2016년 대구지역산업육성사업 성과보고서

2017. 4.

대구광역시
DAEGU METROPOLITAN CITY

2016년 대구지역산업육성사업 성과보고서 프레임

구분		R&D사업	비R&D사업	
사업목표		(특화사업) • 특화산업 일자리 창출 및 특화산업 기술경쟁력 강화 (기능성하이테크섬유) • 협력권내 Value-chain 연계 강화를 통한 기능성하이테크섬유 구조 고도화		
논리모형	투입 (Input)	(특화사업) • 기술개발 사업비 총 134.73억 (국비 110.51억, 시비 24.22억) (기능성하이테크섬유) • 기술개발 사업비 총 135.80억 (국비 105.62억, 지방비 30.18억)	(특화사업) • 기업지원 사업비 총 90.33억 (국비 54.77억, 시비 35.56억) (기능성하이테크섬유) • 기업지원 사업비 총 44.25억 (국비 23.88억, 지방비 20.37억)	1장 지방비 매칭
	과정 (Activity)	(지역산업육성을 위한 대구시 관리체계) • **산업정책측면** : 대구시 조직개편 및 제도개선, 지역사업 과제기획, 원클릭 시스템 운영, 지방보조사업 성과평가 등 • **기업육성측면** : 스타기업육성, Blue Chips 100 선정, 원스톱 기업지원시스템 구축, 기업애로해결박람회 개최 등 • **사업 및 성과관리측면** : 대구산업경제 총괄관리체계 구축, 기업지원 통합관리시스템 구축, 대구시·정·기·평 협의회, 성과관리 워킹그룹 등		1장 지역산업 육성을 위한 지자체 관리 노력
		(특화사업) • 지역사업 과제경쟁률 : 2.03 : 1 (기능성하이테크섬유) • 지역사업 과제경쟁률 : 2.33 : 1	(특화사업) • 지역사업 과제경쟁률 : 1.29 : 1	
	성과 (Outcome)	(특화사업) • 신규고용 : 122.44명 (1억당 1.09명) • 사업화매출액 : 188.79억 (1억당 1.68억) • 특허 SMART점수 4.06점 • 특허의 사업화 활용도 75.6% (기능성하이테크섬유) • 신규고용 : 88.50명 (1억당 0.84명) • 사업화매출액 : 739.8억 (1억당 7억) • 지재권 창출 : 56건 (1억당 0.53건) • 지재권 사업화 활용도 90%	(특화사업) • 신규고용 : 66.01명 (1억당 1.10명) • 사업화매출액 : 305.70억 (1억당 5.11억) (기능성하이테크섬유) • 신규고용 : 53.9명 (1억당 2.26명) • 사업화매출액 : 183.71억 (1억당 7.69억) • 지재권 창출 : 24건 (1억당 1.01건) • 지재권 사업화 활용도 100%	2장 대구지역 사업성과
지원사업 효과성		(특화사업) • 사업화매출액 기여율 43.3% (내수부문 42.5%, 수출부문 51.2%) • 종합만족도 : 88.3점 (기능성하이테크섬유) • 사업화매출액 기여율 57.7% (내수부문 58.0%, 수출부문 56.2%) • 종합만족도 : 83.0점	(특화사업) • 사업화매출액 기여율 34.6% (내수부문 30.2%, 수출부문 53.2%) • 종합만족도 : 91.9점 (기능성하이테크섬유) • 사업화매출액 기여율 17.4% (내수부문 19.3%, 수출부문 9.8%) • 종합만족도 : 89.1점	
우수사례		(특화사업) • 산업우수사례 : 의료기기 • 과제우수사례 : 의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업 • 기업우수사례 : ㈜씨** (기능성하이테크섬유) • 산업우수사례 : 기능성하이테크섬유 • 과제우수사례 : 산업용 기능성하이테크 섬유산업생태계 사업화지원사업 • 기업우수사례 : G*(주)		1장·2장 성과확산 및 우수사례 홍보

1장·2장 개선사항 도출

2016년 대구지역산업육성사업 성과보고서 요약

I 지역산업육성을 위한 지자체 중심의 관리 및 노력

1. 2016년 대구 지역산업육성 관리 및 노력 총괄

2016년 대구는 총괄 관리방향을 도출하기 위해
대구 산업경제 주요 이슈를 분석하고 이에 따른 지역산업 육성방향과 지역사업 관리방향 수립

이슈1	대구 대표업종인 섬유, 자동차, 기계, 금속 등 전통산업 구조고도화 지연 ➡ 전통산업 구조고도화 및 ICT융합을 통한 신성장산업 육성 필요

- **미래 성장동력 육성을 위한 조직개편** : 대구시 미래산업추진본부 신설
- **대구 지역산업 중장기 육성방향 수립** : 대구산업경제발전로드맵 수립
- **융복합 대형 프로젝트 발굴 및 전략적 신규 프로젝트 발굴** : 신규 프로젝트 수요조사 및 DB구축(157건), 대형 프로젝트 기획 지원(6건), 공공기관연계지역산업육성사업 과제발굴(5개 분야 20개 과제)
- **신산업 육성을 위한 선제적 수요조사 및 정부 5대 신산업 연계 R&D 기획** : 16건

이슈2	소기업이 99%로 영세 하청업체 위주로 기업경쟁력이 취약 ➡ 기업경쟁력 강화 및 기업 성장단계별 맞춤형 지원 필요

- **성장단계별 선별적 기업지원 및 성장사다리 구축**
  - 프리스타-스타-글로벌강소기업-월드클래스300 연계 지원
  - 실질적 성장사다리 구축을 위한 기업지원사업 기준 세분화 : 스타기업·Pre-스타기업 신청자격요건 조정
- **기업지원시스템 개선**
  - 기업애로해결박람회+합동시책설명회+스타기업우수사례경진대회 통합 개최
  - 기업애로119, 대구경제119 시스템 구축을 통한 기업 애로해결 창구 마련(기업 애로사항 97건 해결)

이슈3	기업지원사업은 공급자 중심 포괄적·칸막이식 지원, 분절적 성과관리 ➡ 기업지원사업 투자 효율성 제고 및 성과 극대화 필요

- **대구 산업경제 총괄 관리체계 구축** : 대구시-기업지원기관-산업현장 간 핫라인 구축, 산업별 PM 지정(12명)
- **대구시 기업지원사업 정보화 전략 수립 및 종합 성과관리시스템 구축**
- **사업 및 성과관리 협의체 강화** : 성과관리 워킹그룹, 정-기-평 소통 강화, 비R&D협의회 확대 운영
- **공고/신규평가** : 경쟁률 제고를 위한 사업설명회 강화, 과제질적 수준 제고를 위한 사전검토 강화
- **모니터링 강화 및 사업수행 환류**
  - 사업 성과제고를 위한 사업 간 연계 지원(R&D-비R&D, 비R&D 품목 간)
  - 원클릭시정관리시스템 운영을 통한 주요시책 상시 모니터링
- **성과분석/사후관리** : 지역기업 동향 수시 파악위한 기업패널DB구축(866개)
- **정보 및 성과확산** : 지역사업 정보 및 사업성과 공유를 위한 성과공유회 개최(13회)
- **환류** : 지역사업 개선사항 발굴(37건) 및 실행과제(19개)에 대한 실행계획 수립 및 추진(13개 완료)

2. 대구 지역산업육성 정책방향

• 대구 산업경제 문제점 및 대응방향 분석을 통해 산업정책, 기업육성, 사업 및 성과관리의 세 가지 측면에서 2016년 대구 지역산업육성 정책방향 수립 및 관리방향을 도출

대구시 비전: 시민이 행복한 「일자리 중심의 민생경제」 실현

목표: 일자리 창출 기반 확대 / 주력산업 경쟁력 확보 및 미래성장동력육성

대구 지역사업 목표: 대구 대표산업 성장견인형 강소기업 육성

2016년 대구시 시정방향	대구지역산업발전계획	2016년 대구지역산업진흥계획
○ 대구경제 체질혁신 및 전통산업 구조고도화 - 전통산업 고부가가치화 - 새로운 미래 먹거리 창출	○ 좋은 일자리를 창출하는 지식기반 산업생태계 조성 - 지식기반 대표산업 경쟁력 제고 - 산업 · 기술 융복합 신성장동력 창출 - 연계를 기반한 R&BD체계 구축 - 수요중심의 기업지원강화	○ 대구 지역산업 성장견인형 강소기업 육성 - 대표산업의 창조적 혁신 Advanced Manufacturing 추진 - 미래 성장잠재력 확충 및 연계협력 시너지 창출 - 대구형 기업성장사다리 구축 및 마중물 역할 강화

	지역산업 육성 정책방향	추진전략
산업정책 측면	• 지역산업의 창의적 혁신을 통한 대표산업 구조고도화 및 신산업 창출	• 전통산업의 고부가가치화 - 로봇, 기계금속 · 뿌리산업, 자동차부품, 섬유패션 • 새로운 미래먹거리 창출 - 미래형자동차, 의료, 사물인터넷(IoT), 물, 에너지
기업육성 측면	• 기업경쟁력 강화 • 강소·중견기업 육성	• R&D 글로벌 역량강화 • 지역기업 성장지원 • 일자리 창출 여건강화
사업 및 성과관리 측면	• 기업지원사업 투자 효율성 제고 및 성과 극대화	• 기업중심 육성정책 및 선별적 지원대상 설정 • 맞춤형 지원수단 및 원스톱 지원창구 • 통합적 공동 사업관리 및 지속가능한 성과창출 문화 조성 • 기업성장-지역발전 선순환 체계 구축

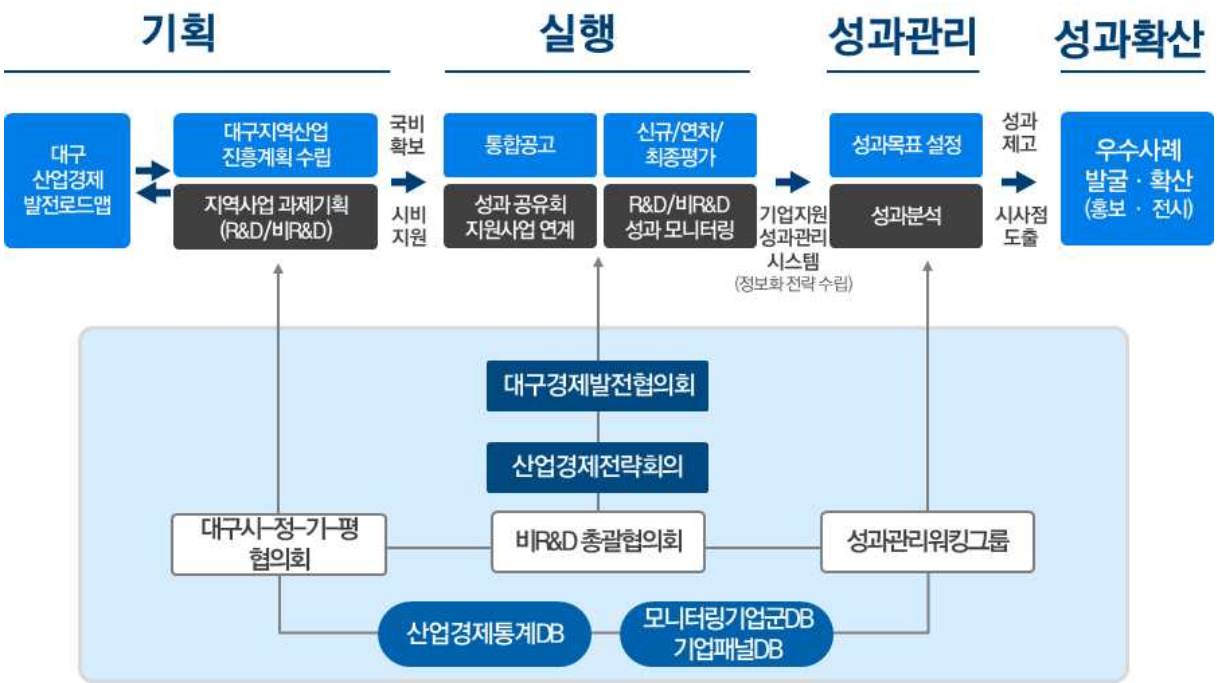
3. 대구시 지역산업육성 관리 프레임워크

1 대구시 지역산업육성 관리 추진체계

대구광역시 창조경제본부
- 대구지역산업육성사업 기획-실행-성과관리/확산 총괄
- 대구 산업경제 총괄 거버넌스 운영 총괄
- 대구시 기업지원사업 통합 성과관리시스템 운영 총괄
- 지방비 확보

대구TP 정책기획단	대구TP 기업지원단	대구지역사업평가단	기업지원기관
• 대구 산업경제 총괄 거버넌스 운영 실무 • 대구지역산업육성계획 수립 • 지역사업 과제기획	• 통합공고 • 비R&D 총괄 연계 • 지원기업DB 구축	• 선정/연차/최종평가 • 중간 모니터링 • 성과DB 구축	• 수요조사 • 사업수행 • 자체 모니터링 • 만족도조사

2 대구시 사업관리 및 성과확산 추진절차



3 전년대비 차별화된 2016년 대구시 사업관리 및 성과확산 핵심활동

관리체계 및 제도 개선	성과확산 활동	기업육성 지원	협의체 운영
• 대구산업경제 총괄관리체계 구축(전략기획사무국 신설) • 대구시 기업지원사업 통합 성과관리시스템 구축 • 대구시 미래산업추진본부 신설 • 고용혁신추진단 신설 • 과학기술진흥조례 개정	• 지역산업경제동향리포트 발간 • 산업정책오픈토크 개최 • 스타기업 우수사례 경진대회 개최	• 원스톱기업지원시스템 구축 • 수출 활성화 지원 • 스타기업 100개 엄선 • 기업애로해결박람회 개최 • 기업지원 통합 시책설명회 개최	• 대구산업경제 총괄 거버넌스 운영 • 성과관리 워킹그룹 운영 • 비R&D총괄협의회 확대 운영

Ⅰ-1 관리체계 및 활동

1. 체계의 구성

대구지역 사업 및 성과관리 기본방향 도출 프로세스

STEP 01
- 대구 산업경제 성장과정 검토
- 대구 산업경제 정책변화 검토

STEP 02
- 대구 현황 및 문제점 분석
- 대응방향 도출
  - 산업정책 측면
  - 기업육성 측면
  - 사업 및 성과관리 측면

STEP 03
- 대구 지역산업 육성 정책방향 도출
  - 2016년 대구시 시정방향
  - 대구지역산업발전계획
  - 2016년 진흥계획

STEP 04
- 2016년 사업 및 성과관리 기본방향 도출

1) 대구 현안 및 정책방향

□ 대구 산업경제 성장과정

대구 산업경제 발전과정		대구 산업경제 정책 변화
• 신성장동력산업 육성 토대를 마련했으나 섬유, 기계, 자동차부품의 뒤를 이을 성장주도산업을 갖추지 못함.	+	• 정책수단은 다변화되었으나 공급자 중심의 포괄적 관리, 분절적 관리 등의 문제점 야기

□ 대구 산업경제 문제점 및 대응방향

문제점		대응방향	
전통산업의 구조고도화 지연 및 성장주도산업 부재		**산업정책 측면**	대표산업 구조고도화 및 신산업 창출
취약한 산업기술 경쟁력 및 양질의 일자리 부족	➡	**기업육성 측면**	지역기업 역량 강화 및 일자리 창출
공급자중심, 칸막이식 지원, 분절적 사업관리		**사업 및 성과관리 측면**	기업지원사업 투자 효율성 및 성과 극대화

□ 대구시 사업 및 성과관리 기본방향

구분	대응방향		성과관리 기본방향		관리활동
산업정책 측면	• 대표산업 구조고도화 • 미래 신산업 창출	➡	• 기존 지역사업 내실화 • 전략적 신규 프로젝트 발굴 • 기존 사업간 연계 강화	➡	• 대구시 조직개편 및 제도개선 • 지역사업 과제기획 • 원클릭 시정관리시스템 운영 • 지방보조사업 성과평가
기업육성 측면	• R&D 투자 확대 및 기업 R&D역량 강화 • 일자리창출 중심 지원 • 강소·중견기업 육성	➡	• 기업경쟁력 강화를 통한 기업성장 지원	➡	• 스타기업 육성 • 수출활성화 지원 • 블루칩스 100 선정 • 원스톱기업지원시스템 구축 • 기업애로해결박람회 개최 • 기업지원 통합 시책설명회 개최
사업 및 성과관리 측면	• 기업중심 육성정책 • 선별적 지원대상 설정 • 맞춤형 지원수단 • 원스톱 지원창구 • 통합적 공동 사업관리	➡	• 대구지역산업육성사업 총괄 관리체계 구축 • 지역사업 투자 효율성 제고 및 통합적 성과관리/확산	➡	• 대구 산업경제 총괄관리체계 구축 • 기업지원 통합 성과관리시스템 구축 • 대구시-정-기-평 협의회 운영 • 성과관리 워킹그룹 운영 • 비R&D총괄협의회 운영 및 통합공고 • 공고 및 신규평가 • 모니터링 및 변화관리 • 연차 및 최종평가 • 성과분석 및 사후관리

2) 대구 지역산업육성 관리체계

1 총괄 관리체계

2 사업 및 성과관리 역할분담

	기획 정책 및 사업기획	실행 사업수행관리	성과관리 성과관리/분석	성과확산 및 환류 우수사례 발굴 및 확산
대구시	• 대구지역산업육성사업 총괄 기획/조정 • 지방비 매칭을 통한 사업 추진 기반 마련	• 지역사업 공고/지원계획 모니터링 및 조정 • 기업애로해결 박람회 개최	• 성과관리체계구축/운영총괄 • 원클릭사정관리시스템운영 • 지방보조사업성과평가	• 언론홍보, 우수연구자 포상
정책 기획단	• 대구지역산업발전계획수립 • 대구지역산업진흥계획수립 • 지역사업RFP기획 • 기업특성및산업생태계 조사분석 • 지역사업수요조사	• 대구지역산업총괄/실무위원회 운영 • 대구시-정-기-평 협의회 운영 • 지역사업 공고/지원계획 모니터링 및 결과 환류	• 성과관리체계 구축/운영 실무주관 • 대구지역산업진흥 성과 평가보고서 작성 • 대구지역산업 종합 통계 조사분석 • 기업패널 조사분석	• 우수사례 발굴 • 성과분석 결과 차년도 사업기획 반영
기업 지원단	• 지역사업 RFP기획 지원 • 기업현장 의견 수렴	• 비R&D사업통합공고 • 비R&D사업모니터링 • 비R&D사업총괄협의회운영 • 산학연연계협의회운영	• 지역혁신자원 조사분석 • 모니터링기업군 조사분 • 지역사업 정보 제공	• 지역사업 성과 홍보 • 우수사례집 발간 • 비R&D사업 개선사항 발굴
지역사업 평가단	• 지역사업 RFP기획 지원	• 지역사업공고/지원계획수립 • 사업공고/수행설명회개최 • 신규/연차평가 • R&D/비R&D과제모니터링 및현장실태조사	• 최종 평가 • 과제 성과조사 / 관리	• 우수사례 발굴 지원 • 우수사례 발표회 • R&D/비R&D사업 개선사항 발굴

2. 체계의 활동 및 조치사항

1) 관리체계의 활동 및 조치사항

구분	관리활동	활동내용	주요 실적
산업정책 측면	대구시 조직개편 및 제도개선	• 대구지역산업육성사업 관리체계 강화 및 성과 제고를 위한 대구시 조직신설, 개편 및 조례 개정	• 대구시 미래산업추진본부 신설 • 전략기획사무국/고용혁신추진단 신설 • 과학기술진흥조례 개정
	지역사업 과제기획	• 지역기업 및 기업지원기관 수요와 지자체의 정책적 투자방향을 반영한 과제기획	• 5대 신산업 수요조사 및 RFP 기획 16건 • 산업거점사업(6건)/연고산업(6건) 신규 후보사업 도출 및 지역 우선순위 선정
	원클릭시정관리시스템 운영	• 대구지역산업육성사업 시책 상시 모니터링을 위한 원클릭 시정관리시스템 운영	• 403개 세부사업 모니터링 결과 – 완료/정상 84.9% 달성
	지방보조사업 성과평가	• 지방보조사업 완료 후 성과평가를 통해 그 결과를 차년도 예산편성에 반영	• 955개 사업 성과평가 – A등급/B등급 60.4% 달성 – D등급 74개 사업 중단조치
기업육성 측면	스타기업 육성/Pre-스타기업 육성	• 기업성장사다리 구축 및 강소·중견기업 육성을 위한 스타기업/Pre-스타기업 육성	• 스타기업 브랜드 이미지 제고를 위한 총량제 및 일몰제 도입(100개 정예 유망기업 엄선) • 스타기업·Pre스타기업 신청자격요건 조정
	수출활성화 지원	• 지역 중소기업 수출활성화 및 글로벌 경쟁력 강화를 위한 지원	• 수출 유망기업·제품 DB 구축 : 145개사 • 수출 유망기업의 타 기관 수출지원 비R&D사업 연계 : 31건, 5억
	대구TP Blue Chips 100 선정	• 지역 우수기업 선정을 통한 기업지원사업 주요지표 확립 및 풀(pool) 구성	• 2016년 지역 고성장 기업 100개 발굴·발표 및 기업지원사업 추진 근거지표로 활용
	원스톱기업지원시스템 구축	• 기업중심의 애로사항 발굴 및 해결을 위한 종합지원서비스 제공	• 기업애로119 및 대구경제119 시스템 구축 • 2016년 기업애로119 건의사항 97건 해결
	기업애로해결박람회 개최	• 지역 기업지원기관 연계를 통해 실질적인 기업애로 해결의 場 마련	• 박람회 현장 기업애로 해결 752건 • 박람회 현장 채용결정 15개사 40명
	중소기업 지원 유관기관 합동 시책설명회 개최	• 중소기업이 필요한 기업지원시책 정보를 통합하여 한번에 제공	• 유관기관 합동 시책설명회 개최(200여명 참석) • 2016 기업지원통합가이드 배포
사업 및 성과관리 측면	대구 산업경제 총괄관리체계 구축	• 대구지역산업육성사업 공동 기획-실행-성과관리·확산을 위한 총괄 거버넌스 구축	• 거버넌스 운영 71회 • 산업경제PM 위촉 12명
	기업지원 통합 관리시스템 구축	• 대구 기업지원사업 통합 성과관리시스템 구축 • 대구 기업지원사업 투자현황 및 성과분석	• 성과관리 근거조항 신설 • 대구 전체 기업지원사업으로 성과관리 대상 확대 • 성과관리시스템 고도화 1단계 추진
	대구시-정-기-평 협의회	• 대구시-정-기-평 협업 체계 구축을 통한 기획-실행-평가-성과관리 현안 공유 및 공동 해결방안 모색, 자체평가 기능 강화	• 대구시-정-기-평 협의회 4회 • 기업지원사업 성과제고 개선과제 도출 및 실행계획 수립 19건
	성과관리 워킹그룹	• 지역사업의 추진현황 및 성과 모니터링 • 성과분석 결과 시사점 및 개선사항 발굴	• 기업중심 성과관리를 위한 중점육성기업 조사 • 2016년/2017년 성과목표 설정
	비R&D총괄협의회	• 비R&D사업 통합공고, 모니터링, 성과관리, 우수사례 발굴	• 비R&D사업 총괄협의회 6회 • 대구시-정-기-평 협의회 연계 운영 2회 • 통합공고 및 수출활성화 관련 문제점 해결
	공고 및 신규평가	• 주력·협력, R&D·비R&D 사업별 공고 및 신규평가 결과 시사점 및 조치사항	• 경쟁률 제고를 위한 사업설명회 19회 • 사전검토 강화를 통한 18개 과제 사전제외 • 과제 질적수준 및 경쟁률을 반영한 예산조정
	모니터링 및 변화관리	• 중간 점검 및 자체 모니터링 결과 시사점 및 조치사항	• 과제 성과제고를 위한 사업간 연계 지원 • 주력 품목간 연계협력을 위한 성과공유회 개최
	연차평가 및 최종평가	• 연차·최종평가 결과 시사점 및 조치사항	• 부진과제 사업비 조정을 통한 신규 예산지원 • 수혜기업 성과관리지표 표준화 추진 • 경제협력권 지역간 연계협력을 위한 성과공유회 및 수요기관-기업 간 교류회 개최
	성과분석/사후관리	• 수혜기업 의견수렴을 통한 비R&D사업 진단 • 기업현황 및 지역사업 성과 측정, 정책수요 파악	• 모니터링기업군 DB 1,064개 구축 • 기업패널DB 866개 구축

2) 2016년 사업 및 성과관리 활동 결과 시사점 및 개선사항

구분	2016년 시사점		2017년 개선방안
산업정책 측면	• 미래산업 육성 기반을 구축하고 신산업 연관 주력산업 과제기획 등을 추진하였으나, 구체적인 미래 성장동력 육성계획 미흡	➡	• 4차 산업혁명 대응 및 미래 성장동력 육성을 위한 실행계획 수립 필요
	• 2016년에는 2015년에 수립한 대구지역 기업지원사업 7대 개선방안에 따른 주요 기업지원사업 조정 및 개선 추진		• 대구 기업지원사업 7대 개선방안 세부 실행계획 수립 필요
	• 원클릭 시정관리시스템 모니터링 결과 미흡·부진사업에 대한 후속조치가 미흡함		• 미흡·부진사업에 대상 추진상황 보고회 개최 및 대책마련으로 사업수행에 환류
	• 지방보조사업 재정평가 시 평가등급 의무 배분제에 따라 관대한 평가결과 발생		• 일정기준 이상 보조사업 외부기관 성과평가 방안 검토 • 예산편성 단계에서 보조사업 타당성 심사 강화
기업육성 측면	• 스타기업의 외형적 성장에 치중하여, 기존 스타기업의 관리 미흡	➡	• 총량제 및 일몰제 도입을 통한 스타기업 지원사업 효율성 강화 계획 수립 및 추진
	• 대구TP Blue Chips 100 선정결과에 대한 대외신인도 제고 및 활용 방안 모색 필요		• 선정된 고성장 기업에 대한 인센티브 마련 등 활용계획 수립 필요
	• 대구지역 수출활성화를 위한 1단계 전략(글로벌 마케팅 직접지원강화) 수립 및 추진		• 대구지역 수출활성화를 위한 단계별 전략마련 필요
	• 기업체 애로사항 발굴 및 즉각적 피드백이 가능한 기업애로119, 대구경제119 등 원스톱기업지원시스템 구축		• 기업애로119, 대구경제119 홍보 강화 및 활성화를 통한 기업애로해결 프로세스 확립 및 추가 지원 프로그램 마련
	• 2016년에는 기업애로해결박람회, 중소기업 지원 유관기관 합동시책설명회가 분절적으로 추진		• 2017년에는 기업애로해결박람회, 합동 시책설명회, 스타기업 우수사례 경진대회 등 유사행사 통합 개최 추진
사업 및 성과관리 측면	• 대구 기업지원사업 통합 성과관리 정보화 전략 수립을 통해 성과관리 체계, 지표, 활용DB, 타DB와의 연계성 검토	➡	• 기존DB 간 활용·연계 강화 및 기업조사 최소화 등 효율적인 DB 조사·분석·관리 실행 필요
	• 2016년 성과관리 워킹그룹 운영을 통해 공동 성과관리 체계 구축, 사업별 성과목표 설정 및 목표치를 검토함.		• 2017년에는 성과분석 결과 시사점 도출, 우수사례 발굴 등 전주기적 성과관리 활동 추진
	• 지역기업 혁신역량 부족, 주력산업 R&D 경쟁률 저조		• 비R&D사업 추진 시 지역기업 기술개발과제 발굴 및 연구기획 지원
	• 주력산업 비R&D사업의 체계적인 수요조사·분석이 미흡하여 세부 지원내용의 구체성 부족		• 비R&D사업 수혜기업 지원품목/제품DB 구축을 통한 중점 지원분야 도출 및 세부 추진전략 수립
	• 주력산업 비R&D사업 지원기업 만족도 분석에서 지원내용의 상품품질에 대한 낮은 평가 발생		• 기업지원사업 수행 프로그램에 상응하는 전문인력 확보 및 역량강화를 통해 비R&D 사업 평가선정율 제고 및 실질적 기업지원, 성과도출
	• 창의융합R&D의 경우 창업초기 기업 평가 시 기업규모, 매출액 등 기업 특성상 한계로 선정되지 못하는 경우 다수		• 창업 초기기업·소기업이 참여할 수 있도록 평가지표 보완 및 대체지표 발굴
	• 경제협력권산업 비즈니스협력형 R&D과제 컨소시엄 내 참여기업 간 연계활동 부족		• 비즈니스협력형 R&D과제 컨소시엄 내 참여기업 간 실질적 연계를 위한 실행방안 마련
	• 기능성하이테크섬유의 경우 프로젝트 협의체를 구성·운영하여 성과 점검 및 우수사례 공유 등 성과 제고를 위해 노력하였음.		• 프로젝트 협의체를 타 프로젝트로 확대 운영하여 경제협력권사업 지역 간, 기관-기업 간 연계협력 강화 필요
	• 성과 RITIS 입력 시 주관기관의 매뉴얼 미숙지로 인한 오류 발생		• R&D 수행기업 및 비R&D 수혜기업 대상 성과입력 가이드 설명회 개최
	• 현재 산업별·사업별 분절적으로 성과공유회 개최 및 우수사례 발굴로 대구 전체 지역사업 성과확산 미흡		• 대구지역 공동 우수사례 발굴 및 확산 추진 - 대구시 전체 성과보고회 추진 - 우수사례 공모 추진 및 우수사례 발표회 개최

Ⅰ-2 성과제고 및 확산을 위한 노력

1. 환류계획 이행실적

□ 2015년 성과분석 결과 단기 개선사항 이행실적

구분	단기 개선사항	조치계획
기획	• 다년간 지원필요에 따른 과제기획	**• 지원연속성을 고려한 과제기획 및 연차사업 추진** – (R&D) 정부 5대 신산업 연관 주력산업 다년·중형과제 기획 – (R&D) 기업지원 연속성 및 효과성 제고를 위한 다년협약 추진
실행	• 지원사업 통합공고 및 홍보확대 • 규정 준수범위 효율성 제고방안 검토 • 전문기관의 참여유도로 기업지원 활성화 • 기업 세분화를 통한 차별화 지원 • 신규기업 발굴을 위한 다양한 지표마련 • 맨투맨식 집중지원-사후관리 강화 • 기업지원기관 간 협력강화 • 대구시의 종합 기업지원현황 파악	**• 지역사업 공고 효율성 제고 및 홍보 강화** – 통합공고 지원서류 간소화(3개 양식, 5페이지 이내) – 지역사업 참여도 제고 및 질적수준 향상을 위한 사업설명회 강화(16회) **• 기업 성장단계별 맞춤형 지원 강화** – 대구시 10대산업 핵심지표기업군 구축(507개) 및 기업세분화 **• 기업지원사업 연계·협력 강화** – 2015년/2016년 대구지역산업육성사업 추진현황 총괄 파악 – 기업지원정보 및 성과 공유를 통한 기업지원사업 연계
성과관리	• 사업-성과관리 측면 세부내용 추진 • 지표설정을 위한 사업단위 성과분석	**• 전주기적 성과관리시스템 구축 및 사업-성과관리 세부 실행** – 대구 산업경제 총괄 관리체계 구축, 대구 기업지원사업 통합 성과관리시스템 구축 – 성과관리 워킹그룹 운영 및 성과관리 책임자 지정 **• 성과조사 체계화 및 내역사업별 심층 성과분석** – 대구지역산업육성사업 표준 성과지표 설정 – 심층 성과분석을 통한 2016년/2017년 내역사업별 성과목표 설정

2. 지역사업 개선사항 적용실적

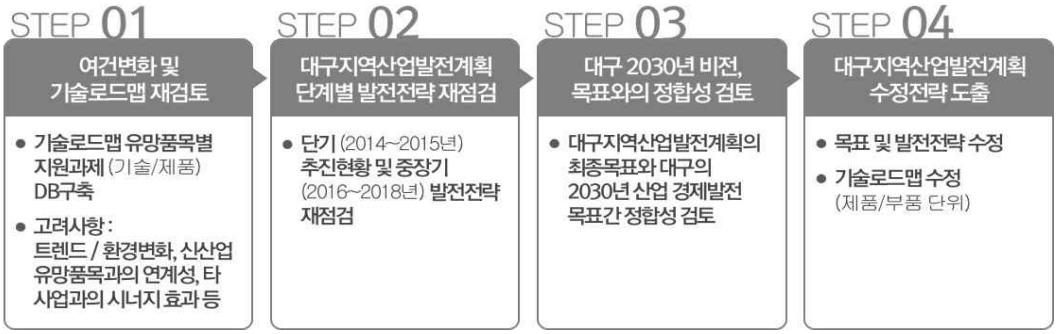
1) 2015년 성과평가 평가의견 적용실적

평가의견 개선사항	조치실적
총괄 관리체계 운영을 위한 세부 실행계획 부적절	**• 대구 산업경제 총괄 관리체계 운영을 위한 세부 실행계획 수립** – 대구시가 주도로 대구지역사업육성사업 총괄관리체계 구축 – 기획-실행-성과관리 및 확산 단계별·기능별 역할분담 및 책임 관리주체 설정
평가단 사업관리 활동과 기업지원단의 기업지원 활동간 정보 공유 및 피드백 체계성 부족	**• 실행과정에서 정책기획단-기업지원단-평가단 사업관리 활동 간 연계협력 및 상호 피드백 강화** – 대구시-정-기-평 협의회 수시 운영으로 사업관리 현황 공유 및 상호 점검 – 상시 모니터링 체계 가동으로 문제점 발생 시 즉각적 해결이 가능하도록 조치 – 평가단 R&D/비R&D 모니터링/평가 결과-기업지원단 비R&D 모니터링 결과 상호 공유
지역사업 개선방안 도출과정에 대한 구체적 제시 필요	**• 대구의 자체적인 지역사업 개선과제 도출 및 실행계획 수립** – 기업지원기관 의견수렴을 통한 총 37개 개선사항 발굴 : 실행과제(19개), 후속 논의사항(13개), 제도개선 및 정책 건의사항(5개) – 실행과제별 추진계획(안) 수립 및 적용 **• 대구시 자체 지역사업 개선사항 발굴 및 적용실적** – 완료 13건 : (예) 산업현안과 사업특성을 고려한 성과목표 설정(2016.12) – 추진중 2건 : (예) 지원제품/기술 DB 구축(기술개발DB 구축 완료(2016.10), 기업지원DB 구축 중) – 미추진 4건 : (예) 산업별 선도기술을 타 산업에 적용하는 기술지원사업 기획

2) 사업추진 환경변화 적용실적

□ 대구지역산업발전계획 수정

○ 대구지역산업발전계획을 재검토하여 현 실정에 부합하도록 기술로드맵, 발전전략 등 수정



구분	수정사항	수정전		수정후
(예시) 의료기기	기술로드맵 대분류명 수정	• (대분류) 헬스케어기기	➡	• (대분류) ICT 융합 헬스케어기기
	기술로드맵 소분류 추가	–		• (소분류) 헬스케어기기에 웨어러블 디바이스 추가

□ 차기 지역사업 기획 참여

○ 차기 지역사업 개편을 위한 경제협력권사업 연구회 참여(2016.12~2017.2, 총3회) 및 보고서 도출

- 경제협력권사업 1단계 사업 문제점, 성과 및 운영방식 분석 ➡ 2단계 사업개선 방안 마련

3. 경쟁률 현황 및 제고를 위한 노력

□ 2016년 경쟁률 현황

○ **(주력산업)** R&D 평균경쟁률 2.03:1, 비R&D 평균경쟁률은 1.29:1, 창의융합 평균경쟁률 1.80:1

○ **(협력산업)** 기능성하이테크섬유 프로젝트의 2016년도 R&D 신규과제 평균 경쟁률은 2.33:1로 전년대비 상승

구 분		1차				2차				3차				평균경쟁률			
		계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률
주력	R&D	17	33	10	1.94	11	23	9	2.09	3	7	5	2.33	31	63	24	2.03
	비R&D	18	20	10	1.11	8	14	6	1.75	2	2	2	1.00	28	36	18	1.29
	합계	35	53	20	1.51	19	37	15	1.95	5	9	7	1.80	59	99	42	1.68
협력	비즈니스협력형	–	6	2	3.00	–	4	2	2.00	–	–	–	–	–	10	4	2.50
	지역주도형	–	4	2	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4	2	2.00
	합계	–	0	0	2.50	–	0	0	2.00	–	–	–	–	–	0	0	2.33

□ 경쟁률 제고 노력 및 효과

○ **(R&D사업 산업별 칸막이 제거)** 산업간 칸막이를 해소한 2015년 이후 경쟁률이 상승

* 2014년 경쟁률 1.44:1 → 2016년 경쟁률 2.03:1

○ **(사업설명회 및 사업수행설명회 강화)** 통합공고 홍보, 사업계획 수립 및 서류 작성 안내 등을 위한 설명회 총16회 개최

○ **(산업특성 및 수요에 근거한 재원 배분 및 과제 선정)** 기업의 R&D 수요가 높고 성과 창출이 기대되는 산업에 추가지원이 될 수 있도록 조치

○ **(지역기업 사전기획 지원을 통한 기술개발사업 경쟁률 제고)** 비R&D사업을 통한 지역기업 연구기획 지원으로 타 사업 과제 선정

4. 성과확산을 위한 활동 및 노력

1 성과확산 활동 체계도

지역사업 정보, 성과제고 및 성과확산

정보확산	성과공유	성과홍보
지역산업 주요동향 및 지역사업 추진현황 정보공유를 통한 지역사업 참여 유도	산업별/사업별 성과점검 및 공유를 통한 성과제고	지역사업 우수사례 발굴 및 지역사업 성과홍보

STEP 01 정보확산 및 성과공유
- 지역산업경제동향리포트 발간
- 산업정책오픈토크 개최
- 스타기업 우수사례 경진대회 개최
- 산업별/사업별 성과공유회, 기술교류회, 네트워킹

STEP 02 성과제고 및 선별
- 성과관리 워킹그룹 운영을 통한 총괄 성과관리체계 구축
- 대구시-정기평 협의회를 통한 기업지원사업 점검
- 비R&D 총괄협의회를 통해 비R&D사업 모니터링 및 성과관리

STEP 03 성과홍보 및 확산
- 하나로지원센터 내 성과 우수사례 홍보
- 신문사, 방송사, 인터넷뉴스 등을 통한 사업성과 홍보 및 확산
- 기업애로해결박람회를 통한 우수사례 및 성과홍보

2 성과확산 활동 총괄

구분	활동내용	성과확산 활동 및 노력	주요 실적
정보확산	• 지역산업육성사업 성과 및 우수사례에 대한 홍보 및 정보확산을 위한 활동 • 지역산업 동향 및 기업지원사업 정보 제공·공유를 통한 적극적인 사업 참여 유도를 위한 노력	• 지역산업경제동향리포트 발간 • 산업정책오픈토크 개최 • 대구하나로지원센터 운영 • 스타기업 우수사례 경진대회	• 산업경제동향리포트 발간 18회 • 기업간담회 개최 9회 • 지역사업 성과/정보 확산 1,282건 • 우수사례 경진대회 7개 사례 발표/시상
성과공유	• 지역산업육성사업 추진실적 점검 및 성과 공유를 위한 산업별/사업별 성과공유회 및 네트워킹 개최 실적 및 성과제고 활동 • 지역사업 추진현황 및 추진내용을 홍보를 통한 지역사업에 대한 관심도 제고 노력	• 성과공유회	• 경제협력권사업 지역주도형 비R&D 대구경북부산 공동 성과발표회 등 총 13회
		• 네트워킹	• 2016년 대경 의료기기 사업협의회 총회 등 총7회
홍보 실적	• 지역산업육성사업 산업별/사업별 주요 언론 홍보 실적	• 주요 홍보실적	• 총21건

3 홍보 대표사례

산업정책 측면	기업육성 측면	사업 및 성과관리 측면
대구 의료기기 中 전시회서 호평 (2016.11.05, 연합뉴스 등)	**기업애로119 오픈** (2016.10.30 파이낸셜뉴스)	**지역 산업통계 '한눈에' 자료 무료배포** (2016.1.18, 서울경제)

Ⅰ-3 지자체의 기타 노력

1. 기타사업 지원 간 연계노력

1) 기타사업 지원현황

구분	사업명	총 사업비
지역산업거점기관지원사업	• 로봇산업클러스터조성사업 등 8개 사업	**
지역특성화사업	• 공동브랜드육성지원사업 등 7개 사업	**
지자체 육성사업	• 대구산업경제기획분석강화사업 등 6개 사업	**

2) 기타사업 간 연계노력 및 성과

□ 대구 기타사업 간 연계노력 총괄

산업정책측면
- 지역사업간 융복합 활성화
- 대구시 지역전략산업 추진단 구성
- 산업거점기관지원사업 기 구축 인프라 활용

기업육성측면
- 기업 성장단계별 맞춤형 기업지원사업 연계
- 성장카라반 운영을 통한 기업지원사업 연계

사업 및 성과관리측면
- 신규 프로젝트 발굴/DB구축 및 기획컨설팅
- 성과관리 워킹그룹 산업거점사업 분과 운영
- 공공기관 연계 지역산업육성사업 발굴

□ 산업정책 측면

구분	연계유형	연계노력	성과
지역사업 간 융복합 활성화	공통사업/ 지자체사업-특화/ 협력 연계	• 공통사업(창의융합R&D, 사업화신속지원), 지자체육성사업(신기술사업화프로젝트, 차세대선도기술개발사업)을 특화/협력산업 연관 분야에 집중 지원하여 융복합 R&D 및 사업화 지원 시너지 강화	• 창의융합R&D : 2016년에는 지원산업 범위 확대 • 사업화신속지원 : 유관기관 지원사업 연계 : 주력 3건, 협력 3건
대구시 지역전략산업 추진단 구성 및 융합과제 도출	지역전략산업-특화/ 협력 간 연계	• 지역전략산업육성계획 수립을 위한 대구광역시 지역전략산업추진단 구성 - 지역전략산업 육성을 위한 규제프리존 설정, 규제특례, 재정지원사업 발굴 - 대구시 2개 본부(5개과), 기업지원기관(8개), 대학(1개), 협회(2개), 기업(28개)이 참여(TP내 정책기획단과 모바일융합센터가 참여)	• 대구지역 특화/협력산업과 전략산업 간 지역내 포지셔닝 및 연계·융합이 가능한 분야를 고려하여 지역전략산업분야 도출 • 자동차, 의료, ICT의 융합과제로 산학연관 협의체를 통해 융합과제 도출 - 자율주행자동차 : 총 8개 사업(국비 1,340억원) 기획 (반영 : 3개 사업(104억원)) - IoT기반 웰니스: 총 11개 사업(국비 1,748억원) 기획 (반영 : 3개 사업(48억원))
기 구축 인프라 활용	산업거점기관사업-특화/협력 간 연계	• 산업거점기관 및 기업지원기관이 보유하고 있는 인프라 및 장비의 공동활용	• 기구축 인프라의 효율적 활용 및 혁신자원간 협력·연계 강화 • 지역기업 경쟁력 제고 및 사업추진 부담경감

□ 기업육성 측면

구분	연계유형	연계노력	성과
기업 성장단계별 맞춤형 기업지원사업 연계	지자체 육성사업 간 연계 (프리스타-스타-월드스타-글로벌 강소기업-월드클래스)	• 기업규모 및 특성을 반영한 타깃 기업군 설정 및 중앙부처-대구혁신자원을 연계한 성장단계별 맞춤형 기업육성 • 지역 기업지원기관 간 One Round Table 협업체계 구축 및 운영 • 맞춤형-원스톱-실시간 지향 지원활동 전개	• 2016년 타깃 기업군 설정 236개社 및 맞춤형 기업육성 추진 • 기업육성참여기관 11개→25개로 확대 • One Round Table 협업체계 가동 : 2사 1PM 제도 정비를 통해 기관 간 지원자원공유→연계·협업→성과공유 • 기업중심으로 각 기관의 전문역량과 지원프로그램을 효과적으로 투입할 수 있는 산학연관 협력 모델 구축
성장 카라반 운영을 통한 기업지원사업 연계	산업기술단지거점기능지원사업-지역사업 전체 연계	• '기업 Dream Day' 운영 - 비R&D사업 수혜기업 및 수출유망기업 등을 대상으로 월 1회 방문 - 애로사항 청취 및 문제점 파악 - 상담활동보고서 작성을 통해 이력관리 및 지속적인 피드백	• 성장카라반 운영을 통한 지원프로그램 중개 지원성과 : 총35건, 22.5억원 • 경영애로 현장상담 23개사, 경영애로 해결 20건

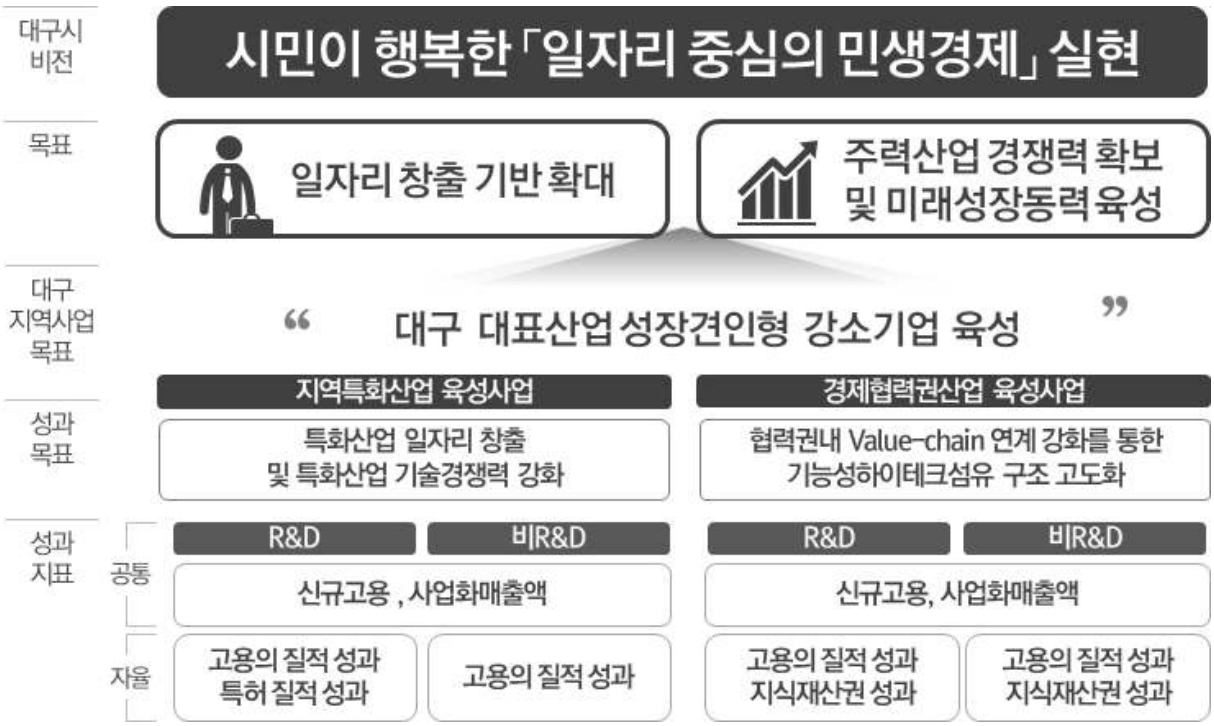
□ 사업 및 성과관리 측면

구분	연계유형	연계노력	성과
신규 프로젝트 발굴·DB 구축 및 기획 컨설팅	지역사업 전체 연계	• 기존의 기관별·단발적·칸막이식 신규사업 추진에서 체계적·통합적 공동 과제관리 추진 • 신규 프로젝트의 기획, 선정·평가, 진도관리, 성과관리 등 전주기적 정보관리체계 구축하고 사업 간 중복 제거 및 연계 강화	• 아이디어 수요조사로 신규프로젝트 풀(Pool) 형성 - 신규 프로젝트 발굴 : 157건 • 발굴된 과제를 DB화하여 지역 기관 간 정보공유 및 협업네트워크 구축 • 대구산업경제 대형 융합 프로젝트 발굴 및 기획 컨설팅 : 6건
산업거점사업 성과관리 워킹그룹 운영	특화/협력-산업거점사업 연계	• 사업단위 성과 모니터링 및 중점육성 기업군 성과 추적	• 모니터링 및 성과 점검을 통해 개선사항과 신규 필요사업 도출 • 향후 신규 거점사업 기획 시 피드백
공공기관 연계 지역산업육성사업	특화(공공기관연계 지역산업육성사업)-지역사업 전체 연계	• 대구 혁신도시 공공기관협의회 운영 • 워킹그룹 운영을 통한 이전 공공기관-지역산업 연계 사업 발굴 • 이전공공기관 연계 지역산업육성계획 수립	• 5개 특화분야 및 사업과제 발굴 (세부과제 24개 제안) - 5대 특화분야 : 비즈니스서비스, 스마트그리드, 교육, 빅데이터, 토탈패션

Ⅱ 대구지역산업육성사업 성과

1. 대구지역산업육성사업 성과

1 대구지역산업육성사업 성과체계 및 성과지표



성과지표		일자리 창출 성과					경제적 성과		
		신규 고용	고용의 질적 성과				사업화 매출액	특허 질적 성과	지식 재산권 성과
			정규직	산업기술 인력	청년 고용	여성 고용			
지역특화 사업	R&D	○	○	○	○	–	○	○	–
	비R&D	○	○	○	–	○	○	–	–
경제협력권 사업	R&D	○	○	○	○		○	–	○
	비R&D	○	○	○	–	○	○	–	○

2 2016년 대구지역산업육성사업 목표달성도

구분		신규고용			사업화매출		
		목표	성과	달성도	목표	성과	달성도
지역특화 산업육성사업	R&D	175.19명	122.44명	69.9%	107.70억원	188.79억원	175.3%
	비R&D	60.21명	66.01명	109.6%	67.87억원	305.70억원	450.4%
경제협력권 산업육성사업	R&D	147.53명	88.50명	60.0%	635.68억원	739.80억원	116.3%
	비R&D	110.19명	53.90명	48.9%	218.03억원	183.71억원	84.2%

2. 대구지역사업 성과의 우수성

1 공통지표 성과 총괄

○ **(고용창출)** 지역특화사업 총 188.45명 고용, 경제협력권사업 총 142.4명 고용

- **경제협력권사업 비R&D, 지역특화사업 비R&D의 국비 1억당 성과가 상대적으로 높은 수준**

• 대구 특화사업 R&D 1.09명 > 전국 특화사업 R&D 0.98명
• 기능성하이테크섬유 R&D 0.84명 > 전국 협력권 R&D 0.64명
• 기능성하이테크섬유 비R&D 2.26명 > 전국 협력권 비R&D 1.05명

○ **(사업화매출액)** 지역특화사업 총 494.5억, 경제협력권사업 총 923.5억

- **경제협력권사업 비R&D, 지역특화사업 비R&D의 국비 1억당 성과가 상대적으로 높은 수준**

• 대구 특화사업 R&D 1.68억 > 전국 특화사업 R&D 1.64억
• 대구 특화사업 비R&D 5.11억 > 전국 특화사업 비R&D 4.18억
• 기능성하이테크섬유 R&D 7.00억 > 전국 협력권 R&D 3.24억
• 기능성하이테크섬유 비R&D 7.69억 > 전국 협력권 비R&D 4.43억

구분		지역특화산업육성사업		경제협력권산업육성사업	
		R&D	비R&D	R&D	비R&D
고용성과	신규고용	122.44명	66.01명	88.50명	53.90명
	국비 1억당	1.09명	1.10명	0.84명	2.26명
경제적 성과	사업화매출액	188.79억원	305.70억원	739.80억원	183.71억원
	국비 1억당	1.68억원	5.11억원	7.00억원	7.69억원

2 자율지표 성과 총괄

○ **(고용의 질적 수준)** 대구 지역사업 신규고용 중 정규직 비중, 산업기술인력 비중이 평균 92% 이상으로 **양질의 일자리 창출에 기여**

- 청년고용과 여성고용 비중은 전국 중소기업 및 제조업 평균 대비 높은 수준으로 사회적 문제가 되고 있는 **청년실업 및 여성고용 문제 해결에 기여**

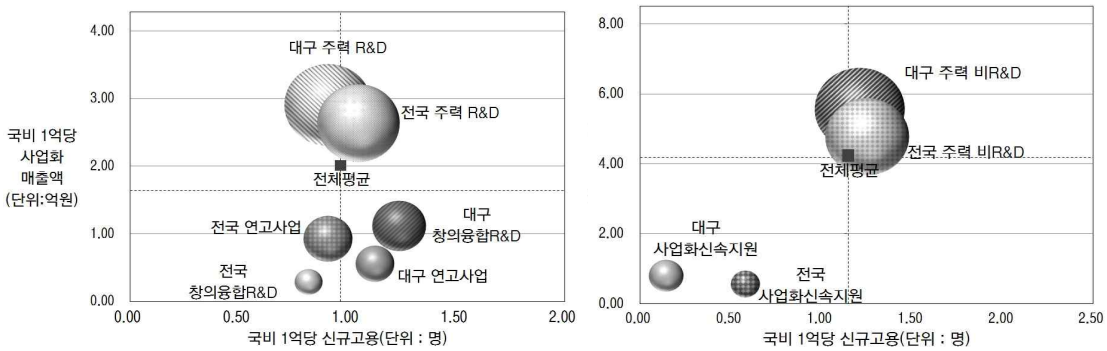
○ **(기술적 성과)** 대구 특화사업 R&D의 특허 SMART 점수가 4.06점으로 전국 수준(3.63점) 보다 높고 사업화 활용도가 75.6%로 비교적 높아 **지역기업 기술경쟁력 강화에 기여**

구분			지역특화산업육성사업		경제협력권산업육성사업	
			R&D	비R&D	R&D	비R&D
고용 질적 성과	정규직 비중		94.3%	91.8%	96.4%	87.0%
	산업기술인력		93.1%	91.2%	95.7%	92.6%
	청년고용 비중		43.7%	–	48.5%	–
	여성고용 비중		–	34.8%	–	51.9%
기술적 성과	특허	SMART	4.06점	–	–	–
		사업화 활용도	75.6%	–	–	–
	지식 재산권	국비 1억당	–	–	0.53건	1.01건
		사업화 활용도	–	–	90.0%	100.0%
만족도	최종사업만족도		89.6점		84.1점	

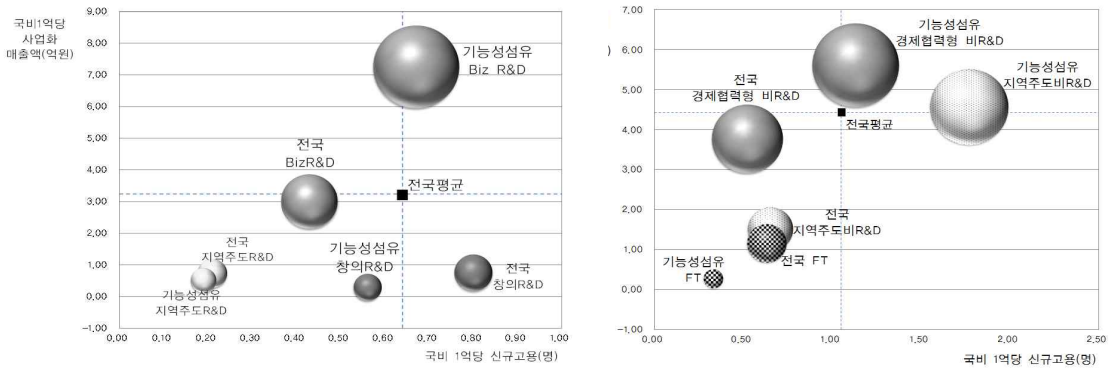
3. 대구지역사업의 지원 효과성

1 지원사업 효율성 분석 : 성과 포지셔닝 매트릭스

○ **(대구 특화사업 지원효율성)** 국비 1억당 경제적 성과와 고용 성과를 모두 종합할 때, 대구 특화사업 R&D 및 비R&D 모두 전국 평균을 상회하여 **지원사업의 투자효율성이 높음**



○ **(기능성하이테크섬유 지원효율성)** 국비 1억당 경제적 성과와 고용 성과를 모두 종합할 때, 비즈니스협력형 R&D와 비R&D의 **투자효율성이 높아 지원확대가 필요**



2 지원사업 효과성 분석 : 지역사업 기여율

○ **(지역사업 기여율)** 지원사업에 참여한 기업의 **사업화매출액 기여율은 평균 38%로 대구 특화사업과 경제협력권 R&D사업의 기여율이 높아 지원효과성이 높음.**

- 특히, 대구 특화사업의 경우 내수부문 보다 수출부문의 기여율이 상대적으로 높아 **지역기업의 해외 시장 확대 및 글로벌 역량 강화에 기여**하고 있음.

> • 대구 특화사업 R&D 기여율 43.3%, 내수 42.5%, 수출 51.2%
> • 대구 특화사업 비R&D 기여율 34.6%, 내수 30.2%, 수출 53.2%
> • 기능성하이테크섬유 R&D 기여율 57.0%, 내수 58.0%, 수출 56.2%
> • 기능성하이테크섬유 비R&D 기여율 17.4%, 내수 19.3%, 수출 9.8%

3. 대구지역사업의 지원 효과성

3 만족도 분석

○ 대구 특화사업 최종 사업만족도 89.6점, 기능성하이테크섬유 최종 사업만족도 84.1점

- **대구 지역사업 참여기업의 종합만족도는 전국보다 상대적으로 높은 수준**

• 대구 특화사업 R&D 종합만족도 88.3점 > 전국 종합만족도 87.9점
• 대구 특화사업 비R&D 종합만족도 91.9점 > 전국 종합만족도 87.1점
• 기능성하이테크섬유 비R&D 종합만족도 89.1점 > 전국 종합만족도 88.1점

• 대구 특화사업 R&D : 전달품질의 개선이 필요
• 대구 특화사업 비R&D : 상품품질, 관계여건품질의 개선이 필요
• 기능성하이테크섬유 R&D : 전달품질의 개선이 필요
• 기능성하이테크섬유 비R&D : 세부요소 만족도 비교적 양호한 수준

4 지역기업 성장 요인 분석

○ **(대구 특화사업)** 대구지역기업의 매출 증감에 영향을 주는 요인을 살펴보기 위해 **로지스틱 회귀분석 결과, 지원사업에 참여한 기업이 미참여 기업에 비해 매출 성장 확률이 1.78배** 높은 것으로 나타남.

• 지역사업 수혜기업이 비수혜기업보다 매출액 증가율이 더 높게 나타났고, 지역사업 참여 여부는 매출액 증가에 유의미한 영향을 주는 것으로 보아 대구 지역사업을 통한 지원혜택은 기업들이 성장하는데 있어 필수적인 요건
• 비수혜기업 또한 지역사업 지원 혜택을 받을 수 있도록 지원사업에 대한 정보 공유, 수혜기업들은 사후관리를 통해 지속적인 발전이 가능하도록 방안 마련 필요

수 지역산업 성장성 분석

○ **(대표산업 성장성)** 최근 3년간(2012~2014년) 대구 대표산업 종사자수 증가율은 전국 제조업 대비 다소 낮은 수준, 생산액 및 부가가치 증가율은 전국보다 높은 수준

- 중점 육성 중인 대표산업의 생산액 및 부가가치 성장성이 높아 주력산업의 구조고도화 및 섬유산업의 안정적인 구조조정이 진행되고 있음.
- 다만, 주력산업 및 섬유산업의 고용 성장률이 제조업 수준보다 낮은 추세로 고용의 양적 성장뿐만 아니라 **양질의 일자리 창출을 위한 노력이 필요**

• 종사자수 성장률 :
대구 제조업 2.7% = 전국 제조업 2.7% > 대구 주력산업 2.3% > 기능성하이테크섬유 △0.8%
• 생산액 성장률 :
대구 주력산업 8.8% > 대구 제조업 1.4% > 기능성하이테크섬유 0.7% > 전국 제조업 △0.7%
• 부가가치 성장률 :
대구 주력산업 5.9% > 대구 제조업 0.7% > 전국 제조업 0.4%

4. 대구지역사업의 성과 요약 및 시사점

1 대구지역특화산업육성사업 성과 요약 및 시사점

구분		R&D	비R&D
성과 지표별 발생 성과	고용성과	• 신규고용은 총 122.44명으로 국비 1억당 1.09명의 성과를 달성 • 고용의 질적 분석 결과 정규직 비율은 94.3%, 산업기술인력 비율은 93.1%	• 신규고용은 총 66.01명으로 국비 1억당 1.10명 성과를 달성 • 질적 분석 결과 신규 인력 중 정규직 비율은 91.8%, 산업기술인력 비율은 91.2%
	경제적 성과	• 사업화매출액은 총 188.79억원으로 국비 1억당 1.68억원의 성과를 달성 • 전국 특화사업 R&D의 사업화매출액이 평균 176.14억(국비 1억당 1.64억)임에 비해 높은 수준	• 사업화매출액은 총 305.70억원으로 국비 1억당 5.11억원의 성과를 달성 • 전국 특화사업 비R&D의 사업화매출액이 평균 246.47억(국비 1억당 4.18억)임에 비해 높은 수준
	기술적 성과	• 지식재산권 출원 건수는 총 192건으로 국비 1억당 1.74건의 성과를 달성 • 특화 사업화 활용도는 75.6%이며, 주력 R&D의 활용도는 88.9%로 높은 수준임.	
지원 효과성 분석	지원 효율성	• 대구 특화 R&D의 성과(국비 1억당 1.68억)는 전국 특화 R&D(국비 1억당 1.64억)보다 높은 수준 • 대구 특화 R&D의 성과(기업당 2.86억)는 모니터링기업군 타사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과보다 높은 수준	• 대구 특화 비R&D의 성과(국비 1억당 5.11억)는 전국 특화 R&D(국비 1억당 4.18억)보다 높은 수준 • 대구 특화 비R&D의 성과(기업당 2.39억)는 모니터링기업군 타사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과보다 높은 수준
	지원 효과성	• 대구 특화 R&D 제품 총 매출액 435.60억원 중 과제로 인한 사업화매출액은 188.79억원으로 매출의 43.3% 기여 • 100억 이상 매출 기업에 대한 지원사업 기여율은 46.5%로 100억 미만 기업군보다 높음.	• 대구 특화사업 비R&D 제품 총 매출액 883.59억원 중 과제로 인한 사업화매출액은 305.70억원으로 매출의 34.6% 기여 • 100억 이상 매출 기업에 대한 지원사업 기여율은 37.8%로 100억 미만 기업군보다 높음.
	만족도 분석	• 특화사업 R&D 만족도는 89.6점으로 전국(87.6점)및 전년도(84.5점)보다 높은 수준 • 전달품질, 관계여건품질에 대한 개선노력이 필요	• 특화사업 비R&D 만족도는 91.9점으로 전국(87.1점)및 전년도(87.1점)보다 높은 수준 • 상품품질, 관계여건품질에 대한 개선노력이 필요

구분	시사점	개선방안
발생 성과 측면	• R&D사업보다 비R&D사업의 투입예산 대비 산출성과가 높은 것으로 분석 • 신규고용 성과가 전국 및 전년대비 다소 낮은 것으로 보여 고용 활성화 방안 마련 필요	• 차년도 지역산업진흥계획 수립 및 과제기획 시, 투입예산 대비 성과 제고 방안 마련 필요 • 참여기업의 신규고용 창출을 위해 영세기업의 성장에 필요한 전방위적 지원 필요
지원 사업 효과성 측면	• 참여기업의 매출은 증가하고 있으며, 기업의 규모에 따라 차별적 성장이 있는 것으로 분석 • 특화사업의 경우 내수부문보다 수출부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음.	• 특화사업 참여기업 중 영세 규모 사업체에 대한 지원 활성화 필요 • 수출마케팅, 전시회 지원을 통해 향후 지속적인 수출 기여도를 유지
지원 기업 만족도	• 특화사업 만족도 분석 결과, 전달품질에 대한 참여기업 만족도가 다소 낮음.	• 전달품질의 중점 개선을 위해 정보제공 및 커뮤니케이션 활성화 노력이 필요

4. 대구지역사업의 성과 요약 및 시사점

2 기능성하이테크섬유 성과 요약 및 시사점

구분		R&D	비R&D
성과 지표별 발생 성과	고용 성과	• 신규고용은 총 88.50명으로 국비 1억당 0.84명 성과를 달성 • 질적 분석 결과 정규직 96.4%, 산업기술인력 95.7%, 청년 48.5%등 질적고용 성과발생	• 신규고용은 총 53.90명으로 국비 1억당 2.26명 성과를 달성 • 질적 분석 결과 정규직 87.0%, 신입 68.2%, 여성 51.9%등 질적고용 성과발생
	경제적 성과	• 사업화매출액은 총 739.80억원으로 국비 1억당 7억원의 성과를 달성 • 전국 및 전년대비 1억당 사업화매출액 성과가 우수함.	• 사업화매출액은 총 183.71억원으로 국비 1억당 7.69억원의 성과를 달성 • 전국 및 전년대비 1억당 사업화매출액 성과가 우수함.
	기술적 성과	• 지식재산권 출원 건수는 56건으로 국비 1억당 0.53건의 성과를 달성 • 사업화 활용도는 90%수준이며, 지역주도형 R&D의 활용도가 100%로 높은 수준임.	• 지식재산권 출원 건수는 24건으로 국비 1억당 1.01건의 성과를 달성 • 사업화 활용도는 100%이며, 지역주도형 비R&D의 활용도가 100%로 높은 수준임.
지원 효과성 분석	지원 효율성	• 경제적 성과와 고용성과 지표를 모두 종합할 때 비즈니스협력형의 투자효율성이 높음. •기능성섬유R&D의 성과(기업당 11.38억)은 모니터링기업군 타사업참여기업(기업당 1.77억)의 성과대비 우수	• 경제협력형 비R&D와 지역주도형 비R&D의 투자효율성이 전국평균보다 높은 것으로 분석 • 기능성섬유 비R&D성과(기업당 1.99억)은 모니터링기업군 타사업참여기업(기업당 1.77억)의 성과대비 우수
	지원 효과성	• 지원사업의 기여율은 57.7%로 특히 내수부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음. • 100억미만 기업군의 경우 내수부문의 지역사업기여율이 61.2%로 높은 수준	• 지원사업의 기여율은 17.4%로 내수부문이 19.3%, 수출부문이 9.8%로 나타남. • 50억미만 기업군의 경우 내수부문의 기여율이 상대적으로 높음.
	만족도 분석	• 지원과정의 전달품질은 중점개선영역-개선영역으로 중요도에 비해 만족도가 낮아 시급히 개선할 필요가 있음. • 지원내용의 품질은 중요도는 낮으나 만족도 또한 낮아 점진적 개선이 필요	• 지원내용의 품질은 중요도는 낮으나 만족도 또한 낮아 점진적 개선이 필요 • 사회적책임 품질은 중요도와 만족도가 모두 높은 요소로 지속적 관리가 필요

구분	시사점	개선방안
발생 성과 측면	• 국비 1억당 기준 비교적 R&D사업보다 비R&D사업의 2016년 발생성과 수준이 높은 것으로 분석 • 심층분석 결과, 질적수준, 전국 수준보다 기능성하이테크섬유의 성과가 우수한 것으로 분석	• R&D과제와 비R&D과제의 성과가 차별적인 점을 고려하여 향후 계획 시 투자 배분안 설정 필요 • 차년도 진행계획수립 및 과제기획 시 지원성과가 높은 부분을 중심으로 선택과 집중이 필요하며 지자체사업과 연계하여 지원사업의 효율성 극대화가 필요
지원 사업 효과성 측면	• 지원기업의 매출은 증가하고 있으며, 기업의 규모에 따라 차별적 성장이 있는 것으로 분석 • 기업규모별 지원효과성은 차이가 있고 내수부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음.	• 지역의 현황, 산업의 여건뿐만 아니라 기업단위의 지원사업의 효과를 보다 심층적으로 분석하여 지원대상의 선별적 지원과 목적에 따른 차별적 지원이 필요 • 기업 수요의 적시성을 고려 지원사업 추진 필요
지원 기업 만족도	• R&D사업은 지원과정의 전달품질에 대한 중요도가 높으나 만족도는 비교적 낮음.	• 비R&D의 중점적 개선영역은 없지만 R&D의 경우 정보제공 및 커뮤니케이션 활성화 노력이 필요

5. 우수성공사례

1 우수성공사례 발굴 프레임

- 지역사업 정책 방향에 부합하는 성장견인형 강소기업 및 지역산업 구조고도화에 기여도가 높은 대표 성공사례를 발굴
- 발굴된 성공사례의 확산 및 홍보를 추진하여 지역기업 성공모델 제시 및 지역사업 참여 유도

구 성		역 할	운 영
<1단계> 정기평 협의체	대구시,정책기획단, 기업지원단,평가단	• 우수사례 **선정절차 및 기준 수립**을 통한 지역사업과 우수사례 간 연관성 확보 • 산업단위의 우수성공사례 발굴	• 성과분석 기간 중 주 1 회 운영
<2단계> 성과관리 워킹그룹	기업지원단, 주관기관 총괄책임자	• 사업·기업 단위의 **우수성공사례 발굴**	• 1차 : 2/17(금) 14:00 • 2차 : 3/15(수) 14:00
<3단계> 우수사례 평가	전문가 검토 위원회	• 우수성공사례 검토 및 **선정** • 평가의견 제시	• 3/13(월) 14:00
<4단계> 우수사례 보완	기업지원단, 수행기관, 수혜기업	• 평가의견 반영 우수사례 **완성도 제고** (수행기관, 수혜기업 인터뷰)	• 각 사례별 운영 – 3/20(월) ~ 3/31(금)
<5단계> 성과확산	정책기획단, 기업지원단	• 우수사례 발간을 통한 **성공사례 홍보** • 우수사례 장·단점 분석을 통해 사업기획으로 정책 환류	• 대구하나로지원센터를 통한 성과확산 실시

2 우수사례 주요내용 (경쟁력 강화/ 성장 견인형–집중지원/협력모범 사례)

구분	성과명	주요내용	성과우수성	우수성 근거
주력산업	(과제) 의료 기기 글로벌 비즈니스 역량강화 사업	• 글로벌 역량강화에 대한 기업의 요구 • 병·산·연·관이 참여한 One-Stop 패키지 지원 기획 • PM제도 운영을 통한 기업역량진단 후 밀착지원 • 병·산·연·관 네트워킹활성화 (C2P네트워크 운영) • 특허지원 TFT구성	• **(경제적 성과)** 사업화매출액 **억원 • **(사회적 성과)** **명 직접고용 • **(기술적 성과)** 특허출원 **건, 인증지원 **건으로 R&D인력 **명 직접고용 • 전시회 참가를 통한 상품수출액 **억원 달성	• **(경제적 성과)** 투입대비 수혜기업 매출 2.6배 상승효과 • **(사회적 성과)** 신규고용 목표 **명 대비 173% 초과 성과 달성 – 국비 1억원당 3.7명의 높은 고용창출 (전국1억당 1.14명) – 수출초보기업 해외시장 진출 (ex.덴**) • **(기술적 성과)** FDA, CE 등 해외 인증을 통한 수출 교두보 마련
	(기업) **	• 창업초기 기술투자 여력부족 • 2005년부터 지역사업R&D 참여로 2차전지 전극 제조장비 국산화 실현 • 지역사업으로 개발한 주력제품인 Coater 등에 적용되어 국내경쟁력 1위, 세계경쟁력 1위~3위의 쾌거 • 글로벌 강소기업, 대구시 스타기업 직접 및 연계지원 등으로 위기극복 • 지역특화산업육성사업 선정으로 집합주택용 ESS 시스템 기술개발을 성공	• **(경제적 성과)** 최대매출 **억원 달성 • **(사회적 성과)** 전기전지 산업유공자 포장수상, 이천만불 수출탑 수상, 글로벌 강소기업 육성사업 지정 및 대구시 스타기업100재선정,'17년 코스닥 상장 • **(기술적 성과)** 국내외 경쟁력 세계 1~2위	• **(경제적 성과)** 기술요소를 반영한 10% 기여율을 적용하면 **억원의 사업화 매출 성과 • **(사회적 성과)** 2013년 **명에서 2016년 **명으로 연평균 고용 성장률(CAGR)은 9.2% • **(기술적 성과)** Laminater의 경우 세계 점유율 80% 이상 달성 → ESS시스템 사업화 예정

5. 우수성공사례

구분	성과명	주요내용	성과우수성	우수성 근거
경제협력권산업	(과제) 산업용 기능성 하이테크 섬유산업 생태계 사업화 지원사업	• 중국의 섬유산업 부상에 따른 대응 • 대구(부품, 제품), 경북(소재, 부품), 부산(제품, 수요기업)의 산업생태계특성에 따라 협력형 생태계 강화 필요 • 산업용 섬유의 전략적 육성을 목표로 지역별 4대 핵심 유망품목을 선정 • 시도간 경제협력을 위한 프로젝트협의체 운영	• **(경제적 성과)** 국내외 매출액은 **억 달성 • **(사회적 성과)** 총 **명 신규고용 창출에 기여[사업목표(**명)대비 165% 성과 달성] –시도간 프로젝트협의회를 통한 공동프로젝트 개발 및 통합사업 추진 • **(기술적 성과)** 지식재산권 출원 및 등록으로 사업화 교두보 마련	• **(경제적 성과)** 투입대비 기업의 직접매출 14.5배 상승 효과 –국비 1억원 당 14.8억원으로 매우 우수(전국 4.3억원) • **(사회적 성과)** 국비 1억 당 4.7명 고용창출(전국 1.05명) –시도간 사업 관리 tool 표준화 –공동프로그램 개발에 따른 수행기관의 강점과 약점을 상호적 보완한 공동관 및 수출상담회 개최로 수출 **억원 달성에 기여 –재참여의사 기업은 96.3% • **(기술적 성과)** 특허출원 **건, 디자인 등록 **건, 상표출원 **건, 상표등록 **건 달성에 기여
	(기업) **	• 국내 자동차 내장 소재 기술의 낙후성과 Top Down 개발 방식으로 우수한 성능의 내장재 생산에 한계 • 경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형 사업을 통해 지역간 협력적 R&D 수행이 가능 • Bottom up 개발 방식으로 전환할 수 있도록 본 사업이 계기	• **(경제적 성과)** 사업화 매출액 **억 원 • **(사회적 성과)** 고용 **명 창출 –시도간·기업간 하이테크섬유 스트림 구성 • **(기술적 성과)** 2016년 특허출원(**건)	• **(경제적 성과)** 국비 1억당 6.8억으로 전국 대비 높은 사업화 매출 달성(전국 국비 1억원 당 사업화 매출액은 3.24억원) • **(사회적 성과)** 국비 1억당 1.6명으로 전국대비 높은 고용성과 창출(전국 경제협력권 사업 1억원당 고용 0.64명) –자동차용 플로어 카페트를 생산하기 위한 최하위 벤더에서부터 최상위 벤더의 지역핵심 업체가 모여서 스트림이 구성되었으며 르노삼성 SM6 차종에 적용 • **(기술적 성과)** 자동차 카페트 유색 중공사 기준 기존 일반사 대비 10% 정도 흡음성능 향상 및 중량 30% 절감 –중량 Down에 의한 연비 향상 및 흡음성능 극대화 자동차 내부 소음 감소

2016년 대구지역산업육성사업 성과보고서 본보고서

목 차

Ⅰ. 지역산업육성을 위한 지자체 중심의 관리 및 노력

Ⅰ-1. 관리체계 및 활동 ····· 1
(1) 체계의 구성 ····· 3
(2) 체계의 활동 및 조치사항 ····· 14

Ⅰ-2. 성과제고 및 확산을 위한 노력 ····· 36
(1) 환류계획 이행실적 ····· 36
(2) 지역사업 개선사항 적용 실적 ····· 38
(3) 경쟁률 현황 및 제고를 위한 노력 ····· 45
(4) 성과확산을 위한 활동 및 노력 ····· 48

Ⅰ-3. 지자체 기타노력 ····· 55
(1) 기타 사업간 연계노력 ····· 55

Ⅱ. 지역산업육성사업 성과

Ⅱ-1. 지역특화산업육성사업 ····· 65
(1) 사업성과 ····· 65
(2) 성과의 우수성 ····· 72
(3) 우수사례 ····· 102

Ⅱ-2. 경제협력권산업육성사업(기능성하이테크섬유) ····· 109
(1) 사업성과 ····· 109
(2) 성과의 우수성 ····· 112
(3) 우수사례 ····· 143

별첨 : 우수성공사례

Ⅰ. 지역산업육성을 위한 지자체 중심의 관리 및 노력

Ⅰ-1. 관리체계 및 활동

지역산업육성을 위한 지자체 중심의 관리 및 노력 구성내용

구분		항목	세부내용
관리체계 및 활동	체계의 구성	대구 현안 및 정책방향	• 대구 산업경제 발전과정 및 산업경제 변화과정 검토 • 대구 산업경제 문제점 분석 및 대응방향 도출 • 대구 지역산업 육성 정책방향 도출
		대구 지역산업 육성 관리체계	• 대구시 사업 및 성과관리 기본방향 도출 • 대구시 지역산업 육성 총괄 관리체계 • 대구시 사업 및 성과관리 추진절차 • 대구시 사업관리를 위한 제도
	체계의 활동 및 조치사항	관리체계의 활동 및 조치사항	• 산업정책 측면의 활동 및 조치사항 • 기업육성 측면의 활동 및 조치사항 • 사업 및 성과관리 측면의 활동 및 조치사항
		시사점 및 차년도 개선사항	• 2016년 사업 및 성과관리 활동 결과 시사점 및 차년도 개선사항 도출
성과제고 및 확산을 위한 노력	환류계획 이행실적	성과분석 개선사항 이행실적	• 2015년 성과분석 결과 단기 개선사항 이행실적
	지역사업 개선사항 적용실적	지역사업 개선사항 적용실적	• 2015년 성과평가 평가의견 조치사항 • 대구 지역사업 개선사항 적용실적
		사업추진 환경변화 개선노력	• 대내외 환경변화에 따른 사업개선 및 관리노력
	경쟁률 현황 및 제고를 위한 노력	경쟁률 현황	• 2015년 경쟁률 현황 • 2016년 경쟁률 현황
		경쟁률 제고 노력 및 효과	• 경쟁률 제고 노력 및 효과
	성과확산을 위한 활동 및 노력	정보확산 활동 및 노력	• 정보확산을 위한 활동 및 노력
		성과공유 활동 및 노력	• 성과공유를 위한 활동 및 노력
		성과홍보 실적	• 성과홍보 노력 및 실적
		수상 실적	• 지역산업 육성 관련 수상 실적
지자체의 기타노력	기타 사업간 연계노력	기타사업 지원현황	• 지역산업거점기관지원사업 • 지역특성화사업 • 지자체 지원사업
		기타사업 간 연계노력 및 성과	• 산업정책 측면 연계·활용 노력 및 성과 • 기업육성 측면 연계·활용 노력 및 성과 • 사업 및 성과관리 측면 연계·활용 노력 및 성과
	지방비 매칭실적	지방비 매칭실적	• 대구시 지방비 매칭현황 및 증빙자료
		지방비 확보노력	• 대구시 지방비 확보를 위한 활동 및 노력

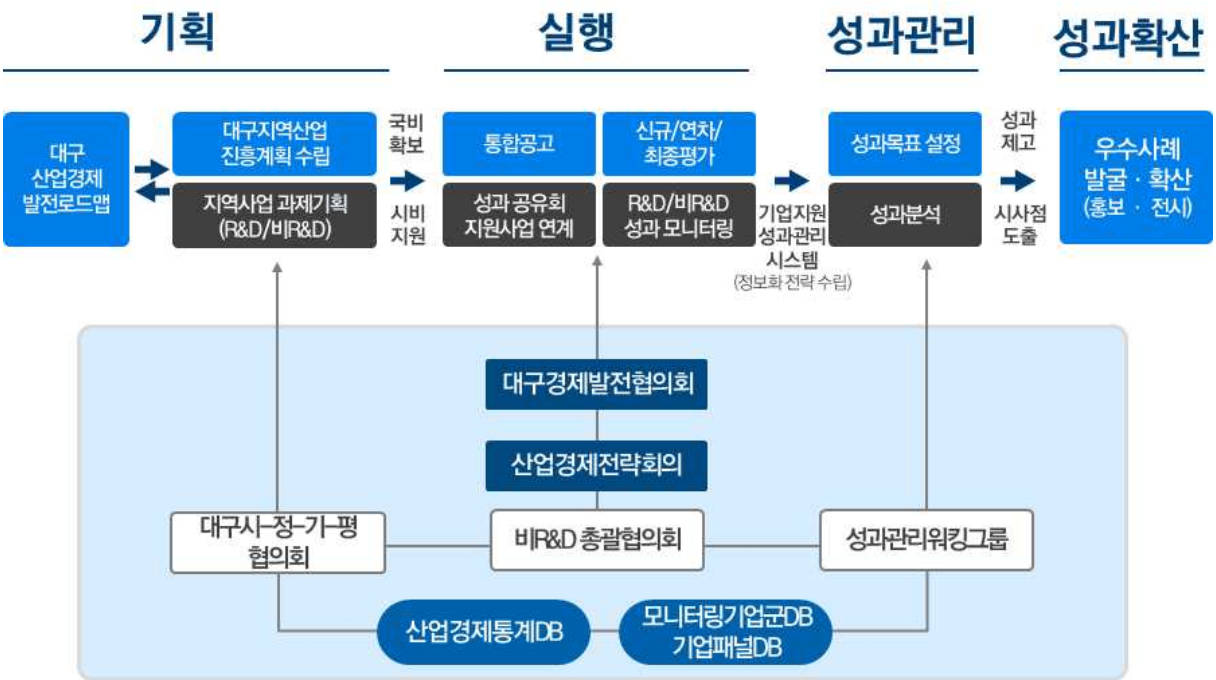
대구시 지역산업육성 관리 프레임워크

1 대구시 지역산업육성 관리 추진체계

대구광역시 창조경제본부
- 대구지역산업육성사업 기획-실행-성과관리/확산 총괄
- 대구 산업경제 총괄 거버넌스 운영 총괄
- 대구시 기업지원사업 통합 성과관리시스템 운영 총괄
- 지방비 확보

대구TP 정책기획단	대구TP 기업지원단	대구지역사업평가단	기업지원기관
• 대구 산업경제 총괄 거버넌스 운영 실무 • 대구지역산업육성계획 수립 • 지역사업 과제기획	• 통합공고 • 비R&D 총괄 연계 • 지원기업DB 구축	• 선정/연차/최종평가 • 중간 모니터링 • 성과DB 구축	• 수요조사 • 사업수행 • 자체 모니터링 • 만족도조사

2 대구시 사업관리 및 성과확산 추진절차



3 전년대비 차별화된 2016년 대구시 사업관리 및 성과확산 핵심활동

관리체계 및 제도 개선	성과확산 활동	기업육성 지원	협의체 운영
• 대구산업경제 총괄관리체계 구축(전략기획사무국 신설) • 대구시 기업지원사업 통합 성과관리시스템 구축 • 대구시 미래산업추진본부 신설 • 고용혁신추진단 신설 • 과학기술진흥조례 개정	• 지역산업경제동향리포트 발간 • 산업정책오픈토크 개최 • 스타기업 우수사례 경진대회 개최	• 원스톱기업지원시스템 구축 • 수출 활성화 지원 • 스타기업 100개 엄선 • 기업애로해결박람회 개최 • 기업지원 통합 시책설명회 개최	• 대구산업경제 총괄 거버넌스 운영 • 성과관리 워킹그룹 운영 • 비R&D 총괄협의회 확대 운영

(1) 체계의 구성

대구지역 사업 및 성과관리 기본방향 도출 프로세스

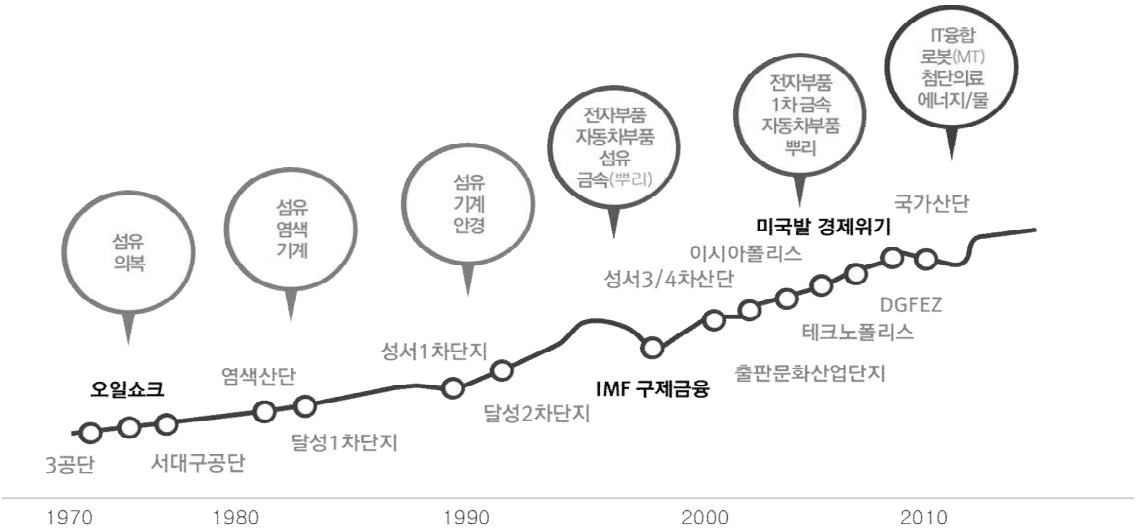
STEP 01	STEP 02	STEP 03	STEP 04
• 대구 산업경제 성장과정 검토 • 대구 산업경제 정책변화 검토	• 대구 현황 및 문제점 분석 • 대응방향 도출 - 산업정책 측면 - 기업육성 측면 - 사업 및 성과관리 측면	• 대구 지역산업 육성 정책방향 도출 -2016년 대구시 시정방향 -대구지역산업발전계획 -2016년 진흥계획	• 2016년 사업 및 성과관리 기본방향 도출

1) 대구 현안 및 정책방향

가) 대구 산업경제 성장과정

• 산업발전 : 신성장동력 육성 토대를 마련했으나 섬유, 기계, 자동차부품의 뒤를 이을 성장주도산업 부재
• 산업정책 : 정책수단은 다변화되었으나 공급자 중심의 포괄적 지원, 분절적 관리 등의 문제점 야기

1 대구 산업경제 발전과정



☐ 고도성장기(1970년대) : 검단공단, 제3공단, 서대구공단을 기반으로 우리나라 섬유산업 중심지로 성장

○ 생산량 증대, 제품 품질향상, 적극적인 해외시장 개척 등으로 섬유수출 본격화

○ 기계금속산업은 섬유기계, 자동차 부품, 양식기, 안경테 등이 수출제품의 큰 비중을 차지

☐ 도약기(1980년대) : 성서1·2차공단, 대구염색공단, 달성공단 중심의 섬유·염색·기계산업의 도약기

○ 섬유편중의 단편적인 산업구조 개편 및 자동차부품산업을 중심으로 한 기계금속산업의 급부상

☐ 지방자치시대(1990년대) : 전통산업과 첨단산업이 공존하는 대구의 성장기

○ 1990년대 후반부터 섬유산업 중심에서 기계, 금속, 전자정보, 자동차 등으로 업종 다변화, 첨단산업 육성을 위한 지역혁신발전계획 수립, 1999년 1단계 지역산업진흥사업 추진(밀라노 프로젝트)

☐ 지식기반경제시대(2000년대) : 지식기반 전략산업 육성 본격화

○ 5대 전략산업 육성을 위한 인프라 구축, R&D, 기술지원, 인력양성, 마케팅 등 체계적 기업지원 추진

□ 창조경제시대(2010년~현재) : 신성장동력산업 육성 토대 마련 및 8대 대표산업 육성

○ 광역경제권 선도산업 육성사업 추진으로 IT융합, 로봇, 의료, 에너지, 물 등 신성장동력 육성 기반 마련

○ 전통산업의 구조고도화 및 신성장산업 육성을 위한 8대 대표산업 육성 및 창업지원 기능 강화

2 대구 산업정책의 변화

□ 대구 지역산업정책은 1999년 1단계 지역산업진흥사업을 기점으로 성격 변화와 정책수단 확대

○ 지역수요를 반영한 상향식 정책수립 및 인프라, R&D, 인력양성, 기업지원 등 정책수단 확대

□ 2000년대 이후 지역의 부족한 산업용지 공급을 위해 다양한 형태의 신규 산업입지 공급 증대

○ 대구국가산업단지, 대구테크노폴리스, 대구경북첨단의료복합단지, 대구경북경제자유구역, 대구연구개발특구, 수성알파시티, 대구신서혁신도시 등 신성장동력산업 입지공급 확대

□ 산업타기팅에 기반한 지역산업 육성

○ 특정지역·산업을 지원대상으로 인프라, R&D, 비R&D 등 패키지 지원을 추진하였으나, 지원대상 산업 범위 제한, 유망품목 중심의 타기팅으로 지역기업이 정책수혜의 대상에서 제외되는 경우 발생

□ 1990년대말 대구TP 설립 이후 기업지원기관의 증가와 추진체계의 복잡다기화

○ 다양한 지역사업 및 기업지원기관에 대한 종합적인 조정기능이 취약하고 칸막이식 지원창구로 인해 분절적으로 사업관리가 이루어져 옴.

□ 2010년 이후 신성장동력산업 관련 대형 R&D 및 기반조성 프로젝트 중심의 사업 추진

○ 대형 프로젝트 중심정책은 단기 지역기반 조성이 가능하나, 지역산업 실정에 적합한 맞춤형 정책수단의 제공이 이루어지지 못함. 이로 인해 개별 사업이 지역발전으로 연결되지 못하고 파편적으로 추진되는 문제점 발생

나) 대구 산업경제 현황 및 문제점

- 서비스업 종사자수 86.9%, 부가가치 71.6%, GRDP 전국 최하위 수준, 제조업 생산액 증가율 0.3%
- 소기업 비중 99%, 연구개발비/인력 전국 10위, 수출 비중 전국 13위, 제조업 생산성 전국대비 49%, 높은 청년이동(`15년 6,051명), 청년실업률 10%(전국 9.2%)
- 공급자 중심의 포괄적 지원, 보편적 지원대상 선정, 분절적 성과관리 등 지원사업 문제점 발생

□ (산업정책 측면) 전통산업의 구조고도화 지연 및 성장주도산업 부재

주요 이슈	→	대응방향
성장주도 산업 부재	→	대표산업 구조고도화 및 신산업 창출

○ **대구지역 제조업 대표업종**은 섬유에서 **자동차·기계·금속가공으로 전환**

- 자동차부품, 기계, 금속가공, 섬유 업종 종사자수 비중이 대구시 전체 69.7%%를 차지함.
- ('99년) **섬유 42.6%,** 기계금속 22.9%, 자동차 13.5% → ('14년) 기계금속 34.9%, 섬유 17.8%, 자동차 17%

○ 제조업 구조 다변화 및 신성장동력 발굴을 위해 의료기기, 에너지, ICT 등 신산업 육성 추진 중

- 국가산업단지, 첨단의료복합단지, 노후산업단지재생 등 인프라 확충으로 최근 제조업 비중 증가 추세('08년 20.3% → '14년 22.3%), 최근 3년간 제조업 생산액 증가율 1.5%(전국 △0.3%)

□ (기업육성 측면) 영세기업 중심으로 R&D 역량 및 글로벌 수준 취약, 인재유출 심화

주요 이슈	→	대응방향
취약한 산업/기술 경쟁력 및 양질의 일자리 부족	→	지역기업 글로벌 경쟁력 강화 및 양질의 일자리 창출

○ **지역기업은 영세·하청기업 위주, 중간재 납품 구조로 대내외 환경변화에 영향을 크게 받음.**

- **50인 미만 소기업이 99% 차지, 대기업 부재**, 1000대 기업 감소('08년 19개 → '12년 17개)
- **대구 제조업 생산성 전국대비 49% 수준**, 자체 연구개발활동 및 기술혁신 역량 취약
- 월드클래스기업 전국대비비중(10.8%)이 수도권 다음으로 높고, 대구시 스타기업 등 강소·중견기업 육성 의지가 높음.

○ **'14년 연구개발비·연구개발인력 전국 10위, 특허등록 9위로 기술혁신 역량은 다소 저조**하나 최근 5년간 연구개발비, 연구개발조직은 높은 성장률(12.8%)을 보임.

- 지자체 전체 예산 중 과학기술예산비중 전국 1위, 지자체의 기술경쟁력 강화에 대한 의지 높음.

○ **수출 비중은 전국 최하위권, 최근 수출성장률 감소**

- '15년 수출액 70.9억불 (1.22%, 전국 13위), '11~'14년까지 증가 추세, '15년 이후 감소(△9.2%)

○ 최근 250만명 아래로 인구감소 및 **2000년대 후반부터 지속적인 청년층 인구유출 심화**

- '15년 인구증가율 -0.22%, 노령화지수 96.0%, 20대 청년층 매년 6천명 이상 순유출

□ (사업 및 성과관리 측면) 기업지원사업 효율성 및 성과 제고 필요성 야기

주요 이슈	→	대응방향
공급자 중심, 칸막이식 지원, 분절적 개별 사업관리	→	기업지원사업 투자 효율성 및 성과 극대화

○ **공급자(기업지원기관) 중심 하향식 육성정책**으로 기업지원사업의 효율성 및 효과성이 낮고, **수요와 공급 미스매칭 초래** 및 기업지원사업의 사각지대 발생

- 수요자(기업) 중심 상향식 기획·실행·성과관리로 기업의 실질적인 성과창출이 이루어질 수 있도록 육성정책의 전환 필요

○ **부처별·기관별·프로그램별 지원사업간 칸막이**로 인해서 기업지원수단이 파편화되어 있고, 창구가 복잡하여 중소기업의 탐색비용 상승과 기업의 불만 증대

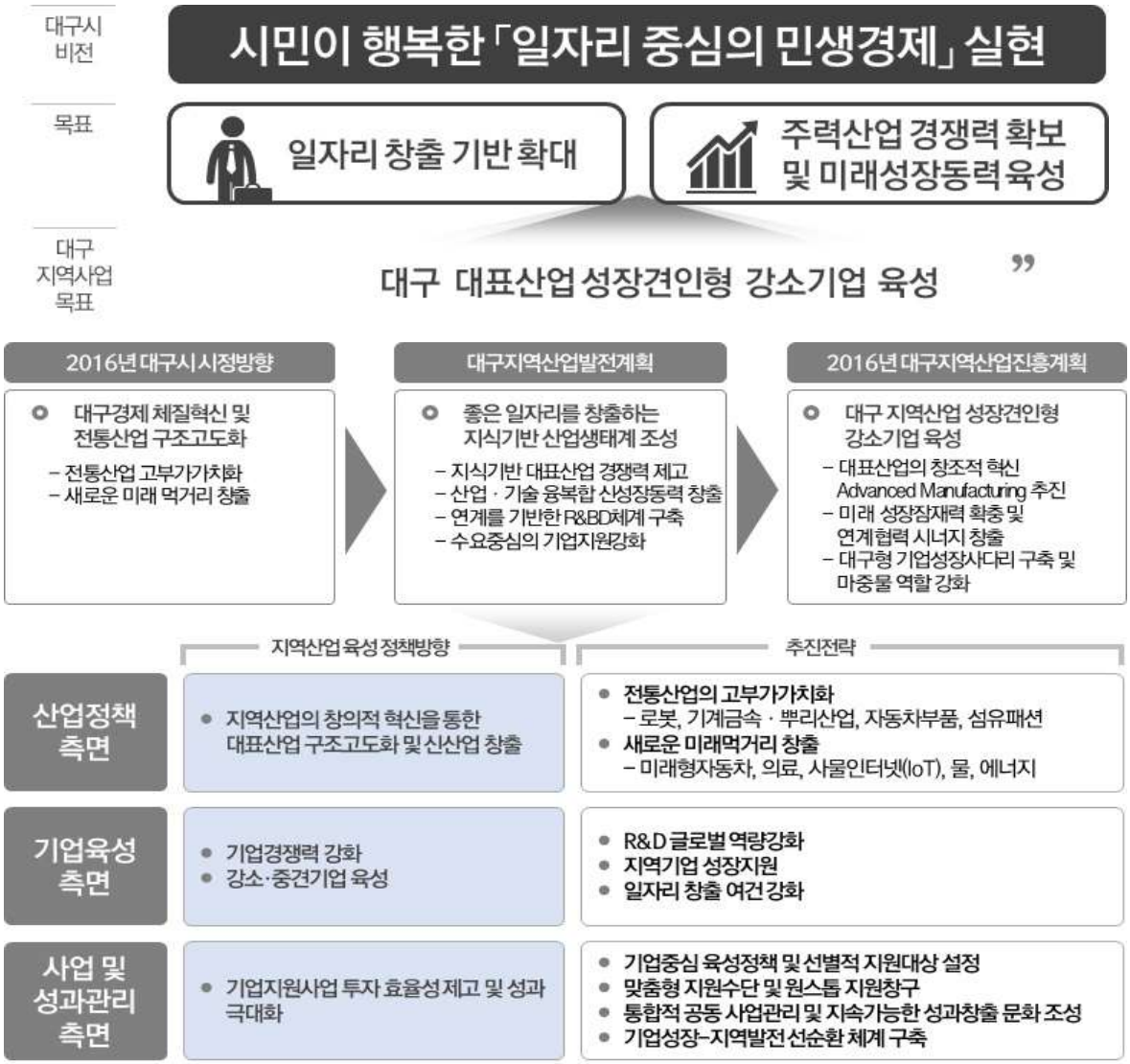
- 지원사업의 수요자와 공급자간 연결(Match-making)을 통합 지원하는 기업지원 통합 플랫폼 구축으로 지원창구의 체계적 일원화 필요

○ 지원사업의 기획-실행-성과관리 및 확산 **단계별로 부처별 전담기관 간 분절되어 있어서 정책 환류가 불가**하며 지역차원의 총괄적인 투자효율성과 투자효과성 제고가 어려움.

- 지원사업의 공동관리체계 구축으로 Plan-Do-See단계별로 공동 필수사업의 수행으로 기업지원사업의 통합적 성과 제고 필요

다) 대구 지역산업 육성 정책방향

• 대구 산업경제 문제점 및 대응방향 분석을 통해 산업정책, 기업육성, 사업 및 성과관리의 세 가지 측면에서 2016년 대구 지역산업육성 정책방향 수립 및 관리방향을 도출



2) 대구 지역산업육성 관리체계

가) 대구시 사업 및 성과관리 기본방향

□ (산업정책 측면) 지역산업육성사업 내실화, 전략적 신규사업 발굴 및 기존 사업 간 연계 강화

○ 지역산업육성사업 추진 내실화를 위한 조직, 제도, 정책 개선 및 관리

○ 대표산업 구조고도화 및 신산업 창출을 위한 지역산업 육성정책 수립 및 사업 발굴

○ 기 추진사업 간 연계 강화 및 기 구축 지역혁신자원 공동 활용

□ (기업육성 측면) 기업경쟁력 강화를 통한 기업성장 지원

○ R&D 역량 강화 및 사업화 지원을 통한 중소기업 성장 지원, 성장사다리 구축을 통한 강소·중견기업 육성

○ 기업 애로해결, 원스톱 지원창구 마련 등 기업지원시스템 개선을 통한 기업중심의 육성정책으로 전환

□ (사업 및 성과관리 측면) 지역사업 효율성 및 성과제고를 위한 총괄관리체계 구축

○ 대구지역산업육성사업 총괄 거버넌스 구축을 통한 공동 기획-실행-성과관리로 지역사업 성과제고

○ 통합적 성과관리를 위한 기반 마련 및 시스템 개선

구분	주요 이슈		대응방향		성과관리 기본방향
산업정책 측면	• 전통산업 구조고도화 지연 • 신성장동력 부재	➡	• 대표산업 구조고도화 • 미래 신산업 창출	➡	• 기존 지역사업 내실화 • 전략적 신규 프로젝트 발굴 • 기존 사업간 연계 강화
기업육성 측면	• 영세기업 중심 • R&D역량 및 글로벌 수준 취약 • 대기업 부재 • 인재유출	➡	• R&D 투자 확대 및 기업 R&D역량 강화 • 일자리창출 중심 지원 • 강소·중견기업 육성	➡	• 기업경쟁력 강화를 통한 기업성장 지원
사업 및 성과관리 측면	• 기업지원사업 한계직면 • 기업지원기관 역할중복 • 기업지원사업 혼란가중 • 기업지원사업 변수증가	➡	• 기업중심 육성정책 • 선별적 지원대상 설정 • 맞춤형 지원수단 • 원스톱 지원창구 • 통합적 공동 사업관리	➡	• 대구지역산업육성사업 총괄 관리체계 구축 • 지역사업 투자 효율성 제고 및 통합적 성과관리/확산

□ 2016년 핵심 관리활동

2015년	2016년	2017년
• 대표산업 고용창출 확대와 기술혁신을 위한 육성기반 조성 • 지역사업 총괄 관리체계 부재 • 산업별/사업별 분절적 사업관리, 성과확산 및 홍보 추진 • 대구 기업지원사업 7대 개선방안 도출	• 대구 지역산업 성장견인형 고성장 블루칩기업 육성 • 대구 산업경제 총괄관리체계 구축 • 기업지원사업 통합관리시스템 구축 • 성과관리워킹그룹 구성 및 운영 • 대구 기업지원사업 조정 및 개선 추진	• 신산업 연계 대표산업 육성을 통해 좋은 일자리 창출 및 경제활성화 촉진 • 대구 산업경제 총괄관리체계 운영 활성화 • 기업지원사업 7대 개선방향 세부 실행계획 수립 • 대구시 통합 우수사례 발굴 및 성과확산/홍보 추진

☐ 대구지역산업육성사업 사업별 관리방향

○ 대구지역산업육성사업 내역사업별 목표 및 관리방향

- 대구시는 전체 지역산업육성 비전 달성에 기여할 수 있도록 내역사업별 육성목표를 설정하고, 관리방향을 차별화하여 총괄 육성·관리하고 있음.

구분	내역사업	육성목표	관리방향
특화산업 육성사업	• 주력산업육성사업	• 주력산업 고부가가치화를 통한 고용 창출 및 기업 매출 향상	• 지역 중소기업 고용 창출 및 고성장 지원 • 중소기업 기술개발 역량 강화 및 사업화 지원
	• 연고(전통)산업육성사업	• 도시형 특화품목 육성을 통한 소비재 및 지역 브랜드 창출 확대	• 전통산업과 신산업을 연계한 지역 특화제품 개발 및 수출형 소비재 발굴
	• 이전공공기관 연계 지역 산업육성사업	• 지역과 상생하는 영남권 지식서비스 산업 클러스터 조성	• 이전공공기관과 지역산업 간 연계 사업 발굴
경제협력권 산업육성사업	• 경제협력권산업육성사업	• 협력산업 글로벌 경쟁력 확보를 통한 고용·매출 확대 및 경제활력 제고	• 지역 중기업·중견기업 글로벌 유망기술 및 제품 개발 지원을 통한 기업성장 지원
공통사업	• 창의융합 R&D • 사업화신속지원	• 창의적 아이디어에 기반한 신시장 창출 및 비즈니스 모델 발굴 • 기업의 창의적 아이디어 발굴 및 적시 사업화 지원으로 대표산업 경쟁력 향상	• 창업초기기업 및 소기업 제품·서비스 개발 및 사업화 지원 • 특화·경제협력권산업 융복합 제품·서비스 개발 및 사업화 지원
지역산업 거점기관 지원사업	• 감성터치 플랫폼 개발 및 신산업화 지원사업 등 총 8개 사업	• 대표산업 중심 전후방산업 동반성장 및 미래신성장동력 창출	• 특화산업 및 경제협력권산업 기업 지역산업거점 인프라 및 장비 활용 촉진 • 특화산업 및 경제협력권산업 연계·융합 신규사업 추진
지역특성화 사업	• 지역산업마케팅지원사업 등 총 10개 사업	• 대구기업 경쟁력 강화 및 시장개척을 통한 기업성장 지원	• 특화산업 및 경제협력권산업 기업 기술사업화, 마케팅, 디자인 등 시장경쟁력 강화 중점 지원
지자체 육성사업	• 대구 산업경제기획분석강화사업 • 스타기업 육성사업 • 프리스타기업 육성사업 • 글로벌강소기업 육성사업 • 차세대선도기술개발사업 –NT100 프로젝트	• 대구지역산업육성사업 총괄 관리체계 구축 및 대구시 육성사업 간 조정 및 연계협력 시너지 창출	• 대구지역산업육성 총괄 기획–실행–성과관리 체계 구축 • 선별적 지원대상 설정 및 중점육성 기업군에 대한 성장단계별 맞춤형 지원수단 제공 ·연계

나) 총괄 관리체계

• 대구시는 산학연관 거버넌스 협업 체계를 구축함으로써 기획, 실행, 성과관리 단계별로 지역 내 다양한 이해관계자 간 협력, 소통, 공감을 바탕으로 관리 체계성과 효율성을 높이고자 하였음.

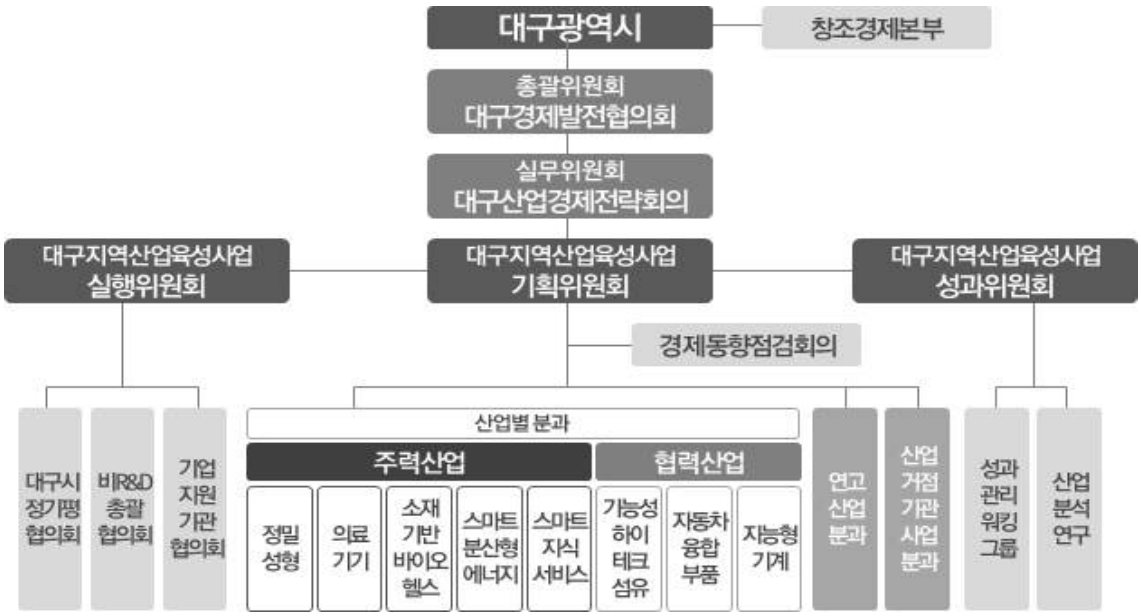
❑ 대구시의 역할

구분	주요활동 및 역할	추진조직
대구 지역산업육성 총괄 기획·조정	• 대구시 지역산업육성계획 수립 총괄 – 대구지역산업발전계획 수립, 연차별 대구지역산업진흥계획 수립, 대구산업경제발전로드맵 수립, 지역 내 신규 프로젝트 조정 및 연계	• 대구시 창조경제본부 • 대구시 미래산업추진본부
	• 지역사업(지방비) 예산 확보, 산업별·수행기관별 예산 배분	• 대구시 창조경제본부
사업 모니터링	• 대구시 지역산업육성사업 모니터링 및 성과관리 총괄 – 실행협의회 총괄, 현장실태조사 참여, 사업별 성과 중간 모니터링·독려	• 대구시 창조경제본부 • 대구시 미래산업추진본부
	• 지역산업육성정책 모니터링을 위한 원클릭 시정관리시스템 운영 (분기별)	• 대구시 기획조정실
통합적 성과분석 및 관리	• 대구시 지역산업육성사업 성과분석 및 성과평가 총괄 – 연차별 대구지역산업육성사업 성과분석 총괄, 지방보조사업 성과평가	• 대구시 창조경제본부 • 대구시 기획조정실
	• 대구시 기업지원사업 성과관리시스템 구축 및 정보화 전략 수립	• 대구시 창조경제본부
거버넌스 구축 및 연계협력 강화	• 대구 산업경제 총괄 거버넌스 운영 총괄	• 대구시 창조경제본부
	• 대구과학기술진흥위원회, 이전 공공기관 협의회 등 기존 협의회 연계	• 대구시 창조경제본부 • 대구시 기획조정실

❑ 대구지역산업 육성 총괄관리체계

○ 대구지역산업육성사업 총괄 관리체계는 ① (총괄위원회) 대구산업경제발전위원회, ② (실무위원회) 대구산업경제전략회의, ③ 기획위원회, ④ 실행협의회, ⑤ 성과위원회로 구성되어 있음.

<그림> 대구 지역산업 육성 총괄관리체계

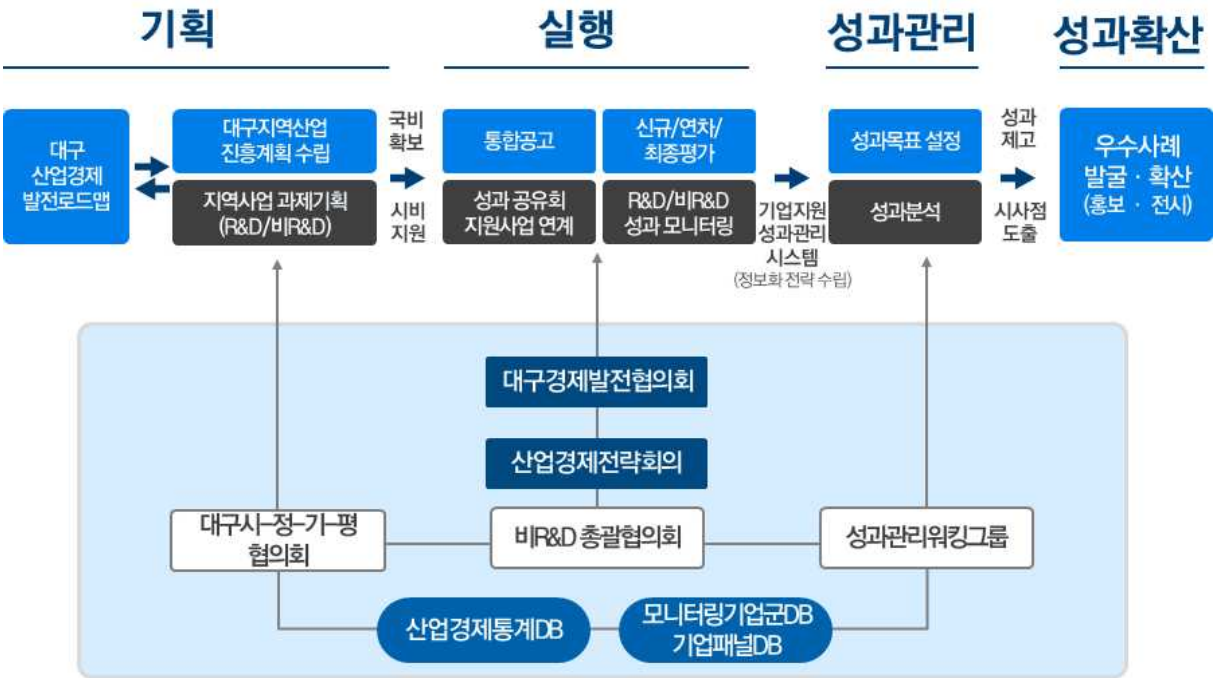


□ 관리체계별 구성 및 역할

구분		위상(성격)	운영주체	구성	기능 및 역할
총괄	대구경제발전협의회	정책심의	대구TP 정책기획단	• 대구시(장) • 기업지원기관(장)	• 대구 산업경제 거버넌스 총괄 • 대구 지역산업 정책현안 심의·조정
	대구산업 경제전략회의	실무검토	대구TP 정책기획단	• 대구시(소관과장) • 산업별 PM • 권역별 PM	• 대구경제발전협의회 안건상정을 위한 실무검토 • 산업별·거점별 주요 현안 검토, 기관별 신규 사업 사전검토 및 기업지원사업 중복여부 검토 • 주요 현안 발생 시 TFT 구성 및 협력 네트워크 연계
기획	기획위원회 (산업별 워킹그룹)	기획/ 모니터링	대구TP 정책기획단	• 대구시 • 산업별 산·학·연·관 전문가 • 지역기업	• 지역 산업분야별 비전 및 발전전략 수립, 산업별 동향분석 • 기업지원정책의 산업분야별 파급효과 분석, 사업추진 실효성 극대화 방안 논의 등
	경제동향점검회의	조사/분석	정책기획단	• 대구시 • 산업별 PM • 통계전문기관 • 지역기업	• 산업경제 통계지표와의 연관성 분석 및 변화원인 파악 • 기업패널DB를 통한 지역 파급효과 조사·분석 및 대응체계 마련
실행	대구시-정-기-평 협의회	기획/관리	대구TP 정책기획단	• 대구시 • 정책기획단 • 기업지원단 • 지역사업평가단	• 대구시-정-기-평 협업체계 구축을 통해 기획-실행-평가-성과관리 관련 현안 공유 및 공동 해결방안 모색 • 자체 평가·관리기능 강화를 통한 지역사업 기획-실행-성과관리 모니터링 • 지역산업·사업·기업 DB 공유
	비R&D협의회	모니터링	대구TP 기업지원단	• 기업지원사업 추진기관	• 비R&D사업에 대한 통합공고·모니터링·성과관리·우수사례 발굴 • 지역사업 현안 공유, 기업지원기관·수혜기업 애로사항 수렴 및 Feedback
	산업별/과제별 협의회	사업관리	사업수행기관	• 기업지원기관 • 지역기업(수혜기업)	• 기업지원기관-수혜기업, 기업-기업 간 정보교류, 성과공유 및 확산
사업 및 성과관리	성과관리 워킹그룹	성과관리	대구TP 정책기획단	• 대구시 • 지역사업평가단 • 기업지원사업 총괄책임자	• 성과지표 및 성과목표 설정 • 수혜기업 및 과제별 성과 모니터링 및 성과 제공 • 우수사례 발굴 및 성과 확산
	과학기술진흥위원회	자문·심의	대구TP 과학기술진흥센터	• 대구시 • 산·학·연 전문가	• 대구시 과학기술정책 전반에 대한 자문·심의
연계	대구창조경제협의회	심의/의결	창조경제혁신센터	• 대구시 • 지역연구·지원기관 • 산학협력단 • 지역기업	• 대구시 창조경제 구현을 위한 통합적 정책반영 및 지역현안 논의·결정 • 중점추진과제 관리목록 생성 및 정책반영 추진상황에 대한 모니터링
	공공기관협의회	기획	대구TP 정책기획단	• 대구시 • 대구이전 공공기관 • 기업지원기관	• 이전공공기관-지역 연계·협력 방안 협의 및 실무자 커뮤니케이션 채널 • 지역산업육성사업 계획 수립을 위한 통합적 지역발전 방안 모색

□ 대구지역산업육성사업 관리절차

○ 대구는 기획-실행-성과관리 및 확산 단계별 협의체 운영을 통해 책임 관리주체가 중심이 되어 공동 사업관리 및 성과확산 활동을 추진하였음.



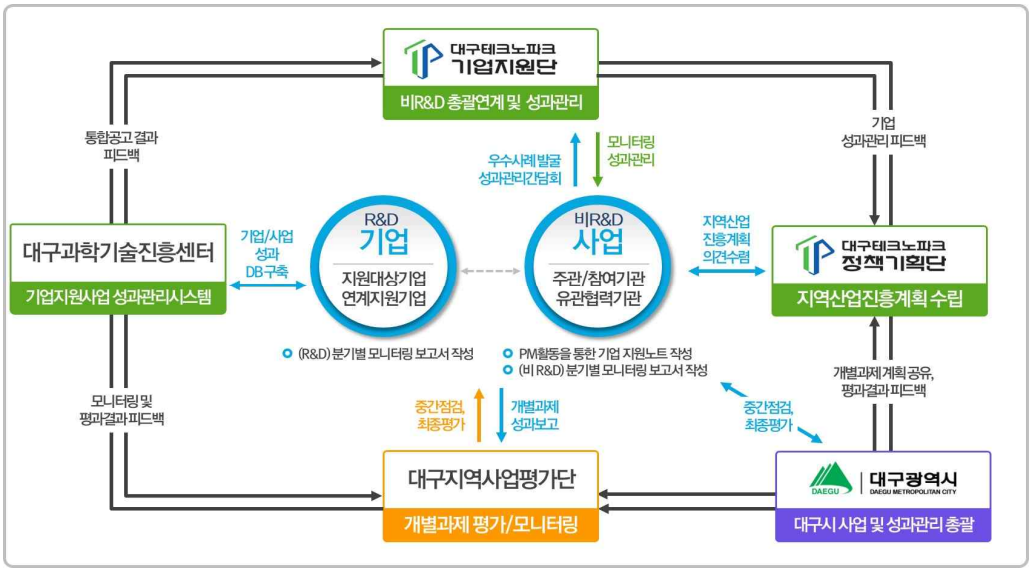
○ 대구시가 총괄하여 지역산업육성사업의 기획-실행-성과관리 및 확산 단계별, 기능별 역할분담을 통해 전주기적 사업관리 및 성과확산 활동을 추진하였음.

	기획 정책 및 사업기획	실행 사업수행관리	성과관리 성과관리/분석	성과확산 및 환류 우수사례 발굴 및 확산
대구시	• 대구지역산업육성사업 총괄 기획/조정 • 지방비 매칭을 통한 사업 추진 기반 마련	• 지역사업 공고/지원계획 모니터링 및 조정 • 기업애로해결 박람회 개최	• 성과관리체계구축/ 운영총괄 • 원클릭시정관리시스템운영 • 지방보조사업 성과평가	• 언론홍보, 우수연구자 포상
정책 기획단	• 대구지역산업발전계획수립 • 대구지역산업진흥계획수립 • 지역사업RFP기획 • 기업특성및산업생태계 조사분석 • 지역사업수요조사	• 대구지역산업총괄/실무 위원회 운영 • 대구시-정-기-평 협의회 운영 • 지역사업 공고/지원계획 모니터링 및 결과 환류	• 성과관리체계 구축/운영 실무주관 • 대구지역산업진흥 성과 평가보고서 작성 • 대구지역산업 종합 통계 조사분석 • 기업패널 조사분석	• 우수사례 발굴 • 성과분석 결과 차년도 사업기획 반영
기업 지원단	• 지역사업 RFP기획 지원 • 기업현장 의견 수렴	• 비R&D사업통합공고 • 비R&D사업모니터링 • 비R&D사업총괄협의회운영 • 산학연연계협의회운영	• 지역혁신지원 조사분석 • 모니터링기업군 조사분 • 지역사업 정보 제공	• 지역사업 성과 홍보 • 우수사례집 발간 • 비R&D사업 개선사항 발굴
지역사업 평가단	• 지역사업 RFP기획 지원	• 지역사업공고/지원계획수립 • 사업공고/수행설명회개최 • 신규/연차평가 • R&D/비R&D과제모니터링 및현장실태조사	• 최종 평가 • 과제 성과조사 / 관리	• 우수사례 발굴 지원 • 우수사례 발표회 • R&D/비R&D사업 개선사항 발굴

□ 사업운영·개선을 위한 관리체계

○ 대구지역산업육성사업 운영·개선을 위한 선정-모니터링-연차·최종평가-기획 환류 체계 구축·운영

- (선정) 사업설명회 및 과제선정 사전검토 강화와 평가위원회 심의 내실화를 통한 과제 질적수준 제고
- (모니터링) 진도점검, 미흡과제 조기 발견 및 개선을 위한 상시 사업수행 모니터링 및 공유
- (평가 및 기획 환류) 산업/단위사업/프로그램별 연차(최종)평가와 종합적 성과분석을 통한 시사점을 도출하여 차년도 진흥계획 수립 및 사업수행에 피드백



□ 성과점검 및 창출확산을 위한 관리체계

○ 기업중심의 성과관리 및 공동 성과관리체계 구축을 위한 성과관리 워킹그룹 구성·운영

- 사업단위·기업단위 성과관리책임자(총괄책임자)로 구성, 반기별 정례회의 개최
- "투입(input) → 산출(output) → 결과(outcome)" 에 대한 전주기적이고 상시적 모니터링(monitoring)과 추적관리(tracking management)를 통해 기업지원사업의 성과관리 및 분석을 체계화
- 우수사례 발굴을 통해 사업추진 노력과 성과의 홍보·확산함과 동시에 우수한 성과를 창출한 사업 수행자들의 의욕을 고취시키고, 사업추진 Know-how 벤치마킹 기회 제공

구분	기능 및 역할	구분	기능 및 역할
대구시	• 성과관리워킹그룹 구성 및 운영 총괄 • 대구 기업지원사업 통합 성과관리 정보화 전략 수립 및 시스템 구축·운영	과학기술 진흥센터	• 대구시 기업지원사업 통합 성과관리시스템 운영 • 지원기업 및 지원사업(과제) 성과조사·취합·관리
정책기획단	• 성과관리워킹그룹 구성 및 운영 실무 (지역사업 총괄 성과관리 전담기구) • 지역사업 종합 및 이슈별 성과분석 수행 • 기업지원 성과자문위원회 운영	성과관리 워킹그룹	• 성과지표, 성과목표 설정 • 중간 모니터링 및 멘토링 • 우수사례 발굴 및 성과 확산, 성과백서 발간
기업지원단	• 통합공고 추진 및 비R&D 총괄협의회 운영 • 모니터링 기업군 관리	기업지원기관	• 각 기관별 중점육성기업군 관리 • 수혜기업 및 과제별 성과정보 입력·제공

다) 사업관리를 위한 제도

- 대구시는 지역 산업경제 발전을 위해 분야별 조례의 제·개정을 근거로 지역산업진흥계획 수립과 사업 추진의 효율성 제고를 위해 노력하고 있음.
- 종합적인 지역산업의 체계적인 육성과 지원에 관한 사항은 "지역산업 육성 및 지원 조례"를 통해 규정하고 있으며, 과학기술의 육성 및 확산에 관한 세부사항을 "과학기술진흥 조례"에 명시하고 사업을 추진하고 있음.

☐ 대구광역시 지역산업 육성 및 지원 조례

주요내용	적용사항
대구광역시 지역산업 육성 및 지원 조례 (제정) 2010-10-30 조례 제 4715호 **제1조(목적)** 이 조례는 대구광역시 지역산업의 체계적인 육성과 지원에 관한 사항을 규정함으로써 지역산업 경쟁력 강화 및 지역경제 활성화에 기여함을 목적으로 한다. **제2조(정의)** ① 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. "지역산업 육성사업"이란 지역산업 육성과 관련하여 기업, 대학·연구기관, 지역거점기관, 지역산업지원기관 및 산학연 협력체계 등 사업 수행기관의 대구광역시(이하 "시"라 한다)의 지원 또는 협의 하에 추진하는 사업을 말한다. 2. "산학연 협력체계"란 시, 기업, 기업지원기관 및 대학·연구기관 등의 지역산업 육성을 위한 기업여건을 조성하기 위하여 그 활동을 상호 연계하거나 상호 협력을 촉진하기 위한 지원체계를 말한다. ② 제1항에서 정의한 용어의 뜻 이외에는 「산업기술혁신 촉진법」, 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」, 「지역산업지원사업 공통운영요령」, 「산업기술혁신사업 공통운영요령」 등 관련 규정에서 정하는 바에 따른다. **제3조(지역산업의 범위)** 이 조례를 적용하는 지역산업은 지역주력산업과 신성장동력산업, 지역특화산업 등으로 구분하여 다음 각 호의 산업으로 한다. 1. 자동차부품, 기계·금속·뿌리, 섬유·패션 등 지역주력산업 2. ICT융합, 로봇, 에너지, 물, 첨단의료, 지식서비스 등 신성장동력산업 3. 안광학, 화훼유통산업 등 지역특화산업 **제4조(시장의 책무)** 시장은 지역산업의 자율적인 성장·발전과 경쟁력 강화를 위하여 필요한 시책을 마련하고 적극 추진하여야 한다.	• 조례의 목적인 지역산업의 체계적인 육성과 지원을 위해 '대구경제발전협의회'를 구성·운영 • 지역산업의 범위에 포함되는 주력산업, 신성장동력산업, 지역특화산업을 포함, 대구지역을 6대 권역으로 구분하여 총괄관리체계 구축 및 기업지원사업의 통합적 성과 극대화를 위한 지자체 의지를 반영 • '대구경제발전협의회'를 통해 정책심의, 협력강화, 공동 성과관리 등 지역산업 육성을 위해 종합적인 지원사업의 계획 및 관리를 위한 제도적 근거 마련 및 적용

☐ 대구광역시 과학기술진흥조례

주요내용	적용사항
대구광역시 과학기술진흥 조례 (제정) 2007-10-10 조례 제 3876호 (일부개정) 2011-12-20 조례 제 4306호 (대구광역시 행정기구 설치 조례 일부개정조례) (일부개정) 2016-03-02 조례 제 4636호 **제1장 총칙** **제1조(목적)** 이 조례는 과학기술진흥을 위한 계획의 수립과 그 시행에 관한 사항을 규정함으로써 지역경제의 발전과 시민의 삶의 질 향상에 기여함을 목적으로 한다. **제2조(책임과 의무)** ① 대구광역시장(이하 "시장"이라 한다)은 과학기술인력 육성, 과학기술정보 생산·유통 및 과학기술 기반강화 등에 대한 대책을 수립하 지역과학기술의 진흥을 적극적으로 추진하여야 한다. **제3조(종합계획의 수립과 시행)** ① 시장은 5년마다 과학기술진흥종합계획(이하 "종합계획"이라 한다)을 수립하고 매년 다음연도의 시행계획을 수립하여야 한다. ② 제1항의 시행계획은 「과학기술기본법」(이하 "법"이라 한다) 제7조·제8조 및 같은 법 시행령 제5조제1항의 규정에 의한 시행계획으로 본다. <개정 2016.3.2.> ③ 종합계획에는 다음의 사항이 포함되어야 한다. 1. 과학기술의 발전목표와 정책의 기본 방향 2. 과학기술 연구개발사업의 추진과 지원 3. 과학기술 기반구축 4. 과학기술 혁신역량 강화 5. 테크노폴리스의 육성 및 지원에 관한 사항 6. 기초과학 진흥 및 생활과학 육성 7. 지방과학기술협력의 우선순위 결정 및 중복투자 조정 8. 전주기적 과학기술인재 양성 및 관리 9. 그 밖에 과학기술 진흥을 위하여 필요한 사항 <개정 2016.3.2.> **제4조 (지역간 협력)** 종합계획을 수립할 때는 인근 지역간 공동발전을 꾀할 수 있도록 공동연구, 시설의 공동이용 등을 위하여 타 지역과 협력할 수 있다.	• 과학기술 진흥을 위한 종합계획 및 시행계획 수립·시행을 위해 '대구광역시 과학기술진흥위원회' 구성 및 운영. 대구시 과학기술정책 심의기구로 과학기술·연구개발 정책의 기획·심의·평가 • 연구개발사업을 총괄하는 전담기관(대구과학기술진흥센터)을 지정하고 설치 및 운영 • 성과관리 목적에 맞게 연구개발 통합성과관리 시스템 구축 기반 마련과 동시에 연구개발 통합성과지표 개발 추진 • 과학기술문화 대중화를 위한 연구개발지도 및 R&D 통합가이드북 제작 및 배포

(2) 체계의 활동 및 조치사항

1) 관리체계의 활동 및 조치사항

❑ 대구시 관리체계 활동 총괄

구분	성과관리 기본방향	관리활동의 정의	관리활동명
산업정책 측면	• 기존 지역사업 내실화 • 전략적 신규 프로젝트 유치 • 기존 사업간 연계 강화	• 지역산업육성사업 추진 내실화를 위한 조직, 제도, 정책 개선 및 관리활동	1 대구시 조직개편 및 제도개선
		• 대표산업 구조고도화 및 신산업 창출을 위한 지역산업 육성정책 수립 및 사업 발굴 활동	2 지역사업 과제기획
		• 지역산업육성정책 모니터링 및 성과평가를 통한 지역사업 관리활동	3 원클릭 시정관리시스템 운영 4 지방보조사업 성과평가
기업육성 측면	• 기업경쟁력 강화를 통한 기업성장 지원	• 성장사다리 구축, 기업경쟁력 강화 등 기업성장 지원 노력 • 선별적 및 성장단계별 기업지원을 통한 강소·중견기업 육성 노력	1 스타기업 육성 2 수출활성화 지원 3 블루칩스 100 선정
		• 기업 애로해결, 원스톱 지원창구 마련 등 기업지원시스템 개선을 통한 기업 중심의 육성정책으로 재편	4 원스톱기업지원시스템 구축 수 기업애로해결박람회 개최 숙 기업지원 통합 시책설명회 개최
사업 및 성과관리 측면	• 대구지역산업육성사업 총괄 관리체계 구축 • 지역사업 투자 효율성 제고 및 통합적 성과관리/확산	• 대구지역산업육성사업 총괄 거버넌스 구축을 통한 공동 기획-실행-성과관리/확산	1 대구 산업경제 총괄관리체계 구축
		• 통합적 성과관리를 위한 기반 마련	2 기업지원 통합 관리시스템 구축
		• 공동 기획-실행-성과관리를 통한 지역사업 성과 제고	3 대구시-정-기-평 협의회 운영
			4 성과관리 워킹그룹 운영
			수 비R&D총괄협의회 운영 및 통합공고
			숙 공고 및 신규평가
			7 모니터링 및 변화관리
			8 연차 및 최종평가
			순 성과분석 및 사후관리

가) 산업정책 측면

1 대구시 조직개편 및 관리제도 개선

• 대구지역산업육성사업 관리체계 강화 및 성과 제고를 위한 대구시 조직신설, 개편 및 조례 개정

□ 추진개요

○ 추진목적

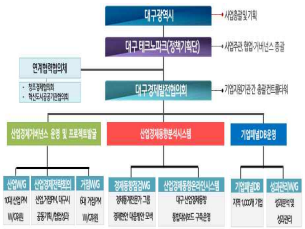
- 대구시 지역산업육성 관리체계 효율성 제고, 성과관리 강화 및 일자리 창출을 위한 조직·제도 개선

○ 추진주체 : 대구시 창조경제본부 및 미래산업추진본부, 대구테크노파크

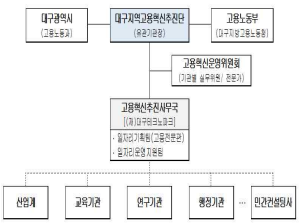
□ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 대구지역 전통산업은 경쟁력의 한계에 직면하였고, 섬유-자동차-기계를 대체할 성장주도산업 부재 ➡ 미래 신산업 육성 및 전통산업-신산업 간 융복합을 통한 전통산업의 고부가가치화 필요 ➡ 4차 산업혁명 대응을 위한 방향성 수립 및 신규 사업 발굴 필요	○ 대구 미래 신산업 창출을 위한 대구시 조직개편(2016.1) - 미래 신성장동력산업 육성 및 4차 산업혁명 대응을 위한 미래산업추진본부 신설 - 의료, 미래형자동차, 스마트시티, ICT, 에너지 등 신산업 육성 및 신규사업 발굴 총괄 기능 수행
○ 대구의 각종 기업지원사업 정보 및 노하우가 기관별로 분산되어 있으며, 개별 기업지원 정보관리로 인한 중복지원 등 정책추진의 비효율성 초래 ➡ 소통·정보공유 및 통합적 성과관리를 위한 기업지원기관 간 연계·협업 거버넌스 구축 필요	○ 대구지역산업육성 총괄 기획-실행-성과관리 기능 강화를 위해 대구TP 내 전략기획사무국 신설(2016.1) - 대구산업경제기획분석강화사업 신규 추진(전액 지방비, 9.75억)을 통한 전략기획사무국(대구TP) 신설 - 산업경제 거버넌스 운영 및 프로젝트 발굴 총괄 기능 수행 - 2016년에는 대구지역 기업지원사업 7대 개선방안(2015. 10)에 따른 기업지원 주요사업 조정 및 개선 중점 추진 - (차년도 개선사항) 기업지원사업 7대 개선방안 실행계획 수립 필요
○ 대구지역 내 다양한 일자리 정책이 추진 중이나, 지역특성에 따른 차별성 부족, 사업별 칸막이 존재, 기관 간 연계 부족으로 지역 일자리 창출 역량 결집 및 성과창출이 어려움. ➡ 사업주체별/기능별 칸막이를 뛰어넘는 일자리 창출 통합 처방 및 지역산업육성정책과 연계 필요	○ 대구지역 일자리 창출 기능 강화를 위한 대구시 고용혁신추진단 구성 및 운영(2016.1) - 중앙정부-대구시-대구지방노동청의 일자리 창출 정책 연계·조정 및 지역혁신자원 활용 극대화 - 고용혁신추진사무국(대구TP) 신설 및 지역고용전문관 채용 - 대구지역 고용발전 중장기 로드맵 수립, 일자리 창출 여건 조사·분석 및 고용혁신 프로젝트 발굴·기획 기능 수행
○ 지역산업육성사업 지원범위 확대 및 기업지원기관 설립 증가에 따라 내외부적으로 지원사업 성과창출 및 성과관리에 대한 요구 증대 ➡ 대구시 전체 사업에 대한 통합 성과관리시스템 구축 필요	○ 대구시 성과관리를 효율적·통합적으로 추진할 수 있는 근거마련을 위한 과학기술진흥조례 개정(2016.3.2) - 대구시 과학기술진흥조례(조례 제4306호)에 성과관리 목적, 실시범위, 성과관리기관 지정 등 성과관리 근거마련을 위한 조항(제5장 성과관리) 신설

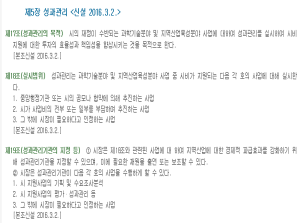
미래산업추진단 출범



대구산업경제기획분석강화사업 추진체계



고용혁신추진단 추진체계



과학기술진흥조례 개정

2 지역사업 과제기획

• 지역기업 및 기업지원기관 수요와 지자체의 정책적 투자방향을 반영한 지역사업 과제기획으로 대구지역산업 육성방향과의 부합성 제고 및 지역사업 실효성 강화

① 대구지역산업육성사업·기업지원사업 수요조사

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 정책기획단, 기업지원기관

○ 추진경과

- 대구지역산업육성사업/산업거점기관지원사업/연고산업 수요조사

내용	세부내용		일자
2017년도 대표산업 수요조사	2017년도 대구지역산업육성사업 R&D(기업) 및 비R&D(기관) 수요 발굴 : 수요조사제안서 총57건	수요조사 공고	2016.08.22~09.21
		수요조사 수정공고(신산업 포함)	2016.08.22~09.28
2018년 산업거점기관지원사업 신규사업 수요조사	2018년도 산업거점기관지원사업 신규사업 수요 발굴 : 총7건	수요조사 공고	2016.09.09~09.23
		신규 후보사업 검토위원회	2016.11.01
		신규 후보사업 검토위원회 결과통보	2016.11.04
2017년 대구지역 연고(전통)산업 신규품목 수요조사	2017년 지역연고산업 신규 후보품목 발굴 : 총6건	수요조사 공고	2016.09.12~09.27
		신규품목 서면검토	2016.11.07~11.09

- 과제별 수요조사 : 총18회

품목	추진주체	조사내용	기간
정밀성형 (2회)	대구테크노파크, 대구기계부품연구원 등	– 시제품제작 : 기술·사업화 세부수요(75개 기업) – 마케팅 : 기술연계 마케팅 세부 수요(221개 기업)	2016.01/2016.11
의료기기 (5회)	대구테크노파크, 대구경북첨단의료산업진흥재단, 대구기계부품연구원 등	– 시제품제작 : 기술지원 강화 수요(77개 기업) – 마케팅 : 마케팅 세부프로그램 수요(528개 기업) – 인증지원 : 애로사항 및 향후 계획(103개 기업) – 전시회 : 수출 애로사항 및 활성화(112개 기업)	2016.01/2016.07/ 2016.11~12
소재기반 바이오헬스 (3회)	대구테크노파크	– 시제품제작 : 연구역량 및 애로사항(61개 기업) – 마케팅 : 세부프로그램 수요(84개 기업) – 제품고급화 : 애로사항 및 분야별 수요(84개 기업)	2016.10~11
스마트 분산형에너지 (4회)	대구테크노파크, 대구기계부품연구원 등	– 시제품제작 : ICT기술 활용·융합 수요(54개 기업) – 제품고급화 : 품목별 프로그램 수요(54개 기업) – 인증지원 : 기술수요조사(54개 기업)	2016.1
스마트 지식서비스 (3회)	대구테크노파크, 대구디지털산업진흥원 등	– 시제품제작 : 시제품 특성분석, 시제품제작 계획(180개 기업) – 전시회 : 참여희망 전시회, 진출희망 국가 수요(104개 기업) – 제품고급화 : 세부프로그램 수요(104개 기업)	2016.1

□ 점검내용 및 조치사항

○ 대표산업/산업거점기관지원사업/연고산업 수요조사

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 2017년도 대표산업 수요조사 대상 조정 – 신산업육성 정책방향에 부합하는 주력산업 지원 확대 추세 ➡ **신산업 연관 주력산업 분야 유망품목 R&D 과제 지원 필요**	○ **기존 사업과의 연계를 강화할 수 있는 정부 5대 신산업 분야를 조사대상 산업에 포함**하여 수정공고 조치함.
○ 2018년 산업거점기관지원사업 신규사업 후보군 조정 – 2017년 진흥계획에 반영 가능한 2018년 산업거점기관지원사업 신규사업 후보는 5개 이내 사업에 한함. (2017년도 지역산업진흥계획 보고서 작성지침, 2016. 9) ➡ **2018년 신규후보 사업 총 7건 중 우선순위 선정 필요**	○ 신규 후보사업 검토위원회 개최(2016.11.1.) – 2018년 산업거점기관지원사업 **신규사업 후보군 총 5건 도출 및 우선순위 선정** – 2017년 대구지역산업진흥계획 반영
○ 2017년 대구지역 연고(전통)산업 신규품목 후보군 발굴 – 도시형 특화품목을 육성하기 위한 지역 브랜드, 소비재 창출 촉진 필요	○ 2017년 대구지역 연고(전통)산업 신규품목 후보군 전문가 서면검토(2016.11.7.~11.9) – 2017년 대구지역 연고(전통)산업 **6개 신규품목 후보군 우선순위 선정** 및 2017년 대구지역산업진흥계획 반영

○ 과제별 수요조사

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 정밀성형 - 영세·소기업에서 기술지원에 대한 수요가 가장 높음(75%). - 기술지원 세부프로그램은 고강도, 경량부품 성형기술 확보와 고효율 성형기술 시제품제작 지원 사업이 매우 필요	○ 시제품제작 사업 내 세부 프로그램을 구분하고 내용에 맞게 특성화하여 지원 ○ 단순생산형 기업군 중에서도 **지역사업 참여의지를 가진 업체를 우선 선정 지원**함.
○ 소재기반바이오헬스 - 제품고급화가 소극적으로 이루어지고 있으며 효능평가, 임상, 장비 등에 대한 지원범위가 협소함. - 기술지도를 위한 전문가 매칭이 부족	○ 기업수요를 차년도 세부 사업계획 수립에 반영 - **기초진단 및 현장지도를 병행한 기술지도 지원을 확대**함. ○ 기업신청서 및 상세기술서 검토를 통한 **맞춤형 지원금액을 설정**하고 시험분석검사비 비목 구성 등 **현물출자 확보 조치함.**
○ 스마트분산형에너지 - 에너지-ICT 융합 수요가 높으나 지원내용이 부족함. - 융합기술로 가장 적합한 기술로 네트워크, IoT 등 정보통신 분야 수요 확대	○ 스마트분산형에너지 시제품제작 지원을 위한 중점기술을 세분화하고, **모니터링 및 서비스를 강화하는 방향으로 사업기획**(소비자 편의 제공, 무선통신 등) ○ ICT 기술을 적극 활용할 수 있는 **SW 개발지원을 지원내용에 포함**시킴
○ 스마트지식서비스 - 주요 Target시장 선정을 위한 해외시장 정보부족 - 지원기업군이 광범위하여 맞춤형 전시회 매칭의 어려움 발생 ➡ 지역별 해외시장 정보조사, 지원기업군 세분화(수출 초기기업, 내수기업)를 통한 전시회별 집중지원군 매칭 필요	○ 주요 지역별 ICT 수출실적, FTA 체결현황 조사를 통한 진출 Target 시장을 선정함. ○ **지원기업군을 세분화하고 진출 Target지역, 전시품목, 전시회 성격, 참가대상기업 등 기준으로 지원기업군을 분류·지원**하였음.

② 지역사업 R&D 및 비R&D 과제기획

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 정책기획단, 과제기획전담팀, 기술위원회

○ 추진경과

구분	추진실적	내용	일자
2016년/ 2017년 대구지역주력 산업육성사업	• 2016년 주력산업 기업지원사업 RFP 도출 : 8건 • 2017년 주력산업육성사업 RFP 도출 : 18건	2016년 기업지원사업 기술위원회	2016.03.28
		2016년 기업지원사업 후보 품목개요서 인터넷공시	2016.03.30~04.05
		2016년 기업지원사업 기술위원회 결과보고	2016.04.01
		2017년 품목지정형 과제 투자계획 및 과제개요서 제출	2016.11.10
2016년 경제협력권산업육성사업	• 2016년 경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형 RFP 도출 : 4건	2016년 과제기획	2016.04.21~04.28
		2016년 선행기술조사	2016.04.25~05.03
		2016년 1차 기술위원회	2016.04.29
		2016년 2차 기술위원회	2016.05.03~05.04
		2016년 기술위원회 결과 및 과제기획보고서 제출	2016.05.09

☐ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 최종 지원내용 중복 및 지원품목이 과다 - 마케팅 지원품목 중 전시회 지원내용과 중복에 대한 수정 필요 ➡ 선택과 집중을 통해 축소 조정 필요	○ **2016년 2차 공고 기획 시 지원품목 중 중복내용 등은 통합 또는 분리하여 명확하게 제시**하였고 지원대상기업 수요에 기반하여 선택적 지원이 가능하도록 명시함. - 기술지원의 내용을 시제품제작 관련 기업 애로기술 자문, 생산공정 개선 관련 컨설팅 지원으로 국한함.
○ 지원방향과 최종 지원내용 간 일관성 결여 ➡ 지원방향에 따른 지원내용을 명확히 하여 해당품목의 지원목적과 기대효과에 부합하는 지원이 이루어질 수 있도록 보완	○ 지역산업진흥계획에서 제시한 **지원방향에 따라 타깃분야를 명시하여 중점육성분야를 구체화하고 일부 해당품목의 지원범위에서 벗어난 항목을 수정** 조치함.

3 원클릭 시정관리시스템 운영

• 대구지역산업육성사업 주요 시책사업 모니터링 및 자체 평가를 통한 시정의 실효성 및 책임성 확보

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시 기획조정실 평가담당관

○ 추진경과

- 공약, 신규·기존사업 지표개발 : 2016. 03
- 분기별 실적입력 및 달성도 평가 : 총4회(2016. 1/4/7/10월), 자체평가 : 총1회(2016. 02)

☐ 주요내용

○ 403개 세부사업(공약 203개, 주요 시책사업 200개 세부 지표)에 대한 실시간 평가체계 운영으로 사업별 달성도 평가 추진

○ **2016년 모니터링 평가결과**(2016. 12. 31 기준)

- **완료, 정상 건 84.9% 달성, 2015년 대비 미흡 및 부진사업 비율 대폭 감소(7%→1.4%)**

구 분	계	완료	정상	미흡	부진	취소	미착수
건수	403	12	330	1	5	37	18
비율(%)	100	3	81.9	0.2	1.2	9.2	4.5

☐ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 온-나라, 행정포탈 등 시스템별 자료 취합지연 및 통합 검색 불가로 인한 업무 효율성과 평가 신뢰도 저하 - 주요사업, 공약 등 수기관리 및 시스템 간 미연계	○ **지자체 최초로 원클릭 시정관리시스템 도입을 통해 주요 시책사업 모니터링 체계 완비(공약 및 시책사업 지표개발)** - 주요 시책 및 공약사업 실시간 모니터링으로 정책 관리자의 신속한 의사결정 지원 조치함.
○ 2016년도 모니터링 추진실적 결과 미흡, 부진, 취소, 미착수 건의 비율이 15.1%에 해당	○ **(차년도 개선사항) 2017년도부터 미흡·부진사업의 경우 부서별 추진상황 보고회 개최 예정(원인 분석, 개선안 및 대책 마련)**

4 지방보조사업 성과평가

• 지방보조사업에 대한 면밀한 성과분석을 통해 사업목표 달성 및 성과 중심의 내실 있는 사업 추진

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시 기획조정실 예산담당관

○ 추진절차

평가 대상사업 선정 및 지침 통보 (예산담당관, 사업부서)	⇨	사업평가 실시 및 평가등급 확정 (사업부서, 실국 주무부서)	⇨	평가결과 확정 (예산담당관)	⇨	예산편성 시 반영 (예산담당관)
1~3월		4~5월		6월		9월

○ 점검방법

- 보조사업에 대하여 3년마다 유지 필요성을 평가하고 지방보조금심의위원회 심의를 거쳐 계속 지원 여부를 결정함(A~D등급으로 평가, D등급은 지원중단 조치).

☐ 점검 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 『평가등급 의무 배분제』 실시로 지나치게 관대한 평가 발생 ➡ **평가등급 의무 배분제 단점 보완 필요** ○ 3년 이상 지속된 지방보조사업의 유지 필요성 검토 필요	○ **2016년 평가결과 : D등급 74개 사업 지원중단 조치함.** - **대상 : 955개 사업 (민간보조 770, 자치단체보조 185)** - **결과 : A등급 25.4%, B등급 35.0%, C등급 31.8%, D등급 7.7%** ○ **실·국 등급별 배분기준 강화 및 부서별 보조사업 한도액 적용을 강화하였음.** ○ 부서와 보조사업자의 책임성 강화를 위한 **평가 매뉴얼을 개선 조치함.** ○ (차년도 개선사항) 일정기준 이상 보조사업에 대한 외부기관 성과평가 방안 검토 필요

나) 기업육성 측면

1 스타기업·Pre-스타기업 육성

• 기업성장사다리 구축 및 대구지역 경제성장을 주도할 강소·중견기업군 발굴·육성

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 대구테크노파크

○ 추진경과

- 2007~2015년(1~3단계) : 스타기업 146개사, 우수스타기업 9개사, 월드스타기업 11개사
- 2016~2018년(4단계) : 스타기업 100개사 엄선('16년 현재 80개사), 집중육성 및 관리

□ 주요내용

○ 스타기업 100 육성사업 및 Pre-스타기업 육성사업 선정기준

구분	대상	선정기준		
스타기업	중기업	매출증가 5% 이상	매출 대비 R&D 1% 이상	매출 대비 수출 10% 이상
Pre-스타기업	소기업	매출성장률 5% 이상	고용성장률 5% 이상	수출성장률 10% 이상

○ 주요활동

- 기업지원기관(26개)을 스타기업 육성전담기관으로 지정・확대 운영을 통한 체계 정비
- 육성전담기관 우수인력을 기업별 PM(2社 1PM 원칙) 선발, 해당기업의 전략적 파트너로 매칭
- 기업별 연차평가와 상시 시장성 평가를 통한 사업수행 환류

□ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 스타기업의 외형적 성장에 치중하여, 기존 스타기업의 관리 미흡 ➡ **실추된 스타기업 브랜드 이미지 개선 및 내실 강화 필요**	○ 2016년에는 100개의 정예유망기업을 선정하여 **집중 육성** **- 총량제 및 일몰제 도입을 통한 스타기업 지원사업 효율성 강화** ○ 스타기업 브랜드 가치 제고 및 지역 동반성장을 위해 **평가항목 추가 반영**(기업의 사회적 책임경영 등)
○ 스타기업·Pre-스타기업 매출액 신청자격 요건 중복 ➡ **실질적 기업 성장사다리 구축을 위한 기업지원사업 선정기준 세분화 필요**	**○ 스타기업·Pre-스타기업 신청자격요건 조정** - Pre-스타기업 : 산업별 소기업 규모 기준치 미만 - 스타기업 : 산업별 소기업 규모 기준치 이상~중소기업 규모 기준치 미만

2 수출활성화 지원

• 대구지역 수출활성화 및 중소기업 글로벌 경쟁력 강화를 위한 지원

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 대구테크노파크

○ 추진경과

- **수출지원프로그램 및 (수출)기업 정보 조사 : 145개사**
- **수출 유망기업의 타 기관 수출지원 비R&D사업 연계 : 31건, 5억**
- 수출종합지원위원회 구성 및 운영 : 4차 회의 개최

대구TP 새싹기업 & OKTA 회원 상호교류협약 체결

□ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 기업의 글로벌 경쟁력 강화를 위한 지원 활성화 방안 마련 ➡ **수출유망기업 대상 홍보 확대** ➡ **수출지원사업 연계 방안 모색**	○ 지자체, 대구TP 홈페이지 및 하나로지원센터 내 **게시판을 활용**하여 수출 지원 수요조사와 함께 **입주기업 및 컨텍센터 위원 등을 통한 홍보 활동 강화** ○ **수출지원사업용 수출정보시스템 사이트 운영 및 지원**, 수출 관련 데이터베이스 연계 활용을 통해 효율성 제고 노력
○ 수출활성화를 위한 해외 연계·협력 강화 및 **해외거점 구축 활성화 방안 마련**	○ **수출지원위원회 구성 범위 확대** 및 지원사업 홍보 강화 ○ **세계한인무역협회(OKTA)** 회원 및 바이어, 수출지원기관 등을 통한 **업무협력 확대 추진**

3 대구TP Blue Chips 100 선정

• 대구지역 고성장기업 발굴을 통한 우수기업 인지도 제고 및 중견기업 육성 풀(pool) 마련

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구TP 기업지원단

○ 활용데이터 : NICE평가정보(주) 데이터 활용

□ 주요내용

○ 선정방법 및 절차

- [1단계] 대상기업 추출 : 대상기업 수 577개사 확정
- [2단계] 재무적 평가 실시 : 안정성, 수익성, 성장성, 활동성, 생산성 5대 지표 활용
- [3단계] 비재무적 평가 실시 : watch 등급 검토
- [4단계] 후보기업 도출 : 매출액증가율(+) 후보기업 200개사 도출
- [5단계] 전문가 자문회의 : Blue Chips 100 후보기업 신뢰성 검토 및 확정

○ 선정결과 : **100개사 선정 및 발표(2016년 11월)**

□ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 선정 결과에 대한 대외 신임도 제고 및 활용 방안 모색 필요 ➡ **선정지표의 신뢰성 확보** ➡ **기업 인센티브 적용 필요**	○ 조사 및 선정에 관한 자료의 **객관성을 높이기 위해 NICE 평가정보에 근거하여 9개의 Watch 등급을 면밀히 검토** 후 일정수준 이하의 기업체는 선정 대상에서 제외하고, 지표의 신뢰성 강화를 위해 선정 대상 기업군의 자격요건을 ①설립 후 5년 이상 기업, ②최근 3년간 매출액 50억원 이상 유지 기업으로 강화 ○ **(차년도 개선사항) 고성장 기업에 대한 지원사업 우대 등 인센티브 마련 추진**

4 원스톱기업지원시스템 구축

• 기업 중심의 애로사항 해결을 위한 종합 기업지원서비스 제공 및 온-오프라인 소통 창구 일원화

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 대구테크노파크

□ 주요내용

○ 원스톱기업지원센터(기업경제119) 운영 : On-Line, 기업경영활동 전반에 대한 지원

○ 하나로지원센터 운영 : On-Line, 기업지원사업 정보 지원

○ 컨택센터 운영 : Off-Line, 전문위원을 통한 현장밀착형 기업지원체계 구축 및 운영

○ 성장카라반 운영 : Off-Line, 월 1회 현장방문을 통한 애로사항 청취 및 해결방안 모색

□ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 기업지원정책과 지원사업에 대한 수요자 중심의 맞춤형 서비스 제공 필요 ➡ **지원사업에 대한 기업의 접근성 향상 방안 마련** ➡ **애로사항 적극 발굴 및 신속한 피드백이 가능한 프로세스 확립**	○ **원스톱기업지원시스템(기업애로119) 구축**을 통해 각 지원기관의 정보를 활용하여 기업 중심의 맞춤형 지원서비스 제공 ○ **기업애로, 일자리, 창업지원 통합 안내 시스템(대구경제119) 구축** 을 통해 기업체 애로사항 적극 발굴 및 신속한 피드백 실시

□ 주요성과

○ **2016년 기업애로119를 통한 건의사항 해결 및 조치**

- **총 274건 중 97건 해결, 115건 안내, 58건 정책참고, 4건 조치 중**

○ 컨택센터 운영을 통한 기업지원

- 종합 경영진단 및 성장로드맵 수립 18개사, 기업성장지원 5개사

수 기업애로해결 박람회 개최

• 기업지원기관 연계·협력을 통한 기업애로 원스톱 해결 및 우수사례·성과 벤치마킹의 場 마련

☐ 추진개요

○ 행사주최/주관 : 대구광역시/대구상공회의소, 대구테크노파크, EXCO
○ 행사규모 : 95개 기관·단체 및 업체, 126 부스 / 약 2,000여명
○ 행사기간 : 2016. 4. 19 ~ 20(양일간)

☐ 주요내용

○ 지원정보게시 : 11개사 13면(종합지원, 노사인력, 산학협력, R&D지원)
○ 대·중소기업 구매상담회(대·중견기업 및 공공기관 20개, 중소기업 120여개 참여)
○ 해외바이어 초청 수출상담회(지역기업 120개사 참여, 현지계약 23건 9,409천불 달성)
○ 구인·구직 상담부스, 대구시 현장채용박람회, 즉석애로사항 청취(대구시 경제부시장), 특강 등
- 구인희망 20개사, 구직희망자 150명 상담, 15개사 40명 현장 채용 결정

☐ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 기업지원서비스 품질향상을 위한 다양한 프로그램 보완 노력 필요 ➡ **기업애로사항 해결 프로그램 마련** ➡ **실제 지역경제 활성화와 일자리 창출에 도움되는 프로그램 마련**	○ 종합상담부스를 운영, 대구시 김연창 경제부시장이 직접 기업체와의 상담을 통해 적극적인 기업애로사항 청취 및 해결방안 모색 조치 – **기업애로 상담건수 1,144건 중 752건은 즉석에서 해결하고 392건은 지원기관과 협의 후 후속지원** ○ **'대·중소기업 상생 구매상담회'** 개최 : 상담 105건, 상담실적 60억원 ○ 지역 중소기업 우수제품 및 창업한 사회적기업 전시 및 홍보를 통해 지역에 **양질의 일자리 창출을 위한 프로그램 보완**

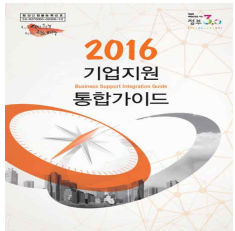
숙 중소기업 지원 유관기관 합동시책설명회 개최

• 중소기업이 필요한 기업지원시책 정보를 한자리에서 제공하는 기업지원기관 통합설명회 개최

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구광역시
○ 참여기관 : 대구·경북지방중소기업청, 대구지방고용노동청 등 지역의 기업지원 유관기관 20개, 지역기업 200명 참여
○ 일자/장소 : 2016.02.26. / 대구문화예술회관 달구벌홀

☐ 주요내용



○ 종합지원, 자금·보증지원, R&D·기타지원 등 중소기업 지원기관의 시책을 통합하여 제공
○ 지역 중소기업들에게 효율적 정보활용 안내 및 맞춤형 현장상담 실시
○ '2016년 기업지원 통합가이드북' 무료 배포

☐ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 기업지원사업에 대한 궁금증 및 애로사항에 대한 신속한 피드백이 필요	○ 현장 상담창구 운영을 통해 기업들이 궁금해 하는 사항들에 대해 즉시 피드백하고, 애로사항에 대한 청취도 함께 진행 ○ 2016년 추진 세부사업을 한눈에 파악할 수 있는 '2016년 기업지원 통합가이드' 무료 제공 ○ **(차년도 개선사항) 대구산업경제발전협의회 논의 결과 2017년에는 기업애로해결박람회와 통합 개최하도록 조치함.**

다) 사업 및 성과관리 측면

1 대구 산업경제 총괄 관리체계 구축

• 지역 산·학·연·관 거버넌스 구축 및 협업·네트워크 활성화로 지역산업 총괄 정책기획·조정 기능 강화 및 기업지원사업 정책추진 비효율성 해소

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 대구TP 정책기획단, 지역 기업지원기관, 산업별 산·학·연·관 전문가

○ 추진경과

- 2015. 10. 26 : 기업지원기관장 연석회의 개최 ➡ **기업지원기관 간 거버넌스 구성 공감대 형성 및 방향 설정**
- 2015. 11 ~ 2016. 4 : **거버넌스 구축** ➡ 대구산업경제발전협의회 구성(대구지역산업진흥총괄위원회 확대 개편), 산업별・거점별 PM 위촉, 기존 협의회 협력 네트워크 구축
- 2016. 5. 10 ~ 현재 : 대구경제발전협의회 발족 및 운영

□ 추진주체별 점검내용

구분	구성	점검내용
대구경제발전협의회	대구시장 외 기업지원기관장	○ 대구 산업경제 거버넌스 총괄 ○ 대구 지역산업 정책현안 심의·조정
대구산업경제전략회의	대구시(본부장/과장), 산업별 PM, 지자체, 기업인 등	○ 산업별·거점별 주요 현안 검토, 기관별 신규 사업 사전검토 및 기업지원사업 중복여부 검토 ○ 대구경제발전협의회 안건상정을 위한 실무검토 ○ 주요 현안 발생 시 TFT 구성 및 협력 네트워크 연계
산업별 워킹그룹	대구시(사무관), 산업별 PM, 산·학·연 전문가 등 112명	○ 지역 산업분야별 비전 및 발전전략 수립, 산업별 동향분석 ○ 기업지원정책의 산업분야별 파급효과 분석, 사업추진 실효성 극대화 방안 논의 등
성과관리 워킹그룹	대구시(사무관), 산업별/ 사업별 성과관리책임자	○ 성과지표 및 성과목표 설정 ○ 수혜기업 및 과제별 성과 모니터링 및 성과 제공 ○ 우수사례 발굴 및 성과 확산

□ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 대내외 산업경제 환경 불안 및 지역산업 구조고도화 지연으로 지역산업정책의 한계직면 ○ 지역산업육성사업 변화 및 지원사업 성과창출 요구증대 ○ 기업지원체계의 복잡다기화로 인한 기관·사업 간 연계 부족 ➡ **지역산업정책 및 지역사업의 한계극복 및 지역사업 정보공유 및 성과관리 등 기업지원기관 간 협업 필요**	○ 기업 성장 중심의 **대구 산업경제 총괄관리체계 구축·운영**으로 기업지원사업의 통합적 성과 극대화를 위해 노력함. – 대구경제발전협의회 개최 : 총2회(5/10, 11/29) – 대구산업경제전략회의 개최 : 총4회(5/13, 7/12, 10/20, 11/2) – 산업별 워킹그룹 운영 : 10대 산업 총63회 – 성과관리 워킹그룹 운영 : 총2회(11/9, 12/20)
○ 산업별/사업별 기업지원기관이 다양하여 부처별/기관별 칸막이가 존재하고, 대구시의 정책결정을 위한 소통 체계가 복잡함. ➡ **대구시–대구TP–산업별PM–워킹그룹 간 핫라인 구축을 통한 효율적인 자원배분 및 조정기능 강화 필요**	○ 산업별 정책기획 및 성과관리 책임자인 **대구 산업경제 PM(Policy Manager) 위촉 및 운영 : 총12명** – (기능) 산업별 산·학·연·관 전문가로 산업현장과 대구시 간 연계, 정책기획 및 정책결정을 위한 정보제공과 지원기능 수행 – (역할) 경제·산업 동향 파악 및 월간 동향리포트 제출, 상시 의견수렴, 수요조사 등

□ 주요성과

○ **대구지역 기업지원사업 시책 홍보 및 성과확산 공동추진**

- 기존 기업애로해결박람회, 종합 시책설명회 등 유사행사를 연계하여, 기업지원 성과 및 우수사례를 전시・홍보・발표・공유하는 종합박람회를 추진하도록 결정함.

  ➡ **2017년 기업애로해결박람회 개최(2017. 2. 8~9)**

제1회 대구경제발전협의회

제2회 산업경제전략회의

대구산업경제PM 연석회의 개최

2 대구 기업지원사업 통합 성과관리시스템 구축

• 대구지역 기업지원사업 통합 성과관리 전략 수립 및 시스템 구축 등 성과관리 체계 개선으로 예산 투자효율성 제고 및 기업지원사업 성과 극대화

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시 창조경제본부, 대구TP 과학기술진흥센터

○ 관련근거

- 대구광역시 과학기술진흥조례 제17조(성과관리의 목적), R&D사업 통합성과관리시스템 고도화 계획(대구시, 2016. 09)

○ 추진경과

- 2016. 03 : 과학기술진흥조례 일부 개정(성과관리 근거조항 신설)
- 2016. 07 : 기업지원성과 통합관리시스템 ISP수립 완료
- 2016. 09 : R&D사업 통합 성과관리시스템 고도화 추진계획 수립
- 2016. 12 : 성과관리시스템 1단계 개편 착수

☐ 주요내용

○ (관리체계 개선) 시 전체사업으로 관리대상 확대, 관련규정 제정 등

○ (성과조사 분석) 시비투입사업 투자현황조사, 성과분석 및 수혜기업 성장세 분석

- 지원기업별/과제별 성과분석, 우수사례집 발간, 분기모니터링, 성과분석 자문위원회 운영

○ (시스템 개편) 성과DB 입출력시스템 개편, 공시DB연동, 통계시스템 구축 등

○ (성과평가) 지원성과 평가→ 대상사업선정→설명회→성과평가→평가보고서 발간→예산편성 보조자료

☐ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 기업지원사업 관리 시 정보화/수작업을 병행하여 신속·정확한 정보 취합-정리-성과분석-활용-제공이 미흡함. - 기업지원사업 전주기 정보획득의 어려움 및 지원사업의 업무 효율성 저하 ➡ **프로세스 개선과 시스템 개편 필요**	○ **기업지원사업 통합DB 및 업무 프로세스 개선을 적용한 통합성과관리시스템을 구축**함. - 각 지원사업 사업별 정보를 신속·정확하게 제공 - 사업추진 실적 및 성과분석 정보를 통합하여 조회 가능 - 다양한 View의 자료를 다양한 관점에서 비교분석 가능
○ 성과분석 자문위원회를 운영하고 있으나 비상설 자문회의로 이루어지고 있으며 성과평가가 실시되지 않고 있어 성과관리의 전문성 및 체계화가 미흡 ➡ **성과관리 전문성 강화 및 성가평가 절차·체계 확립**	○ **비상설로 이루어지고 있는 자문회의를 기업지원기관 성과관리협의회, 성과분석 워킹그룹 등으로 연계 운영**하였음. - 전문성을 보다 강화하고 성과평가 실시를 통해 성과관리 절차·체계 구축
○ 성과관리 대상이 창조경제본부 및 미래산업추진본부의 R&D사업에 한하고, 성과분석 대상 역시 지원과제로 한정되어 있어 대구시 전체 R&D사업에 대한 통합관리 미흡 ➡ **성과관리·성과분석 대상 확대 필요**	○ **성과관리 대상을 대구시 전체 기업지원사업으로 확대**하고 **성과분석 대상도 지원기업별/과제별 성과분석으로 확대**함. ➡ **대구시 기업지원사업 성과관리 근거규정 마련** ○ 대구시 기업지원사업 통합 성과관리체계 강화를 위한 **성과관리시스템 고도화 1단계 사업 추진 착수**

3 대구시-정책기획단-기업지원단-지역사업평가단 협의회 운영

- 대구시-정-기-평 협업 체계 구축을 통해 기획↔실행↔평가↔성과관리 관련 현안 공유 및 공동 해결방안 모색
- 자체 관리·평가 추진체계 및 역할강화를 통한 사업관리 및 성과관리 효율성 제고

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 정책기획단, 기업지원단, 지역사업평가단

○ 추진경과

- 제1차 회의(2016.4.8), 제2차 회의(2016.5.17), 제3차 회의(2016.8.10), 제4차 회의(2016.9.26)

☐ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 2016년 주력산업육성사업 평가결과 공유 - 특정기관의 지원 집중 및 규정 미숙지로 인한 사전 제외 과제 발생 - 수요조사·분석 미흡으로 인한 사업내용 구체성 부족 ➡ **비R&D 과제의 질적수준 제고를 위해 1차 공고 탈락 기관에 평가결과 피드백 필요**	**○ 평가결과 피드백을 위한 기업지원기관 협의회 개최(2016. 05.02)** - 비R&D사업 2차 공고 사업계획 수립방향, 과제별 평가위원회 검토 의견 등을 공유함으로써 1차 공고 평가결과에 대한 피드백 조치 및 2차 공고 대비 비R&D 과제 질적 수준을 제고하고자 하였음. **○ 기업지원단 비R&D 총괄협의회를 기획 관련 현안 공유 및 애로사항 수렴 등 사안에 따라 정책기획단 주재로 개최함(2회).**
○ 성과가 부진한 기업지원사업에 대한 성과 제고 방안 논의 필요 ➡ **기업지원기관 의견수렴을 통한 기업지원사업 성과 제고 방안 논의 필요**	**○ 기업지원사업 성과제고를 위한 기업지원기관 의견을 수렴하고 실행 단계별 실행과제 및 역할분담을 도출하고 단계별 실행계획을 수립함.** - 기간 : 1차 : 2016.05.20~24, 2차 : 2016.06.02~08 - 대상 : 7개 기관(대구TP, 대구디지털산업진흥원, 대구기계부품연구원 등)

4 성과관리 워킹그룹 운영

- 공동 성과관리체계 구축을 통해 지역사업 추진성과 모니터링 강화 및 지역사업 간 연계 활성화
- 실질적인 기업중심의 성과관리 추진 및 정책적 환류시스템 정착

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 정책기획단, 기업지원단, 지역사업평가단, 지역사업 추진 실무자 등

○ 추진경과

- 총3회 개최 : Kick-off회의(2016. 5. 3), 2차 회의(2016. 11. 09), 3차 회의(2016. 12. 20)

☐ 주요내용

○ 성과관리 워킹그룹 구성 및 역할

- 사업단위·기업단위 성과관리책임자(총괄책임자)로 구성, 반기별 정례회의 개최
- 대구시-정기평 : 지자체 관리노력 모색, 사업관리 내용 및 조치사항 논의, 모니터링 추진 내용 및 조치사항 논의, 우수성공사례 발굴 등
- 기업지원사업 워킹그룹 : 사업수행 과정에서의 변화관리 노력 및 사례 논의, 성과분석 결과 시사점 및 개선사항 발굴 등
- 전문가 자문단 : 성과분석 결과 시사점 및 개선사항 발굴, 우수성공사례 선정

☐ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 단위사업 관리 및 사업실적 중심의 성과관리로 인해 전주기적 성과관리가 어려움. ➡ **성과관리 패러다임을 사업중심에서 기업중심의 총괄 성과관리 프로세스로 정립**	○ 지역주도의 전주기적 성과관리를 위하여 성과관리 프로세스 상 '기획-사업수행-성과창출-성과관리-성과활용-성과확산'으로 연계되는 과정을 중심으로 총괄 성과관리 거버넌스 구축을 위해 성과관리 워킹그룹을 운영함. - 대구 지역사업 총괄 성과관리체계 구축방안 논의 - **기업중심 성과관리를 위한 기업지원기관별 중점육성기업 조사** - **대구주력산업육성사업 성과목표 설정 및 목표치 검토**

수 비R&D 총괄협의회 운영 및 통합공고

• 비R&D사업에 대한 통합공고·모니터링·성과관리·우수사례 발굴 등 비R&D 총괄 연계·조정 기능 강화

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구시, 기업지원단, 정책기획단, 지역사업평가단, 비R&D사업 주관기관

○ 추진경과

- 1차 협의회(2016. 03. 24), 2차 협의회(2016. 05. 12), 3차 협의회(2016. 07. 11) 4차 협의회(2016. 07. 13), 5차 협의회(2016. 07. 25), 6차 협의회(2016. 09. 22)

□ 점검내용 및 조치사항

구분	문제점 및 개선방안	조치사항
통합공고	○ 수혜기업 지원신청서 항목이 많아 신청서 작성 시 기업부담으로 작용하여 신규기업 발굴에 어려움 발생 ➡ **기업부담 경감 방안 논의**	○ 2016년 수혜기업 선정 프로세스 관련 의견제안(KIAT) 시 불필요한 항목에 대한 삭제를 요청함.
	○ 2015년 가이드라인의 예비진단 항목 연구개발 투자비율 등급이 지역기업의 상황과 상이, 괴리 발생 ➡ **연구개발 투자비율 등급 조정 필요**	○ 수혜기업 통합공고 개선 회의(KIAT)에서 지역특성에 맞는 연구개발 투자비율의 등급을 제시함.
	○ 개별과제(프로그램) 단위의 산발적 기업모집으로 인해 기업의 지원정보 접근성이 제한적 – 기업이 한 눈에 볼 수 있는 해당산업 기업지원서비스 정보가 부족하여 필요한 서비스의 적시 활용이 어려움. – 두 종류 이상 프로그램 신청 시 유사 신청서를 수행기관별 반복 제출하는 불편함 초래, 중복지원 여부검토 불가능 ➡ **기업의 지원정보 접근성 향상 및 편의증진 방안 검토 필요**	○ 기업의 편의를 제고하기 위해 통합공고로 종합 제공되는 기업지원서비스를 확인한 후 필요한 프로그램(신청기관)을 한 번에 신청할 수 있도록 조치함. **○ 대구테크노파크・대구지역사업평가단의 기업 모니터링 정보와 지원이력 등을 활용하여 부실기업에 대한 지원을 예방하도록 조치함.**
수출 활성화 지원	○ 지역 중소기업은 생산제품의 수출경쟁력에 대한 이해도가 낮고 해외현지 시장정보 및 유통구조 등에 대한 이해력 부족 – 직접수출 보다는 수출판로를 보유한 무역상사 등에 납품하는 방식의 간접수출을 지향 ➡ **수출경쟁력 하락에 따른 정부의 강력한 수출드라이브에 따라 가용자원을 최대한 활용하되 기존의 틀을 깨는 수출지원 활로 모색**	○ 기업지원단을 중심으로 **지역별 수출혁신자원을 결집하여 수출친구맺기 프로젝트, 비R&D사업 연계, 민간역량 활용 신규사업을 통해 지역에 맞는 수출활성화 지원**을 추진함. – TP-수행(주관·참여)기관-수출전문가 등으로 구성된 '수출종합지원위원회' 상시 운영을 통해 비R&D 과제별 지원기업 선정 시 수출유망기업 추천·선정 – 기업지원단이 제공한 수출유망기업, 추천·선정된 기업을 대상으로 수행기관은 주력 및 경제협력권 지원사업에 지원이 이뤄 질 수 있도록 협조 요청

숙 공고 및 신규평가

• 대구지역산업육성정책 방향에 부합하는 과제 선정 및 신규평가를 통한 지역사업 실효성 제고

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구지역사업평가단

○ 추진경과

구분			공고	선정평가
주력산업육성사업	1차	R&D/비R&D	2016. 1. 4~2. 2	2016. 2. 22~2. 29
	2차	R&D	2016. 4. 4~5. 2	2016. 5. 24~5.26
		비R&D	2016. 4. 15~5. 16	2016. 6. 1~6.2
	3차	R&D/비R&D	2016. 8. 25~9. 23	2016. 10. 6~10. 7
경제협력권산업육성사업	1차	R&D	2015. 11. 30~1.11	2016. 2. 1
	2차	R&D	2016. 5. 16~6.13	2016. 6. 27
	지역주도형	R&D	2016. 8. 8~9.7	2016. 9. 28
창의융합 R&D	1차	주력	2016. 2. 15~3. 17	2016. 5. 2~5. 3
		경제협력권	2016. 2. 15~3. 17	2016. 5. 2
	2차	주력	2016. 8. 18~9. 19	2016. 10. 14

□ 점검방법

○ 대구시, 대구TP 정책기획단과 대구지역사업평가단이 대구지역산업육성사업 2016년 중점 추진방향 및 사업예산 배분기조 등을 공동 검토하여 공고 지원계획 수립

○ 대구지역사업평가단에서 공고 후 **사업설명회**를 개최하고, 접수된 과제에 대하여 **사전검토 및 현장실태조사**를 통해 과제의 충실성 및 실현가능성을 검토하고, 선행특허조사를 통해 중복성을 검토함.

○ **평가위원회 후 대구시-정책기획단-기업지원단-평가단 협의회에서 선정평가 결과를 상호 공유**하고 협의를 통해 **차기 공고 개선사항을 도출함.**

□ 사업공고 홍보 및 설명회 개최

○ **홈페이지 및 메일링을 통한 사업공고 홍보**

- 공고 후 중소중견기업에 홍보를 위해 대구하나로지원센터(DB 3,000여개) 메일링(공고기간 내 2회 이상)
- 대구지역사업평가단, 대구TP 및 유관기관 홈페이지 사업공고 게시
- 비R&D 수혜기업, 입주기업, 스타·월드스타기업(146개), NT100기업(60여개), 산학연 연계협의회 관련 기업, 다채몰(대구 중소기업 제품 공동 브랜드관) 기업 등 1,800여개 기업DB 활용 메일 안내

○ **공고설명회 및 사업수행 설명회 개최**

- 공고설명회 개최(총10회) : 공고 및 시행계획 설명, 사업계획서 작성안내
- 사업수행 설명회(총9회) : 선정과제 사업수행 설명, 전자협약, 사업계획서 수정방향 등

구분		조치사항
공고 설명회 (총10회)	주력	○ 2016년 주력산업육성사업 시행계획 설명회(2016. 1. 8) 등 **총5회 개최**
	협력	○ 2016년 경제협력권사업 비즈니스협력형 R&D 추가공고 설명회(2016.5.24.) 등 **총2회 개최**
	창의융합	○ 2016년 지역산업 창의융합 R&D 사업계획서 작성안내 설명회(2016.4.5.) 등 **총3회 개최**
사업수행 설명회 (총9회)	주력	○ 2016년 주력산업육성사업 사업수행 설명회(2016.5.30.) 등 **총3회 개최**
	협력	○ 2016년 경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형 R&D 신규 선정과제 사업수행안내(2016.4.28.) 등 **총3회 개최**
	창의융합	○ 2016년 창의융합 R&D 사업수행 및 전자협약 설명회 등 **총3회 개최**

□ 사전검토 및 현장실태조사 점검내용 및 조치사항

○ 사전검토 점검내용

- 주관·참여기관의 신청자격 적정성, 과제 중복성, 참여제한, 채무불이행, 연구수행총량제 위반 여부 등 지원제외 대상 여부 검토, 주관기관 소재지 확인 및 재무정보 및 신용정보 조회를 통한 신청자격 여부 확인, 공고문 및 관련 요령에 따른 우대배점 및 감점사항 파악

○ 현장실태조사 점검내용

- 신청기관 및 기관의 실체, 연구 및 기업지원역량 등을 파악할 수 있는 자료 및 사업계획서 내용 등 사실확인, 신청과제 참여연구원의 실제 재직여부 및 현물매칭 장비의 실존여부 등 확인

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 주력산업육성사업 사전검토 및 현장실태조사 결과 - 1차 공고 : 과제신청포기 1건, 신청자격 미달 5건 발생 - 2차 공고 : 과제신청포기 2건, 신청자격 미달 1건 발생 - 3차 공고 : 과제신청포기 1건, 신청자격 미달 1건 발생	○ 사전검토 및 현장실태조사를 통해 신청자격 미달, 신청포기 등 **총11건 과제를 선정평가 전 사전제외 조치함.** - 주관기관의 과제 신청지역이 부가가치세법 및 동법 시행령 제8조에 따른 사업자등록 소재지에 해당하지 않은 과제, 연구개발총량제 위반과제 등 총11건을 발견하여 사전제외 조치함.
○ 경제협력권산업육성사업 사전검토 및 현장실태조사 결과 - 비즈니스협력형 1차 공고 : 신청자격 미달과제 1건 발생 - 비즈니스협력형 2차 공고 : 신청자격 미달과제 2건 발생 - 지역주도형 : 사후관리대상과제 2건 발생	○ 사전검토 및 현장실태조사를 통해 신청자격 미달, 신청포기 등 **총3건 과제를 선정평가 전 사전제외 조치함.** - 연구개발총량제 위반과제, 컨소시엄 구성조건 위배, 참여기업 유동비율이 2년 연속 50%이하인 과제 등 총3건을 발견하여 사전제외 조치함.
○ 창의융합R&D사업 사전검토 및 현장실태조사 결과 - 1차 공고 : 과제신청포기 2건, 신청자격 미달 1건 - 2차 공고 : 과제신청포기 1건, 사후관리대상 1건	○ 사전검토 및 현장실태조사를 통해 신청자격 미달, 신청포기 등 **총4건 과제를 선정평가 전 사전제외 조치함.** - 참여기관의 부채비율이 2년 연속 500% 이상인 과제 등 총1건을 발견하여 사전제외 조치함.

☐ 주력산업육성사업 공고 및 신규평가 점검내용 및 조치사항

○ 기술개발사업(R&D) : 자유공모형

- 2016년 주력산업육성사업 R&D사업은 일반주력과 특화발전의 2개 그룹으로 구분하여 3차에 걸쳐 공고하였으며, 1차 경쟁률 1.94:1, 2차 경쟁률 2.09:1, 3차 경쟁률 2.33:1, 평균 경쟁률 2.03으로 나타남.

구분	1차 공고			2차 공고			3차 공고			합계		
	계획	접수	선정	계획	접수	선정	계획	접수	선정	계획	접수	선정
정밀성형	9	5	2	6	4	3	–	–	–	15	9	5
의료기기		13	2		10	4		–	–		23	6
소재기반바이오헬스		2	1	–	0	0		–	–		2	1
스마트분산형에너지	8	6	4	5	2	0	3	2	2	16	10	6
스마트지식서비스		7	1		7	2		5	3		19	6
합 계	**17**	**33**	**10**	**11**	**23**	**9**	**3**	**7**	**5**	**31**	**63**	**24**
경쟁률 및 선정률	**경쟁률 1.94:1 선정률 30.3%**			**경쟁률 2.09:1 선정률 39.1%**			**경쟁률 2.33:1 선정률 71.4%**			**경쟁률 2.03:1 선정률 38.1%**		

문제점 및 개선방안	조치사항
○ R&D사업 과제경쟁률 여전히 저조 – 2016년 R&D사업 경쟁률은 2.03:1로 산업간 칸막이를 해소한 2015년 이후 상승하고 있는 추세이나, 2015년 경쟁률 2.94:1 보다는 낮은 수준임. ➡ R&D사업 경쟁률 제고를 위해 지역기업 사전기획 지원 확대 ○ 지역기업 혁신역량 부족으로 기술개발과제 선정률이 저조함. – 5개 주력산업에 대한 신청기업 분석결과 기술반응형, 기술추격형기업 위주이며 기업의 혁신역량 부족으로 인해 사업화를 위한 사전조사, 사업화 계획의 적절성 등이 미흡함.	○ 지역기업 역량강화(계획서 작성교육, 사전조사 지원)와 기업지원사업의 R&D과제 기획 및 발굴을 통해 기술개발과제 경쟁률 제고 필요 – 지역 주력산업기업 **사업계획서 작성 교육을 위한 설명회를 총5회 개최**하였음. – 지역기업의 혁신역량 강화를 위해 **기업지원사업(비R&D)을 통해 연구기획을 지원**하고 있으며, 지역사업 및 타 사업에 신청하여 선정되는 성과가 나타나고 있음. 예) 스마트분산형에너지산업 ㈜서** 등
○ 공고 차수가 늘어날수록 과제의 질이 저하되고 지원기업 규모가 작아지는 경향이 있음. ➡ **재공고를 하더라도 과제 질적 수준 유지 필요**	○ 주력 1차, 2차 공고 신청과제는 추진내용의 명확성, 타당성, 사업성 등 선정기준을 엄격하게 평가하였으며, **기준미달 과제의 예산소진성 과제선정은 지양하고 차별화된 과제 발굴을 위해 3차 공고로 선정하였음.** – 기준 미달 과제는 재 기획 후 추가 공고 지원을 독려하여 과제의 질적 수준 유지하고자 노력하였음.
○ 1차 공고에서 의료기기, 정밀성형은 경쟁률이 높았으나 소재기반바이오헬스는 경쟁률이 저조함. – 2015년 성과는 정밀성형이 우수하고, 의료기기는 성과창출에 다소 시간이 소요됨. – 2015년, 2016년 경쟁률 모두 의료기기가 가장 높음. ➡ 지역기업의 R&D 수요가 높고 성과가 우수한 산업에 예산 추가지원 필요	○ **2차 공고 시 소재기반바이오헬스를 제외**하고 2015년 성과 및 경쟁률 추이를 참고하여 **정밀성형, 의료기기에 추가 예산 지원으로 투자효율성 제고에 기여함.** – 단기 성과창출이 우수한 정밀성형은 1년 과제, 성과 창출에 다소 시간이 소요되는 의료기기는 2년 과제로 선정하여 과제수행 내실화 및 성과 창출에 기여할 수 있도록 조치함.
○ 2016년부터 특화발전프로젝트에 해당하는 산업을 SW융합클러스터 관점에서 스마트지식서비스와 스마트분산형에너지 2개 산업으로 범위 조정함으로써 지역사업 예산의 효율적 배분을 추진함.	○ 1차 공고 시 경쟁률이 높으나 질적수준이 미흡한 스마트지식서비스 과제(1건) 대신 **스마트분산형에너지 과제(4건)를 많이 선정함으로써 효율적 예산배분이 될 수 있도록 조치함.**

○ 기업지원사업(비R&D) : 품목지정형

- 2016년 대구주력산업육성사업 비R&D사업은 18개 품목에 대해 3차에 걸쳐 공고 및 선정하였으며, 1차 경쟁률 1.11:1, 2차 경쟁률 1.75:1, 3차 경쟁률 1.00:1, 평균경쟁률 2.03:1 로 나타남.

구분	1차 공고			2차 공고			3차 공고			합계		
	계획	접수	선정	계획	접수	선정	계획	접수	선정	계획	접수	선정
정밀성형	4	5	2	1	3	1	1	1	1	6	9	4
의료기기	4	5	2	2	3	2	–	–	–	6	8	4
소재기반바이오헬스	3	4	2	2	3	1	–	–	–	5	7	3
스마트분산형에너지	3	2	1	2	3	2	–	–	–	5	5	3
스마트지식서비스	4	4	3	1	2	0	1	1	1	6	7	4
합 계	**18**	**20**	**10**	**8**	**14**	**6**	**2**	**2**	**2**	**28**	**36**	**18**
경쟁률 및 선정률	**경쟁률 1.11:1 선정률 50.0%**			**경쟁률 1.75:1 선정률 42.9%**			**경쟁률 1.00:1 선정률 100.0%**			**경쟁률 2.03:1 선정률 50.0%**		

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 2016년 비R&D사업 경쟁률은 2.03:1로 2015년 공모 형태가 패키지형에서 품목지정형으로 전환되고, 신청자격이 지역 내 수행기관에서 지역내외 수행기관으로의 확대됨에 따라 2015년 경쟁률 1.60보다 다소 높은 수준임. ➡ 기업지원사업 경쟁률 제고와 기업지원 효과성 제고를 위해 품목 다양화 필요	○ 18개 품목 중 시제품제작과 제품고급화가 10건으로 타 지역에 비해 높은 비중으로 수행 가능한 기관(과제 지원기관)이 한정적이었던 것으로 판단됨. ○ (차년도 개선사항) 지역 내 기업지원기관을 공동연구, 기술지원, 생산지원 3대 기능 중심으로 역량을 강화하고, 타 지원부문에 지역 내 비R&D기관과 민간전문기관의 참여를 유도하여 성과중심의 기업지원 활성화 필요
○ 비R&D사업의 체계적인 수요조사·분석이 미흡하여 세부 지원내용의 구체성 부족 ➡ 기업지원사업에 대한 수요조사 내용, 대상표본, 분석기법, 분석결과의 활용을 통한 구체적인 사업내용 제시 필요 ○ 지원이력 관리를 통한 기술DB화의 부재로 시제품제작 지원과 제품고급화 지원의 차별성 부족 ➡ 지역산업진흥계획 수립 시 시행한 기업특성조사 수준이 아닌 실질적 수요조사·분석을 통해 지역 산업기술 DB화 → 지원중점 기술분야 도출 → 세부 추진전략 도출 → 수요 맞춤형 지원 프로그램 도출 필요	○ 기업선정 및 지원 시 중점지원대상기업과의 부합성, 사전준비의 적절성, 시급성, 적극적 참여의지와 더불어 사업화 달성 등에 따른 기대효과를 고려하여 세부지원사업 선정평가를 추진하였음. ○ 기업 기본정보 및 지원이력 관리를 통한 기술DB 구축 및 기업지원사업의 체계적인 수요조사·분석 시스템 구축 - 2017년 대구지역산업진흥계획 수립 시 R&D과제 DB를 구축하고 대구지역산업기술로드맵과 정합성을 검토하였음. ○ (차년도 개선사항) 비R&D사업 수혜기업 지원품목/제품 DB 구축 예정임.
○ 비R&D 지원기업 만족도 분석에서 지원내용의 상품품질(전문성, 편익성)이 낮게 평가됨. ➡ 기업지원기관의 직접수행을 통한 기업 애로해결 노력 강화 ➡ 비R&D 세부 프로그램에 상응하는 전문인력 확보 등 기업지원기관의 전문역량 강화 필요	○ 주력산업분야 기업지원기관의 기업지원사업 수행 프로그램에 상응하는 전문인력 확보 및 역량 강화를 통해 비R&D 사업 평가선정율 제고와 실질적 기업지원 및 성과도출을 위해 노력함. ○ (차년도 개선사항) 향후 비R&D 수행기관 간 산업·사업별 기업지원 성과 공유 및 확산을 통해 상호 학습효과 창출 필요

☐ 경제협력권산업육성사업 공고 및 신규평가 점검내용 및 조치사항

○ 기술개발사업(R&D) : 지정공모형 혹은 자유공모형

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 비즈니스협력형R&D 과제기획 시 기업의 수요조사 제안서를 토대로 과제기획전담팀에서 보완하는 과정에서 사업내용 및 범위가 변경·확대되어 당초 기획의도와 달라지거나, 기업의 수행역량을 벗어나는 경우가 발생함.	○ 선정 후 **대구지역사업평가단 담당간사(기능성하이테크섬유 전문가 3인)의 3차에 걸친 사업계획서 보완 컨설팅**을 통해 기업의 기획의도와 RFP 간 괴리를 줄여 현실적으로 수행가능한 내용으로 사업계획서 수정 후 협약 조치함.
○ 지역주도형R&D 과제의 경우 비즈니스협력형R&D 과제(국비) 확정 후 3분기 경 지방비 과제 지원규모 확정 및 공고가 추진됨에 따라 우수과제 발굴이 어려움. - 지원자격요건이 되는 지역 내 기업 수가 감소하고 있으며, 일회성 수혜기업이 많아 강소기업 육성이라는 사업목적 달성에 어려움이 있음.	○ **2016년 지역주도형 과제공고에 대한 수요조사를 실시**하고 시비 공모금액(11.2억)에 대한 대구지역 내 예산배분의 근거로 활용함(수요조사 결과 : 섬유4, 자동차2, 기계2). ○ 대구시-대구TP 정책기획단-대구/경북지역사업평가단 간 **2016년 지방비사업 간담회(총2회)를 통해 지방비사업 공모방식 및 산업별 예산배분(안)에 대해 협의함.** - 간담회 개최 : 총2회(2016.7.21., 2016.9.12.) - 3개 산업별로 동일하게 배정하지 않고 지역 수요를 반영하여 차등 예산 배분함.

☐ 창의융합R&D 공고 및 신규평가 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 창업초기 기업이 지원할 경우 평가 시 기업규모, 매출액 등 기업 특성상 한계로 선정되지 못하는 경우가 많음.	○ (개선사항) 창의성 및 융합가능성이 우수한 아이디어·기술을 보유한 창업 초기기업이나 소기업이 참여할 수 있도록 평가지표 보완 및 대체지표 발굴 필요
○ 창업초기 기업의 경우 과제수행 경험이 부족하여 과제관리, 사업비 집행·처리, 성과관리 등이 미흡한 경우가 있음.	○ **창의융합R&D 공고 설명회(3회) 및 사업수행 설명회(3회) 개최 및 모니터링 강화** - 과제수행 경험이 적은 기업들 대상으로 창의융합R&D 과제의 효율적 수행 및 성과제고를 위한 설명회를 개최하고 교육 및 과제 모니터링을 강화하고자 노력하였음.

7 모니터링 및 변화관리

① 모니터링

• 대구지역사업평가단 중간 모니터링을 통해 문제점 및 개선방안을 도출하여 사업운영 개선을 위해 노력하였음.

□ 추진개요

○ 추진주체 : 대구지역사업평가단

□ 점검방법

○ 점검방법 및 대상 : 대구지역사업평가단에서 방문점검, 면담, 서면점검 등을 통해 대구지역산업육성사업 과제별 중간 모니터링을 총92회 수행하였음.

구분		R&D			비R&D		
		일정	방법	과제수	일정	방법	과제수
주력산업육성사업	1차	2016.1.27., 2016.5.18	방문점검	14	2016.10.31	방문점검	16
	2차	2016.1.27.~1.29, 5.18, 5. 26	서면점검	19	–	–	–
경제협력권산업육성사업	1차	2016.2.16.~2.25	방문점검	12	2016.2.23	방문점검	3
	2차	2016.5.19.~5.27	방문점검	9	2016.5.3	방문점검	3
주력 창의융합 R&D	1차	2016.1.21	면담점검	9	–	–	–
	2차	2016.10.31	서면점검	2	–	–	–
협력 창의융합 R&D	1차	2016.1.21	면담점검	3	–	–	–
	2차	2016.10.31	서면점검	2	–	–	–
합 계				70			22

□ 주력산업육성사업 중간 모니터링 결과 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ R&D 과제 수행을 통한 특허성과 창출이 중요하나 수행기업이 중요성을 인식하지 못하고 있는 경우가 많으며, 사업비로는 특허출원 비용 지원이 어려움. ➡ 타 지원사업 연계를 통한 특허성과 창출 지원 필요	○ 기술개발사업 중간 모니터링을 통해 R&D과제 수행기업에 특허출원의 중요성을 인식시키고, **비R&D사업 특허/인증 지원사업으로 연계하여 지원하도록 조치함.** (예) 신도하이텍, 신화에스티, 창성정공 등
○ 기업이 과제지원 시 신청사업비는 지원 최대규모에 맞추어 지원하는 경향이 있음. ➡ 선정평가 시 보다 많은 기업이 지원받을 수 있도록 과제수행에 적정한 규모로 사업비를 하향 조정함. ➡ 사업비에 한계가 있어 기업이 요구하는 모든 사항을 수용하기 어려움.	○ 중간 모니터링을 통해 과제수행내용, 사업비 집행현황 등을 검토하여, 사업비 규모 내에서 지원이 어려운 기술지원, 시제품 제작 등은 **비R&D사업을 통해 지원받을 수 있도록 연계 조치함.**
○ 비R&D사업의 경우 2015년 패키지형에서 2016년 품목지정형으로 변경됨에 따라 산업 내 품목 간 연계협력이 미흡함. ➡ 산업 내 품목 간 기업지원정보 및 성과 공유를 통한 성과제고 및 타 지원사업 연계 필요	○ 기업지원사업 중간 모니터링 결과 **산업 내 품목 간 연계협력을 위한 산업별 성과공유회 및 보고회를 개최하도록 권고함.** – 2017년(2차년도) 사업계획 수립 시 반영하도록 조치함.

□ 경제협력권산업육성사업 중간 모니터링 결과 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 기술개발사업 중간 모니터링 결과 대부분 과제의 사업비 집행률 및 사업수행 진도 저조	○ 기술개발사업 중간 모니터링을 통해 사업비 집행 및 사업추진 독려를 통한 진도관리 및 사업성과 제고
○ 경제협력형 비R&D사업과 지역주도형 비R&D사업 간 연계가 미흡함. ➡협력권 내 대구, 경북, 부산 간 연계협력방안 및 각 지역별 지역주도형 비R&D와의 연계협력방안 보완이 필요함.	○ 지역주도형 비R&D사업 성과 우수기업을 경제협력형비R&D사업 사업화지원 프로그램으로 연계하였음.
○ 비R&D사업 수행기관별 기업지원내용이 구체적이지 않음. ➡ 수행기관의 수혜기업 직접지원을 증빙할 수 있도록 담당연구원, 지원일시, 지원내용 등을 구체적으로 작성하여 필히 수혜기업 확인을 거치도록 관련 서류 보관 필요	○ 현장 방문점검을 통해 비R&D사업 수행기관별 연구노트 작성을 권고하고 수행역할을 상세 기록하도록 조치함.

② 변화관리

• 기업지원기관의 자체 모니터링을 통한 사업 수행현황 점검으로 사업 성과제고를 위해 노력하였음.

❑ 추진개요

○ 추진주체 : 대구지역산업육성사업 비R&D사업 개별과제 수행기관(주력/협력)

○ 추진내용

- 사업목표 및 내용 변경 등 과제 수행과정에서 변화상황에 대응하기 위한 노력
- 중간점검 및 모니터링 결과 지적사항에 따른 개선방안과 실제 조치실적

❑ 점검방법

○ 점검방법

- 과제별 기업방문 실태조사 및 현장방문 컨설팅, 간담회 개최, 자체 모니터링 등

○ 점검내용

- 추진목적 부합성, 과제수행현황, 성과 조사 등 중간점검, 수혜기업 현장 애로사항 수렴 등

○ 점검대상 : 총29개 과제

구분	산업명	대상사업	과제수
주력	정밀성형	2015년 : 패키지, 2016년 : 시제품제작(2), 제품고급화, 마케팅	5개
	의료기기	2015년 : 패키지, 2016년 : 인증지원, 전시회, 시제품제작, 마케팅	5개
	소재기반바이오헬스	2015년 : 패키지, 2016년 : 시제품제작, 제품고급화, 마케팅	4개
	스마트분산형에너지	2015년 : 패키지, 2016년 : 시제품제작, 제품고급화, 인증지원	4개
	스마트지식서비스	2015년 : 패키지, 2016년 : 시제품제작, 제품고급화, 전시회, 네트워킹	5개
협력	기능성하이테크섬유	경제협력형 비R&D, 지역주도형 비R&D	6개
합 계			29개

❑ 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 해당사업 : 정밀성형 마케팅 ○ 유력바이어와 사전매칭 되지 않으면 유효한 상담 진행이 어려움. ○ 공동관 참가희망 기업수가 많으나 한정예산으로 수용이 어려움.	○ **사전 바이어 정보를 제공/매칭**하고 바이어별 미팅 전략을 수립 후 상담 실시 ○ **비용절감을 위한 직접 부스 설계 및 디자인 제안** - 시스템 및 목(WOOD)을 병합 활용할 수 있는 부스디자인을 전시 주최자에게 제안하여 사업비 절감
○ 해당사업 : 의료기기 마케팅 ○ 병원연계 수요자 제품 마케팅 및 마케팅 머티리얼 등에 대한 추가 수요가 발생함. - 기업지원 성과제고 및 사업비의 효율적인 사용을 위해 사업비 변경 필요성 대두	○ **추가지원을 위한 실무위원회 개최**(2016. 11. 29) - 기업추가 수요를 검토하여 우선순위에 따른 기업지원 추진 및 직접비를 연구활동비 중심으로 변경 - GSTEC와 대한피부과의사회 학술대회, 대한신경외과추계학회 등 추가지원이 가능하도록 조치하였음.
○ 해당사업 : 의료기기 패키지 ○ 국내외 개별 전시회 추가지원 수요가 있으므로 대응이 필요함. - 기업지원 성과제고 및 사업비의 효율적인 사용을 위해 사업비 변경 필요성 대두	○ **추가지원 위한 실무위원회 운영**(2016. 6. 30) - 기업추가 수요를 검토하여 우선순위에 따른 기업지원 추진 - 직접비를 연구활동비 중심으로 변경 - KDTEX, 2016 코스모프로드, 미얀마 Phar-Med 등 국내외 개별 전시회 추가지원
○ 해당사업 : 의료기기 전시회 ○ 중국 CMEF 대구공동관의 성과 확대와 지역기업의 추가지원을 위하여 1개사 추가 지원에 대한 안건 발생 ○ 잔여예산 활용 문제 및 세부조정이 필요함.	○ **사업 추진의 효율성 제고를 위한 실무위원회 개최**(2016. 9.8, 11.29) - 잔여예산변경 승인, 국내개별전시회, 해외 바이어 초청 수출상담회 추가지원 결정 및 기업선정 등 논의
○ 해당사업 : 스마트지식서비스 제품고급화 ○ 사업 수행과정에서 수혜기업, 수행업체, 담당PM 간 관점 차이 발생 ➡ 수혜기업에 대한 이해도가 높고 전문지식을 보유한 전문가 섭외를 통한 사업추진방향 재설정 필요	○ **수혜기업 선정평가위원회 평가위원 활용 컨설팅** - 수혜기업, 수행업체, 담당PM, 외부 전문가 간 협의를 통해 명확한 추진방향 설정 및 네트워크 확보 - 전문가 컨설팅을 통한 결과물 보완, 마케팅, 결과물 활용 방안 등에 대한 부가적인 컨설팅 수행
○ 해당사업 : 스마트지식서비스 시제품제작 ○ 시제품제작 공고내용 및 사업내용이 지역기업이 이해하기 어렵고, 과제결과보고서 내용통일이 어려움.	○ **공고와 사업내용을 수정**하여 메일링 등을 통해 **기업에 추가 안내 및 설명 조치하였음.** ○ **결과보고서 샘플을 작성하여 기업에게 공유하여 수정 요청함.**

○ **해당사업 : 기능성하이테크섬유** ○ 기능성하이테크섬유 스트림 간 협력을 강화하기 위해서는 소재를 공급하는 대구-경북지역 기업지원 강화필요 ➡ 2차년도 '협력 확대기'에서는 지원범위를 확대	○ 지원방향 변경 및 지원금액 상향 조치 - 기 개발 기능성 섬유소재 활용 중심→기능성 섬유소재 개발 병행 - 생활용, 산업용 지원금액 상향 조치 ○ 경제협력형 제품화 지원기업의 **공동 비즈니스 협약 체결을 차년도부터 정례화 하고 전년도 공동 비즈니스 협약기업중 우수 협력기업 시상을 추진하기로 함.**
○ **해당사업 : 기능성하이테크섬유 경제협력형 비R&D** ○ 사업비 집행현황 점검 ○ 마케팅 머티리얼 제작 후 활용 방안 ➡ 마케팅 머티리얼의 사용처 및 소비량 등의 관리필요 ○ 대구/경북/부산 3개 지역 성과 공유를 위한 워크숍 개최 필요	○ 사업비 집행실적 정리방향 변경 - RCMS세세목 변경, 참여기업 간접비 변경, 연구활동비 세세목 변경 필요 ○ **마케팅 머티리얼 제작 후 사용내역 확인** ○ **경제협력권산업육성사업 지역주도형 비R&D사업 대구/경북/부산 공동 성과발표회 및 기술교류회 개최**(2016.8.26.~27)

8 연차평가 및 최종평가

• 평가단의 과제별 연차·최종평가 결과 시사점 도출 및 피드백을 통해 차년도 사업수행 및 기획에 환류

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구지역사업평가단

○ 추진경과

- 연차평가(평가위원회 14회, 74개 과제)

구분		1차		2차		3차	
		일정	과제수	일정	과제수	일정	과제수
주력산업육성사업	R&D	2016.4.20~21	4	2016.7.12~14	4	2016.12.13~15	10
	비R&D	2016.12.13~16	16	-	-	-	-
경제협력권산업육성사업	R&D(국비)	2016.4.14~15	10	2016.5.17	2	2016.12.7	4
	R&D(지방비)	2016.9.22	7	-	-	-	-
	비R&D(국비)	2016.4.12	3	-	-	-	-
	비R&D(지방비)	2016.9.23	3	-	-	-	-
창의융합 R&D	주력/협력	2016.6.14	7	2016.12.14	4	-	-

- 최종평가(평가위원회 7회, 21개 과제)

구분		1차		2차	
		일정	과제수	일정	과제수
주력산업육성사업	R&D	2016.7.12.~13	5	2016.10.7	1
	비R&D	2016.7.13.~14	2	2016.10.6	3
경제협력권산업육성사업	R&D(지방비)	2016.4.8	4	2016.12.7	2
창의융합 R&D	주력	2016.8.25	4	-	-

- 특별평가(평가위원회 3회, 4개 과제)

구분		1차		2차	
		일정	과제수	일정	과제수
주력산업육성사업	R&D	2016.12.29	2	-	-
창의융합 R&D	주력	2016.5.19	1	2016.6.29	1

☐ 점검방법

○ 대구지역사업평가단에서 평가위원회 구성・운영을 통해 다년과제에 대한 연차평가 및 종료과제에 대한 최종평가를 수행함.

☐ 주력산업육성사업 연차/최종평가 결과 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 연차평가 시 부진과제에 대해 사업비 조정을 통해 신규예산 확보 ➡ 신규과제 발굴을 위한 연차평가 사업비 조정으로 사업 최적화 필요	○ 2차 평가 시 국비예산 중 2015년 선정 계속과제(8개 과제) 절감예산(210백만원) 신규평가에 반영

☐ 경제협력권산업육성사업 연차/최종평가 결과 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 조분평(미래부)-성과활용보고(산업부)-자체 성과점검(평가단) 등 각 성과조사 간 실적-성과지표의 차이로 인한 성과조사의 중복, 반복되는 성과자료 요구에 대한 수행기관(기업/기업지원기관)의 불만을 초래함. ➡ 성과조사 최소화 및 효율적 대응을 위해 지역사업 표준 성과지표 설정 및 체계적인 성과분석 필요	○ **수혜기업 공동 관리지표 표준화 추진** - 고용, 매출 등 기본지표 외 지원 프로그램별 공동 관리지표 구축 - 선정기업/탈락기업 이력관리 가능
○ 비즈니스협력형 R&D과제 컨소시엄 내 참여기업 간 연계활동 부족 ○ 경제협력형 비R&D사업의 경우 경제협력권 내 지역 간 연계협력이 미흡함. ➡ 경제협력권산업육성사업 R&D 및 비R&D 연계협력을 위한 실행방안 마련 필요	○ **대구지역사업평가단에서 비R&D 성과공유회 개최 권고** - 차년도 사업계획 수립 시 사업내용에 추진현황 중간점검 및 모니터링, 상호학습을 위한 성과공유회를 개최하도록 조치함. ○ **경제협력권 내 지역 별 수요기관-기업 간 상호교류회 개최** ○ **(차년도 개선사항)** 비즈니스협력형 R&D과제 컨소시엄 내 참여기업간 실질적 연계를 위한 실행방안 마련 필요

☐ 특별평가에 따른 결과 점검내용 및 조치사항

문제점 및 개선방안	조치사항
○ 사업수행 포기, 과제중복, 이의신청과제 발생에 대한 특별평가위원회 개최 필요	○ 특별 평가위원회 개최를 통해 **특이사항에 대해 평가위원회 심의결과에 따라 조치하였음.** - 주력 R&D(1) : 의료기기산업 연차평가 이의신청 과제(성실수행 판정) 재심의를 통해 "계속" 판정, KIAT 승인 완료 - 창의융합 R&D(2) : 기업경영 악화에 따른 사업수행 포기과제 대해 사용 국비 전액 환수 조치함, KIAT 과제(BI 연계형) 중복과제 대해 협약 전 지원제외 조치함.

순 성과분석 및 사후관리

- **지역사업 수혜기업 만족도 조사 및 의견수렴을 통한 비R&D사업 진단 및 기업지원사업 추진방향수립**
- **기업현황 및 지역사업 성과를 측정하여 지역기업의 정책수요, 정책이슈를 파악하고 기획에 피드백**

① 만족도조사

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 기업지원기관

○ 추진경과

품목	추진주체	기간
정밀성형	대구테크노파크, 대구기계부품연구원 등	2016.07/2016.11
의료기기	대구테크노파크, 대구경북첨단의료산업진흥재단, 대구기계부품연구원 등	2016.07/2016.11/2016.12
소재기반바이오헬스	대구테크노파크	2016.06/2016.10/2016.11
스마트분산형에너지	대구테크노파크, 대구기계부품연구원 등	2016.03/2016.11/2016.12
스마트 지식서비스	대구테크노파크, 대구디지털산업진흥원 등	2016.04/2016.11
기능성하이테크섬유	다이텍연구원, 한국섬유개발연구원 등	2016.07/2016.10

☐ 점검내용 및 조치사항

구분	문제점 및 개선방안	조치사항
정밀성형	○ 짧은 사업기간으로 과제수행 및 성과도출에 애로사항 발생 - 1차년도 세부프로그램 중 '고효율 성형기술'의 경우 높은 경쟁률로 인해 조기마감 ➡ **수혜기업이 실제 사업을 수행할 수 있는 최적의 사업기간과 수요조사 및 만족도조사 필요**	○ 1차년도 사업기간 대비 2차년도 사업기간은 12개월이나 **공고/선정 등의 절차를 적절히 줄여 수혜기업 실제 수행기간을 6개월 이상으로 계획**함. ○ 수요조사 및 만족도 조사를 바탕으로 2차년도 사업기획 결과 지원 유형 **기업 수요를 반영하여 해당 세부프로그램을 2개사에서 5개사로 확대 조치**함.
의료기기	○ 통합공고 후 추가모집 시 개별지원 추가공고에 따른 수혜기업 정보공유 미흡	○ 개별공고 시 수혜기업 및 전체 선정기업 정보 자료를 공유함.

구분	문제점 및 개선방안	조치사항
	– 사업지원 기간이 짧아 시제작과정 촉박의 문제발생 ➡ **수혜기업 정보 공유 및 개발기간 단축 방안 검토**	○ **기업별 PM/전문가 집중지원**토록 함으로써 짧은 개발기간 대비 완성도를 제고함.
소재기반 바이오헬스	○ 지원금 부족으로 인한 제품개발 부담가중 – 짧은 개발기간에 따른 연구 및 테스트 진행의 미흡 ➡ **차년도 사업계획 기간연장 및 지원금 증대방안 검토**	○ 제품개발을 수행하는 기업부담을 경감하기 위해 지원금 증대 조치함.
소재기반 바이오헬스	○ 사업계획 내용 및 추진일정에 관한 사전공지가 미흡하며 수행기관의 역할분담이 다소 모호 – 국내외 전시회 관련 원활한 정보공유 부족 ➡ **수행기관의 유기적인 교류를 통해 맞춤형 정보와 사업계획을 지역기업에게 제공**	○ 단시간 내 사업추진의 문제점을 확인하고 상호일정을 고려한 추진계획 수립 및 기업 안내를 실시함. ○ 주관기관 및 참여기관의 명확한 역할분담으로 기업혼선을 방지하였음. ○ 국내외 전시회 관련 사전정보 수집을 통한 개별 공지 및 기업안내를 실시하였음.
스마트지식 서비스	○ R&D, 논문, 지적재산권 전수조사에 대한 기업부담 가중 및 사업성과 세부현황 요청 ➡ **기업부담 관련 항목 삭제 및 사업성과 중복 조사 지양**	○ **R&D, 논문, 지적재산권 전수조사 관련 항목을 삭제 조치**함. ○ **사업성과 조사 세부현황 양식 추가 및 통합실시함**
스마트지식 서비스	○ 기업의 수출기반 역량부족으로 인해 진출지원 참가 후 후속관리의 애로사항 발생 ➡ **지원기업의 사업 만족도 및 후속지원 강화**	○ 사후성과 관리를 위한 **수출멘토링 상시 추가 지원함.** ○ 기업의 실질적 수요조사 현황 분석결과 반영된 실**적 재조정하여 진출시장의 다양화 건수를 3건에서 4건으로 조정**함.

② 모니터링기업군DB 및 기업패널DB 구축

☐ 추진개요

○ 추진주체 : (모니터링기업군 DB 구축) 기업지원단, (기업패널DB) 정책기획단

☐ 추진내용

구분		내용
모니터링 기업군 DB	모니터링 DB기업군 구축	○ A군 : TP지원기업, B·C군 : 특화/협력사업 지원기업(평가단 협조), D군 : 타부처 기업군, E군 : A~D군의 매출규모 등을 고려, 미지원 기업 선정
	설문지 설계, 모니터링 기업군 조사	○ 기업현황(경영현황/기술현황), 성과측정(신규고용·사업화매출액 등), 지원서비스 이용 특성, 정책수요 ○ **모니터링기업군 A~E군 1,064개 기업 조사·분석**
	모니터링기업군 분석 및 환류	○ 성과측정 및 정책수요, 만족도 등 차기 진흥계획에 반영
기업패널 DB	기업패널DB 조사	○ 기업일반(인력) 현황, 경영환경, 내부역량, 경영전략 및 사회적 책임경영, 정책지원 및 애로사항, 경영성과 및 재무정보 ○ **기업패널DB 구축 : 대표산업별 866개 기업 조사·분석**
	지역기업 성과분석 및 환류	○ 대구 대표산업 기업 동향 파악 및 전망분석, 진흥계획 수립 기초자료로 활용 ○ 지역 긴급 이슈에 대한 수시조사를 통한 대응전략 마련(현대차 파업 등)

☐ 점검내용 및 조치사항

구분	문제점 및 개선방안	조치사항
모니터링 기업군 DB	○ 지자체·타 청 지원기업군(D군) DB확보의 어려움.	○ **주력·경제협력권사업 탈락기업을 D군으로 구축하여 대조군으로써의 기준 재정립**
기업패널 DB	○ **지역 기업 및 산업육성을 위한 지원 정책을 수립하기 위해서 객관적이고 체계적인 조사·분석을 실시할 수 있는 시스템의 구축 및 활용이 필요**	○ 기업패널의 위촉을 통해 신뢰성 높은 기업 정보의 확보 및 필요시 관련된 이슈에 대한 수시조사를 실시 기업의 의견을 실시간으로 수렴함.
	○ 정부차원의 기업조사(대구시 사업체 조사 등)는 전수조사 결과 도출까지 시차(time lag)가 발생 ➡ **산업, 규모 등 특성별 추정 및 분석 실시 필요**	○ 기업패널과 기획단의 Hot Line 구축을 통해 즉각적인 조사 및 분석을 실시하였음.
	○ 기존 기업조사의 경우 조사원 방문조사 및 전화조사 등의 일방적 조사, 기업담당자의 응답소홀로 인한 조사자료의 부실우려가 존재 ➡ **조사결과의 신뢰성을 제고할 수 있는 방안 마련**	○ 지역기업 종합 정보를 **기업실무진으로 구성된 패널의 자발적인 조사 참여를 통해 DB의 신뢰성을 확보함.**

관리체계의 활동 및 조치사항 요약

구분	관리활동	활동내용	주요 실적
산업정책 측면	대구시 조직개편 및 제도개선	• 대구지역산업육성사업 관리체계 강화 및 성과 제고를 위한 대구시 조직신설, 개편 및 조례 개정	• 대구시 미래산업추진본부 신설 • 전략기획사무국 신설 • 고용혁신추진단 신설 • 과학기술진흥조례 개정
	지역사업 과제기획	• 지역기업 및 기업지원기관 수요와 지자체의 정책적 투자방향을 반영한 과제기획	• 5대 신산업 수요조사 및 RFP 기획 16건 • 산업거점사업(6건)/연고산업(6건) 신규 후보사업 도출 및 지역 우선순위 선정
	원클릭시정관리시스템 운영	• 대구지역산업육성사업 시책 상시 모니터링을 위한 원클릭 시정관리시스템 운영	• 403개 세부사업 모니터링 결과 – 완료/정상 84.9% 달성
	지방보조사업 성과평가	• 지방보조사업 완료 후 성과평가를 통해 그 결과를 차년도 예산편성에 반영	• 955개 사업 성과평가 – A등급/B등급 60.4% 달성 – D등급 74개 사업 중단조치
기업육성 측면	스타기업 육성/Pre-스타기업 육성	• 기업성장사다리 구축 및 강소·중견기업 육성을 위한 스타기업/Pre-스타기업 육성	• 스타기업 브랜드 이미지 제고를 위한 총량제 및 일몰제 도입(100개 정예 유망기업 엄선) • 스타기업·Pre스타기업 신청자격요건 조정
	수출활성화 지원	• 지역 중소기업 수출활성화 및 글로벌 경쟁력 강화를 위한 지원	• 수출 유망기업·제품 DB 구축 : 145개사 • 수출 유망기업의 타 기관 수출지원 비R&D사업 연계 : 31건, 5억
	대구TP Blue Chips 100 선정	• 지역 우수기업 선정을 통한 기업지원사업 주요지표 확립 및 풀(pool) 구성	• 2016년 지역 고성장 기업 100개 발굴·발표 및 기업지원사업 추진 근거지표로 활용
	원스톱기업지원시스템 구축	• 기업중심의 애로사항 발굴 및 해결을 위한 종합지원서비스 제공	• 기업애로119 및 대구경제119 시스템 구축 • 2016년 기업애로119 건의사항 97건 해결
	기업애로해결박람회 개최	• 지역 기업지원기관 연계를 통해 실질적인 기업애로 해결의 場 마련	• 박람회 현장 기업애로 해결 752건 • 박람회 현장 채용결정 15개사 40명
	중소기업 지원 유관기관 합동 시책설명회 개최	• 중소기업이 필요한 기업지원시책 정보를 통합하여 한번에 제공	• 유관기관 합동 시책설명회 개최(200여명 참석) • 2016 기업지원통합가이드 배포
사업 및 성과관리 측면	대구 산업경제 총괄관리체계 구축	• 대구지역산업육성사업 공동 기획-실행-성과관리·확산을 위한 총괄 거버넌스 구축	• 거버넌스 운영 71회 • 산업경제PM 위촉 12명
	기업지원 통합 관리시스템 구축	• 대구 기업지원사업 통합 성과관리시스템 구축 • 대구 기업지원사업 투자현황 및 성과분석	• 성과관리 근거조항 신설 • 대구 전체 기업지원사업으로 성과관리 대상 확대 • 성과관리시스템 고도화 1단계 추진
	대구시-정-기-평 협의회	• 대구시-정-기-평 협업 체계 구축을 통한 기획-실행-평가-성과관리 관련 현안 공유 및 공동 해결방안 모색, 자체평가관리 기능 강화	• 대구시-정-기-평 협의회 4회 • 기업지원사업 성과제고 개선과제 도출 및 실행계획 수립 19건
	성과관리 워킹그룹	• 지역사업의 추진현황 및 성과 모니터링 • 성과분석 결과 시사점 및 개선사항 발굴	• 기업중심 성과관리를 위한 중점육성기업 조사 • 2016년/2017년 성과목표 설정
	비R&D총괄협의회	• 비R&D사업 통합공고, 모니터링, 성과관리, 우수사례 발굴	• 비R&D사업 총괄협의회 6회 • 대구시-정-기-평 협의회 연계 운영 2회 • 통합공고 및 수출활성화 관련 문제점 해결
	공고 및 신규평가	• 주력·협력, R&D·비R&D 사업별 공고 및 신규평가 결과 시사점 및 조치사항	• 경쟁률 제고를 위한 사업설명회 19회 • 사전검토 강화를 통한 18개 과제 사전제외 • 과제 질적수준 및 경쟁률을 반영한 예산조정
	모니터링 및 변화관리	• 중간 점검 및 자체 모니터링 결과 시사점 및 조치사항	• 과제 성과제고를 위한 사업간 연계 지원 • 주력 품목간 연계협력을 위한 성과공유회 개최
	연차평가 및 최종평가	• 연차·최종평가 결과 시사점 및 조치사항	• 부진과제 사업비 조정을 통한 신규 예산지원 • 수혜기업 성과관리지표 표준화 추진 • 경제협력권 지역간 연계협력을 위한 성과공유회 및 수요기관-기업 간 교류회 개최
	성과분석/사후관리	• 수혜기업 의견수렴을 통한 비R&D사업 진단 • 기업현황 및 지역사업 성과 측정, 정책수요 파악	•모니터링기업군 DB 1,064개 구축 •기업패널DB 866개 구축

2) 시사점 및 차년도 개선사항

☐ 2016년 사업 및 성과관리 활동 결과 시사점 및 2017년 개선사항 도출

구분	2016년 시사점		2017년 개선방안
산업정책 측면	• 미래산업 육성 기반을 구축하고 신산업 연관 주력산업 과제기획 등을 추진하였으나, 구체적인 미래 성장동력 육성계획 미흡		• 4차 산업혁명 대응 및 미래 성장동력 육성을 위한 실행계획 수립 필요
	• 2016년에는 2015년에 수립한 대구지역 기업지원사업 7대 개선방안에 따른 주요 기업지원사업 조정 및 개선 추진		• 대구 기업지원사업 7대 개선방안 세부 실행계획 수립 필요
	• 원클릭 시정관리시스템 모니터링 결과 미흡·부진사업에 대한 후속조치가 미흡함.	➡	• 미흡·부진사업에 대상 추진상황 보고회 개최 및 대책 마련으로 사업수행에 환류
	• 지방보조사업 재정평가 시 평가등급 의무 배분제에 따라 관대한 평가결과 발생		• 일정기준 이상 보조사업 외부기관 성과평가 방안 검토 • 예산편성 단계에서 보조사업 타당성 심사 강화
기업육성 측면	• 스타기업의 외형적 성장에 치중하여, 기존 스타기업의 관리 미흡		• 총량제 및 일몰제 도입을 통한 스타기업 지원사업 효율성 강화 계획 수립 및 추진
	• 대구TP Blue Chips 100 선정결과에 대한 대외신인도 제고 및 활용 방안 모색 필요		• 선정된 고성장 기업에 대한 인센티브 마련 등 활용계획 수립 필요
	• 대구지역 수출활성화를 위한 1단계 전략(글로벌 마케팅 직접지원강화) 수립 및 추진	➡	• 대구지역 수출활성화를 위한 단계별 전략마련 필요
	• 기업체 애로사항 발굴 및 즉각적 피드백이 가능한 기업애로119, 대구경제119 등 원스톱기업지원시스템 구축		• 기업애로119, 대구경제119 홍보 강화 및 활성화를 통한 기업애로해결 프로세스 확립 및 추가 지원 프로그램 마련
	• 2016년에는 기업애로해결박람회, 중소기업 지원 유관기관 합동시책설명회가 분절적으로 추진		• 2017년에는 기업애로해결박람회, 합동 시책설명회, 스타기업 우수사례 경진대회 등 유사행사 통합 개최 추진
사업 및 성과관리 측면	• 대구 기업지원사업 통합 성과관리 정보화 전략 수립을 통해 성과관리 체계, 지표, 활용DB, 타DB와의 연계성 검토		• 기존DB 간 활용·연계 강화 및 기업조사 최소화 등 효율적인 DB 조사·분석·관리 실행 필요
	• 2016년 성과관리 워킹그룹 운영을 통해 공동 성과관리 체계 구축, 사업별 성과목표 설정 및 목표치를 검토함.		• 2017년에는 성과분석 결과 시사점 도출, 우수사례 발굴 등 전주기적 성과관리 활동 추진
	• 지역기업 혁신역량 부족, 주력산업 R&D 경쟁률 저조		• 비R&D사업 추진 시 지역기업 기술개발과제 발굴 및 연구기획 지원
	• 주력산업 비R&D사업의 체계적인 수요조사·분석아 미흡하여 세부 지원내용의 구체성 부족		• 비R&D사업 수혜기업 지원품목/제품DB 구축을 통한 중점 지원분야 도출 및 세부 추진전략 수립
	• 주력산업 비R&D사업 지원기업 만족도 분석에서 지원내용의 상품품질에 대한 낮은 평가 발생		• 기업지원사업 수행 프로그램에 상응하는 전문인력 확보 및 역량강화를 통해 비R&D 사업 평가선정율 제고 및 실질적 기업지원, 성과도출
	• 창의융합R&D의 경우 창업초기 기업 평가 시 기업규모, 매출액 등 기업 특성상 한계로 선정되지 못하는 경우 다수		• 창업 초기기업·소기업이 참여할 수 있도록 평가지표 보완 및 대체지표 발굴
	• 경제협력권산업 비즈니스협력형 R&D과제 컨소시엄 내 참여기업 간 연계활동 부족		• 비즈니스협력형 R&D과제 컨소시엄 내 참여기업 간 실질적 연계를 위한 실행방안 마련
	• 기능성하이테크섬유의 경우 프로젝트 협의체를 구성·운영하여 성과 점검 및 우수사례 공유 등 성과제고를 위해 노력하였음.		• 프로젝트 협의체를 타 프로젝트로 확대 운영하여 경제협력권사업 지역 간, 기관-기업 간 연계협력 강화 필요
	• 성과 RITIS 입력 시 주관기관의 매뉴얼 미숙지로 인한 오류 발생	➡	• R&D 수행기업 및 비R&D 수혜기업 대상 성과입력 가이드 설명회 개최
	• 현재 산업별·사업별 분절적으로 성과공유회 개최 및 우수사례 발굴로 대구 전체 지역사업 성과확산 미흡		• 대구지역 공동 우수사례 발굴 및 확산 추진 - 대구시 전체 성과보고회 추진 - 우수사례 공모 추진 및 우수사례 발표회 개최

Ⅰ-2. 성과제고 및 확산을 위한 노력

(1) 환류계획 이행실적

1) 성과분석 개선사항 이행실적

• 2015년 성과평가 결과 도출된 단기 개선사항을 2016년 기획-실행-성과관리 활동에 환류·적용하여 지역사업 성과제고를 위해 노력하였음.

가) 2015년 성과분석 단기 개선사항 및 조치계획

문제점 및 현황		단기 개선사항	조치계획
기획	• 정책 및 체계개편으로 연속성 결여 • 단년사업으로 성과창출 어려움.	• 다년간 지원필요에 따른 과제기획	• 지원연속성을 고려한 과제기획 및 연차사업 추진
실행	• 지원사업에 대한 정보공유 부족 • 지원 관련서식의 복잡성 • 비R&D지원사업 경쟁률 저조 • 단기간 성과에 대한 대응 어려움. • 단기간 성과달성 위주 기업선정 • 공급자중심의 일괄지원 • 산업간 기업지원 칸막이 존재 • 기업지원현황 공유 미흡	• 지원사업 통합공고 및 홍보확대 • 규정 준수범위 효율성 제고방안 검토 • 전문기관의 참여유도로 기업지원 활성화 • 기업 세분화를 통한 차별화 지원 • 신규기업 발굴을 위한 다양한 지표마련 • 맨투맨식 집중지원-사후관리 강화 • 기업지원기관 간 협력강화 • 대구시의 종합 기업지원현황 파악	• 지역사업 공고 효율성 제고 및 홍보 강화 • 기업 성장단계별 맞춤형 지원 강화 • 기업지원사업 연계·협력 강화
성과관리	• 전주기적 종합적 관리시스템 미흡 • 단순한 일시적 성과추적에 불과 • 실적-성과지표 일관성 결여 • 사업간 연계협력 발생성과 논란	• 사업-성과관리 측면 세부내용 추진 • 지표설정을 위한 사업단위 성과분석	• 전주기적 성과관리시스템 구축 및 사업-성과관리 세부 실행 • 성과조사 체계화 및 내역사업별 심층 성과분석

나) 성과분석 개선사항 이행실적

□ 지원연속성을 고려한 과제기획 및 연차사업 추진

○ (R&D) 정부 5대 신산업 연관 주력산업 집중 육성을 위한 다년·중형과제를 기획하였음.

- 대구시-정책기획단-기업지원기관 간 협의를 통한 신산업 중점투자대상품목 및 우선순위 선정 : 4개 산업 16개 중점투자대상품목 도출 및 RFP 기획
- 지역기업 의견수렴, 지역사업 추진주체가 공동 참여하는 **다년·중형 과제기획으로 지원사업의 실효성을 제고하고자 노력하였음**(사업기간 2년, 사업비 3~4억원 규모).

○ (비R&D) 기업지원 연속성 및 효과성 제고를 위한 다년과제로 협약 추진

- 2016년 비R&D사업의 경우 **총 18개 품목 중 16개 품목을 연차과제(18~22개월)로 선정하여 기업지원 성과 제고를 위해 노력하였음**(3차 공고에 선정된 2개 과제는 단년과제로 협약).

□ 지역사업 공고 효율성 제고 및 홍보 강화

○ 기업지원 효율성 제고 및 기업지원 창구 일원화를 위한 통합공고

- 통합공고 추진 전 대구TP 기업지원단-기업지원기관 간 사전 협의(비R&D 총괄협의회 4회 개최)를 통해 협약 후 **조기 기업지원이 가능하도록 사전에 준비**하여 실제 사업 추진기간을 최대한 확보하기 위해 노력하였음.
- 통합공고 접수 시 지원서류는 규정을 준수하는 범위 내에서 재검토하여 **신청서(1페이지), 상세기술서(2페이지 이내), 개인정보이용동의서 3개 서식으로 압축하고 5페이지 이내로 간소화**하여 기업 편의성 제고를 위해 노력하였음.

○ 지역사업 참여도 제고를 위한 홍보 강화

- 대구는 공고 및 통합공고 시 사업설명회 개최(총16회) 시 시행계획 설명뿐만 아니라 **사업계획서 작성방법 등 추가적인 안내를 통해 기업의 참여도 제고 및 과제 질적 수준 향상을 위해 노력하였음.**
- 대구하나로지원센터(DB 3,000개), 비R&D 수혜기업등 4,800여개 기업DB 활용 메일 안내, 대구지역사업평가단, 대구TP 및 유관기관 홈페이지 사업공고 게시를 통한 사업공고 홍보

□ 기업 성장단계별 맞춤형 기업지원 강화

○ 대구시 10대 산업 핵심지표기업군 구축 및 선별적 기업지원을 위한 기업세분화

- 대구는 기업지원사업을 통해 고용 창출 및 지역경제 활성화에 기여할 수 있는 선별적 육성대상 기업군 설정을 위해 **10대 대표산업별 핵심지표기업을 선정(507개)**하고 업력, 종사자수, 매출액, 연구개발비, 영업이익, 부가가치, 기업가치, 특허등록 등 다각적으로 분석하여 향후 기업지원사업 기획 및 성과관리의 기반을 마련하였음.

□ 기업지원사업 연계·협력 강화

○ 대구지역산업육성사업 추진현황 총괄 파악

- 성과관리 워킹그룹에 참여하는 기업지원기관 성과관리 책임자를 통해 **2015년, 2016년 대구지역산업육성사업 추진실적 및 성과자료를 취합하여 정리**하였으며, 추후 비R&D 지원 기술·제품 DB를 구축하여 중점 지원분야를 파악하고 향후 지역사업 추진방향 도출에 활용하고자 함(2017년 상반기).
- 산업별 워킹그룹에 참여하는 PM들을 통해 주요 추진사업 현황 및 성과를 진단하여 향후 신규 및 연계융합 사업 기획의 기초자료로 활용하고 중복지원을 방지하고자 노력하였음.

○ 기업지원사업 간 연계를 통한 성과 제고

- 대구시-정-기-평 협의회, 비R&D 총괄협의회, 산업별 협의회 등을 통해 기업지원정보 및 성과를 공유함으로써 R&D사업 참여기업을 비R&D사업으로 연계, 비R&D사업 품목 간 연계지원, 대구시 자체 육성사업으로 연계 등 타 지원사업과 연계를 통해 성과를 제고하고자 노력하였음.

□ 전주기적 성과관리시스템 구축

○ (체계 개선) 대구 산업경제 총괄 관리체계 구축, 기업지원사업 통합 성과관리시스템 구축 등 **전주기적 종합 사업-성과관리를 위한 기반을 마련**하였음.

○ (사업관리) 기존 프로세스별·관리주체별로 분절적으로 추진했던 사업관리 활동을 대구시-정-기-평 협의회 및 비R&D 총괄협의회를 통해 공유하고 공동 사업-성과관리 계획 수립, 공동 과제기획-공고 모니터링 및 진도 점검, 사업 추진과정에서 문제점 및 변화에 대한 공동 대응 및 조치함.

○ (성과관리) **2016년 성과관리 워킹그룹을 구성하고 성과관리 책임자 지정**을 통해 공동 성과관리(분기별 및 상시 모니터링, 추적관리)를 추진하고 성과분석 결과에 대한 원인분석 및 개선과제를 도출하여 2017년 진흥계획 수립 시 산업별 육성전략 수립에 환류·반영하였음.

□ 성과지표 체계화 및 내역사업별 심층 성과분석

○ 성과조사 최소화 및 효율적 대응을 위한 성과지표 체계화

- 대구지역산업육성사업 표준 성과지표를 설정하고 지원 프로그램별 공동 관리지표 구축하였음.

○ 내역사업별 심층 성과분석을 통한 지역사업 성과목표 설정

- 대구지역산업육성사업 성과목표 설정 시 지원기업 DB 및 크레탑(CRETOP) 정보를 활용하여 산업특성별 포지셔닝 분석(점유율, 성장률), 지원기업 성장에 대한 실질기여율 분석 등 심층 성과분석을 통해 내역사업별 특성을 반영하여 목표치를 수립하였음.

(2) 지역사업 개선사항 적용실적

1) 지역사업 개선사항 적용실적

가) 2015년 성과평가 평가의견 적용실적

• 2015년 대구지역산업육성사업 성과평가 결과 평가의견서에 제시된 개선사항들에 대한 조치계획을 수립하여 지역사업 개선을 위해 노력하였음.

평가의견		개선사항 조치계획
지자체의 역할 및 노력	• 성과점검 및 성과창출확산, 홍보 등 지자체의 노력이 있는 것으로 판단되며, 지역 내 타사업과의 연계협력 및 환류를 위한 방안이 적절히 제시됨. • 다만, 관리 체계를 총괄하기 위한 전략에 구체적인 세부 실행 계획이 적절하지 못함.	• 대구 산업경제 총괄 관리체계 운영을 위한 세부 실행계획 수립
관리의 적절성	• 평가단의 사업관리와 기업지원단의 실제적 기업지원에 대한 내용 간에 상호 연관도, 반영과 개선 사항, 이행 조치 등의 구성이 체계적이지 못함.	• 실행과정에서 정책기획단-기업지원단-평가단 사업관리 활동 간 연계협력 및 상호 피드백 강화
환류의 적절성	• 지역산업 환류의 유효성을 전체 사업관점에서 조망하고 산업측면 및 사업관리 기획, 실행, 평가로 이어지는 단계별 문제점을 도출하고 단기 및 중장기 개선방향을 제시한 점이 우수함. • 다만, 개선방안 도출을 위한 실질적인 추진방법과 절차가 구체적으로 제시될 필요가 있음.	• 대구의 자체적인 지역사업 개선과제 도출 및 실행계획 수립

□ 대구 산업경제 총괄 관리체계 운영을 위한 세부 실행계획 수립

○ 대구시가 주도하여 대구지역사업육성사업 총괄관리체계를 구축하고 기획-실행-성과관리 및 확산 단계별·기능별 역할분담 및 책임 관리주체 설정을 통해 모니터링, 성과점검 및 창출·확산, 환류 체계를 확립하고 관리체계 운영을 위한 세부 실행계획을 수립하였음.

관리절차	세부 실행계획	추진조직	책임 관리주체
기획	• 대구산업경제발전로드맵 수립 – 대구 산업경제 중장기 발전전략 수립 및 연차별 업데이트	• 대구경제발전협의회 • 대구산업경제전략회의 • 대구지역산업육성사업 기획위원회	정책기획단
	• 대구지역산업진흥계획 수립 – 연차별 대구지역산업육성계획 수립 – 산업별 육성전략 수립 – 내역사업별 성과목표 설정	• 대구지역산업육성사업 기획위원회 • 대구시-정책기획단-기업지원단-평가단 협의회 • 경제동향점검회의	정책기획단
	• 대구지역산업육성사업 과제기획 – 지역사업 수요조사/만족도조사 결과를 반영한 지역사업 RFP 기획 – 중앙 수요조사 외 자체적·선제적 수요조사 추진(산업별/사업별)	• 기술위원회 • 과제기획전담팀	정책기획단
⬇			
실행	• 공고 및 선정평가, 협약 – 사업설명회 및 사업수행 설명회 강화 – 과제 선정평가 이전 사전검토 강화 및 현장실태조사 강화를 통한 대구지역사업 육성방향 부합성 및 성과창출 가능기업 발굴	• 평가위원회	지역사업평가단

	• **통합공고** – 실질적 사업수행기간 확대를 위한 기업지원기관 간 사전 준비 – 지원서류 간소화를 통한 기업 편의성 제고 – 선정기업이 목표 대비 부족한 경우 품목별 개별공고 추진	• 비R&D총괄협의회	기업지원단
	• **모니터링/중간점검** – 평가단 : R&D 및 비R&D 과제별 현장실태 조사를 통한 모니터링 및 과제운영-성과관리(과제별 연간 1~2회) – 기업지원단 : 비R&D 통합공고 및 수혜기업 모니터링(상시) – 기업지원기관 : 산업별/사업별 성과공유회 개최를 통한 기업지원정보 및 성과 공유, 타 지원사업 연계	• 현장실태조사/중간보고회 • 산업별/사업별 실무협의회	지역사업평가단 기업지원기관
	• **연차평가/최종평가** – 평가결과 공유 및 개선사항을 도출하여 차기 공고 시 반영함(경쟁률 반영, 예산배분 조정 등).	• 평가위원회	지역사업평가단
	⬇		
성과관리 및 확산	• **대구 기업지원사업 통합 성과관리시스템구축** – 과학기술진흥조례 개정 – 기업지원사업 통합 성과관리시스템 ISP 전략 수립 – 기업지원사업 통합 성과관리시스템 1단계 개편 착수	• 성과관리 워킹그룹	과학기술진흥센터
	• **성과분석/DB구축** – 대구 지역사업 종합 성과분석(상반기) – 성과관리 워킹그룹 반기별 정례회의를 통한 성과지표·목표 설정, 중간 모니터링 및 멘토링 – 연차별 대구 지역산업 종합 통계 조사·분석 (상반기, 8대 대표산업) – 2015년 수혜기업 모니터링기업군 조사·분석·DB구축(하반기, 1,221개 기업) – 2016년 지역혁신자원 조사·분석(하반기, 3,322건) – 대구 패널기업DB조사·분석(하반기, 866개 기업)	• 성과관리 워킹그룹	정책기획단 기업지원단 지역사업평가단 기업지원기관
	• **성과확산 및 공유활동** – 산업별/사업별 성과공유회 개최 • **언론홍보** – 대구 지역사업 육성목표 및 관리방향에 부합하는 성과 및 우수사례 선별적·전략적 홍보 • **우수사례 발굴 및 확산** – 우수사례 경진대회 개최	• 성과관리 워킹그룹 • 대구시–정책기획단–기업지원단–평가단 협의회	**대구시** 정책기획단 기업지원단 지역사업평가단 기업지원기관

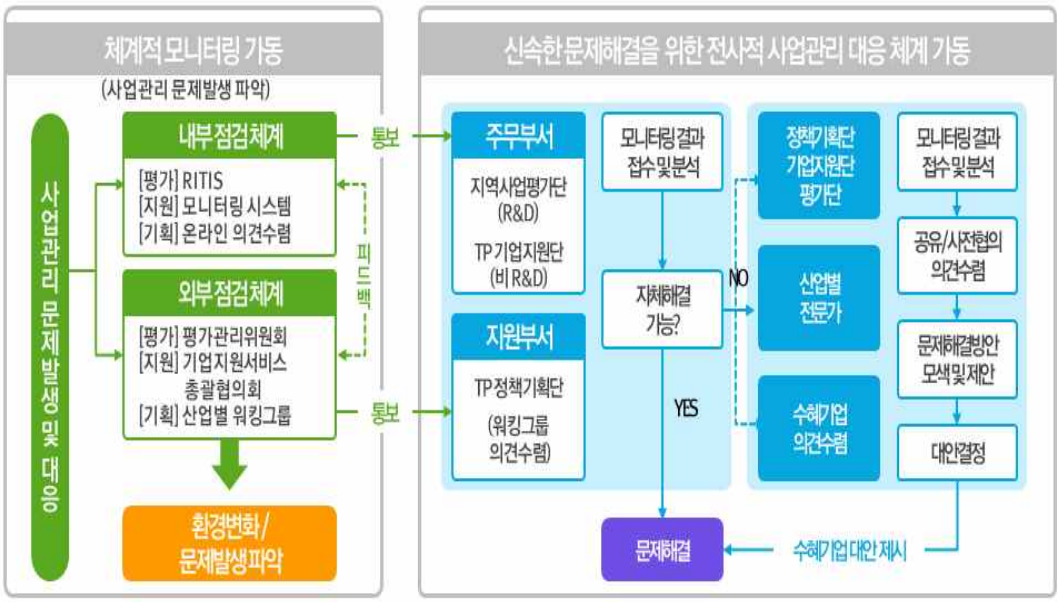
□ **실행과정에서 정책기획단-기업지원단-평가단 사업관리 활동 간 연계협력 및 상호 피드백 강화**

○ 대구시-정책기획단-기업지원단-평가단 협의회 수시 운영을 통해 **각 단계별·추진주체별 사업관리 현황에 대해 공유하고 문제점이나 현안 발생 시 즉각적 피드백이 가능하도록 조치**하였음.

- **(과제기획)** 지역사업 RFP 기획 시 기업지원단, 평가단 참여를 통해 기업현장의견 수렴 및 과제관리현황을 반영하였고, 기술위원회 개최 시 평가단이 참여하여 과제기획 의도에 대한 상호 이해도 제고

- **(공고)** 지원사업 공고에 대한 지속적 모니터링 및 대구시-기업지원단-평가단과의 협의를 통한 사업 예산 조정 및 과제기획, 사업설명회 개최 시 기획단이 RFP를 설명하여 기획의도를 기업·지원기관에 명확히 전달하여 전략목표 달성에 부합하는 실효성 있는 과제 도출

- **(선정평가)** 평가위원회 개최 시 기획단이 과제기획 의도·방향을 설명하여 평가자-피평가자 간 상호이해도 제고를 통해 평가위원회 심의 내실화
- **(실행)** 통합공고 시행에 따라 협약 전 비R&D 총괄협의회를 통한 통합공고 사전 준비 및 적극적인 홍보를 통해 과제 선정 확정 후 조기 기업지원이 가능하도록 조치
- **(사업 및 성과관리)** 사업 추진과정에서 문제점 및 현안 발생 시 신속한 대응을 위한 **체계적인 내·외부 모니터링 체계 가동**, 모니터링기업군 조사 설문지 기업지원단-정책기획단 공동 작성



☐ **대구의 자체적인 지역사업 개선과제 도출 및 실행계획 수립**

○ 2015년 대구지역산업육성사업 성과평가 결과 지역사업 개선방안 도출을 위한 실질적인 추진방법 및 절차의 구체성 부족에 대한 평가의견과 대구의 자체적인 기업지원사업 실효성에 대한 문제제기

- **대구시-정-기-평 협의회 및 기업지원기관 의견수렴을 통해 기업지원사업 문제점 분석 및 개선사항을 발굴(총37건)**하였음.
- 발굴된 개선사항은 실행과제(19개), 후속 논의사항(13개), 제도개선 및 정책 건의사항(5개)로 구분하고 **실행과제의 경우 역할분담 및 단기·중기·장기 조치계획을 수립하여 단계적으로 조치하고 있음.**

나) 대구 지역사업 개선사항 적용실적

• 지역 자체적인 대구시 기업지원사업 성과 및 실효성에 대한 문제제기를 통해 지역사업 문제점 및 개선사항을 도출하고 이에 대한 실행계획을 수립하여 총 13건에 대해 조치를 완료하였음.

1 대구시 자체 지역사업 개선사항 도출방법 및 절차

○ 기업지원기관 의견수렴 : (1차) 2016. 5. 20~24, (2차) 2016. 6. 2~8

- 7개 기관 실무담당자 9명 의견수렴 ➡ 기업지원사업 성과제고를 위한 실행과제(안) 도출

○ 기업지원사업 성과제고를 위한 실행과제별 추진계획(안) 수립(~9월) 및 적용

○ **총 37개 개선사항 도출 : 실행과제(19개), 후속 논의사항(13개), 제도개선 및 정책 건의사항(5개)**

2 개선사항 조치계획 및 적용실적

○ **대구시 기업지원사업 개선 및 성과제고를 위한 실행과제 추진현황 점검 결과**

: 총 19개 과제 중 완료 13건, 추진중 2건, 미추진 4건

구분	실행과제	조치계획	적용실적	결과
기획	**(단기/정책기획단)** 지원제품/기술/품목 DB 구축	○ 주력/경제협력권산업육성사업 지원 DB 구축 – 대상 : 2015~2016년 R&D/비R&D과제 지원제품/기술/품목 DB 구축 – 자료 : 대구지역사업평가단 실적 및 성과 데이터 활용 ○ 활용방안 및 기대효과 – 산업별 제품/기술 DB 구축을 통해 중점 지원분야 도출	○ R&D과제 데이터 정리 및 대구지역산업발전계획 기술로드맵과의 매칭 : 2016. 9 ○ 분석 및 진흥계획 활용 : 2016. 10 – 대구지역산업발전계획 수정 근거자료로 활용 – 산업별 기술로드맵 일부 수정·보완 ○ 비R&D과제 데이터 정리 : 2017년 상반기 추진예정	**추진중**
	(단기/정책기획단) 타겟기업군 설정	○ 신규기업 발굴/우수기업 집중 지원을 위한 산업별 타겟기업군 분석 – 자료 : 2015년 기업특성조사 데이터 활용 추가분석 ○ 활용방안 및 기대효과 – 신생기업의 산업별 기업성장단계 특성에 따른 지원방향 및 수단 설정	○ 업력별/기술활동/매출액에 따른 기업분류별 기업성장단계 분석 : 2016. 9 ○ 산업별 타겟기업군 설정 : 2016. 9/26~10/7 – 2017년 진흥계획 산업별 육성전략 수립에 활용	**완료**
	(단기/정책기획단) 산업별 여건에 맞는 신규 프로그램 자율적 구성	○ (1단계) 산업별 지원수단(R&D/비R&D) 수요분석 (2015년 기업특성조사/2016년 수요조사 활용) → 2017년 사업의 산업별 지원수단 차별화 검토 ○ (2단계) 2018년 이후 사업기획 시 반영 (기업지원사업 품목 다양화, 세부 지원항목 보완 등) ○ 활용방안 및 기대효과 – 산업별 특성, 외부 환경변화, 지역역량, 성장단계에 부합하는 다양한 프로그램 추진	○ 2017년 대구지역산업육성사업(주력/ 협력/신산업) 수요조사 : 8/22~9/28 ○ 신산업 육성을 위한 2017년 주력산업육성사업 과제기획 – 신산업 핵심기술개발품목 지역기업 수요조사 : 2016.10.21.~25 – 품목지정형 R&D 과제기획 : 2016.10.24.~11.10 – 비R&D 과제기획 : 2016.12.19~21	**완료**
	(단기/정책기획단) 수요자 중심의 지원프로그램 다양화			**미추진**
	(단기/정책기획단) 산업별 선도기술을 타 산업에 적용하는 기술지원사업 기획	○ 추후 추진계획 수립 – 지역 자율사항 아님	–	**미추진**
	(단기/정책기획단) 지원 연속성을 고려한 사업기간 연장	○ 2016년 기업지원사업 과제는 18~22개월 연차협약 체결	○ 2016년 과제는 18~22개월로 협약함. – 3차 공고 2개 과제 제외 (2016.11 ~2017.10, 12개월)	**완료**
	(단기/정책기획단, 평가단) 현실성을 감안한 지원한도액 상향조정	○ 추후 추진계획 수립 – 평가단과 협의 필요	–	**미추진**
	(단기/정책기획단) 산업현안과 사업특성을 고려한 성과지표별 목표치 설정	○ 2016년 성과평가를 위한 성과목표 설정, 2017년 진흥계획에 반영 ○ 활용방안 및 기대효과 – 기획–평가 연계 강화, 사업 책임과 환류 강화, 성과관리체계 구축	○ 내역사업별 성과목표 설정 : 2016. 9~11 – 2017년 진흥계획 수립 시 2016년/2017년 성과목표치 제시	**완료**
실행	**(단기/기업지원단)** 정부, 지자체, 기업지원기관 등 지원정보 공유 필요 지원사업 통합공고 시 적극적인 홍보 필요	○ 주력산업 및 경제협력권 산업 통합공고 추진 ○ 활용방안 및 기대효과 – 모든 기업지원 프로그램과 서비스 제공기관(수행기관)을 종합적으로 안내 – 접수창구 일원화를 통한 기업 편의성 제고	○ 주력산업 1차 통합공고 : 2016.5.25~6.15 ○ 주력산업 2차 통합공고 : 2016.8.3~19 ○ 경제협력권 통합공고 : 2016.7.~8 ○ 주력·경제협력권 개별공고 : 2016.09~ ○ 영남일보 등 언론사를 통한 홍보 추진	완료

구분	실행과제	조치계획	적용실적	결과
	(단기/기업지원단) 사업선정 확정 후 조기 기업지원이 가능하도록 사전 준비 필요	○ 사업 협약전 비R&D총괄협의회를 통한 통합 공고 사전준비 ○활용방안 및 기대효과 - 협약 후 신속한 기업지원으로 기업 편의성 제고	○ 통합공고 사전준비 및 공고실행 : 2016.4~9 ○ 예산소진시까지 상시접수 진행 : 2016.9~	**완료**
	(단기/기업지원단, 지역산업육성실, 정책기획단) 지역 수출관련 정보DB 구축	○ 대구지역 수출희망기업 DB구축(462개社) ○ 대구지역 수출희망기업 설문조사(179개社) ○ 대구지역 수출유망기업 선정(50개社) (1단계 : 초보기업 30개社, 2단계 : 주력기업 14개社, 3단계 : 강소기업 6개社) ○ 활용방안 및 기대효과 - 민간역량을 활용한 수출새싹기업의 해외시장 진출 활성화	○수출유망기업 1차~2차 선정 : 2016.6~7 ○ 수출유망기업 대상 기업지원서비스 안내 : 2016.6~7 ○ 비R&D를 신청한 수출유망기업을 대상으로 수출종합지원위원회를 통해 주력산업 수행기관에 기업추천, 수출새싹기업 지원사업 수행 : 16.08 ~	**완료**
	(단기/지역산업육성실, 정책기획단) 지역 중장기 마케팅/수출 전략 수립 필요	○ 대구 수출 활성화 단계별 전략 수립 - 글로벌 마케팅 직접지원체계 확대 및 강화 ○ 국가 통상지원망, 민간네트워크, 수출 유관기관/기업협의회 및 수출종합지원위원회 연계	○ 대구지역 수출 활성화를 위한 1단계 전략 수립 및 추진 : 2016년 하반기~현재 추진중 - 시장수요 맞춤형 글로벌 마케팅 지원 - 빅데이터 기반 유효시장 조사분석 및 유망바이어 타기팅 - 1사 맞춤형 시장개척단을 통한 직접지원 확대	**완료**
	(단기/기업지원단, 기업지원기관) 산업별/기관별 기업 데이터 공유 및 정기적 전수조사 실시 비 지원기업에 대한 정보 입수 및 홍보	○ 블루칩스 100선정, 지역혁신자원조사, 모니터링 기업군 구축·관리 추진 ○ 활용방안 및 기대효과 - 우수 중소기업에 대한 지역사회 전반의 공감대 형성 - 비지원기업에 대한 지역지원사업 홍보	○ 블루칩스 100선정 : ~2016.11 ○ 지역혁신자원조사 및 모니터링 기업군 구축·관리 추진 : 2016.10~12	**완료**
	(단기/기업지원단) 우수성과 창출을 위한 사업간 연계지원 필요	○ 기업지원현황 공유를 통한 타 지원사업 연계 및 연차별/단계별 협력방안 마련 ○기타(협조사항 등) - 기업지원단 비R&D 총괄 협의회 연계	○ 기업지원현황 정리 및 공유 : 2016. 10 - 2015년/2016년 사업별 추진실적 및 성과 조사 ○ 비R&D 지원 제품·기술·품목 DB 구축 후 기업 중심으로 재정리 : 2017년 상반기	**추진중**
	(단기/정책기획단, 평가단) 과제명 및 지원내용을 기업현장용어로 사용	○ 지역산업육성사업 공고 시 공고문 및 REP 지원항목 용어 수정	○ 2차 공고 시 용어 수정 : 2016년 8월초 ○ 2017년 과제기획 : 2016년 하반기 - 향후 지역사업 과제기획 시 지속 반영	**완료**
	(단기/평가단, 기업지원단) 절차 및 관련 서식 간소화 필요	○기업지원단 통합공고 시 제출서류 재검토를 통한 서류 간소화	○ 서류간소화 완료(신청서, 상세기술서 등 필요서류 5p내로 작성)	**완료**
	(단기/평가단, 기업지원단) 수혜기업 선정 시 시장성 중심의 평가 필요	○ 대구시 자체사업 평가기준 재검토 - 스타기업100 및 Pre-스타기업 지원요건 재검토(대구시-스타기업추진사무국-평가단)	○지원요건 변경 관련 협의 : 2016년 5월 ○지원요건 변경작업 : 2016.6월말~8월초 ○스타기업 공고 : 16. 8.30~9.30	**완료**
	(단기/평가단, 정책기획단) 평가단-피평가자 간 상호이해도 제고	○ 1차 공고 후 평가의견을 기업지원기관에 피드백하여 2차 공고 사업계획 수립 시 참고하도록 조치함.	○ 기업지원기관 간담회 개최 : 2016. 5. 2 - 2차 공고 사업계획 수립 추진방향 설명	**완료**
성과관리·확산	**(단기/평가단, 정책기획단)** 연계협력 성과 평가 및 배분에 대한 개념 정립 필요	○ 성과평가/지표 연구 필요 ○ 추후 추진계획 수립 - 성과관리 워킹그룹 연계 필요	-	**미추진**

2) 사업추진 환경변화 적용실적

• 대내외 환경변화, 지역사업 여건변화 등 사업추진 환경변화에 대응하기 위해 발전계획 수정, 사업 개선방안 도출, 후속지원 등 성과제고를 위해 노력하였음.

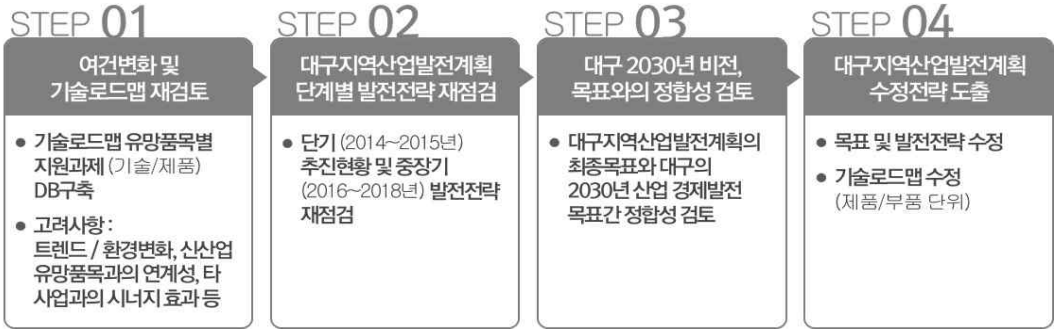
☐ 대구지역산업발전계획 수정

○ **2014년에 수립한 대구지역산업발전계획을 재검토하여 현 실정에 부합하도록 기술로드맵, 발전전략 등을 수정**

○ 기술로드맵과 R&D 지원과제 간 정합성 검토를 통해 기술개발사업의 마일스톤을 확인하고, 지역 여건・변화, 정부 5대 신산업 유망품목과의 연계성을 고려하여 기술로드맵 수정사항 발굴

○ 2014년 수립 당시와 현재 상황을 비교하여 중장기 발전전략(2016~2018년) 수정 필요성 검토

○ 대구시 2030년 발전전략과의 방향성 및 정합성을 검토하여 발전전략 수정



구분	수정사항	수정전		수정후
정밀성형	기술로드맵 소분류 추가	–	➡	• (소분류) 경량소재 성형·금형 부품과 고기능성 전자부품용 정밀성형 제품을 추가
	중장기 발전전략 수정	• 기술비즈니스 생태계 조성을 통한 생산구조 고도화		• 수요산업 패러다임 대응 경량화고부가기치화 솔루션 강화 및 기술비즈니스 생태계 조성
의료기기	기술로드맵 대분류명 수정	• (대분류) 헬스케어기기		• (대분류) ICT 융합 헬스케어기기
	기술로드맵 소분류 추가	–		• (소분류) 헬스케어기기에 웨어러블 디바이스 추가
소재기반 바이오헬스	기술로드맵 대분류명 수정	• (대분류) 기능성화장품		• (대분류) 화장품
스마트분산형 에너지	중장기 발전전략 수정	• 타깃시스템 양산을 위한 산업생태계 강화		• 기술고도화로 새로운 비즈니스 생태계 창출
스마트 지식서비스	기술로드맵 소분류 추가	–		• (소분류) 데이터기반서비스에 재난/재해 예측 서비스 추가

☐ 차기 지역사업 기획

○ 대구지역주력산업육성사업 현황 및 개선방안 수립 및 KIAT 제출(2016.12.15.)

○ 경제협력권사업 연구회 참여

- 경제협력권사업 1단계('15~'17)사업의 문제점, 성과 및 운영방식 등에 대한 분석결과를 토대로 2단계('18~'20) 추진을 위한 사업개선 방안 마련
- **경제협력권사업 연구회 사업개편분과 참여 : 연구회 참여(2016.12~2017.2, 총3회) 및 보고서 도출**

경제협력권사업 연구회 1차 회의

경제협력권사업 연구회 2차 회의

경제협력권사업 연구회 3차 회의

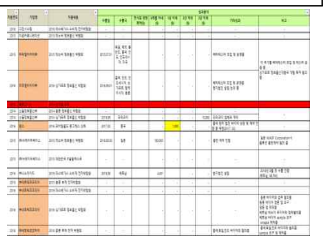
☐ 대구지역산업육성사업 과제별 사업추진 환경변화 개선노력

구분	문제점 및 개선방안	조치사항
객관적 통계자료 부족	○ 해당사업 : 정밀성형 마케팅사업 ○ 마케팅 전략 수립 시 기업 및 전문가에 의한 정성적 자료에 근거한 마케팅 전략 수립으로 정보의 신뢰성 및 객관성 확보가 어려움. ➡ 통계자료를 활용하여 신뢰성을 확보하고, 빅데이터 기술을 적용한 바이어 정보 도출 시스템 개발 필요	○ 마케팅 지원사업 직접수행 강화를 위해 <u>대구시 기계부품분야 수출 정보시스템 개발 및 활용</u> (대구 시비 활용 시범사업, 2016. 6 착수) – 한국무역통계진흥원 등 관련기관과의 수출입 통계 시스템 개발·활용을 통한 차별화된 기업지원서비스 제공 – 기계부품분야 HS CODE별 국가별 수출 정보 실시간 확인 및 객관적이고 차별화된 수출 정보를 활용하여 기업별/품목별 타깃국가 선정에 활용
환경변화 대응	○ 해당산업 : 소재기반바이오헬스 마케팅 ○ 대외정세적으로 전략수출국가(중국)의 수출이 어려운 실정 – 복잡한 상품검역 및 통관규제에 따른 지역 중소기업의 수출애로사항 발생 ➡ 지역기업의 산업분야별 현지시장 정보제공 필요	○ <u>전략적 수출지역 발굴 및 육성을 위한 현지 수출담당자 초청 간담회 개최(2016. 4. 8)</u> – 해외유통망 발굴 및 확대를 위한 기업 애로사항 해결 및 한계점 극복 방안 제시 – 전략수출국가(중국)의 상품검역 및 통과규제에 관한 전문지식 습득, 산업분야별 수출전략수립을 위한 기초자료 제공
환경변화 대응	○ 해당산업 : 소재기반바이오헬스 제품고급화 ○ 제품개발을 위한 원료공급이 갑작스럽게 중단됨에 따라 제품개발을 위한 중대위기 봉착 ➡ 사전시장조사를 통해 기존 사업목표와 적합한 제품개발을 위한 원료발굴 및 소비연령층 확대	○ <u>기업모니터링을 통한 부가가치 창출형 제품개발</u> – 복합기능성 항산화 건강기능식품 개발을 위한 주원료의 변경과 소비타겟 범위를 확장하여 제품수요도 증대 방안으로 위기 극복
사업 종료후 후속지원	○ 해당산업 : 스마트지식서비스 전시회 ○ 해외시장 개척을 위해 다양한 활동을 추진 중에 있으나, 기반 역량이 부족하여 실질적 해외시장 진입에 어려움을 겪고 있는 상황 ➡ 후속지원 강화차원의 수출업무 계약코칭, 마케팅 노하우 전수, 산발된 수출준비 활동 집중화 등의 수출 멘토링 적극 추진으로 실질적 성과 창출로 연계	○ <u>수출 멘토링 및 분기별 수출 모니터링 조사 통한 후속지원 체계 구축 및 사후 성과도출 확대</u> – (사후 수출멘토링 추진) 바이어의 현지조사 및 비즈니스 실효성 검토, 바이어 이메일 교신지원, 영문 계약서 작성지원 등 – (수출 모니터링 조사) 추가 수출국, 수출액 발생 모니터링, NDA 체결 등 기타성과 모니터링 통한 집중 후속지원 기업 POOL 관리

<대구시 기계부품분야 수출정보시스템>

<현지 수출간담회 개최 (2016.10.25.)>

<제품고급화 지원사업 개발제품>


<해외시장 진출 지원기업 마케팅 실적관리>

(3) 경쟁률 현황 및 제고를 위한 노력

1) 경쟁률 현황

❑ 2015년 주력산업 경쟁률 현황

○ (R&D) 1차 공고 경쟁률은 2.62:1, 2차 공고 경쟁률은 3.80:1, 3차 공고 경쟁률은 3.00:1로 나타났고 평균경쟁률은 2.95:1로 나타남.

- 일반주력(3.27:1)이 특화발전(2.56:1)보다 경쟁률이 높게 나타났으며, 창의융합R&D 평균경쟁률은 1.60:1임.

○ (비R&D) 5개 기업지원사업에 대한 수행기관의 독과점 구도가 나타났으며 평균경쟁률은 1.00:1로 나타남.

구 분	1차				2차				3차				평균경쟁률			
	계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률
정밀성형	8	8	3	2.88	–	–	–	–	–	–	–	–	11	8	3	3.27
소재기반바이오헬스		4	1		–	–	–	–	–	–	–	–		4	1	
의료기기		5	2		3	8	1	4.33	–	–	–	–		13	3	
스마트분산형에너지		6	0			5	2		–	–	–	–		11	2	
스마트지식서비스	5	11	4	2.20	2	6	2	3.00	2	6	2	3.00	9	23	8	2.56
R&D 합계	13	34	10	2.62	5	19	5	3.80	2	6	2	3.00	20	59	17	2.95
정밀성형	1	1	0	1.00	1	1	1	1.00	–	–	–	–	2	2	1	1.00
소재기반바이오헬스	1	1	1	1.00	1	1	1	1.00	–	–	–	–	2	2	2	1.00
의료기기	1	1	0	1.00	1	1	1	1.00	–	–	–	–	2	2	1	1.00
스마트분산형에너지	1	1	1	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	1	1.00
스마트지식서비스	1	1	1	1.00	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1	1	1.00
비R&D 합계	5	5	3	1.00	3	3	3	1.00	–	–	–	–	8	8	6	1.00
창의융합 R&D	10	16	9	1.60	–	–	–	–	–	–	–	–	10	16	9	1.60
총 계	**28**	**55**	**22**	**1.96**	**8**	**22**	**8**	**2.75**	**2**	**6**	**2**	**3.00**	**38**	**83**	**32**	**2.18**

❑ 2015년 협력산업 경쟁률 현황

○ 기능성하이테크섬유 프로젝트의 2015년도 신규과제 경쟁률은 평균 R&D 2.07:1, 비R&D 1.17:1임.

- (R&D) 1차 공고 경쟁률은 2.00:1이며 2차 공고는 2.50:1으로 1차 공고 대비 125% 수준으로 나타남.
- (비R&D) 지역주도형 경쟁률은 1.33:1이며 지역협력형 경쟁률은 1.00:1임.

구 분	1차			2차			평균경쟁률		
	접수	선정	경쟁률	접수	선정	경쟁률	접수	선정	경쟁률
비즈니스협력형	6	4	1.50	5	2	2.50	11	6	1.83
지역주도형	20	9	2.22	–	–	–	20	9	2.22
R&D 합계	26	13	2.00	5	2	2.50	31	15	2.07
지역주도형	4	3	1.33	–	–	–	4	3	1.33
지역협력형	3	3	1.00	–	–	–	3	3	1.00
비R&D 합계	7	6	1.17	–	–	–	7	6	1.17
총 계	**33**	**19**	**1.74**	**5**	**2**	**2.50**	**38**	**21**	**1.81**

□ 2016년 주력산업 경쟁률 현황

○ (R&D) 일반주력 R&D 평균경쟁률은 2.27:1, 특화발전 R&D의 평균경쟁률은 1.81:1, 전체 R&D 평균경쟁률은 2.03:1로 나타났고 창의융합 R&D의 평균경쟁률은 1.80:1로 나타났음.

- 주력산업 경쟁률은 전년('15년 2.95:1) 대비 다소 하락하였으며, 창의융합R&D 경쟁률은 전년('15년 1.60:1) 대비 상승하였음.
- 전년과 같이 일반주력 경쟁률(2.27:1)이 특화발전 경쟁률(1.81:1) 보다 높게 나타남.
- 1차 공고 경쟁률은 1.94:1, 2차 공고 경쟁률은 2.09:1로 1차 대비 2차 경쟁률이 증가하였음.

○ (비R&D) '15년 패키지형에서 '16년 품목지정형으로 전환되었으며 평균경쟁률이 1.29:1로 나타남.

- 비R&D사업 경쟁률은 전년('15년 1:00:1) 대비 소폭 개선되었음.

구 분	1차				2차				3차				평균경쟁률			
	계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률	계획	접수	선정	경쟁률
정밀성형		5	2			4	3			–	–			9	5	
의료기기	9	13	2	2.22	6	10	4	2.33	–	–	–	–	15	23	6	2.27
소재기반바이오헬스		2	1		–	–	–			–	–			2	1	
일반주력 R&D	9	20	5		6	14	7		–	–	–		15	34	12	
스마트분산형에너지	8	6	4		5	2	–		3	2	2		16	10	6	
스마트지식서비스		7	1	1.63		7	2	1.80		5	3	2.33		19	6	1.81
특화발전 R&D	8	13	5		5	9	2		3	7	5		16	29	12	
R&D 합계	17	33	10	1.94	11	23	9	2.09	3	7	5	2.33	31	63	24	2.03
정밀성형	4	5	2	1.25	1	3	1	3.00	1	1	1	1.00	6	9	4	1.50
의료기기	4	5	2	1.25	2	3	2	1.50	–	–	–	–	6	8	4	1.33
소재기반바이오헬스	3	4	2	1.33	2	3	1	1.50	–	–	–	–	5	7	3	1.40
스마트분산형에너지	3	2	1	0.67	2	3	2	1.50	–	–	–	–	5	5	3	1.00
스마트지식서비스	4	4	3	1.00	1	2	–	2.00	1	1	1	1.00	6	7	4	1.16
비R&D 합계	18	20	10	1.11	8	14	6	1.75	2	2	2	1.00	28	36	18	1.29
창의융합 R&D	8	13	8	1.63	2	5	2	2.50	–	–	–	–	10	18	10	1.80
총 계	**43**	**66**	**28**	**1.53**	**21**	**42**	**17**	**2.00**	**5**	**9**	**7**	**1.80**	**69**	**117**	**52**	**1.70**

□ 2016년 협력산업 경쟁률 현황

○ 기능성하이테크섬유 프로젝트의 '16년도 R&D 신규과제 평균 경쟁률은 2.33:1로 전년('15년 2.07:1) 대비 다소 상승하였음.

- 1차 공고 경쟁률은 2.50:1이며 2차 공고는 2.00:1로 나타남.

구 분	1차			2차			평균경쟁률		
	접수	선정	경쟁률	접수	선정	경쟁률	접수	선정	경쟁률
비즈니스협력형	6	2	3.00	4	2	2.00	10	4	2.50
지역주도형	4	2	2.00	–	–	–	4	2	2.00
R&D 합계	10	4	2.50	4	2	2.00	14	6	2.33

2) 경쟁률 제고 노력 및 효과

가) 경쟁률에 따른 조치노력

• 대구시는R&D사업 산업별 칸막이 제거, 공급-수요 관점의 기획 등을 통해 경쟁률을 제고하고자 노력하였음.

□ R&D사업 산업별 칸막이 제거를 통한 경쟁률 제고

○ 대구는 지역기업의 R&D 수요에 탄력적으로 대응하고 R&D과제의 완성도·효율성 제고 및 사업화 중심의 R&D 과제 선정을 위해 산업별 R&D 사업의 칸막이 제거

- 2016년 기술개발사업(R&D) 경쟁률은 2.03:1로 산업간 **칸막이를 해소한 2015년 이후 상승**하고 있는 추세임('14년 1.44:1 → '16년 2.03:1).

□ 과제 경쟁률 제고를 위한 사업설명회 및 사업수행 설명회 강화

○ 대구는 공고 및 통합공고에 대한 홍보. 사업계획 수립 및 서류 작성 안내 등을 위한 설명회를 총16회 개최함.

- 주력, 협력, 창의융합R&D사업 개별 공고 및 통합공고 사업설명회 개최 시 **시행계획 설명뿐만 아니라 사업계획서 작성방법 등 추가적인 안내를 통해 기업의 참여도 제고 및 과제 질적 수준 향상**을 위해 노력하였음.

□ 기업수요와 혁신기관 현황에 따른 공급-수요관점의 기획

○ R&D, 비R&D에 탄력적 투자배분

- '15년 R&D 경쟁률이 2.95:1로 비R&D 경쟁률 1.00:1 보다 높고 기업수요조사 및 전문가 조사 결과 **R&D 지원이 1순위로 나타나 2016년 R&D에 신규 국비 예산을 더 많이 배정**함.

○ 산업특성 및 수요에 근거한 재원 배분 및 과제 선정

- **지역기업의 R&D 수요가 높고 성과 창출이 기대되는 산업에 추가지원**이 될 수 있도록 조치함.
- 2차 공고 시 1차 공고에서 경쟁률이 낮았던 소재기반바이오헬스를 제외하고 2015년 성과 및 경쟁률 추이를 참고하여 정밀성형, 의료기기에 추가 예산 지원으로 투자효율성 제고에 기여함.

□ 지역기업 사전기획 지원을 통한 기술개발사업 경쟁률 제고

○ 지역기업 역량강화(계획서 작성교육, 사전조사 지원)와 기업지원사업의 R&D과제 기획 및 발굴을 통해 기술개발과제 경쟁률 제고

- **비R&D사업을 통해 지역기업 연구기획을 지원하여 타 사업에 신청하여 선정**됨(예 : 스마트분산형 에너지산업 ㈜** 등).

(4) 성과확산을 위한 활동 및 노력

□ 성과확산 활동 체계도

지역사업 정보, 성과제고 및 성과확산

정보확산	성과공유	성과홍보
지역산업 주요동향 및 지역사업 추진현황 정보공유를 통한 지역사업 참여 유도	산업별/사업별 성과점검 및 공유를 통한 성과제고	지역사업 우수사례 발굴 및 지역사업 성과홍보

STEP 01 정보확산 및 성과공유	STEP 02 성과제고 및 선별	STEP 03 성과홍보 및 확산
• 지역산업경제동향리포트 발간 • 산업정책오픈토크 개최 • 스타기업 우수사례 경진대회 개최 • 산업별/사업별 성과공유회, 기술교류회, 네트워킹	• 성과관리 워킹그룹 운영을 통한 총괄 성과관리체계 구축 • 대구시-정기평 협의회를 통한 기업지원사업 점검 • 비R&D 총괄협의회를 통해 비R&D사업 모니터링 및 성과관리	• 하나로지원센터 내 성과 우수사례 홍보 • 신문사, 방송사, 인터넷뉴스 등을 통한 사업성과 홍보 및 확산 • 기업애로해결박람회를 통한 우수사례 및 성과홍보

□ 성과확산 활동 주요 실적 요약

구분	활동내용	성과확산 활동 및 노력	주요 실적
정보확산	• 지역산업육성사업 성과 및 우수사례에 대한 홍보 및 정보확산을 위한 활동 • 지역산업 동향 및 기업지원사업 정보 제공·공유를 통한 적극적인 사업 참여 유도를 위한 노력	• 지역산업경제동향리포트 발간 • 산업정책오픈토크 개최 • 대구하나로지원센터 운영 • 스타기업 우수사례 경진대회	• 산업경제동향리포트 발간 18회 • 기업간담회 개최 9회 • 지역사업 성과/정보 확산 1,282건 • 우수사례 경진대회 개최 7개 사례 발표 및 시상
성과공유	• 지역산업육성사업 추진실적 점검 및 성과 공유를 위한 산업별/사업별 성과 공유회 및 네트워킹 개최 실적 및 성과 제고 활동 • 지역사업 추진현황 및 추진내용을 홍보를 통한 지역사업에 대한 관심도 제고 노력	• 성과공유회	• 총 13회
		• 네트워킹	• 총 7회
홍보 실적	• 지역산업육성사업 산업별/사업별 언론 홍보 실적	• 홍보 대표사례	• 총6건
		• 주요 홍보실적	• 총21건(대표사례 포함)
수상 실적	• 지역산업육성사업 관련 수상 실적	• 유공 포상 및 경진대회 수상(장관상)	• 총 7건

1) 정보확산 활동

가) 지역산업경제동향리포트 발간

• 지역산업 종합 통계 조사·분석 리포트 발간을 통한 지역산업 동향 및 지역사업 정보·성과 확산

☐ 추진개요

○ 추진주체 : 대구TP 정책기획단

○ 추진경과

- 경제동향 점검 워킹그룹 회의 개최 : 총7회
- 동향 점검 기능 강화를 위해 "경제통계 워킹그룹" → "경제동향 점검 워킹그룹" 명칭 변경

☐ 성과확산 실적

○ **월간 경제동향 발간(9건)** : 대구 지역경제 주요지표 변화추이, 경제통계 워킹그룹의 전문가 진단 등을 통한 대구 산업경제 동향 종합 분석자료 발간 및 배포(2016. 4월~12월)

○ **월간 산업동향 발간(9건)** : 산업별 PM 및 기업패널DB를 활용하여 월별 지역 10대산업 관련 정책동향, 타 지역 현황 및 주요 이슈, 주요 기업동향 등 분석자료 발간 및 배포(2016. 4월~12월)

○ **대구산업통계패키지 제작 및 확산**(2016.01.29.) : 2016년 대구지역산업 종합 통계 조사분석 결과 기본통계 및 산업데이터를 유관기관 및 일반인 대상으로 USB(신청서 접수) 배포 및 홈페이지 다운로드

○ **연간 대구통합통계브리프 발간 및 확산(2016. 5월)** : 산업경제 DB, R&D DB, 기업 DB에 대한 총괄적인 조사·분석 결과를 알기 쉬운 도표와 그림으로 구성된 핸드북으로 제작하여 배포

○ **대구지역산업 현황 자료 제작 및 확산**(2016. 12월)

- 대구의 10대 산업, 6대 권역의 주요지표 등을 한눈에 알아볼 수 있는 인포그래픽 자료 제작

○ **산업경제동향분석 온라인시스템 구축** : 데이터 기반의 경기흐름 및 실물경제와 관련된 다양한 통계와 동향의 체계적 분석, 정보제공

2015년 대구종합통계브리프

월간 대구경제동향 12월호

월간 대구산업동향 12월호

대구산업통계패키지 다운로드 페이지

대구지역산업현황 인포그래픽 보고서

나) 산업정책 Open Talk (기업간담회) 개최

• 지역기업에 산업별 발전방향 및 주요이슈를 공유하고 기업· 지역산업 종합 통계 조사·분석 리포트 발간을 통한 지역산업 동향 및 지역사업 정보·성과 확산 의견수렴을 통한 현장밀착형 정책 수립

☐ 추진개요

○ 추진목적

- 산·학·연·관 거버넌스 기반 대구지역산업육성사업 추진상황 정보공유 및 기업 의견수렴

○ 추진주체 : 대구광역시 / 대구TP 정책기획단

○ 참석대상 : 산업별 대표기업, 2~3세 경영 기업인, 산업별 PM, 대구시 등

○ 추진내용 : 9개 산업(분야)별 산업정책 Open Talk 개최(2016.09.05.~10.28)

☐ 성과확산 실적

○ 대구산업경제발전로드맵 산업별 발전방향 및 중점 추진과제 공유 및 의견수렴(산업별 PM)

○ 산업별 기술(정책)동향 및 발전방향 공유 : 산업별 KEIT PD, 수요기업, 유관기관 전문가 발제
○ **기업체 의견수렴 및 종합토의 : 기업의견수렴 결과를 2017년 진흥계획 수립 시 반영**

미래형자동차 산업정책 오픈 토크

지능형기계 산업정책 오픈 토크

뿌리·소재 산업정책 오픈 토크

다) 대구하나로지원센터 운영

• 지역 내 산재한 기업지원정보를 연계·통합하여 수요자 중심의 One-Stop 통합 플랫폼 사이트 제공

□ **추진개요**
○ 운영주체 : 대구테크노파크 기업지원단
○ 운영형태 : 온라인 홈페이지 운영 및 전담 컨설턴트가 배치되어 있는 컨택센터와 연계

□ **성과확산 실적**
○ **지역사업 공고 정보 메일링서비스를 통한 사업 참여 유도 : 대구시, 중앙부처, 대구TP 등 144회**
○ **실시간 기업지원정보 제공 및 확산**
- 기업지원 정보 제공 22개 기관, 실시간 기업정보 제공 620건
- 장비 DB 구축 2,505건 및 전문인력 DB 구축 249명
- 부처 정책동향, 기타 기술동향 등 기타 정보제공 518건

○ 지역산업종합정보시스템, 대구창조경제혁신센터 '창업포털' 등 정보 플랫폼 구축 시 벤치마킹 대상으로 활용

<대구하나로지원센터 홈페이지>

라) 스타기업 우수사례 경진대회 개최

• 스타기업 우수사례 발굴 및 공개 발표를 통한 성과확산 및 기업 간 벤치마킹 기회 마련

□ **추진개요**
○ 일시/장소 : 2017.02.08.(수) / EXCO 325호
○ 주최/주관 : 대구광역시 / (재)대구테크노파크
○ 참석대상 : 대구시, 기업담당자, 육성참여기관 250명
○ 추진절차 : 사례공모 → 서면심사 → 사례집 제작 → 경진(본선)대회

□ **성과확산 실적**
○ 사례공모 37개사 접수, 서면심사를 거쳐 12개사 1차 선발
○ 최종결과 : 우수사례 총7팀 선발・경진대회 발표
- 대상(1) : ㈜세**, 최우수상(2) : ㈜보**, 씨**(주)
- 우수상(4) : 와**, ㈜이**, ㈜아**, ㈜우**

○ 기업과 지역유관기관 네트워킹 행사 진행

□ **성과확산 실적**
○ 기존 양적관리 중심의 지원사업의 질적 수준을 높이기 위해 과제수행에 대한 스타기업과 육성참여기관의 지원내용 및 지원역량, PM 노력을 심사에 반영하여 추진
○ **과제수행에 대한 노하우를 벤치마킹하고 성과달성을 위한 동기부여**
○ 우수사례집(인포그래픽스 자료집) 발간 및 홍보

<2016 스타기업 우수사례 경진대회>

2) 성과공유 활동

- 지역산업육성사업 산업별·사업별 성과공유회(총13회), 세미나, 기술교류회 등 네트워킹(총7회)을 개최하고 추진실적 점검, 성과 공유 및 애로사항 청취를 통해 성과제고를 위해 노력하였음.

가)성과공유회

산업	개요	주요성과 및 조치사항	활동사진
정밀성형	• 제목 : 정밀성형 성과/애로사항 공유 간담회 • 일시/장소 : 2016. 02.14/DMI • 주최/주관 : 대구지역사업평가단 • 대상 : 총괄/실무책임자, 대구시, 평가단, 기업 등	• R&D과제 우수사례 및 애로사항 공유(신화에스티 외 5개사) • 비R&D 과제 기관별 현황 보고 및 애로사항 공유 (대구테크노파크, 대구기계부품연구원)	
의료기기	• 제목 : 성과확산 워크숍 및 글로벌 혁신포럼 • 일시/장소 : 2016. 12.15/AW호텔(대구) • 주최/주관 : 대구시 외 • 대상 : 의료기기기업, 대구시, 대학, 기관, 병원 등	• 2017 의료기기 R&D동향 및 추진방향 • R&D 우수기업 성공 사례발표 • 비R&D기업 우수사례 발표(마케팅지원, 시제품 제작지원, 인증지원 사업)	
소재기반 바이오 헬스	• 제목 : 수행기관 성과확산 워크숍 • 일시/장소: 2016.12.15.~16/호텔인터불고 • 주최/주관 : 대구TP 외 • 대상 : 수행기관 등	• 2016년도 마케팅 지원실적 및 성과진단/공유 • 성과확산을 위한 수혜기업 사후관리 활성화 방안 협의 및 네트워킹 • 차년도 사업계획(안) 검토 및 주요일정 협의	
	• 제목 : 기업지원사업 성과정보 교류회 • 일시/장소 : 2016.12.13./대구프린스호텔 • 주최/주관 : 대구TP • 대상 : 수혜기업 18개 社	• 지원사업 성과 공유 및 정보교류 • 추진사례 공유를 통한 성공모델 창출 • 수혜기업과 PM간 인적네트워킹 강화를 통한 성과관리 모니터링 체계 구축	
	• 제목 : 기업지원사업 성과정보 교류회 • 일시/장소 : 2016. 12. 22/엘디스리젠트H • 주최/주관 : 대구TP • 대상 : 수혜기업 및 수행기관	• 마케팅 지원사업 추진성과 및 우수사례 공유, 성과창출 간담회 • 성과확산 및 성공모델 창출 논의 • 수행기관과 수혜기업 간 네트워킹 형성	
	• 제목 : 기업주력제품 상용화를 위한 시제품 제작 지원 성과발표회 • 일시/장소 : 2016. 12. 16/스파밸리 • 주최/주관 : 대구TP • 대상 : 수혜기업 및 실무담당자	• 수혜기업 성과발표 • 2차년도 기업지원 프로그램 설명 • 성과자료집 및 2016년 중국 화장품시장 동향분석 컨설팅 보고서 배포	
스마트 분산형 에너지	• 제목 : 대구 스마트분산형에너지산업 활성화를 위한 성과공유 및 B2B 네트워크 • 일시/장소 : 2016. 4. 7/인터불고 엑스코 • 주최/주관 : 대구광역시 외 • 대상 : 수행기관 및 수혜기업 등	• 2015년 스마트분산형에너지 기업지원사업 추진성과 및 우수사례 발표 • 역외 선진기업 및 유관기관 사업현황 발표 및 타권역 협력방안 모델 제시 • 차세대 에너지산업분야 발표	
	• 제목 : 지역주력산업 스마트분산형에너지 기업지원사업 성과공유 및 교류회 • 일시/장소 : 2016. 12.12/AW호텔(대구) • 주최/주관 : 대구TP 외 • 대상 : 수혜기업 및 관련 기업 등	• 2016년 제품고급화 지원사업, 시험분석 및 인증 지원사 성과발표 • 2017년 스마트분산형에너지 기업지원사업 계획 안내 • 수혜기업 소개를 통한 교류회	
스마트 지식 서비스	• 제목 : 스마트지식서비스 해외시장 진출 성과공유 간담회 • 일시 : 2016. 11. 18/DIP • 대상 : 지원기업 및 관련 관계자 등	• 해외시장 진출 전략 미니세미나 개최 • 2016년도 사업성과 공유 • 사업추진 방향 및 의견공유	
	• 제목 : 스마트지식서비스 품질강화를 위한 시제품제작지원사업 성과발표회 • 일시/장소 : 2016. 12. 28/대구TP • 대상 : 시제품제작지원 수혜기업	• 시제품제작 지원 수혜기업 7개사 성과 발표 및 평가 • 지원기관 및 수행기관 정보공유 및 네트워크 구축	

산업	개요	주요성과 및 조치사항	활동사진
기능성 하이테크 섬유	• 제목 : 산업용 기능성하이테크섬유 연계협력 지원 성과발표 워크숍 • 일시/장소 : 2016. 03. 09/대구 EXCO • 주최/주관 : 다이텍연구원 외 • 대상 : 사업 수행기관 및 수혜기업	• 기업지원 성과 발표 및 공유, 마케팅 관련특강, 우수사례발표 등 • 품목별 상호연계를 통한 품목별 발전모델 제시 • 산업용 기능성하이테크섬유소재산업의 기술개발 성과 확대 및 홍보	
	• 제목 : 경제협력권산업육성사업 산학연 워크숍 • 일시/장소 : 2016.4.21/노보텔앰버서더 • 주최/주관 : 다이텍연구원 외 • 대상 : 사업 수행기관 및 수혜기업	• 1차년도 사업결과 및 2차년도 계획 공유 • 참여기업간 정보공유와 연계협력 네트워크 구축 • 기술지원사업 및 지역간 연계지원 방안 검토	
	• 제목 : 협력권사업 지역주도형 비R&D 대구/경북/부산 공동 성과발표회 • 일시/장소 : 2016.08 26~27/부산 • 주최/주관 : 다이텍연구원 외 • 대상 : 수혜기업 및 수행기관 등	• 지역별 지원사업 기술지원 실적 및 계획, 수혜기업 우수사례 발표 • 지역별 지원사업 성과물 품평회 및 수혜기업간 기술교류 간담회 실시	

나) 네트워킹

산업	개요	주요성과 및 조치사항	활동사진
협의회	• 제목 : 정밀성형 산학연 클러스터 협의회 정밀성형 통합 네트워크 총회 • 일시/장소 : 2016. 11.23/인터불고EXCO • 주최/주관 : 대구TP 외 • 대상 : 주관기관, 수혜기업, 관련 전문가 등	• 수혜기업 및 산학연 전문가와의 통합 네트워크데이 실시 • 기업지원 추진현황 발표 및 우수사례 공유 • 기술연계 마케팅지원을 위한 기술사업화 정보 공유	
	• 제목 : 2016 대경 의료기기 사업협의회 총회 • 일시/장소 : 2016. 06. 24/인터불고EXCO • 주최/주관 : 대구TP 외 • 대상 : 지역 의료기기 관련 기업 관계자 및 산학연관 실무자 등	• 의료기기 관련 전문가 통합 네트워크 장 마련 • 의료기기 산업 협력방안 및 애로사항 해결을 통한 자율적인 네트워크 교류 • 우수기업 성공사례 전파 및 공유를 통한 모범사례 발굴	
	• 제목 : 기능성하이테크섬유 프로젝트 협의체 • 일시 – 1차 프로젝트협의회(16.08.18) – 2차 프로젝트협의회(16.11.04) • 주최/주관 : 대구시, 정책기획단, 기업지원단, 평가단	• 프로젝트별·과제별 차별화 및 특성화 전략 수립(유사·중복 방지) 및 실질적인 기업지원사업 기획 • 과제 간 협력을 통한 기업지원 프로그램 공동 추진방안 및 수혜기업 관리방안 마련 • 우수사례 벤치마킹, 애로사항 공유 및 해결방안 모색	
워크숍	• 제목 : 산업용 기능성하이테크섬유 기업역량강화 워크숍 • 일시/장소 : 2016.11.3~4/부산BEXCO • 주최/주관 : 경북TP 외 • 대상 : 수혜기업 및 관련 섬유기업	• 산업용 섬유 사업 및 기술 관련 발제 • 산업용 섬유 기업 발전방안 토론 • 지원 기업과의 연계 협력을 통한 R&D 사업 기획 및 기술 교류	
	• 제목 : 한국수소 및 신에너지학회 추계학술대회 논문 발표 • 일시/장소 : 2016.7.17~18/광주과학기술원 • 주최/주관 : 한국수소 및 신에너지학회 • 대상 : 에너지 관련 연구소, 학교, 기업인 등	• 지원사업 홍보 및 PM연구내용 논문발표(참여인력 4명 학술회 참여 및 지원사업 관련 연구성과 홍보) • Energe Prosumer Divice 활성화의 필요성, 활성화 방안으로 메가와트 시장으로 확대적용 방안 제시	
	• 제목 : 2016년 한국에너지학회 춘계학술대회 • 일시/장소 : 2016. 4. 14~15/제주 KAL호텔 • 주최/주관 : 한국에너지학회 • 대상 : 산·학·연 에너지기술분야 전문가	• 2015년 스마트분산형에너지 패키지지원사업기술지원 결과발표 • 수혜기업 담당PM이 직접 포스터 준비하여 발표, 기술지원과제 중 8개 주제 발표 • 지원사업 추진성과 발표, 기술역량 홍보	
MOU 체결	• 제목 : 경제협력권 기업공동사업화 협약식 • 일시/장소 : 2016.2.25/부산 웨스틴조선호텔 • 대상 : 부산시, 평가단, 총괄기관, 수혜기업 및 협약기업	• 하이테크섬유 경제협력권 기업지원사업 소개 • 경제협력권 기업 공동사업화 추진방향 소개 • 하이테크섬유 스트림 연계 제품의 공동 비즈니스 촉진과 지속적인 협력을 위하여 협약 체결	

3) 홍보실적

- 다양한 홍보매체(신문, 방송, 인터넷 등)를 활용하여 지역사업 추진현황 및 성과 홍보(총21회)를 통해 지역산업 및 지원사업에 대한 기업의 인지도 제고 및 정보 제공
- 비즈니스 모델 및 벤치마킹 우수사례 공유를 통한 성과확산

가) 산업정책 측면 대표 홍보실적

○ 대표산업 구조고도화 및 미래 신산업 창출을 위한 조직 신설 홍보를 통한 지역 인식 제고

구분	기사제목	주요내용	증빙자료
산업정책 측면	• 제목 : 대구시 미래산업추진본부 신설 확정 • 일시 : 2015.12.23 • 언론사명 : 경북일보 등	• 미래 신성장 동력 프로젝트 본격 추진을 위해 미래산업추진본부 신설 • 4개과가 통폐합되거나 신설 • 미래형자동차, 신재생에너지, 국가첨단의료허브 조성 등 대처	
	• 제목 : 대구 의료기기 中 전시회서 호평…75만 달러 계약 • 일시 : 2016.11.05. • 언론사명 : 연합뉴스 등	• 2016 추계 중국 CMEF 의료기기 전시회 '대구TP 공동관' 개최 • 7개 사 참가, 총 326건, 2,235만여 달러 상담, 현지 계약 75만 달러 성과 창출	

나) 기업육성 측면 대표 홍보실적

○ 기업경쟁력 강화 및 강소·중견기업 육성에 관한 홍보를 통한 성과확산

구분	기사제목	주요내용	증빙자료
기업육성 측면	• 제목 : 대구시, 스타기업 100 · Pre-스타기업 지정 • 일시 : 2016.07.27. • 언론사명 : 프라임경제, 국제뉴스 등	• 스타기업 38개사, Pre-스타기업 61개사 선정 및 지정서 수여 • 정예기업 육성 목표 아래 총량제 및 일몰제 도입, 육성전담기관 25개 확대 등 전면개편을 통해 새롭게 출범	
	• 제목 ; 대구시 '원스톱기업지원시스템'(기업애로119) 오픈 • 일시 : 2016.10.30. • 언론사명 : 파이낸셜뉴스, 아시아뉴스통신	• 대구시는 기업애로사항을 온라인으로 접수·처리하는 원스톱 기업지원시스템 '기업애로119' 구축, 본격 운영에 돌입 • 기업지원 정보, 기업애로 신청, 자문사업, 지원기관 현황, 알림마당 등 구성	

다) 사업 및 성과관리 측면 대표 홍보실적

○ 통합적 공동 사업관리 및 성과관리·확산을 위한 홍보 노력

구분	기사제목	주요내용	증빙자료
사업 및 성과관리 측면	• 제목 : 지역 산업통계 '한눈에' 지료 22일까지 무료배포 • 일시 : 2016.01.18. • 언론사명 : 대구일보, 서울경제 등	• 2016년 대구지역산업통계 패키지 배포 • 지역 일반 산업경제 현황 및 지역 대표산업 중심 산업통계 종합 분석자료 공유 및 확산 • 대구 지역산업 기술경쟁력 분석자료 공유	
	• 제목 ; 대구시 '스타기업 육성사업' 10년만에 자리잡았다 • 일시 : 2016.03.22 • 언론사명 : 동아일보	• 대구 스타기업 육성 방안의 하나인 '1사 1PM 제도'가 기업 성장의 해결사 역할 • 스타기업 육성사업을 개선하여 기존 기업 가운데 성장 의지가 강한 강소기업 100곳을 집중 육성	

라) 주요 홍보실적

번호	홍보처	일시	제목	관련분야
1	대구일보 등	2016.01.18	지역 산업통계 '한눈에' 자료 22일까지 무료 배포	총괄
2	동아일보	2016.03.22	대구시 '스타기업 육성사업' 10년만에 자리잡았다	총괄
3	매일신문 등	2016.04.19	대구시 '기업애로해결박람회' 개막... 고충 들어보니	총괄
4	국제뉴스 등	2016.07.13	지역 경제성장을 견인 할 대구 대표기업 38개사 선정	총괄
5	프라임경제 등	2016.07.27	대구시, 스타기업 100 · Pre-스타기업 지정	총괄
6	파이낸셜뉴스 등	2016.10.30	대구시 '원스톱기업지원시스템(기업애로119)' 오픈	총괄
7	경북일보 등	2016.11.08	대구시, 미래신산업 인프라 구축 위해 KTL과 업무협약	총괄
8	주간무역 외	2016.11.29	대구 테크노파크 '포스트 차이나' 베트남 민·관 네트워크 확장	총괄
9	대구신문 등	2016.12.26	대구시, 심장질환 스마트 가족돌봄 서비스 개시	총괄
10	전자신문 등	2016.03.31	의료기기센터-바이오넷, 스마트의료기기 개발 기반 마련	의료기기
11	약업신문	2016.04.28	대구경북첨복재단, 의료기술지원시스템 오픈	의료기기
12	연합뉴스 등	2016.11.05	대구 의료기기 中 전시회서 호평... 75만 달러 계약	의료기기
13	대구일보 등	2016.11.09	대구TP, K뷰티 수출 270만 달러 성과	소재기반바이오헬스
14	매일신문	2016.01.25	10년 이상 전력 생산 '핵전지' 대구TP 기술개발 상용화 나서	스마트분산형에너지
15	영남일보	2016.08.15	나노·반도체 기술 맞춤인력 기른다	스마트분산형에너지
16	영남일보	2016.08.15	대구시 에너지 기업 육성사업 '빛 본다'	스마트분산형에너지
17	파이낸셜뉴스 등	2016.07.01	대구시, 스마트그리드 구축사업 스타트	스마트분산형에너지
18	영남일보 등	2016.06.08	싱가포르 정보통신박람회 참여.. 대구 IT 기업 15만 달러 수출 계약	스마트지식서비스
19	아주경제 등	2016.02.17	대구시, 자동차-타산업 융합 미래형 자동차산업 선도	자동차융합부품
20	한국경제 등	2016.01.26	대구시, 한화테크(주) 스마트로봇 육성 협약식 가져	지능형기계
21	로봇신문 등	2016.07.12	대구시, 로봇산업 관련 기술·산업융합 추진	지능형기계

4) 수상실적

번호	수상명	일시	수여기관	내용
1	창조경제혁신센터 연계 우수기관 포상	2016.01.29	미래창조과학부	• 훈격 : 미래창조과학부 장관상 • 수상자 : **
2	2016년 지역산업진흥연석협의회 유공 포상 (지역산업 추진 관련 기관 및 관계자 포상)	2016.12.21	산업통상자원부	• 훈격 : 산업통상자원부 장관상 • 수상자 : **
3	2016년 희망이음 프로젝트 유공 포상(유관기관부문)	2016.12.23	산업통상자원부	• 훈격 : 산업통상자원부 장관상 • 수상자 : **
4	2016년 희망이음 프로젝트 유공 포상(참가기업부문)	2016.12.23	산업통상자원부	• 훈격 : 산업통산자원부 장관상 • 수상자 : **
5	지역 우수기업 알리기 UCC경진대회 대상	2016.12.23	산업통상자원부	• 훈격 : 산업통산자원부 장관상(대상) • 수상자 : **
6	2016년 희망이음 프로젝트 지역우수기업 탐방후기 경진대회	2016.12.23	산업통상자원부	• 훈격 : 산업통산자원부 장관상(금상) • 수상자 : **
7	2016년 희망이음 서포터즈 시상	2016.12.23	산업통상자원부	• 훈격 : 산업통상자원부 장관상 • 수상자 : **
8	2016년 희망이음 서포터즈 시상	2016.12.23	산업통상자원부	• 훈격 : 산업통산자원부 장관상 • 수상자 : **

Ⅰ-3. 지자체의 기타노력

(1) 기타 사업간 연계노력

1) 기타사업 지원현황

• 대구시는 2016년 지역산업거점기관지원사업 8개 사업(**억원), 지역특성화사업 7개 사업(**억원)을 추진하였으며, 지역산업육성과 연관성이 높은 지자체 육성사업 6개 사업(**억원)을 추진하였음.

가) 지역산업거점기관지원사업

□ 추진목적

○ 대구지역의 신성장동력 창출과 주력산업 고부가가치화를 위하여 대구지역의 연구기반시설을 구축하고 기술개발을 지원함으로써 새로운 지역 클러스터를 구축

- (기술개발) 대구지역 신산업·주력산업분야의 경쟁력 있는 기업을 선정하여 제품화 핵심기술 개발 지원
- (기반조성) 대구지역 기업의 기술경쟁력 제고를 위해 연구기관 등이 지자체가 제공하는 부지 혹은 유휴공간에 건축 및 장비를 구축하여 테스트베드, 시험인증, 기술개발지원 등을 기업에 제공

□ 산업거점기관지원사업 추진현황

(단위 : 억원)

사업명	사업내용	2016년 주요 성과	사업비 (국비/지방비)
초광역연계 3D융합산업	• 3D융합산업 개발 및 시험 지원환경 구축 • 시제품제작 지원, 기술/특허 정보제공, 애로기술 지원, 제품화 촉진	• **4차년도 장비 16종 구축** • 대한민국 IT융합 엑스포 공동관 조성 지원(8.24~8.26) • 수출 유관기관 연계 베트남 시장개척 지원(8.15~8.19)	**
로봇산업 클러스터 기반조성사업	• 센터구축, 성능·신뢰성 평가 및 제작지원장비 구축 • 사업화 검증 지원, 로봇창업맞춤형 지원, 중소 제조의료·사회안전부품모듈화 등 4개 특화 분야 상용화기술개발	• **로봇혁신센터, 로봇협동화팩토리, 로봇표준화 시험인증센터 구축** • 개발기술 제품화 성공지원 활동 15건 • 시험평가 지원 및 시장진출 9건 • 기술지원활동 35건, 시제품제작지원 22건	**
대구튜닝 전문지원센터 설립	• 센터구축 및 튜닝지원장비, 튜닝카바타서비스 구축 • 기업지원 서비스 인프라 구축	• **대구튜닝전문지원센터 구축**('16.07.27) • 2차년도 도입 장비 2종 계약 • 튜닝카 매뉴얼 제작 2건, 튜닝 관련 세미나 개최 1건 • 카바타서비스 제공 차량 모델 개발 2종, 카바타 테스트 서버 구축 완료, **튜닝 O2O 플랫폼 및 웹 쇼핑몰** 구축	**
안경렌즈소재-가공기술 및 신뢰성기반구축사업	• 연구거점 및 장비구축 활용, 성장환경 및 기술사업화 지원 • 구축장비 연계 안광학 연구개발과제 지원	• **시생산장비 구축**(개인맞춤형 안경렌즈 가공프로세스 구축을 위한 8종 8대, 안경렌즈 표면처리 장비 4종 4대) • 안경렌즈 관련 종사자 스킬업 교육 프로그램 개발	**
인체맞춤형 치료물 제작기반 구축	• 인프라 구축 및 치료물 개발, 전용장비 구축 • 3D프린팅 기술확산 및 기술개발 지원, 시제품 제작, 생산 공정 지원 및 표준기술 연구 지원	• **인체맞춤형 치료물 제작지원센터 준공** • 인체맞춤치료 관련 장비 3종 구축 • 협력체계 구축 2건, 역외기업 유치 2건	**
안전·편의 서비스용 스마트드론 활용기술 기반구축	• 개발장비 및 신뢰성인증 장비 구축 • 딜트형 멀티콥터, 고중량 멀티 콥터용 프롭기술, 하이브리드 동력장치 개발 • 핵심기술지원, 시장개척지원, 아이디어랩운영, 연계 협력체계 구축 등	• **센터 구축 별관1 60%, 별관2 100% 공정** • 스마트드론 활용 관련 장비 11종 구축 • 스마트드론 활용 관련 교육 10건 • 컨설팅지원 5건, 시제품제작지원 2건, 디자인차별화지원 3건, 장비활용시험지원 2건, 전시회참가지원 2건	**
스마트 클린변속 시스템 핵심부품 기술개발	• 스마트 클린변속시스템 연구기반 구축 • 스마트클린변속시스템 및 핵심부품 개발	• 기술세미나/워크샵 개최 6회 • **시장분석 및 마케팅전략 수립 2건** • 특허분석 3건	**
미래첨단 사용자편의서비스 기반조성사업	• 국제적 사용자 편의 표준화 참여 • 국내 첨단 제조사업에 인간공학적 서비스 개념 추가 및 제품과 서비스 경쟁력 강화	• **마케팅 머티리얼 제작지원** • 국내 유망 전시회 참가지원 • 해외 유망 전시회 참가지원	**
합계			**

나) 지역특성화사업

❑ 추진목적

○ 지역특성화 자원을 활용한 산업구조 고도화 및 지역투자유치 촉진으로 지역경제 활성화를 도모하고 **특성화산업 발전을 위한 산업입지 기반시설 구축** 등 지속적 산업발전 기반구축

○ **지역 중소기업 해외판로 개척, 신규바이어 발굴지원 등을 통한 수출경쟁력 강화로 신규일자리 창출** 및 지역경제 활성화 도모

❑ 지역특성화사업 추진현황

(단위 : 억원)

사업명	사업내용	2016년 주요 성과	'16년 예산
공동브랜드육성 지원사업	• 마케팅지원, 브랜드 관리, 참여업체 제품 개발 및 마케팅 지원 등	• 쉬메릭 신규업체 제품 선정 : **개 업체, **개 제품군, 오픈마켓 입점 **개소 • **온라인 제품페이지 제작지원**(**건), 온라인 서포터즈 운영(**명) • 디자인개선지원(**건), 브랜드리뉴얼(**회), 전시회참가(**건), 특판전 개최(**회)	**
섬유산업 국내 판로개척	• 마케팅지원센터(DMC)운영 • 참여기업과 수요사 간 거래 • 전시회 참가/개최, R&D 지원, 정보제공, 마케팅 지원	• 거래알선실적 **억원(전년대비 16% 증가), 수주상담회 **회, 국내전시회 **참가 • **1:1 상담 지원 1,250회**, 브랜드 육성지원 **개사, 프로모션지원 **개사	**
우수기업 성장 동력화사업	• 스타기업 선정 • 스타기업 지원 (제품경쟁력강화, 마케팅, 인력양성, 네트워킹 강화 지원)	• 지역최대 기업육성 네트워크 형성 : 전담기관(**)+협력기관(**) • '07~'13년 졸업스타기업 재평가 및 우수기업 선정(38社) • 히어로양성사업 추진 : 지역우수인재 및 스타기업 매칭 • **World Class-300 선정 : 5社 배출(총25개사, 수도권제외 최다)** • 기업수요중심 맞춤형 패키지 지원 : **社, **건, **백만원	**
지역중소기업 디자인지원사업	• 중소기업 제품/브랜드 디자인 개발 지원 • 소규모 영세업체 디자인 애로사항 지원	• 지역중소기업 디자인 소재 및 디자인 개발지원 – **디자인 개발(**건), 애로사항 해결(**건), 지식재산권 출원 (**건)**	**
이업종 융합비즈니스 기반조성	• 융합형 창조기업 교류협력, 창조기술 Level Up, 창조제품 브랜드 홍보	• 기술 개발을 통한 직접 성과(신제품 개발 **건, 매출증대 **억원, 고용창출 **명) 마케팅 지원을 통한 수출 향상(**TEXWORLD 2015 참가시 매출액 **만불**)	**
창업초기기업 SW제품 상용화	• SW제품 UI/UX개선 및 고도화를 위한 개발비 지원	• 개발비 지원(5개사), 회계교육(1회), 사업화 역량강화 교육(1회), **SW품질 컨설팅**(2회), 간담회(1회)	**
로봇산업 시장창출 및 부품경쟁력 강화 사업	• 수요시장 확산, 로봇핵심부품 기술고도화, 수요-공급 시장창출 기반 조성	• 로봇산업 시장창출 및 부품경쟁력 강화사업 – **수요시장 확산 로보틱스마트화 제작 및 리엔지니어링 지원(**건)** – 로봇핵심부품 융복합 기술고도화 및 R&BD(**건) – 마케팅, 해외기술 사업화(**건), 전문인력 양성 교육(**회) • 매출 **억, 고용 **명, 지원기업 **개, 참여기업 신규투자액 **억	**
합계			**

다) 지자체 지원사업

❑ 추진목적

○ 대구지역산업육성사업 총괄 관리체계 구축 및 **대구시 지원사업 간 조정 및 연계협력 시너지 창출**

○ 대구 대표산업 융복합 R&D 활성화 및 신산업 육성, 대표산업 기업 성장 및 **경쟁력 강화 지원**

❑ 지자체 육성사업 추진현황

(단위 : 억원)

사업명	사업내용	2016년 주요성과	'16년 예산
대구산업경제 기획분석강화사업	• 기업지원기관 간 거버넌스 구축 및 산업경제발전로드맵 수립 • 산업경제 동향분석 시스템 구축 및 운영 • 기업패널DB 구축	• **정책기획-기업지원-성과관리를 통한 대구산업경제 총괄 관리체계 운영** • 10대 산업별 산학연관 정책소통 활성화 : 산업정책오프토크 10회, 150여명 참여 • 프로젝트 발굴 : 산업별·권역별 대형과제 **건, 중·소형과제 **건 • 월간 대구경제 및 월간 산업동향 발간 • 기업패널위원 위촉 및 조사(**개사) 및 기업패널DB활용, 성과관리 워킹그룹 운영	**
스타기업육성사업	• (개별지원) 스타기업 기술지원, 마케팅지원, 경영 및 품질혁신 지원 등 R&BD 프로젝트 패키지 지원 • (공동지원) 공동홍보, 인력양성 지원, 일자리 창출, 기업 간 융합사업 등 지원 • (행정지원) 사업 성과제고·확산을 위한 네트워킹, PM활동, 스타기업 선정 및 모니터링 지원	• 2015년 대비 2016년 스타기업 매출액 3.3%, 고용인원 3.0% 증가 • 2016년 World Class-300 기업 배출 5개사(누적 25개사) • 디자인 혁신기업 100 배출 스타기업 5개사 • **스타기업 히어로양성사업 일자리 창출 3기 19개사 **명, 4기 23개사 **명** • **코스닥 상장 : ㈜씨****	**
Pre-스타기업 육성사업	• (개별지원) Pre-스타기업 기술지원, 마케팅지원, 경영 및 품질혁신 지원 등 R&BD 프로젝트 패키지 지원 • (공동지원) 공동홍보, 인력양성 지원, 일자리 창출, 기업 간 융합사업 등 지원 • (행정지원) 사업 성과제고·확산을 위한 네트워킹, PM활동, 스타기업 선정 및 모니터링 지원	• 2015년 대비 2016년도 Pre-스타기업 매출액 10.8%, 고용인원 16.4% 증가 • Pre-스타기업 육성을 위한 육성참여기관 11 → 26개로 확대 • **Pre-스타기업(**개사) 대상 중소기업진흥공단 지역말착형 특화진단 추진(18건, **백만원 정책자금 연계)**	**
글로벌 강소기업 육성사업	• (해외마케팅 지원) 기업유형별 지원 프로그램 타깃팅 기업군 설정 • (R&D 지원) R&D 프로그램 지역 경쟁력 강화 및 수주 확대 위한 지원 • (지역자율 지원) 글로벌 강소기업의 미래기술 확보를 위하여 기술사업화 등 세부 지원내용을 R&BD형 패키지로 지원	• 해외전시회 등 총 12개사 12건 지원. 직접매출 **백만원 • **R&D 경쟁력 강화 및 수주 확대**: ㈜**** 등 5개사 총사업비 **백만원(국비 **백만원) • 지역자율프로그램을 통해 19개사 **건 지원 : 해외전시회 수주실적 **불, 시제품 개발 매출 및 수주 실적 **백만원 • 강소기업 핵심인재 육성(**명 매칭)	**
신기술사업화 프로젝트	• R&BD 직접지원을 통한 사업화 촉진 • 종합경영진단 컨설팅을 통한 경영상태 진단 및 성장로드맵 지원 • 프로젝트 사업화 성공을 위한 산·학·연관 연계강화 및 담당PA지정을 통한 기업맞춤형 신기술사업화 지원 • 지원기관 실무협의회 및 커뮤니티 운영을 통한 네트워크 활성화	• **기술사업화 촉진을 위한 지원 프로젝트 선정 **개** • 사업화 성공률(양산 및 사업화단계 도달) 80% 달성 • 전년 대비 매출 및 고용증가율 10%	**
차세대선도산업 기술개발사업	• 신시장 창출 및 경제적 파급효과가 큰 R&D과제 선정 및 지원 • 시장중심의 사업화 가능성이 큰 R&D과제 선정 및 지원	• R&D과제 선정·지원 **건 • **지원과제를 통한 신규 고용창출 **명** • 특허 등 지식재산권 출원/등록 **건	**
합계			**

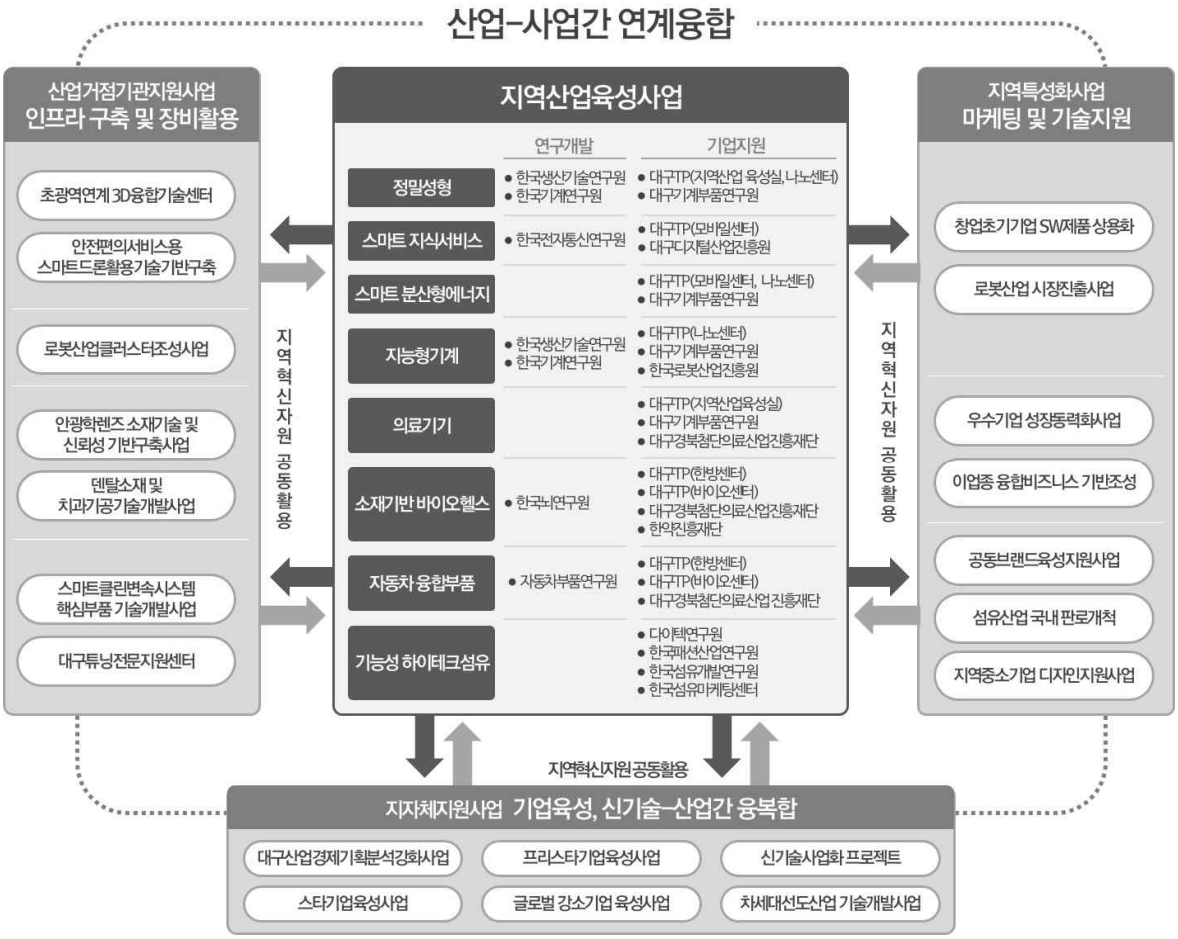
2) 기타사업 간 연계노력 및 성과

• 지역산업거점기관지원사업으로 기 구축된 인프라 및 장비를 기존 산업 및 사업과 연계·활용하고, 지역산업육성사업-지역특성화사업-지자체 육성사업 간 연계·협력을 통해 대구 전체 지역사업의 효율성 및 성과를 제고하기 위해 노력하였음.

□ 대구 기타사업 간 연계노력 총괄

산업정책측면	기업육성측면	사업 및 성과관리측면
• 지역사업 간 융복합 활성화 • 대구시 지역전략산업 추진단 구성 • 산업거점기관지원사업 기 구축 인프라 활용	• 기업 성장단계별 맞춤형 기업지원사업 연계 • 성장카라반 운영을 통한 기업지원사업 연계	• 신규 프로젝트 발굴/DB구축 및 기획 컨설팅 • 성과관리 워킹그룹 산업거점사업 분과 운영 • 공공기관 연계 지역산업육성사업 발굴

□ 대구 기타사업 간 연계노력 체계도



가) 산업정책 측면

□ 지역사업 간 융복합 활성화

○ 연계유형 : 공통사업/지자체사업-특화/협력 연계

○ 연계노력

- <u>공통사업</u>(창의융합 R&D, 사업화신속지원), <u>지자체육성사업</u>(신기술사업화프로젝트, 차세대선도기술개발사업)을 <u>특화·협력산업 분야에 집중 지원</u>하여 융복합 R&D 및 사업화 지원 시너지 강화

○ 주요성과

- 창의융합R&D : 2015년 스마트지식서비스 중심 지원에서 2016년에는 의료기기, 정밀성형, 기능성하이테크섬유, 지능형기계 등 **지원산업 범위 확대**
- 사업화신속지원 : 사업화 종합지원 주력 13건/협력 12건, **유관기관 지원사업 연계 주력 3건/협력 3건**
- 차세대선도기술개발사업 : 2016년 신규과제 11건 **모두 대구지역 대표산업 연관 기업을 선정**
- 신기술사업화프로젝트 : 2016년 지원과제 11건 모두 대구지역 **대표산업 연관 과제 선정**

□ **지역전략산업육성계획 수립을 위한 대구광역시 지역전략산업 추진단 구성**

○ **연계유형 : 지역전략산업-특화/협력 간 연계**

○ 연계노력

- **대구시 2개 본부(5개 과), 기업지원기관(8개), 대학(1개), 협회(2개), 기업(28개)이 참여(TP내 정책기획단과 모바일융합센터가 참여)**하여 지역전략산업으로 선정된 자율주행자동차와, IoT기반 웰니스 산업의 육성을 위한 규제프리존 설정, 규제특례, 재정지원사업 등을 효과적으로 발굴

○ 주요 성과 : **자동차, 의료, ICT의 융합과제로 산학연관 협의체를 통해 19개 융합과제 발굴**

구분	자율주행자동차	IoT기반 웰니스
규제프리존	5개 지역(19,807천㎡), 3개 구간(98.3km)	7개 지역(6,211천㎡)
규제특례	총 16건 발굴(반영 4건, 수용 9건, 수용불가 3건)	총 22건 발굴(반영 4건, 수용 7건, 부분수용 7건, 수용불가 4건)
재정지원사업	총 8개 사업(국비 1,340억원) 기획 (반영 : 3개 사업(104억원))	총 11개 사업(국비 1,748억원) 기획 (반영 : 3개 사업(48억원))

□ **기 구축 인프라 연계 · 활용**

○ **연계유형 : 산업거점기관사업-특화/협력 간 연계**

○ 연계노력

- 지역산업거점기관지원사업 및 기업지원기관이 보유하고 있는 인프라 및 장비의 공동활용
- **기구축 인프라의 효율적 활용 및 혁신자원간 협력·연계 강화, 지역기업 사업추진 부담경감**

산업거점사업	대표산업	사업추진 기관 및 인프라	구축장비	연계노력 및 주요성과
스마트 클린변속시스템 핵심부품 기술개발사업 대구 튜닝전문지원센터	자동차융합부품	대구기계부품연구원 자동차부품연구원 지능형자동차부품진흥원 IST기반 지능형자동차 부품시험장 예측설계기반전자화자동화부품지역혁신센터	차량시뮬레이터, AGV 개발 플랫폼 노면/실도로 측정장비 튜닝부품 역설계장비 모터마이나모미터, 배터리시뮬레이터 샤시다이나모미터 차량내구성능/차량주행성능평가시설 자동차용엔진워터펌프 성능시험기	• 첨단 고가장비 및 시험시설 공동 활용 • 튜닝전문가 양성을 위한 교육개발 연계 • 모듈부품 및 시스템평가에 연계한 부품개발 및 디버깅 • 전장품평가 및 완성차시험에 연계된 성능평가 • 전장부품 및 모듈부품평가에 연계된 성능평가
초광역연계 3D융합기술지원센터 안전·편의서비스용 스마트드론 활용기술 기반구축	정밀성형 스마트 지식서비스 스마트 분산형에너지	대구기계부품연구원 한국생산기술연구원 초정밀금형지역혁신센터 한국기계연구원 한국전자통신연구원 3D융합기술지원센터 대구디지털산업진흥원 대구TP나노융합실용화센터 대구TP모바일융합센터	스펙트럼분석기, 전력분석기 배터리테스터기, 오실로스코프 소형정밀모터시험장비 고출력전원공급기 비행환경측정기상관측장비 산업용드론, 금형가공장비 유압프레스장비, 휴대용스펙트럼분석기 정전기시험기, 열표면처리장비 나노분말제조장비, 연로전지평가스테이션, 배터리성능시험시스템 시험인증검토시스템, SW연동 전원공급기, 통신시험인증장비, 회로설계검증장비	• 특허맵을 이용한 연계 비즈니스 창출 • 가상클러스터를 이용한 기업 연계 지원 • 공인인증형 글로벌 선도인력 양성 • 구축장비 활용 R&D지원 • 시제품제작 및 특성평가 • R&D 인력양성을 위한 장비활용 교육 연계 • 분석, 성능측정 장비 활용을 통한 인증기간 단축 • 단말기 시험인증서비스로 신뢰성 향상 • 데이터 게더링 및 분석을 위한 기본장비 제공 • 시장창출을 위한 데이터 분석 지원 • 모바일단말장비 시험 및 국제공인 인증 • 가상화된 기반 신산업 핵심기술 테스팅

산업거점사업	대표산업	사업추진 기관 및 인프라	구축장비	연계노력 및 주요성과
로봇산업클러스터 조성사업	지능형기계	대구기계부품연구원 한국로봇산업진흥원 대구디지털산업진흥원 한국생산기술연구원	가공장비성능평가장비, 모션분석장비 개방형제어기기반로봇플랫폼 열충격시험기, 로봇충격시험기 로봇설계·해석·디지털 검증SW 전기전자시험분석장비 지능형기계 장비 및 부품 신뢰성장비, EMIMEMS TEST	• 전후방 연관기업의 로봇기업화 유도 • 로봇기술이전을 위한 사업화검증지원 및 보급확산을 위한 기술, 기업지원 • 기술사업화 및 로봇기업 마케팅 지원 • 장비·부품의 구조안정성 분석 및 최적화 설계 • 생산가공장비의 성능평가 • 장비의 신뢰성환경시험 • 지능기계 모듈부품의 전자기적합성 시험평가
미래첨단사용자 편의 서비스 기반조성	의료기기 소재기반 바이오헬스 안경(풀뿌리)	대구경북첨단의료산업진흥재단 첨단의료기기개발지원센터 한국뇌연구원 한국안광학산업진흥원 대구기계부품연구원 대구TP지역산업육성실 대구TP바이오헬스융합센터	시제품제작및역설계 전자파평가시설 안경테치수측정기 정밀굴절력검사기, 렌즈분광광도계 신뢰성평가시설, 전임상평가시설 클린룸, 하드코팅 클린벤치 수분분석기, 전자저울, 딥코터, 렌즈표면검사기 레이저마킹기, 렌즈폴리셔 렌즈고정제회수기, 렌즈블러커 프리폼렌지가공기, 렌즈테이퍼	• 첨단 자동화 장비 이용 제작 전문 인력양성 • 신규 바이어 발굴 및 신흥시장 진출지원을 위한 해외 공동 마케팅 • 기관 연계 안경디자인 설계 및 색채 활용 표준화 지원 • 의료기기 전임상 평가 지원 • 제어시스템, 금형, 기구부 설계 및 제작 기인프라 활용 • R&D개발제품에 대한 신뢰성 및 내구성 시험지원 • 제품설계 데이터의 메커니즘 검증/제어기 설계 지원 • 인허가, 인증연계 임상시험 지원 연계 • 구축장비 연계 안경렌즈관련 기술개발과제 지원 • 국가공인인증시험기관 자격획득을 위한 시험검사
안광학렌즈 소재기술 및 신뢰성 기반구축사업				
인체맞춤형 치료물제작 기반구축				

나) 기업육성 측면

□ **기업 성장단계별 맞춤형 기업지원사업 연계**

○ **연계유형** : <u>**지자체 육성사업 간 연계**(프리스타-스타-월드스타-글로벌 강소기업-월드클래스)</u>

○ 연계노력

- 기업규모 및 특성을 반영한 타깃 기업군 설정 및 **중앙부처-대구혁신자원을 연계한 성장단계별 맞춤형 기업육성**
- 지역 기업지원기관 간 One Round Table 협업체계 구축 및 운영
- 맞춤형 + 원스톱 + 실시간 지향 지원활동 전개

○ 주요성과

- **스타기업 100개社, Pre-스타기업 150개社 선정 및 집중 육성 추진**
  (2016년 기준 스타기업 80개, Pre-스타기업 83개社 선정 및 공동육성)
- 2016년 타깃 기업군 설정 **개社(스타기업 **社, Pre-스타기업 **社, 글로벌강소기업 **社, 월드클래스300 **社, 고용친화대표기업 **社)및 맞춤형 기업육성
- 기업육성 참여기관 11개에서 **개로 확대하고 2사 1PM 제도 정비를 통해 기관 간 지원자원 공유 → 연계·협업 → 성과공유의 One Round Table 협업체계 가동
- 수요자(가업)를 중심으로 각 기관의 전문역량과 지원프로그램을 효과적으로 연계할 수 있는 산학연관 협력 모델 구축

□ 성장카라반 운영을 통한 기업지원사업 연계

○ 연계유형 : 산업기술단지 거점기능지원사업-지역사업 전체 연계

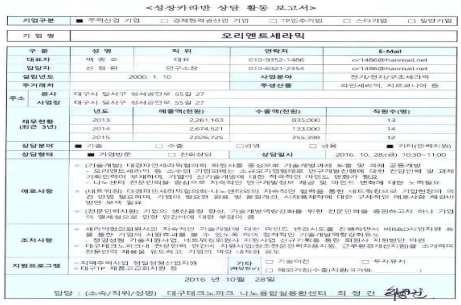
○ 연계노력

- 지역사업 비R&D사업(주력, 경제협력권) 수혜기업 및 수출유망기업 등을 대상으로 **'기업 Dream Day'** 를 지정, 월 1회 정도 방문하여 애로사항 청취 및 문제점을 파악하고 상담활동보고서를 작성하여 이력관리 및 지속적인 피드백이 이루어질 수 있도록 운영
- 산업부, TP자체사업, 타 부처 및 청, 지자체 지원사업 프로그램 등을 비R&D총괄협의회 네트워크를 활용한 중개 및 알선으로 애로해결 추진

○ 주요 성과

- 성장카라반 운영을 통한 지원프로그램 중개 지원성과 : 총35건, 22.5억원
- 경영애로 현장상담 23개사, 경영애로해결 20건

기업예시	지원유형	연계지원 사업명	연계기관명	지원성과
우*****	기타지원	· 지역기업 첨단기술 지킴사업 선정	대구TP정책기획단	**
	컨설팅	· 2016년 컨텍센터 종합경영진단 선정	대구TP기업지원단	**
	홍보/마케팅지원	· 2016 두바이 정보통신박람회(GITEX)	대구TP 모바일융합센터	**
	제품경쟁력강화	· 시큐워처 반출용 웹사이트 및 대시보드 구축 선정	대구TP지역산업육성실	**
	홍보/마케팅지원	· 시장(국내외) 다변화를 위한 홍보물 제작	대구TP기업지원단	**


<성장카라반 상담 활동 보고서>

기업구분	■ 주력산업 기업 □ 경제협력권산업 기업 □ TP입주기업 □ 스타기업 □ 일반기업
기 업 명	오리엔트세라믹

구 분	성 명	직 위	연락처	E-Mail
대표자	백 종 수	대표	010-9352-1486	cr1486@hanmail.net
담당자	신 형 권	연구소장	010-6321-2354	cr1486@hanmail.net
설립년도	2000. 1. 10		사업분야	전기/전자/구조세라믹
주거래처			주생산품	파인세라믹 지르코니아 등
주소 본사	대구시 달서구 성서공단로 55길 27			
주소 사업장	대구시 달서구 성서공단로 55길 27			

재무현황 (최근 3년) 년도	매출액(천원)	수출액(천원)	직원수(명)
2013	2,261,163	835,000	13
2014	2,674,521	133,000	14
2015	2,626,725	356,888	12

상담분야	■ 기술 □ 수출 □ 인력 □ 경영 ■ 기타(인력지원)
상담형태	■ 기업방문 □ 전화상담 상담일시 2016. 10. 28(금) 10:30~12:00
애로사항	※ (기술개발) 대경테인세라믹협의회 회원사를 중심으로 기술개발과제 도출 및 과제 공동개발 요구(엔트세라믹 등 소수의 기업임에도 소요공기업임으로 단순개발지원에 대한 전문인력 및 과제기획인력이 부족하며, 기업의 신기술개발에 대한 적극적인 마인드 변화가 필요. - 나노센터 전문인력을 중심으로 지속적인 연구개발과 제품 및 마인드 변화에 대한 노력필요 ※ (네트워킹) 대경테인세라믹협의회-나노센터(이) 지속적인 협력을 통한 네트워킹으로 기업현장의 애로 및 필요역역, 기업의 필요한 교육 및 홍보개선 시제품제작에 대한 구체적인 애로사항 해결사항인 부각 필요. ※ (전문인력지원) 기업의 생산증량 향상, 기술개발역량강화를 위한 전문인력을 충원하고자 하나 기업의 열세성으로 인한 인건비에 대한 부담이 큼
조치사항	※ 세라믹협의회원사인 지속적인 기술개발에 대한 마인드 변화시도를 진행하면서 비R&D사업지원 및 활용 - 경북테크노파크 기술사업화센터 지원사업 (기술이전 및 사업화 지원사업) 이용 - 경북테크노파크 기술사업화센터 비R&D지원센터 지원사업 (기술이전 및 사업화 지원사업) 이용 ※ 대구테크노파크내 전문인력 위건비 지원사업(중견전문인력지원사업), 고부가가치지원(홍보개발비 전문인력 개발을 위도록고, 기업의 역간 내부의 요도
지원프로그램	○지역주력사업 협업형중견기업지원 ○대구TP 제품고급화지원 등 기타 (해당무) □ 기술이전 □ 투자유치 □ 해외진출(수출)지원(국가등:)

2016 년 10월 28일

담당 : (소속/직무/성명) 대구테크노파크 나노융합실용화센터 신 형 권

<성장카라반 활동보고서(예시)>

<성장카라반 활동 사진>

다) 사업 및 성과관리 측면

□ 신규 프로젝트 발굴·DB 구축 및 기획 컨설팅

○ 연계유형 : 지역사업 전체 연계

○ 연계노력

- 기존의 기관별·단발적·칸막이식 신규사업 추진에서 체계적·통합적 공동 과제관리 추진
- 신규 프로젝트의 기획, 선정·평가, 진도관리, 성과관리 등 전주기적 정보관리체계 구축, 사업간 중복 제거 및 연계 강화

○ 주요 성과

- **아이디어 수요조사로 신규프로젝트 풀(Pool) 형성 : 신규프로젝트 발굴 157건**
- 발굴된 과제를 DB화하여 지역 기관 간 정보공유 및 협업네트워크 구축
- **대구산업경제 대형 융합 프로젝트 발굴 및 기획 컨설팅 : 6건**

□ 공공기관 연계 지역산업육성사업 발굴

○ 연계유형 : 특화(공공기관 연계 지역산업육성사업)-지역사업 전체 연계

○ 연계노력

- **대구 혁신도시 공공기관협의회 운영** : 총 17개 기관 참여(공공기관 11개, 지역유관기관 4, 대구시, 대구시 동구청)하고 **(재)대구테크노파크가 간사 역할 수행**
- 대구지역 이전 공공기관의 특성 및 지역 실정을 반영한 이전 공공기관 연계 지역산업육성계획 수립(2016. 4~11)

○ 주요성과

- **혁신도시 공공기관 협의회 워킹그룹 운영을 통한 5개 특화분야 및 사업과제 20개 발굴**

부문 및 주요과제		추진과제
교육	스마트교육기반 조성	**글로벌 에듀파크 조성사업**
		대구스마트학습관 설립·운영
	네트워크 활성화	산업인력 재교육 플랫폼 구축사업
비즈니스서비스	비즈니스서비스기반 조성	**비즈니스뷰로 설립·운영**
	비즈니스서비스 수요 창출	비즈니스서비스 수요창출사업
	비즈니스서비스 연구개발 활성화	비즈니스서비스 연구개발지원사업
ICT	클라우드/빅데이터산업 활성화	**클라우드 기술클러스터 조성사업**
	인공지능 응용산업 활성화	**인공지능 응용산업 육성사업**
미래에너지	신재생에너지활용 신산업 추진	**2021년 세계가스총회 개최**
		미래에너지타운 조성
		CNG 원료 수소연료전지 자동차 기술개발 및 인프라 확충
		천연가스기반 수소 연료전지확대 시범사업
네트워킹	이전공공기관 연계협력 네트워크 활성화	**산학연유치지원센터 조성사업**
		이전공공기관과 지역혁신기관 연계협력 네트워킹 사업
		이전공공기관-지역산업 연계 포럼 운영
기관유치	기업집적 활성화	**산학융합지구 조성사업**

□ 성과관리 워킹그룹 산업거점기관지원사업분과 운영

○ 연계유형 : <u>특화/협력-산업거점사업 연계</u>

○ 연계노력

- <u>연차별 지역산업진흥계획 수립 및 지역산업지원사업 성과평가 시, 중앙의 포괄적인 지역단위 성과관리 요구에 따라 산업거점기관지원사업까지 성과관리 대상 확대</u>
- 성과관리 워킹그룹의 산업거점사업 분과 구성·운영으로 사업 모니터링 및 추진성과 점검을 통해 개선사항과 신규 필요사업 등을 도출하여 <u>향후 신규 거점사업 기획 시 피드백</u>

구분	내용
위원구성	• 사업 총괄책임자, 정책기획단, 기업지원단, 대구시 등(위원장 : 대구TP 정책기획단장)
운영	• 반기별 정례회의 개최를 통해 추진 성과 모니터링
성과분석	• 산업거점사업별 추진 성과 및 중점육성기업군 성과분석 추진 – 사업단위 성과 모니터링 및 중점육성기업군 성과 추적
성과확산	• 중점지원 대상기업군 성과의 대내외 홍보 및 우수사례 발굴
활용	• 대표적인 지역인프라 구축사업인 산업거점사업의 모니터링을 통해 성과 공유 및 지역차원의 신규 프로젝트 기획으로 피드백

Ⅱ. 지역산업육성사업 성과

Ⅱ 지역산업육성사업 성과

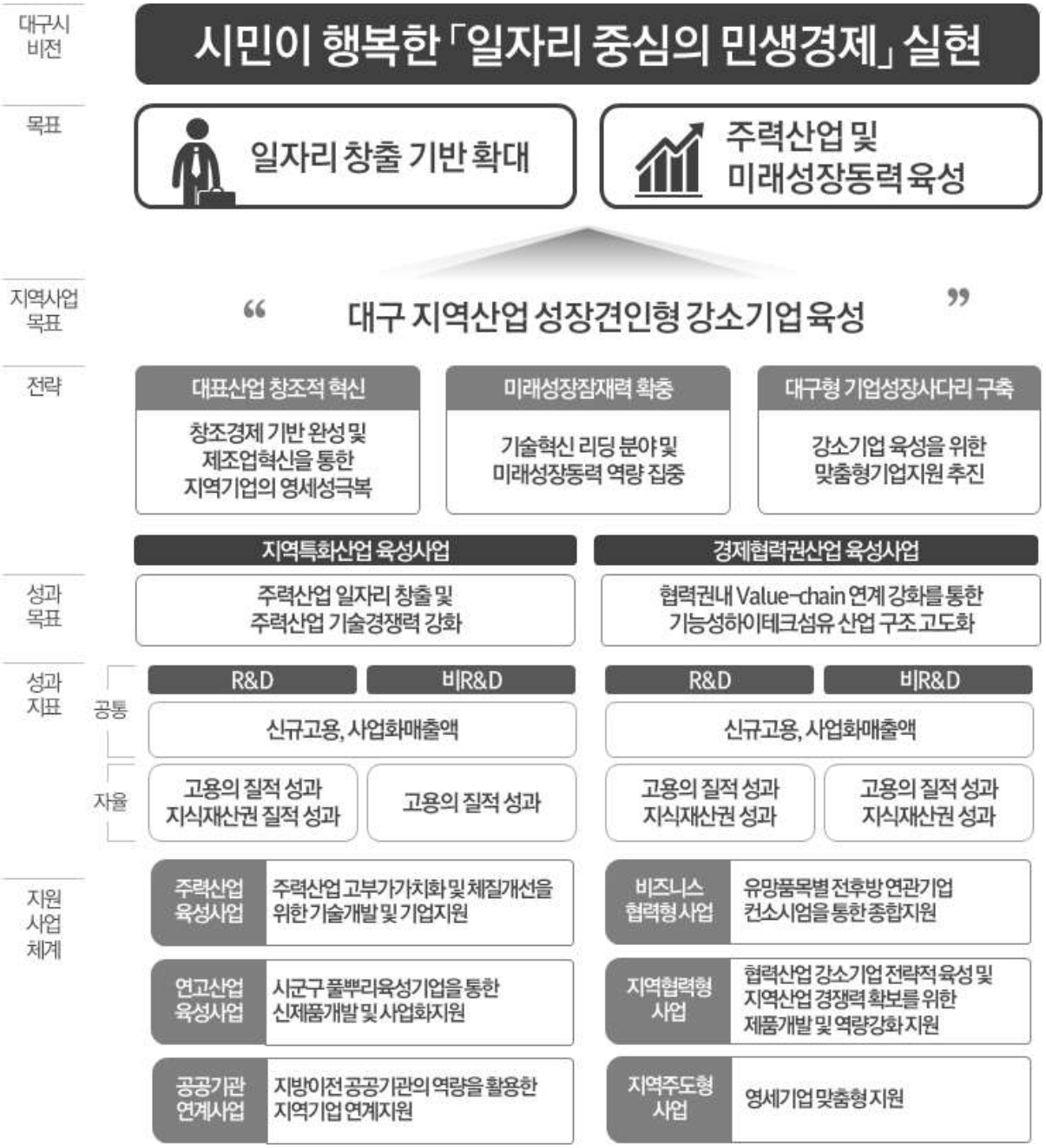
Ⅱ-1. 지역특화산업육성사업

(1) 사업성과

1) 지역산업육성사업 성과 체계

가) 대구지역산업육성사업 성과체계도 및 성과분석 프로세스

1 대구 산업육성 정책 방향과 대구지역산업육성사업 체계도



2 대구지역특화산업육성사업 성과체계도

구분		대구특화산업육성사업 R&D	대구특화산업육성사업 비R&D
지역 사업 성과	Input (투입)	투입 예산 국비 : 112.33억원 시비 : 24.22억원	투입 예산 국비 : 59.77억원 시비 : 35.56억원
	Activity (활동)	Plan: 지역산업진흥계획수립 과제기획 및 사업기획 Do: 협약 및 사업수행 모니터링 및 중간점검 See: 연차평가 및 성과분석	
	Outcome (성과)	고용 성과 창출 신규고용: 122.44명, 국비 1억당 1.09명 고용의 질적성과: 정규직 94.3%, 산업기술인력 93.1%, 청년 43.7%	고용 성과 창출 신규고용: 66.01명, 국비 1억당 1.10명 고용의 질적성과: 정규직 91.8%, 산업기술인력 91.2%, 여성 34.8%
		경제적 성과 창출 사업화매출액: 188.79억원, 국비 1억당 1.68억	경제적 성과 창출 사업화매출액: 305.70억원, 국비 1억당 5.11억
		기술적 성과 창출 특허 질적 성과: SMART점수 : 4.06점, 사업화 활용도 75.6%	
사업 단위	Impact (파급)	성과 포지셔닝 매트릭스 • 창의융합 R&D의 투자효율성이 높음.	성과 포지셔닝 매트릭스 • 주력사업 비R&D의 투자효율성이 높음.
		지역사업 기여율 분석 • 지역사업 사업화매출액 기여율 43.3% (내수부문 42.5%, 수출부문 51.2%)	지역사업 기여율 분석 • 지역사업 사업화매출액 기여율 34.6% (내수부문 30.2%, 수출부문 53.2%)
		만족도 분석 • 최종 대구특화사업 만족도는 89.6점	
기업 단위		지원기업 성장요인 분석 • 로지스틱 회귀분석 결과, 수혜기업은 비수혜기업보다 매출액 증가 확률이 1.781배 높음.	
산업 단위		지역산업 성장성 분석 • 2012~2014년 주력산업 성장률 종사자수 0.6%↑, 생산액 2.5%↑, 부가가치 1.7%↑ • 변이할당분석 결과, 부가가치 증가에 지역할당효과가 높은 것으로 분석됨.	

3 성과분석 프로세스

구분		주요 내용				
1단계	성과지표 및 목표선정	사업 분석 및 지표 설정 근거 마련 • 일자리 창출과 지역경제 활성화의 목적성에 맞는 성과지표 선정	⇨	성과지표 검토 및 조정 • 공통지표 및 자율지표 도출	⇨	성과 목표 기준 설정 • 최종 성과지표에 따른 목표치 산정
2단계	지표별 성과 분석	고용 성과 신규고용 / 고용의 질적 성과 • 목표달성도 분석 • 내역사업별 성과 분석 • 정규직, 청년 고용, 산업기술인력 비중	+	경제적 성과 사업화매출액 • 목표달성도 분석 • 내역사업별 성과 분석	+	기술적 성과 특허 질적 성과 • 특허 SMART 분석 • 특허의 사업화 활용도 분석
3단계	지원사업 효과성 분석	성과 포지셔닝 매트릭스 • 지원사업 효율성 분석	+	지역사업 기여율 분석 • 지원사업 효과성 분석	+	만족도 분석 • 종합만족도 분석 • IPA 심층분석
4단계	시사점 도출	지역기업 성장요인 분석 (로지스틱 회귀분석)	+	지역산업 성장성 분석 (성장률분석, 변이할당분석)	+	지역사업 성과 요약 및 시사점 도출
5단계	우수 성공사례 도출	우수성공사례 선정 • 부문별 우수사례 선정 – 발굴 프레임 – 우수사례 선정 기준 – 선정절차	⇨	우수성공사례 산업우수사례 / 사업우수사례 / 기업우수사례		

나) 성과지표 및 성과목표 선정

1 성과지표 선정 기본방향 및 범위

❑ 성과지표 및 성과목표 설정 기본방향 및 원칙

구분	내용	세부내용
기본 방향	성과목표 달성도 중심으로 전환 추진	• 과거 산업단위 거시적 목표 설정에서 사업단위 목표 설정을 통한 구체적 성과목표 설정 • 사업단위 성과목표 달성도 평가를 통한 성과중심의 사업 추진체계 마련
	사업유형을 고려한 합리적 성과목표 설정	• 사업유형, 목표기한, 재원 등을 종합적으로 고려해 성과목표 설정 • 참여적 성과목표 설정으로 성과목표 설정 시 이해관계자 협의 • 구체적 성과목표 설정으로 사업 전 주기에 걸쳐 책임성 강화 및 평가결과 환류 강화
	정성적 성과지표 설정 및 산업특성을 반영한 가중치 설정	• 성과지표는 주력사업 성과목표의 핵심 내용을 고려하여 설정 • 과제 수준의 양적 지표 통합을 지양하고, 사업 수준의 결과 지표(Outcome) 중심의 정성적 성과지표 설정 • 산업별 규모 및 성장성을 반영하여 성과목표 가중치 설정
성과지표 및 성과목표 설정원칙	지표의 질적 수준 평가를 통한 성과제고	• 지표별 정량적 성과 측정보다 정성지표를 객관화하여 질적 성과를 반영 • R&D와 비R&D 사업별 특성에 맞는 질적 수준을 평가할 수 있는 지표 검토
	목표중심의 사업관리를 통해 사업목표에 맞는 성과 창출	• 사업목표에 맞는 성과 창출을 통해 궁극적으로 지역산업육성사업의 전략목표 달성을 위한 Outcome 중심의 성과지표 설정
	참여를 통한 지역차원의 공동 성과관리 체계 확립	• 성과관리 워킹그룹 운영을 통해 이해관계자 참여로 성과목표를 설정하여 공동 책임의식 형성 – 대구시 : 성과목표, 지표 설정 절차 계획 및 관리, 이해관계자 참여 보장 – 정책기획단, 기업지원단 : 목표 및 지표 설정 과정의 정보 제공, 성과목표 및 지표 관리 – 주관기관 : 도전적이고 목표지향적 성과목표, 지표설정 과정에 적극 참여 – 지역사업평가단 : 과제관리, 중간모니터링 성과데이터 취합, R&D 성과목표 관리

❑ 성과분석 대상 및 범위

구분	사업 종류	성과분석 대상	
		대상과제	시간적 범위
R&D	• 지역특화산업육성사업 R&D	• 성과활용기간 과제 및 계속/신규 과제 중 2016년 발생성과가 있는 과제	2016. 1 ~ 12월
	• 지역연고(전통)사업		
	• 공공기관연계산업육성사업		
비R&D	• 지역특화산업육성사업 기업지원서비스		
	• 사업화신속지원사업, TP입주기업지원 등		

2 성과지표 및 성과목표선정

Step 1		Step 2		Step 3		
사업분석 및 성과지표 설정 근거 마련	⇨	성과지표 검토 및 조정	⇨	성과 목표 기준 설정	⇨	성과 목표 최종 선정

❑ (Step 1) 성과지표 설정 근거 마련

○ 2016년 지역사업 성과평가 수립지침에 근거하여 공통지표 및 자율지표를 선정

- 공통지표와 자율지표는 사업 목적 및 목표와의 정합성과 대표성을 검토하여 설정

구분		성과지표	성과지표 설정 근거	
			목표정합성	성과 대표성
공통 지표		신규 고용	• 신규 고용을 통해 지역 일자리 창출 목표에 기여	• 지역사업을 통한 일자리 창출 성과를 측정하기 위해 지원사업 참여기업의 신규고용 설정
		사업화 매출액	• 지원기업의 사업화매출액 증대를 통해 특화산업 기술경쟁력 강화 및 주력산업 경쟁력 확보의 목표에 기여	• R&D 및 기업지원서비스사업을 통한 기업의 경제적 성장을 측정하기 위해 지원받은 제품으로 인한 사업화매출액 설정
자율지표	R&D	특허 질적 성과	• 주력산업 기술경쟁력 확보의 목표와 부합 • 특허, 특허의 양적 성과뿐만 아니라 특허의 질적 수준 및 사업화 활용도를 성과지표로 설정 → 성과의 질적 수준 향상 유도	• 특허 SMART 평가점수를 도입하여 특허의 질적 성과에 대한 정성지표를 객관화
	R&D, 비R&D	고용의 질적 성과	• 고용의 질적 성과를 통해 양질의 일자리 창출 유도	• 고용의 질적 성과 지표로 고용안정성(정규직 비율), 산업기술인력 고용, 청년고용, 여성고용 비중 설정

❑ (Step 2) 성과지표 검토 및 조정

구분		2015년	2016년	조정 사유	
R&D	공통지표	매출증가액	–	제외	• 2016년 성과평가 수립 지침 반영
		신규고용	신규고용	유지	• 성과평가 수립지침 반영(2015, 2016년 동일)
		사업화매출액	사업화매출액	유지	• 성과평가 수립지침 반영(2015년 자율지표→ 2016년 공통지표)
	자율지표	특허 출원	특허 질적 성과*	변경	• 특허의 질적 수준 측정을 위해 SMART 평가 점수 도입
		–	고용의 질적 성과*	신설	• 신규고용의 질적 성과를 측정하기 위해 도입
비R&D	공통지표	신규고용	신규고용	유지	• 성과평가 수립지침 반영(2015, 2016년 동일)
		사업화매출액	사업화매출액	유지	• 성과평가 수립지침 반영(2015년 자율지표→ 2016년 공통지표)
	자율지표	인증획득건수	–	제외	• 일부 비R&D사업에만 국한된 성과 발생으로 인해 조정
		–	고용의 질적 성과*	신설	• 신규고용의 질적 성과를 측정하기 위해 도입

주 : *는 2016년 변경·신설로 인해 조정된 자율지표

○ 산업/사업별 세부사업 구조와 성과지표 연관성

- R&D 사업의 특성상 고용 성과 및 경제적 성과 외 기술적 성과 창출이 용이함.

구분	신규고용	사업화매출액	논문	지식재산권
지역주력산업육성사업	○	○	△	△
지역연고산업육성사업	○	○	○	○

- 비R&D 사업의 경우 산업별 특화된 품목별 지원으로 인해 상대적으로 기술적 성과 창출 한계

기업지원서비스 품목		성과지표 연관성			
		신규고용	사업화매출액	지식재산권	인증
정밀성형	마케팅	○	○	–	–
	시제품제작	△	△	–	–
	제품고급화	△	△	–	–
스마트 지식서비스	시제품제작	△	△	–	–
	전시회	○	○	–	–
	제품고급화	△	△	–	–
	네트워킹	–	–	–	–
소재기반 바이오헬스	시제품제작	△	△	–	–
	제품고급화	△	△	–	–
	마케팅	○	○	–	–
의료기기	전시회	○	○	–	–
	시험분석 및 인증	△	△	–	○
	시제품제작	△	△	–	–
	마케팅	○	○	–	–
스마트 분산형에너지	제품고급화	△	△	–	–
	시제품제작	△	△	–	–
	인증지원	△	△	–	○

주 : ○ 상, △ 중, – 하

❑ (Step 3) 성과목표 기준 설정

○ (가중치 설정) 주력산업별 상대적 규모(점유율)와 성장률의 포지셔닝에 따라 3구간으로 분류

구분	A군(고점유율·고성장)	B군(중간 산업군)	C군(저점유율·저성장)
가중치 차등구간	목표치 120% 반영	목표치 100% 반영	목표치 80% 반영

주 : 사업화매출액의 경우 생산액 지표를 활용, 신규고용의 경우 종사자 지표를 활용

○ (주력산업 포지셔닝) 5개 산업군을 산업규모 및 산업성장성에 따라 포지셔닝

주력산업	신규고용			사업화매출액		
	①산업규모	②산업성장성	포지셔닝	①산업규모	②산업성장성	포지셔닝
정밀성형	★★★	★★★	A군	★★★	★★★	A군
스마트분산형에너지	★★	★★	B군	★★	★★	B군
소재기반바이오헬스	★	★★	B군	★	★★	B군
의료기기	★	★★★	B군	★	★★★	B군
스마트지식서비스	★	★	C군	★	★	C군

주 : ① ★★★ 고점유율, ★★ 확대추세, ★ 저점유율 ② ★★★ 고성장, ★★ 성장둔화, ★ 저성장

○ 2016년 성과목표치 적정성 산출

구분		증가율	목표치 적정성
R&D	신규고용	2%	• 중간 모니터링 결과 반영, 대구 제조업 성장률을 상회하는 목표치 설정
	사업화매출액	1%	• 중간 모니터링 결과 반영, 대구 제조업 성장률을 상회하는 목표치 설정
비R&D	신규고용	2%	• 대구 제조업 고용성장률(1.5%)을 상회하는 도전적 목표치 설정
	사업화매출액	1%	• 대구 제조업 생산액증가율(0.3%)을 상회하는 도전적 목표치 설정 • 산업부 지역사업 사업화매출액 목표치(1%) 반영

3 성과지표 및 성과목표 결과

❑ 2016년 성과지표 선정 결과 및 측정방법

○ 지역특화사업의 성과지표는 고용 성과(신규고용, 고용의 질적 성과), 경제적 성과(사업화매출액), 기술적 성과(지식재산권 질적 성과)로 구분

성과지표		산출 공식	성과우수성 검토	자료출처	적용 사업
고용 성과	신규고용	Σ[(신규고용인원-중도퇴사인원)×사업기여율]	• 국비 1억당 성과분석 • 전국 지역사업과 비교·분석	KIAT (RITIS)	R&D, 비R&D
	고용의 질적 성과	산업기술인력, 청년고용, 정규직 비중	• 전국 지역사업과 비교·분석 • 전국 제조업 및 대구 제조업과 비교·분석		
경제적 성과	사업화 매출액	Σ{(내수사업화제품수×단가×판매수량×사업기여율)+(수출사업화제품수×단가×판매수량×사업기여율)}	• 국비 1억당 성과분석 • 전국 지역사업과 비교·분석		
기술적 성과	특허 질적 성과	등록특허의 SMART 평가 점수*	• 전국 지역사업과 비교·분석 • 대구 제조업 SMART 비교 • 특허의 사업화 활용도 비교	발명진흥회 SMART3.1	R&D

주 : 등록특허 SMART 점수는 등록 특허의 정량적 특허정보 분석을 통해 권리성, 기술성, 활용성 등을 평가한 종합점수
자료 : 발명진흥회, 특허분석평가시스템(SMART 3.1)

❑ 성과지표별 성과 요약

○ 공통지표 성과 총괄

구분			목표	성과	국비 1억당 성과	목표달성도
고용 성과	R&D	신규고용	175.19명	122.44명	1.09명	69.9%
	비R&D		60.21명	66.01명	1.10명	109.6%
경제적 성과	R&D	사업화매출액	107.70억원	188.79억원	1.68억원	175.3%
	비R&D		67.87억원	305.70억원	5.11억원	450.4%

○ 자율지표 성과 총괄

구분				성과	비고
고용 성과	R&D	고용의 질적 성과	정규직	94.3%	• 신규고용의 정규직 비중
			산업기술인력	93.1%	• 신규고용의 산업기술인력 비중
			청년	43.7%	• 신규고용의 청년고용 비중
	비R&D	고용의 질적 성과	정규직	91.8%	• 신규고용의 정규직 비중
			산업기술인력	91.2%	• 신규고용의 산업기술인력 비중
			여성	34.8%	• 신규고용의 여성 비중
기술적 성과	R&D	특허 질적 성과	SMART 점수	4.06점	• 등록특허의 SMART 점수
			사업화 활용도	75.6%	• 특허의 사업화 활용도 비중
만족도 조사	최종사업만족도		만족도 점수	89.6점	• R&D 및 비R&D 만족도를 종합하여 예산에 따른 가중평균을 적용하여 산출

(2) 성과의 우수성

1) R&D 성과

성 과 요 약

◈ **(신규고용)** 특화 R&D 부문의 신규고용은 총 122.44명으로, 국비 1억당 1.09명을 달성하였으며, 전국에 비해 산업기술인력 및 연구직 신규 인력의 비율이 높아 신규고용의 질적 성과가 우수함.

성과목표 달성도		성과목표 달성 노력
신규고용 122.44명 국비 1억당 1.09명 달성	⇦	• 사업공고 안내 시 연구소 및 연구전담부서 조직을 권고하여 연구 인력의 활발한 신규 채용을 유도 • 3차 공고 사업지원을 통한 영세 기업 신규고용 장려 및 기존 인력의 근무환경 개선
정규직 비율 94.3% 산업기술인력 93.1%		

◈ **(사업화매출액)** 특화 R&D 부문의 사업화매출액은 총 188.79명으로, 국비 1억당 1.68억원을 달성하였으며, 전국에 비해 우수한 수준

성과목표 달성도		성과목표 달성 노력
사업화 매출 188.79억 목표대비 175.3% 달성 국비 1억당 1.68억원 달성	⇦	• 과제 선정 시 사업화 가능 과제를 우선 선정하여 특화산업육성사업 R&D 지원을 통한 사업화매출액 성과 달성에 기여 • R&D 과제 수행기업을 대상으로 기업지원서비스 연계 및 교차지원(전시회지원 등의 비R&D 지원 안내 참여 독려)

◈ **(만족도)** 특화 R&D 부문의 만족도 분석 결과, 종합만족도 88.3점, 체감만족도 88.2점, 전반적만족도 88.4점으로 전국 및 전년도 대비 우수한 수준

주요 성과		달성 노력
종합만족도 : 88.3점	⇦	• 수행기관 평가 진행시 기업의 만족도 향상 및 사업 수행 효과성 증진을 위한 사업수행설명회 진행(총 5회) • 기업 간담회 개최 시 연구노트작성법, 사업비 및 프로젝트 관리 등 사업관리 전반에 대한 내용 안내 • 기업을 대상으로 개별면담을 실시하여 사업계획서 작성 및 사업 운영 방법 안내
전국(87.9점)에 비해 우수		

가) 성과지표별 성과의 우수성

1 신규 고용

- 대구 특화사업 R&D의 신규고용은 국비 1억당 1.09명으로 당초 목표 대비 69.9% 달성
- 전국 특화사업 R&D의 신규고용이 국비 1억당 0.98명임에 비해 높은 수준

① 목표달성도

□ 2016년 대구 특화사업 R&D의 고용 성과는 총 122.44명으로 당초 목표 대비 69.9% 달성

○ 대구 특화사업 R&D의 신규고용은 총 122.44명, 국비 1억당 1.09명으로 당초 목표대비 69.9%를 달성하였으며 전국(국비 1억당 1.09명)보다 상대적으로 높은 수준

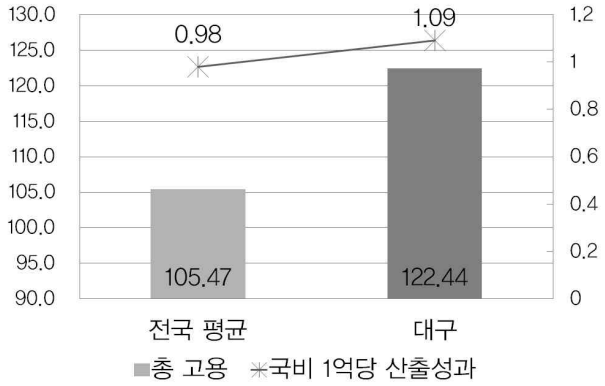
○ 2016년 대구 특화사업 R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 1.09명)는 2015년 신규고용 성과(국비 1억당 1.84명)보다 감소

(단위 : 억원, 명)

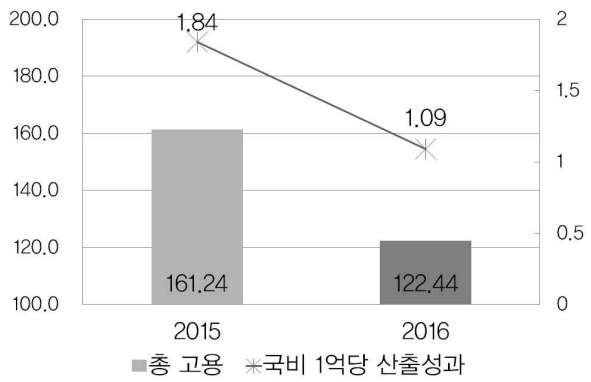
대구지역	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	달성도
목표치	112.33	175.19	1.56	69.9%
달성치	112.33	122.44	1.09	

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 억원, 명)

구분	총 고용	국비 1억당 성과
전국	1,792.97	0.98
대구	122.44	1.09

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

(단위 : 억원, 명)

대구지역	총 고용	국비 1억당 성과
2015년	161.24	1.84
2016년	122.44	1.09

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

② 내역사업별 성과

• 대구 특화사업 R&D 내역사업별 신규고용 성과는 지역연고(전통)사업과 창의융합 R&D의 성과가 전국 대비 상대적으로 높은 수준

○ 대구 특화사업 R&D 내역사업별 신규고용 성과는 주력사업 R&D의 경우 국비 1억당 0.91명, 연고(전통)사업은 국비 1억당 1.13명, 창의융합 R&D는 1.24명으로 나타남.

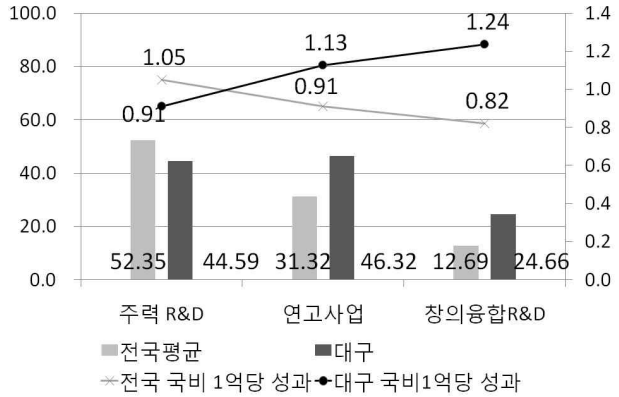
- 각 내역사업 중 대구 연고(전통)사업의 신규고용 성과(국비 1억당 1.13명)는 전국 연고(전통)사업의 신규고용(국비 1억당 0.91명)보다 상대적으로 높은 수준
- 대구 창의융합 R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 1.24명)는 전국 창의융합 R&D 신규고용(국비 1억당 0.82명)보다 상대적으로 높은 수준

(단위 : 억원, 명)

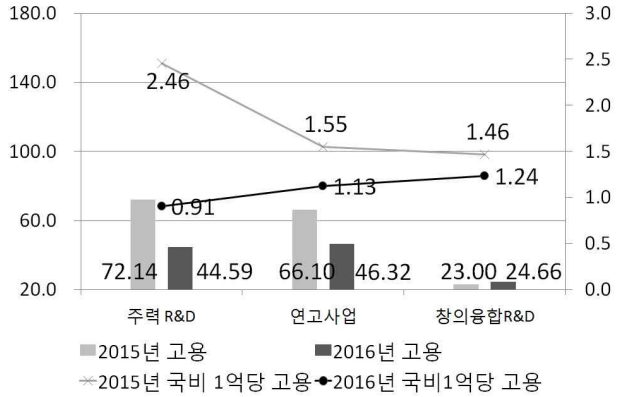
대구지역	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)
지역특화산업육성사업 R&D	112.33	122.44	1.09
지역주력산업육성사업 R&D	49.21	44.59	0.91
지역연고(전통)산업육성사업	41.16	46.32	1.13
창의융합 R&D	19.94	24.66	1.24

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 명)

구분	국비 1억당 성과	
	전국	대구
지역특화산업육성사업 R&D	0.98	1.09
지역주력산업육성사업 R&D	1.05	0.91
지역연고(전통)산업육성사업	0.91	1.13
창의융합 R&D	0.82	1.24

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

(단위 : 명)

대구지역	국비 1억당 성과	
	2015년	2016년
지역특화산업육성사업 R&D	1.84	1.09
지역주력산업육성사업 R&D	2.46	0.91
지역연고(전통)산업육성사업	1.55	1.13
창의융합 R&D	1.46	1.24

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

2 고용의 질적 성과

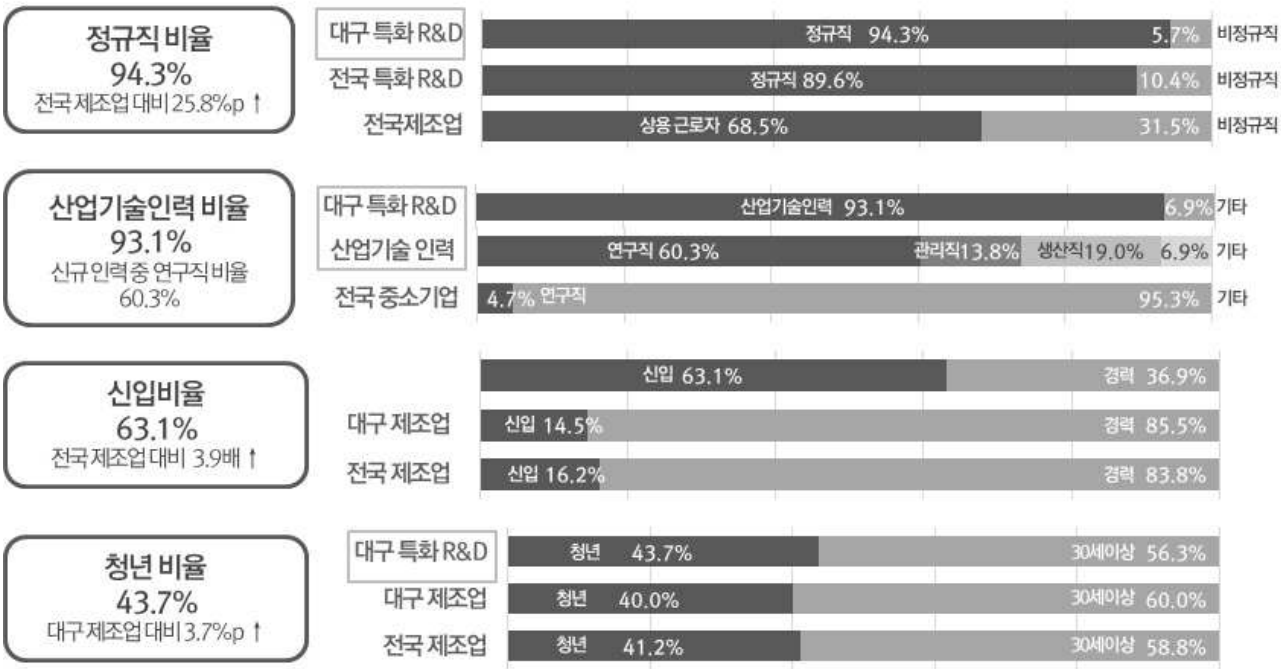
- 대구 특화사업 R&D을 통해 창출된 고용은 정규직 115.4명, 전체의 94.3%를 차지, 전국 제조업의 정규직 비율(68.5%)보다 상대적으로 높은 수준으로 양질의 일자리 창출에 기여
- 대구 특화사업 R&D의 청년 고용은 53.6명, 43.7%로 대구 제조업의 청년 고용보다 높은 수준

○ **(고용안정성)** 대구 특화사업 R&D의 신규고용 중 정규직 비율은 94.3%를 차지, 전국 특화사업 R&D의 정규직 비율(89.6%) 및 전국 제조업의 상용근로자 비율(68.5%)보다 높은 수준

○ **(산업기술인력)** 대구 특화사업 R&D의 신규고용 중 산업기술인력 비율은 93.1%(연구직 60.3%, 관리직 13.8%, 생산직 19.0%), 전국 중소기업에 비해 연구직 비율이 상대적으로 높은 수준

○ **(청년 고용)** 대구 특화사업 R&D의 신규고용 중 청년 고용 비율은 43.7%로 대구 제조업(40.0%) 및 전국 제조업(41.2%)의 청년 고용 비중보다 상대적으로 높은 수준

<표> 2016년 대구 특화사업 R&D 신규고용 질적 성과



(단위 : 명)

사업명	총계	고용 안정성		청년고용		여성고용		채용구분		산업기술인력			
		정규직	비정규직	청년	30세이상	여	남	신입	경력	연구직	관리직	생산직	기타
총계	122.4	115.4	7.0	53.6	68.9	27.5	94.9	77.2	45.2	73.9	16.9	23.3	8.4
지역주력산업 육성사업	69.3	67.1	2.1	27.6	41.7	13.3	56.0	38.8	30.5	48.8	10.8	9.2	0.5
지역연고(전통) 산업육성사업	46.3	41.4	4.9	24.2	22.2	13.7	32.6	35.2	11.2	22.6	5.3	11.7	6.8
공공기관연계 산업육성사업	6.9	6.9	-	1.8	5.1	0.5	6.4	3.3	3.6	2.5	0.8	2.4	1.2

자료 : 1) 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS,
2) 중소기업실태조사, 중소기업청,
3) 사업체노동력조사, 통계청

3 경제적 성과 : 사업화매출액

- 대구 특화사업 R&D의 사업화매출액은 188.8억(국비 1억당 1.68억)으로 당초 목표 대비 175.3% 달성
- 전국 특화사업 R&D의 사업화매출액이 평균 176.14억(국비 1억당 1.64억)임에 비해 높은 수준

① 목표달성도

□ 2016년 대구 특화사업 R&D의 사업화매출액 성과는 총 188.79억으로 당초 목표 대비 175.3% 달성

○ 대구 특화사업 R&D의 사업화매출액은 총 188.79억원, 국비 1억당 1.68억으로 당초 목표대비 175.3%를 달성하였으며 전국 평균(176.14억, 국비 1억당 1.64억)보다 상대적으로 높은 수준

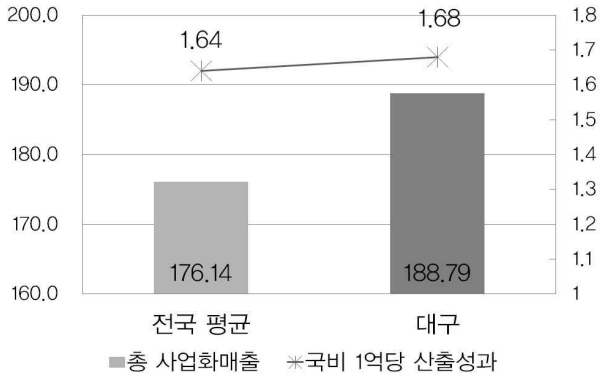
○ 2016년 대구 특화사업 R&D의 사업화매출액 성과(총 188.79억)는 2015년 사업화매출액 성과(총 155.67억)보다 높은 수준이나 국비 1억당 성과는 소폭 감소

(단위 : 억원)

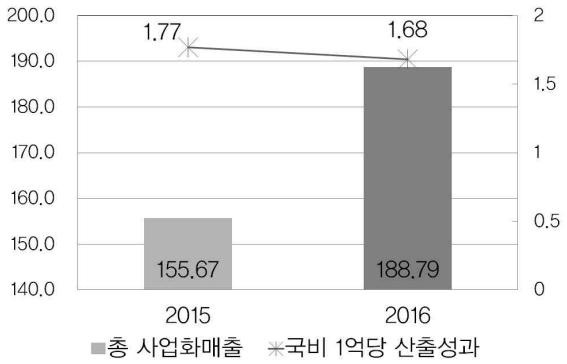
대구지역	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	달성도
목표치	112.33	107.70	0.96	175.3%
달성치	112.33	188.79	1.68	

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 억원)

구분	총 사업화매출액	국비 1억당 성과
전국	2,994.35	1.64
대구	188.79	1.68

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원)

대구지역	총 사업화매출액	국비 1억당 성과
2015년	155.67	1.77
2016년	188.79	1.68

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

② 내역사업별 성과

• 대구 특화사업 R&D 내역사업별 사업화매출액 성과는 주력사업 R&D와 창의융합 R&D의 성과가 전국 대비 상대적으로 높은 수준

○ 대구 특화사업 R&D 내역사업별 사업화매출액 성과는 주력사업 R&D의 경우 국비 1억당 2.91억원, 연고(전통)사업은 국비 1억당 0.56억원, 창의융합 R&D는 1.12억원으로 나타남.

- 각 내역사업 중 대구 주력사업 R&D의 사업화매출액 성과(국비 1억당 2.91억원)는 전국 주력사업 R&D의 사업화매출액(국비 1억당 2.64억원)보다 상대적으로 높은 수준
- 대구 창의융합 R&D의 사업화매출액 성과(국비 1억당 1.12억원)는 전국 창의융합 R&D 사업화매출액 성과(국비 1억당 0.29억)보다 상대적으로 높은 수준

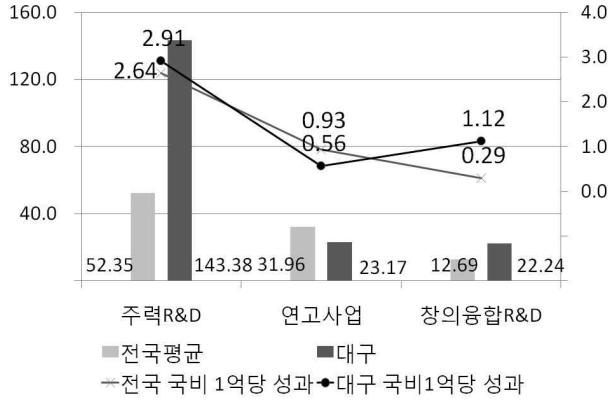
○ 2016년 대구 특화사업 R&D 내역사업 중 주력사업 R&D의 사업화매출액 성과(총 144.38억)는 2015년 주력사업 R&D 사업화매출액 성과(총 118.35억)보다 높은 수준이나 국비 1억당 성과는 감소

(단위 : 억원)

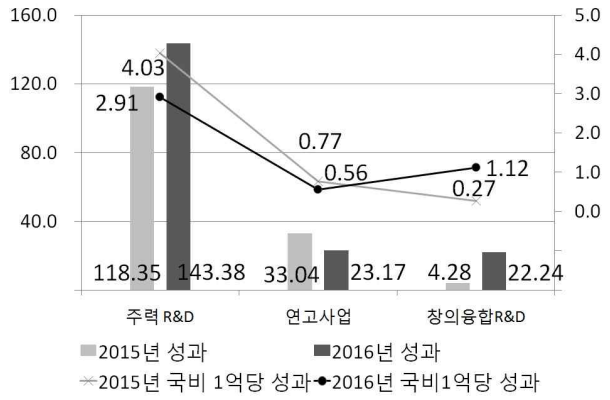
대구지역	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)
대구지역특화산업육성사업 R&D	112.33	188.79	1.68
지역주력산업육성사업 R&D	49.21	143.38	2.91
지역연고(전통)산업육성사업	41.16	23.17	0.56
창의융합 R&D	19.94	22.24	1.12

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 억원)

구분	국비 1억당 성과	
	전국	대구
지역특화산업육성사업 R&D	1.64	1.68
지역주력산업육성사업 R&D	2.64	2.91
지역연고(전통)산업육성사업	0.93	0.56
창의융합 R&D	0.29	1.12

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원)

대구지역	국비 1억당 성과	
	2015년	2016년
지역특화산업육성사업 R&D	1.77	1.68
지역주력산업육성사업 R&D	4.03	2.91
지역연고(전통)산업육성사업	0.77	0.56
창의융합 R&D	0.27	1.12

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

③ 사업화매출액 상세

☐ 내수 및 수출 사업화매출액 상세

○ 2016년 대구 특화사업 R&D 사업화매출액 부문별 성과는 내수부문이 총 166.59억, 수출부문이 총 22.20억으로 나타남.

- 각 내역사업 중 대구 주력사업 R&D가 내수 124.55억, 수출 18.82억을 차지하였고 대구 연고(전통) 사업이 내수 19.79억, 수출 3.38억으로 나타났으며, 창의융합 R&D의 내수는 22.24억원임.

○ 산업별 사업화매출액 성과는 내수부문은 정밀성형산업이 30.8%로 가장 높고 수출부문은 의료기기 산업이 45.7%로 가장 높음.

(단위 : 억원, %)

구분	내수	수출	총계	비중
대구지역특화산업육성사업 R&D	166.59	22.20	188.79	100.0%
지역주력산업육성사업	124.55	18.82	143.38	75.9%
지역연고산업육성사업	19.79	3.38	23.17	12.3%
창의융합R&D	22.24	–	22.24	11.8%

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원, %)

구분	내수		수출		총계	
	사업화매출액	비중	사업화매출액	비중	사업화매출액	비중
총합계	166.59	100.0%	22.20	100.0%	188.79	100.0%
대구지역주력산업육성사업	124.55	74.8%	18.82	84.8%	143.38	75.9%
(신)지역특화산업육성사업	58.03	34.8%	4.41	19.9%	62.44	33.1%
데이터기반지식서비스	7.06	4.2%	0.75	3.4%	7.81	4.1%
생산공정기계	7.23	4.3%	2.24	10.1%	9.47	5.0%
소재기반바이오헬스	–	–	1.06	4.8%	1.06	0.6%
정밀성형	25.58	15.4%	0.36	1.6%	25.94	13.7%
패션웨어	18.15	10.9%	0.01	0.0%	18.16	9.6%
지역주력산업육성사업	66.53	39.9%	14.41	64.9%	80.94	42.9%
소재기반바이오헬스	0.43	0.3%	–	–	0.43	0.2%
스마트지식서비스	12.68	7.6%	0.01	0.0%	12.69	6.7%
의료기기	2.18	1.3%	10.15	45.7%	12.34	6.5%
정밀성형	51.24	30.8%	4.24	19.1%	55.48	29.4%
지역연고산업육성사업	19.79	11.9%	3.38	15.2%	23.17	12.3%
RIS	7.38	4.4%	–	–	7.38	3.9%
풀뿌리기업	12.41	7.4%	3.38	15.2%	15.79	8.4%
창의융합R&D	22.24	13.4%	–	–	22.24	11.8%

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

4 기술적 성과 : 특허 질적 성과

- 대구 특화사업 R&D를 통해 창출된 특허의 질적 수준은 4.06점으로 B등급 수준, 대구지역 산업 평균(2.6점)보다 상대적으로 높은 수준으로 양질의 특허 창출에 기여
- 대구 특화사업 R&D를 통해 창출된 특허의 사업화 활용도는 75.6%로 비교적 높은 수준

① 특허 SMART 평가를 통한 질적 성과

❑ 대구 특화사업 R&D의 특허 SMART 점수는 4.06점으로 전국 3.63점보다 높은 수준

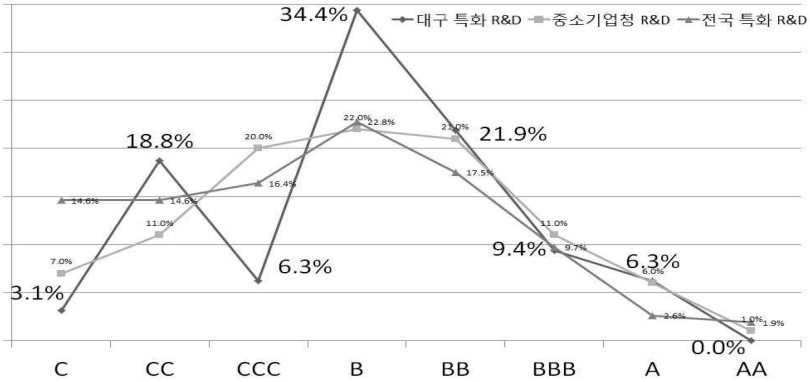
○ 대구 특화사업 R&D를 통해 창출된 특허의 질적 수준은 비교적 양호

내역사업명	총점	등급	권리성	기술성	활용성
지역특화산업육성사업 R&D	4.06	B	4.03	4.06	4.97
지역주력산업육성사업 R&D	3.15	CCC	3.23	3.69	4.46
연고(전통)산업육성사업	4.68	BB	4.58	4.32	5.32

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 지식재산권, RITIS

○ B등급 이상 우수 특허 등록 성과의 경우 대구 특화 R&D사업(71.9%)는 전국 특화사업 R&D(54.5%) 및 중소기업청 R&D 사업(61.0%)보다 상대적으로 높은 수준

<그림> 전국대비 대구 특화 R&D 등급별 특허 분포 현황

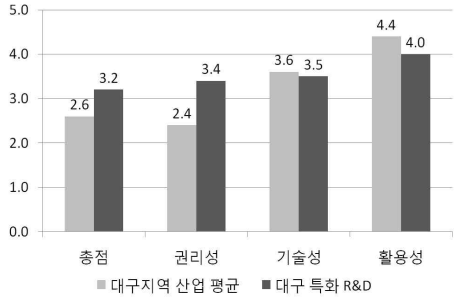


자료 : 1) 지역특화산업육성(R&D), 자체평가보고서, 2) 중소기업청 R&D사업, 2013년도 국가연구개발사업 성과분석 보고서

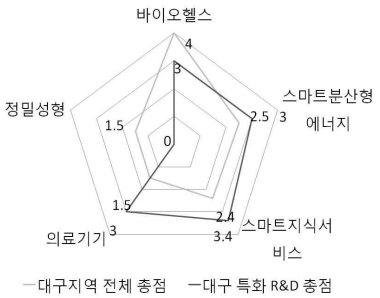
❑ 주력사업 R&D의 SMART 점수는 3.2점으로 대구지역 산업평균 2.6점보다 높은 수준

○ 주력사업 중 스마트분산형에너지산업, 스마트지식서비스산업, 의료기기 분야의 특허 SMART 점수는 대구지역 해당 산업 기업군의 특허 SMART 점수보다 상대적으로 높은 수준

<표> 대구지역 산업평균 대비 특화R&D SMART성과



<표> 대구지역 산업평균 특화R&D 산업별 SMART성과



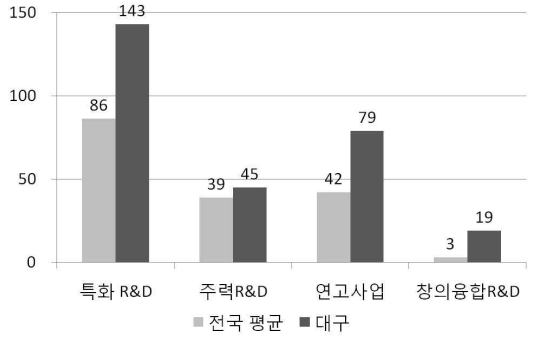
자료 : 1) 2016년 지역특화산업육성사업 지식재산권, RITIS, 2) 대구지역 특허 심층분석, 대구테크노파크

□ 대구 특화사업 R&D 특허 창출 및 등록 성과

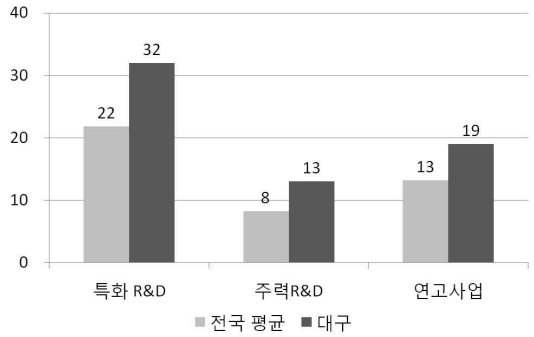
○ 대구 특화사업 R&D의 특허 창출 건수는 총 143건으로 전국 특허 창출의 9.7% 차지, 시도평균(총 86건)보다 높은 수준

- 각 내역사업 중 대구 주력사업 R&D의 특허 창출 건수는 총 45건으로 전국 시도평균 39건보다 높은 수준, 대구 연구(전통)사업은 총 79건으로 전국 시도평균(42건)보다 높은 수준

<표> 2016년 전국평균 대비 대구 특허창출 성과 비교



<표> 2016년 전국평균 대비 대구 특허등록 성과 비교



(단위 : 억원, %)

구분		전국			대구		
		전체	출원	등록	전체	출원	등록
특화 R&D		1,469	1,099	370	143	111	32
	주력 R&D	662	523	139	45	32	13
	연고사업	715	491	224	79	60	19
	창의융합R&D	53	50	3	19	19	–

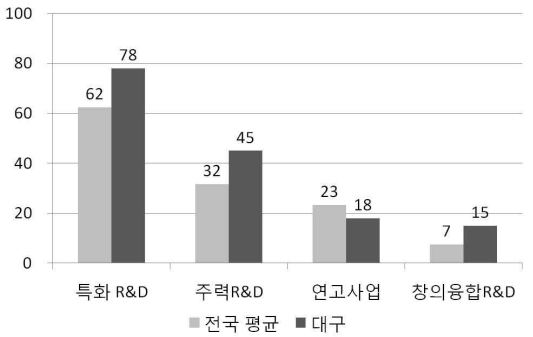
자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 지식재산권, RITIS

② 특허의 사업화 활용도

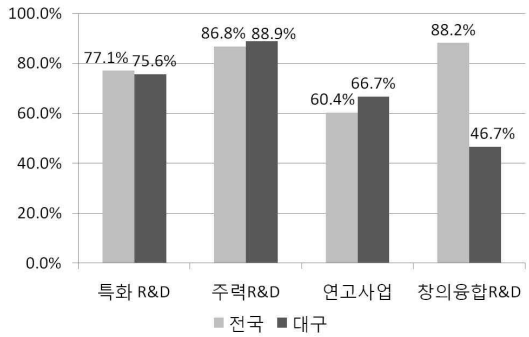
□ 대구 특화사업 R&D의 특허 사업화 활용도는 75.6%로 비교적 높은 수준

○ 각 내역사업 중 대구 주력사업 R&D의 특허 사업화 활용도는 88.9%로 전국(86.8%)보다 상대적으로 높은 수준

<표> 전국평균 대비 사업화 활용 건수 비교



<표> 전국대비 사업화 활용도 비교



(단위 : 건)

내역사업명		상업화			기술이전			후속특허			기타			해당없음			총계	사업화 활용도
		출원	등록	전체	출원	등록	전체	출원	등록	전체	출원	등록	전체	출원	등록	전체		
대구	계	27	7	34	5	0	5	1	3	4	14	2	16	16	3	19	78	75.6%
	주력 R&D	19	6	25	0	0	0	0	3	3	10	2	12	2	3	5	45	88.9%
	연고사업	5	1	6	4	0	4	0	0	0	2	0	2	6	0	6	18	66.7%
	창의융합R&D	3	0	3	1	0	1	1	0	1	2	0	2	8	0	8	15	46.7%

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 지식재산권, RITIS

나) 지역특화산업육성사업 R&D 지원 효과성

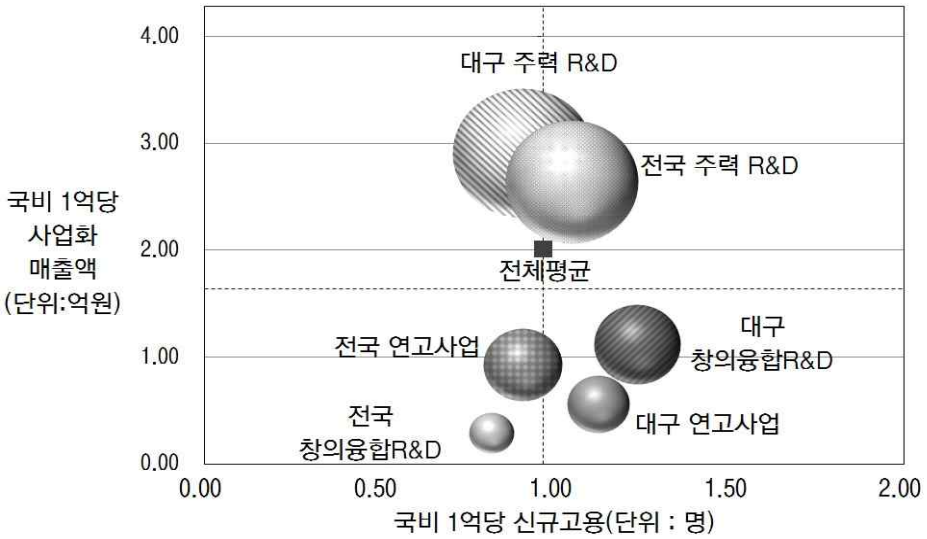
1 지원사업의 효율성 분석

① 성과 포지셔닝 매트릭스 분석

• 대구 특화사업 R&D의 국비 1억당 성과 중 신규고용 창출 성과와 경제적 성과 지표를 종합하여 비교분석한 결과 대구 주력사업 R&D가 전체 지역사업 평균보다 높아 지원사업의 효율성이 높음.

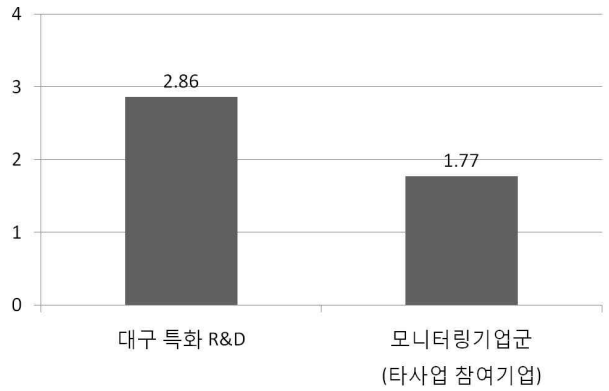
○ 국비 1억당 성과 중 경제적 성과와 신규 고용창출 성과 지표를 모두 종합할 때, 대구 창의융합 R&D의 투자효율성이 높아 향후 지원확대가 필요한 것으로 평가됨.

- 대구 연고사업 R&D는 지원과제 선정 시 시장성 및 경제성 측면을 고려할 필요가 있음.



② 참여기업 사업화매출액 성과 비교

• 참여기업 당 사업화매출액 성과를 비교한 결과 대구 특화 R&D의 성과(기업당 2.86억)는 모니터링기업군 타사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과보다 높은 수준



(단위 : 억원)

구분	대구 특화사업 R&D	모니터링기업군 중 타 사업 참여	비고
기업당 사업화매출	2.86	1.77	

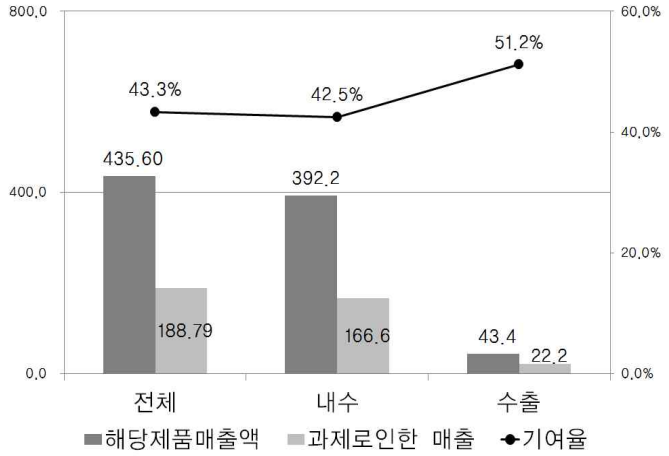
자료 : 1) 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS, 2) 2016년 모니터링 기업군 조사 및 분석, 대구테크노파크

2 지원사업의 효과성 분석

- 대구 특화사업 R&D의 제품 총 매출액 435.60억 중 지원사업으로 인한 사업화매출액은 188.79억원으로 지원사업의 기여율은 43.3%로 나타남.
- 기업 규모별 지원 효과성은 100억 이상 기업군에 대한 지원사업 기여율이 46.5%로 100억 미만 기업군 41.5%에 비해 상대적으로 높은 수준

○ 대구 특화 R&D에 참여한 기업의 제품 총 매출액은 435.60억원이며 이 중 과제로 인한 사업화 매출액은 188.79억원으로 지원사업의 기여율은 43.3%로 나타남.

- 부문별 지역사업 기여율은 내수부문이 42.5%, 수출부문이 51.2%로 나타나 수출부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음.



(단위 : 억원, %)

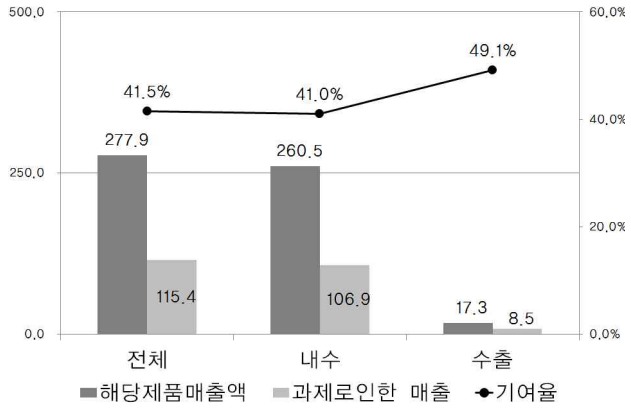
구분	전체	내수	수출
해당제품 총 매출	435.60	392.23	43.37
과제로 인한 사업화매출	188.79	166.59	22.20
지역사업 기여율	43.3	42.5	51.2

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

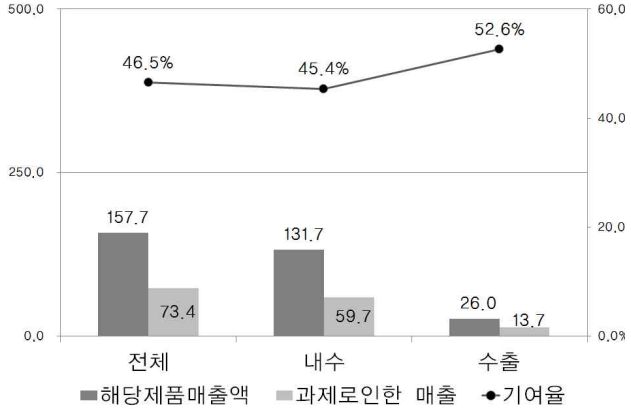
○ 참여기업 규모별 지원효과성은 100억 이상 기업군에 대한 지역사업 기여율이 46.5%로 100억 미만 기업군 41.5%에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타남.

- 특히 매출액 100억 이상 기업군의 경우 수출부문의 지역사업 기여율이 52.6%로 높은 수준

<표> 매출액 100억 미만 기업



<표> 매출액 100억 이상 기업



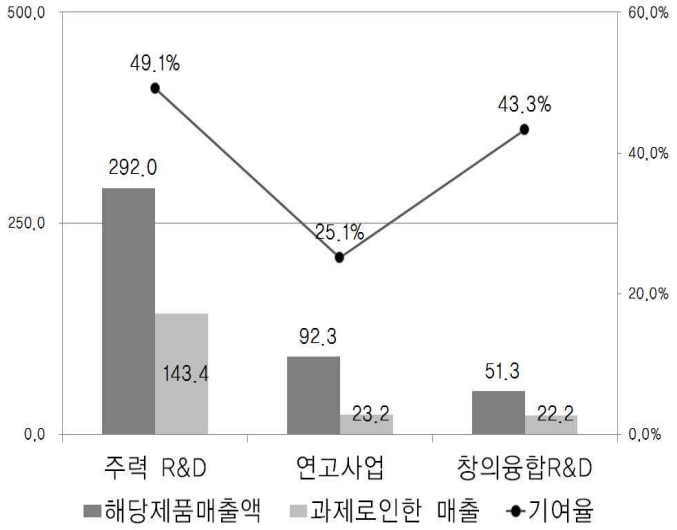
(단위 : 개, 억원, %)

매출규모별	참여 기업수	해당제품 총 매출	전체		내수		수출	
			사업화매출	기여율	사업화매출	기여율	사업화매출	기여율
총합계	66	435.60	188.79	43.3%	166.59	42.5%	22.20	51.2%
100억미만	49	277.86	115.37	41.5%	106.86	41.0%	8.51	49.1%
10억미만	11	17.89	13.60	76.0%	13.60	76.0%		
50억미만	25	83.81	25.28	30.2%	23.08	28.8%	2.20	62.1%
100억미만	13	176.16	76.49	43.4%	70.18	43.2%	6.31	45.8%
100억이상	17	157.74	73.42	46.5%	59.73	45.4%	13.69	52.6%
500억미만	15	142.18	58.30	41.0%	46.36	39.2%	11.94	50.1%
500억이상	2	15.55	15.12	97.2%	13.37	100.0%	1.75	80.0%

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

○ 대구 특화사업 R&D 내역사업별 지역사업 기여율은 주력사업 R&D가 49.1%, 연고사업이 25.1%, 창의융합 R&D가 43.3%로 나타남.

<표> 내역사업별 지역사업 기여율 비교



(단위 : 억원, %)

내역사업별	전체	주력사업 R&D	연고사업	창의융합 R&D
해당제품 총 매출	435.60	291.96	92.30	51.35
과제로 인한 사업화매출	188.79	143.38	23.17	22.24
지역사업 기여율	43.3	49.1	25.1	43.3

3 특화사업 R&D 만족도 분석

- 최종 특화사업 만족도는 89.6점으로 전국(87.6점)에 비해 우수함.
- 특화사업 R&D 종합만족도는 88.3점으로, 전국(87.9점) 및 전년도(84.5점)에 비해 만족도가 높음.

❑ 종합만족도 분석

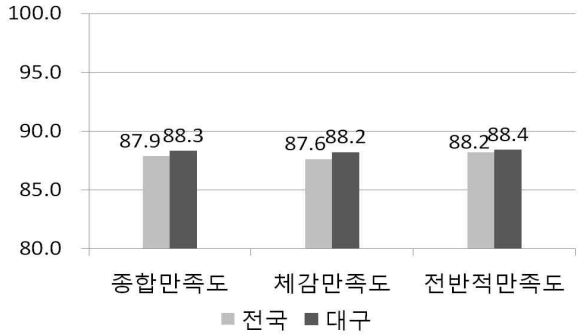
○ 기술개발사업과 기업지원서비스사업의 예산비율을 반영한 종합만족도는 89.6점으로 대구지역이 전국에 비해 우수하며, R&D 종합만족도 역시 88.3점으로 전국(87.9점)에 비해 높음.

- 체감만족도는 88.2점으로, 전국(87.6점) 대비 우수, 전반적 만족도 88.4점, 전국(84.2점) 대비 우수

○ 2016년 R&D 종합만족도는 88.3점으로 전년도(84.5점)에 비해 3.8점 향상됨.

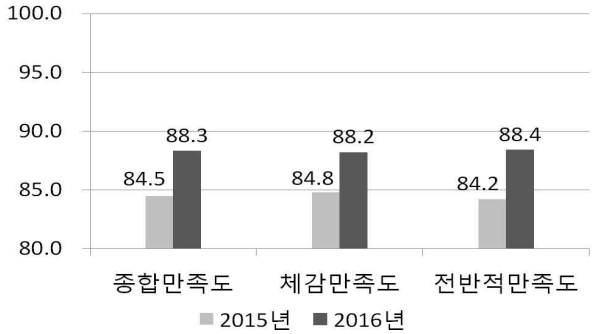
- 체감만족도는 88.2점으로, 전년(84.8점) 대비 높으며, 전반적 만족도는 88.4점, 전년도(84.2점)대비 우수

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



구분	전국	대구
종합만족도	87.9	88.3
체감만족도	87.6	88.2
전반적만족도	88.2	88.4

<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



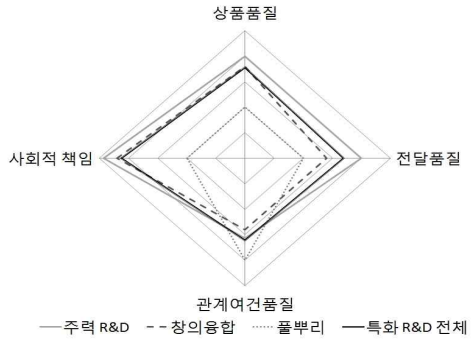
대구지역	2015년	2016년
종합만족도	84.5	88.3
체감만족도	84.8	88.2
전반적만족도	84.2	88.4

○ R&D 전반의 체감만족도 중 사회적 책임 만족도가 높은 반면 전달품질의 만족도가 상대적으로 낮아 상품전달에 지원 만족도를 높이는 것이 필요

<표> 2016년 전국대비 차원만족도 비교

구분	대구 특화 R&D	전국 특화 R&D
상품품질	87.8	86.6
전달품질	87.0	87.0
관계여건품질	86.1	87.3
사회적 책임	91.3	89.3

<표> 2016년 내역사업별 차원만족도 상세

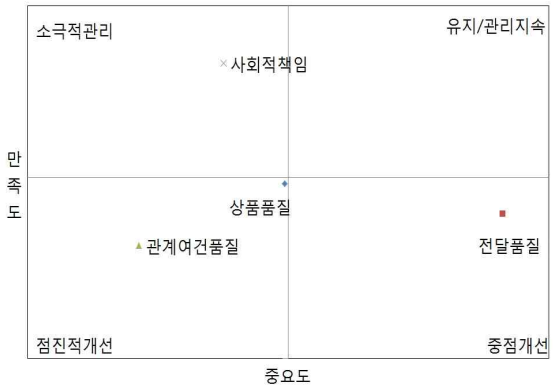


대구지역	특화 R&D 전체	주력 R&D	창의융합 R&D	연고 사업
상품품질	87.8	90.0	88.0	80.0
전달품질	87.0	90.0	84.0	80.0
관계여건품질	86.1	85.7	84.0	90.0
사회적 책임	91.3	94.3	92.0	80.0

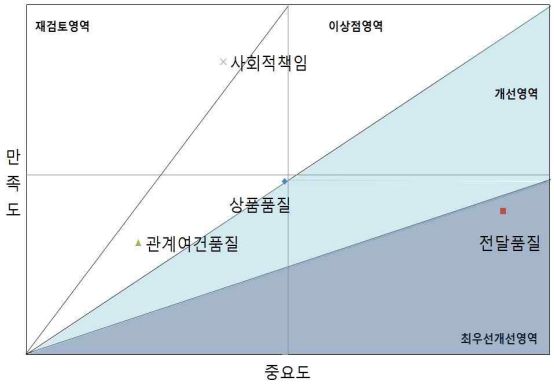
❑ R&D IPA 심층분석(Importance-Performance Analysis) 결과

○ IPA 분석은 각 항목별(상품품질, 전달품질, 관계여건품질, 사회적 책임) 중요도와 만족도 사이의 관계를 도식화하여 향후 지원기업의 만족도 제고와 지원사업의 목표 달성을 위한 전략적 방향 설정을 목적으로 수행

<그림> 포트폴리오 차트



<그림> 스프레이 차트



구분	특징	분야
중점 개선영역	중요도 高 만족도 低	전달품질
유지/관리 지속영역	중요도 高 만족도 高	–
점진적 개선영역	중요도 低 만족도 低	상품품질 관계여건품질
소극적 관리영역	중요도 低 만족도 高	사회적책임

구분	특징	분야
최우선 개선영역	만족도<<중요도	전달품질
개선영역	만족도<중요도	–
이상점 영역	만족도>중요도	상품품질 관계여건품질
재검토영역	만족도>>중요도	사회적책임

○ IPA 분석을 통한 지원사업 개선방안 도출 시사점

구분	포지션	시사점
상품품질	점진적 개선 이상점 영역	• 상품품질에 대한 효익성 측면 만족도(93.9)가 매우 높으며, 과제 지원 금액에 대한 만족도(81.7)는 다소 낮음. • 상품품질은 중요도에 비해 만족도가 다소 높은 편이지만, 과제기간 및 지원 금액에 대한 개선을 통해 참여기업 만족도를 향상할 수 있음.
전달품질	중점개선 최우선 개선영역	• 수요조사 부문의 만족도(82.6)를 개선하기 위한 노력이 필요 • 전달품질은 중요도에 비해 만족도가 극히 낮아 수요조사 과정과 지원 방식의 효과성 제고를 위한 적극적인 개선 노력이 필요
관계여건품질	점진적 개선 이상점 영역	• 지역사업의 지원과정에서 협력, 공감성, 관계동등성 부문의 만족도는 86.1로 평이한 수준에 해당 • 관계여건품질은 중요도에 비해 만족도가 다소 높은 편이지만 참여기업과의 협력 증진 및 지원 방식 개선을 통해 참여기업 만족도를 향상할 수 있음.
사회적책임	소극적 관리 재검토영역	• 사회적책임 부문의 정책타당성, 청렴성에 대한 만족도는 모두 90점 이상을 부여받아 다른 차원보다 높은 만족도를 보임. • 사회적책임 부문은 중요도에 비해 매우 높은 만족도를 보여 소극적관리를 통해 참여기업의 지역사업에 대한 공감도와 호응도를 유지

2) 비R&D 성과

성 과 요 약

◈ **(신규고용)** 특화 비R&D 부문의 신규고용은 총 66.01명으로, 국비 1억당 1.10명을 달성
- 전방위적 Pre컨설팅을 통해 기업의 과제 신청절차, 과제수행, 사업화 이후 성과관리를 통해 기업별 적재적소 인력투입 지원 및 애로 해결

성과목표 달성도		성과목표 달성 노력
신규고용 66.01명 국비 1억당 1.10명 달성 정규직 비율 91.8% 산업기술인력 91.2%	⇦	• 사업참여 연구원의 지원과제에 대한 현장중심의 직접지원을 통해 기술 및 기업홍보, 협력네트워크 구축 기여 • 현장중심의 기업지원으로 지원성과 극대화 지원(애로사항 수렴 및 타 지원사업 안내, 시험분석, 기술지도, 정보제공 등)

◈ **(사업화매출액)** 특화 비R&D 부문의 사업화매출액은 총 350.70억원으로, 국비 1억당 5.11억원을 달성
- 해외시장 진출 프로그램 운영을 통한 사업 다각화 및 소비시장 확대를 통해 사업화매출(305.70억) 창출

성과목표 달성도		성과목표 달성 노력
사업화 매출 305.70억 목표대비 450.4% 달성 국비 1억당 5.11억원 달성	⇦	• KOAA SHOW 공동관 구축·운영을 위해 부스 디자인을 전시 주최자에게 역으로 제안하여 예산 절감 • 사전 바이어 정보 취득을 통해 참여기업과 미팅을 주선하는 등 미리 바이어 상담을 준비하여 효과적인 전시 상담회 운영

◈ **(만족도)** 특화 비R&D 부문의 만족도 분석 결과, 종합만족도 91.9점, 체감만족도 91.9점, 전반적 만족도 92.0점으로 전국 및 전년도 대비 우수한 수준
- 기업별 전담PM 운영, 프로그램 간 다각도 연계 지원 등의 효율적인 사업운영를 통한 개발제품의 시장접근성 향상

주요 성과		달성 노력
종합만족도 : 91.9점 전국(87.1점)에 비해 우수	⇦	• 기업별 전담 PM제도 운영을 통해 효율적인 사업운영 • 프로그램간 연계를 통한 개발제품의 시장접근성 향상

가) 성과지표별 성과의 우수성

1 신규 고용

- 대구 특화사업 비R&D의 신규고용은 국비 1억당 1.10명으로 당초 목표 대비 109.6% 달성
- 전국 특화사업 비R&D의 신규고용이 국비 1억당 1.15명임에 비해 낮은 수준

① 목표달성도

□ 2016년 대구 특화사업 비R&D의 고용 성과는 총 66.01명으로 당초 목표 대비 109.6% 달성

○ 대구 특화사업 비R&D의 신규고용은 총 66.01명, 국비 1억당 1.10명으로 당초 목표대비 109.6%를 달성하였으며 전국(국비 1억당 1.15명)보다 상대적으로 낮은 수준

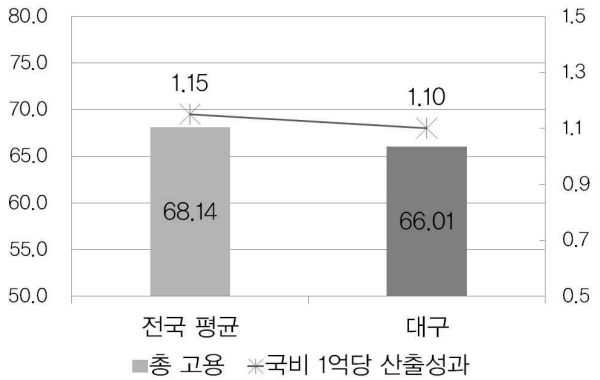
○ 2016년 대구 특화사업 비R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 1.10명)는 2015년 신규고용 성과(국비 1억당 1.77명)보다 감소

(단위 : 억원, 명)

대구지역	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	달성도
목표치	59.77	60.21	1.01	109.6%
달성치	59.77	66.01	1.10	

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교

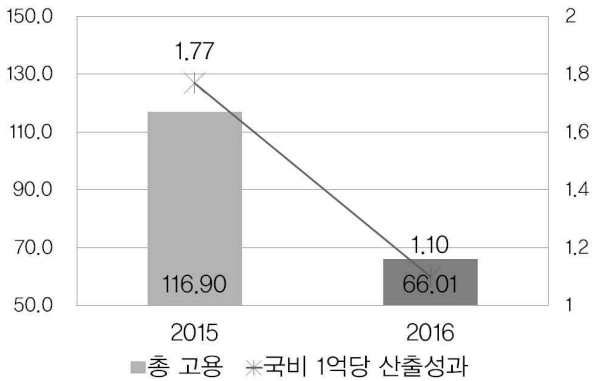


(단위 : 명)

구분	총 고용	국비 1억당 성과
전국	1158.31	1.15
대구	66.01	1.10

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 명)

대구지역	총 고용	국비 1억당 성과
2015년	116.90	1.77
2016년	66.01	1.10

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

② 내역사업별 성과

• 대구 특화사업 비R&D 내역사업별 신규고용 성과는 주력산업육성사업 비R&D의 성과가 전국 대비 상대적으로 높은 수준

○ 대구 특화사업 비R&D 내역사업별 신규고용 성과는 주력사업 비R&D의 경우 국비 1억당 1.21명, 사업화신속지원사업은 국비 1억당 0.14명으로 나타남.

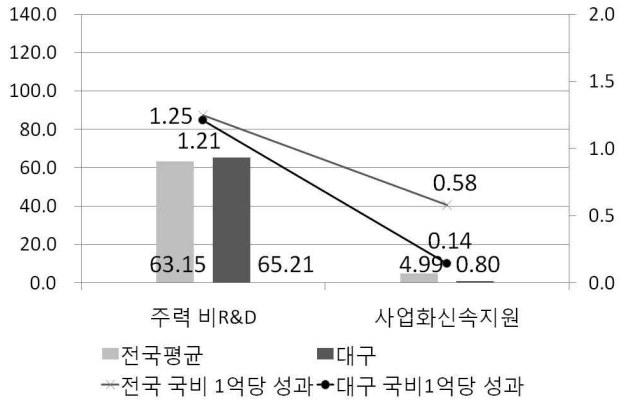
- 각 내역사업 중 대구 주력사업 비R&D의 신규고용 성과(총 65.21명)는 전국 주력사업 비R&D의 신규고용(총 63.15명)보다 높은 수준이나 국비 1억당 성과는 다소 낮음.

(단위 : 억원, 명)

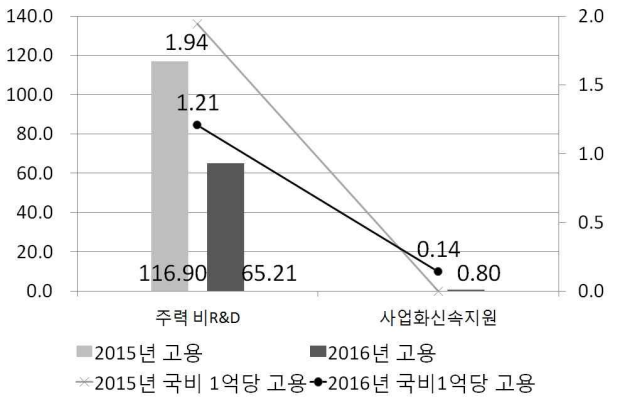
대구지역	투입국비	성과	국비1억당 성과
지역특화산업육성사업 비R&D	59.77	66.01	1.10
지역주력산업육성사업 비R&D	54.11	65.21	1.21
사업화신속지원사업	5.66	0.80	0.14

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 명)

구분	국비 1억당 성과	
	전국	대구
지역특화산업육성사업 비R&D	1.15	1.10
지역주력산업육성사업 비R&D	1.25	1.21
사업화신속지원사업	0.58	0.14

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

(단위 : 명)

대구지역	국비 1억당 성과	
	2015년	2016년
지역특화산업육성사업 비R&D	1.77	1.10
지역주력산업육성사업 비R&D	1.94	1.21
사업화신속지원사업	–	0.14

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS

2 고용의 질적 성과

- 대구 특화사업 비R&D를 통해 창출된 고용 중 정규직은 60.6명으로, 전체의 91.8%를 차지, 전국 제조업 정규직 비율(68.5%)보다 상대적으로 높은 수준으로 양질의 일자리 창출에 기여
- 대구 특화사업 비R&D의 여성 고용은 23.0명, 34.8%로 전국 중소기업의 여성 고용보다 높은 수준

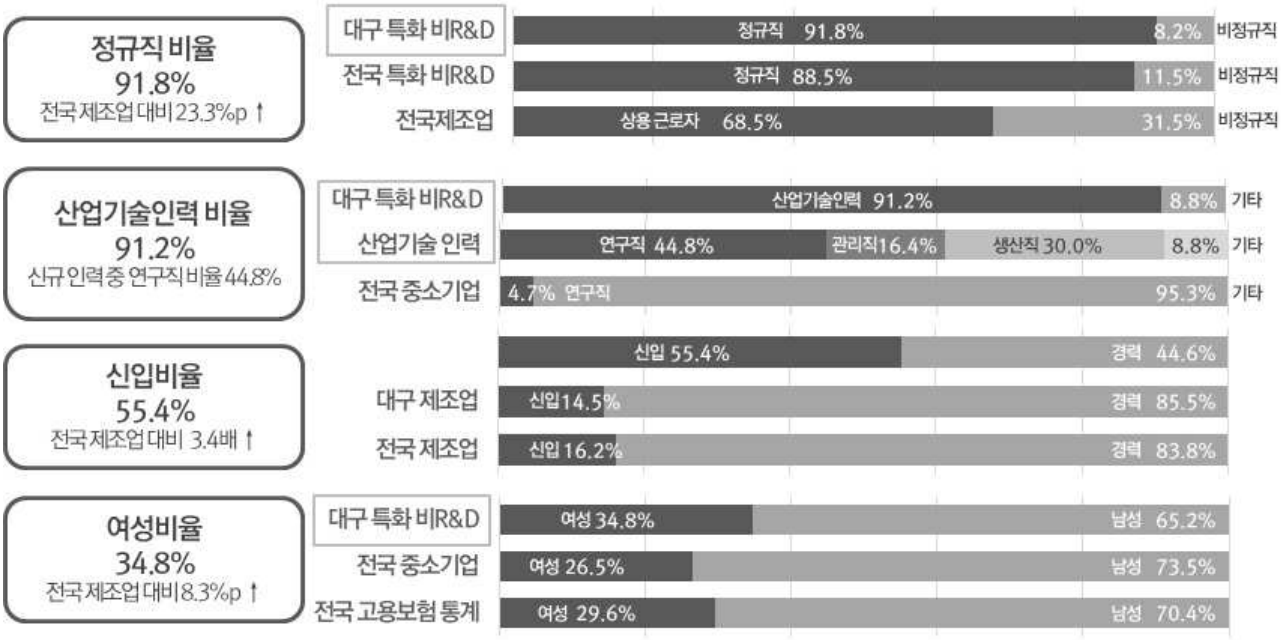
○ **(고용안정성)** 대구 특화사업 비R&D의 신규고용 중 정규직 비율은 91.8%를 차지, 전국 특화사업 비R&D의 정규직 비율(88.5%) 및 전국 제조업의 상용근로자 비율(68.5%)보다 높은 수준

○ **(산업기술인력)** 대구 특화사업 비R&D의 신규고용 중 산업기술인력 비율은 91.2%(연구직 44.8%, 관리직 16.4%, 생산직 30.0%), 전국 중소기업에 비해 연구직 비율이 상대적으로 높은 수준

○ **(신입 고용)** 대구 특화사업 비R&D의 신규고용 중 신입 고용 비율은 55.4%로 대구 제조업(14.5%) 및 전국 제조업(16.2%)의 신입 고용 비중보다 상대적으로 높은 수준

○ **(여성 고용)** 대구 특화사업 비R&D의 신규고용 중 여성 고용 비율은 34.8%로 전국 중소기업(26.5%) 및 전국 고용보험통계(29.6%)의 여성 고용 비중보다 상대적으로 높은 수준

<표> 2016년 대구지역 특화 비R&D 신규고용 질적 성과



(단위 : 명)

사업명	총계	고용안정성		청년고용		여성고용		채용구분		산업기술인력			
		정규직	비정규직	청년	30세이상	여	남	신입	경력	연구직	관리직	생산직	기타
지역특화 산업육성사업	66.0	60.6	5.4	24.1	41.9	23.0	43.1	36.6	29.4	29.6	10.8	19.8	5.8
지역주력산업 육성사업	65.2	59.8	5.4	23.8	41.4	22.6	42.7	36.3	28.9	29.1	10.7	19.7	5.7
사업화신속지원 사업	0.8	0.8	-	0.3	0.5	0.4	0.4	0.3	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1

자료 : 1) 2016년 지역특화산업육성사업 신규고용, RITIS
2) 중소기업실태조사, 중소기업청
3) 사업체노동력조사, 통계청

3 경제적 성과 : 사업화매출액

- 대구 특화사업 비R&D의 사업화매출액은 305.70억(국비 1억당 5.11억)으로 당초 목표 대비 450.4% 달성
- 전국 특화사업 비R&D의 사업화매출액이 평균 246.47억(국비 1억당 4.18억)임에 비해 높은 수준

① 목표달성도

□ 2016년 대구 특화사업 비R&D 사업화매출액 성과는 총 305.70억으로 당초 목표 대비 450.4% 달성

○ 대구 특화사업 비R&D의 사업화매출액은 총 305.70억원, 국비 1억당 5.11억원으로 당초 목표대비 450.4%를 달성하였으며 전국 평균(246.47억, 국비 1억당 4.18억)보다 상대적으로 높은 수준

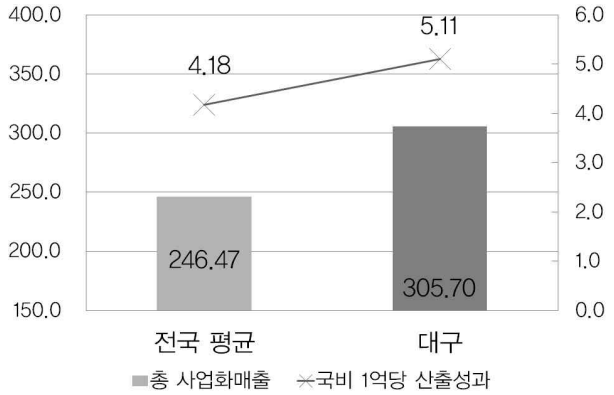
○ 2016년 대구 특화사업 비R&D의 사업화매출액 성과(총 305.70억원, 국비 1억당 5.11억원)는 2015년 사업화매출액 성과(총 280.31억, 국비 1억당 4.23억원)보다 높은 수준

(단위 : 억원)

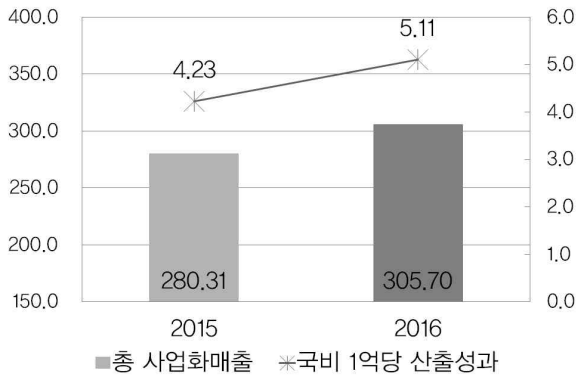
대구지역	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	달성도
목표치	59.77	67.87	1.14	450.4%
달성치	59.77	305.70	5.11	

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 억원)

구분	총 사업화매출액	국비 1억당 성과
전국	4190.01	4.18
대구	305.70	5.11

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원)

대구지역	총 사업화매출액	국비 1억당 성과
2015년	280.31	4.23
2016년	305.70	5.11

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

② 내역사업별 성과

• 대구 특화사업 비R&D 내역사업별 사업화매출액 성과는 주력사업 비R&D와 사업화신속지원사업의 성과가 전국 대비 상대적으로 높은 수준

○ 대구 특화사업 비R&D 내역사업별 사업화매출액 성과는 주력사업 비R&D의 경우 국비 1억당 5.57억원, 사업화신속지원사업은 국비 1억당 0.81억원으로 나타남.

- 각 내역사업 중 대구 주력사업 비R&D의 사업화매출액 성과(국비 1억당 5.57억원)는 전국 주력사업 비R&D의 사업화매출액(국비 1억당 4.65억원)보다 상대적으로 높은 수준
- 대구 사업화신속지원사업의 사업화매출액 성과(국비 1억당 0.81억원)는 전국 사업화신속지원사업 사업화매출액 성과보다 상대적으로 높은 수준

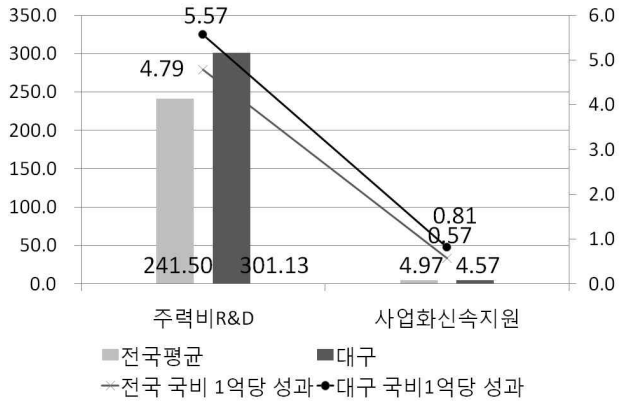
○ 2016년 대구 특화사업 비R&D 내역사업 중 주력사업 비R&D의 사업화매출액 성과(총 301.13억)는 2015년 주력사업 비R&D 사업화매출액 성과(총 280.31억)보다 높은 수준

(단위 : 억원)

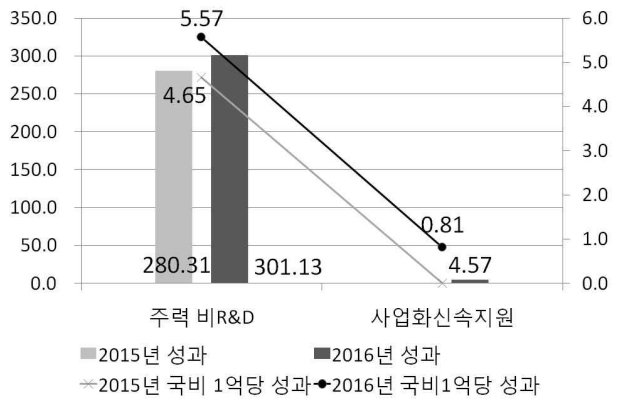
대구지역	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)
지역특화산업육성사업 비R&D	59.77	305.70	5.11
지역주력산업육성사업 비R&D	54.11	301.13	5.57
사업화신속지원사업	5.66	4.57	0.81

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 억원)

구분	국비 1억당 성과	
	전국	대구
지역특화산업육성사업 비R&D	4.18	5.11
지역주력산업육성사업 비R&D	4.79	5.57
사업화신속지원사업	0.57	0.81

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원)

대구지역	국비 1억당 성과	
	2015년	2016년
지역특화산업육성사업 비R&D	4.23	5.11
지역주력산업육성사업 비R&D	4.65	5.57
사업화신속지원사업	–	0.81

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

③ 사업화매출액 상세

❑ 내수 및 수출 사업화매출액 상세

○ 2016년 대구 특화사업 비R&D 사업화매출액 부문별 성과는 내수부문이 총 215.42억, 수출부문이 총 90.27억으로 나타남.

- 각 내역사업 중 대구 주력사업 비R&D가 내수 210.85억, 수출 90.27억을 차지하였으며, 사업화 신속지원사업은 내수 4.57억원으로 나타남.

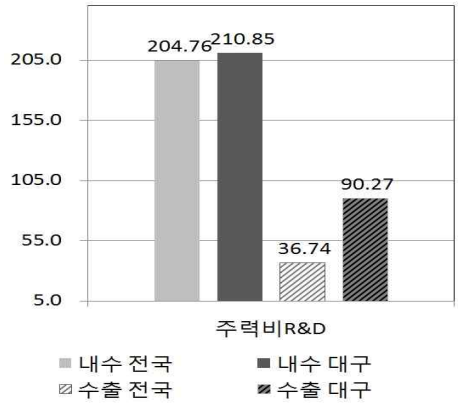
○ 주력산업별 사업화매출액 성과는 내수부문 및 수출부문에서 의료기기산업 성과가 높음.

(단위 : 억원, %)

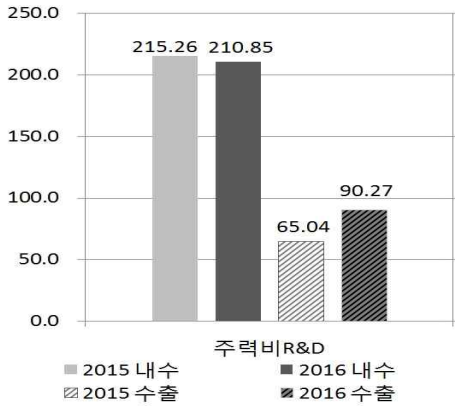
대구지역	내수	수출	총계
지역주력산업육성사업 비R&D	215.42	90.27	305.70
지역주력산업육성사업	210.85	90.27	301.13
사업화신속지원	4.57	–	4.57

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 2016년 전국평균 대비 대구 성과 비교



<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



(단위 : 억원, %)

대구지역	내수		수출		총계	
	사업화매출액	비중	사업화매출액	비중	사업화매출액	비중
지역주력산업육성사업 비R&D	210.85	100.0%	90.27	100.0%	301.13	100.0%
(신)지역특화산업육성사업	66.22	31.4%	12.48	13.8%	78.70	26.1%
소재기반바이오헬스	21.86	10.4%	4.86	5.4%	26.72	8.9%
정밀성형	44.36	21.0%	7.62	8.4%	51.98	17.3%
지역주력산업육성사업	144.63	68.6%	77.79	86.2%	222.43	73.9%
소재기반바이오헬스	6.26	3.0%	6.27	6.9%	12.53	4.2%
스마트분산형에너지	7.43	3.5%	–	0.0%	7.43	2.5%
스마트지식서비스	1.91	0.9%	1.35	1.5%	3.26	1.1%
의료기기	82.56	39.2%	60.83	67.4%	143.39	47.6%
정밀성형	45.13	21.4%	9.34	10.3%	54.47	18.1%
입주기업지원사업	1.34	0.6%	–	0.0%	1.34	0.4%

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

나) 지역특화산업육성사업 비R&D 지원 효과성

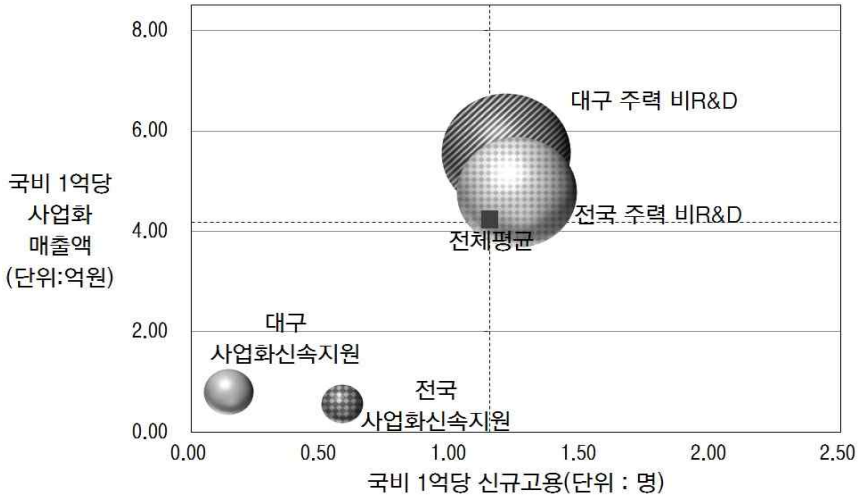
1 지원사업의 효율성 분석

① 성과 포지셔닝 매트릭스 분석

• 대구 특화사업 비R&D의 국비 1억당 성과 중 신규고용 창출 성과와 경제적 성과 지표를 종합하여 비교분석한 결과 대구 주력사업 비R&D가 전국 평균보다 높아 지원사업의 효율성이 높음.

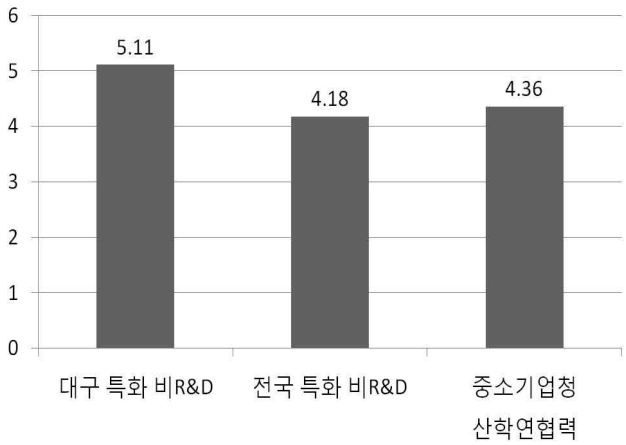
○ 국비 1억당 성과 중 경제적 성과와 신규 고용창출 성과 지표를 모두 종합할 때, 대구 주력사업 비R&D의 투자효율성이 높아 향후 지원확대가 필요한 것으로 평가됨.

- 대구 사업화신속지원사업은 지원과제 선정 시 시장성 및 경제성 측면을 고려할 필요가 있음.



② 타 사업과의 성과 비교

• 국비 1억당 사업화매출액 성과를 비교한 결과 대구 특화 비R&D의 성과(국비 1억당 5.11억)는 전국 특화 비R&D(국비 1억당 4.18억) 및 중소기업청 R&D사업(4.36억)보다 상대적으로 높은 수준



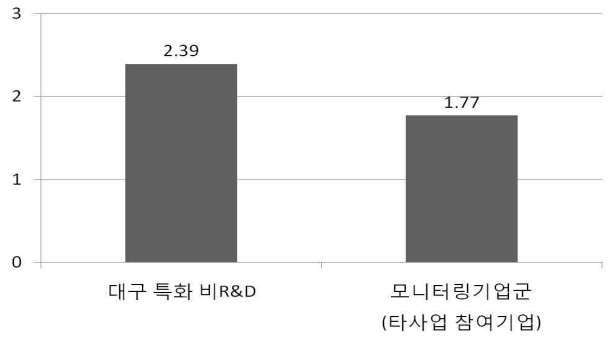
(단위 : 억원)

구분	대구 특화사업 비R&D	전국 특화사업 비R&D	중소기업청 R&D
1억당 산출성과*	5.11	4.18	4.36

자료 : 1) 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS, 2) 2015년 산학연협력기술개발사업 자체평가보고서, 중소기업청

③ 참여기업 사업화매출액 성과 비교

- 참여기업 당 사업화매출액 성과를 비교한 결과 대구 특화 비R&D의 성과(기업당 2.39억)는 모니터링기업군 타 사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과보다 높은 수준



(단위 : 억원)

구분	대구 특화사업 비R&D	모니터링기업군 중 타 사업 참여
기업당 사업화매출액	2.39	1.77

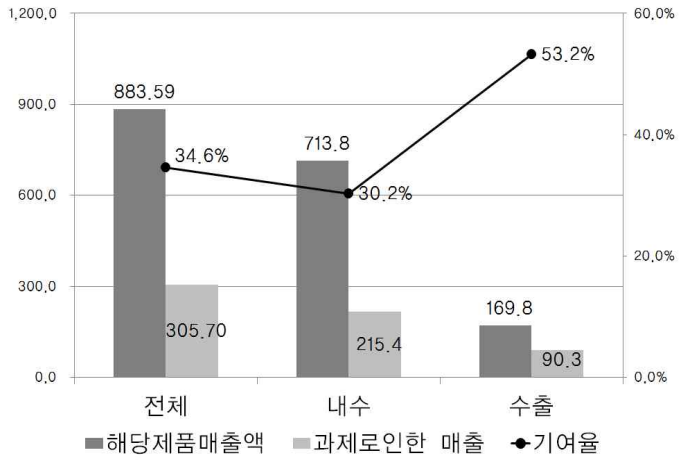
자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS 2016년 모니터링 기업군 조사 및 분석, 대구테크노파크

2 지원사업의 효과성 분석

- 대구 특화사업 비R&D의 제품 총 매출액 883.59억 중 지원사업으로 인한 사업화매출액은 305.70억원으로 지원사업의 기여율은 34.6%로 나타남.
- 기업 규모별 지원 효과성은 100억 이상 기업군에 대한 지원사업 기여율이 37.8%로 100억 미만 기업군 33.3%에 비해 상대적으로 높은 수준

○ 대구 특화 비R&D에 참여한 기업의 제품 총 매출액은 883.59억원이며 이 중 과제로 인한 사업화매출액은 305.70억원으로 지원사업의 기여율은 34.6%로 나타남.

- 부문별 지역사업 기여율은 내수부문이 30.2%, 수출부문이 53.2%로 나타나 수출부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음.



(단위 : 억원, %)

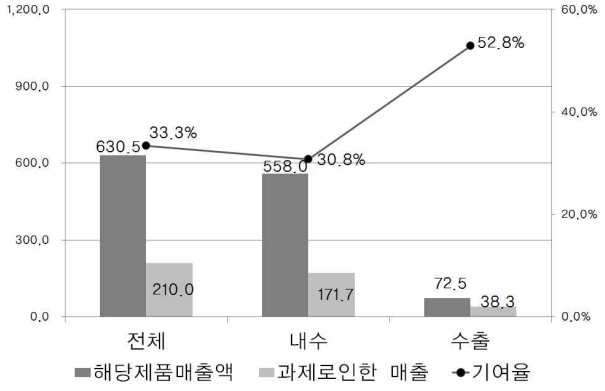
구분	전체	내수	수출
해당제품 총 매출	883.59	713.79	169.80
과제로 인한 사업화매출액	305.70	215.42	90.27
지역사업 기여율	34.6	30.2	53.2

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

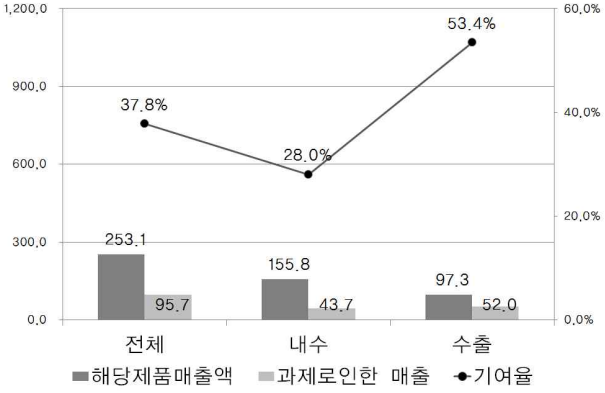
○ 참여기업 규모별 지원효과성은 100억 이상 기업군에 대한 지원사업 기여율이 37.8%로 100억 미만 기업군 33.3%에 비해 상대적으로 높은 수준

- 특히 매출액 100억 이상 기업군의 경우 수출부문의 지역사업 기여율이 53.4%로 높은 수준

<표> 매출액 100억 미만 기업



<표> 매출액 100억 이상 기업



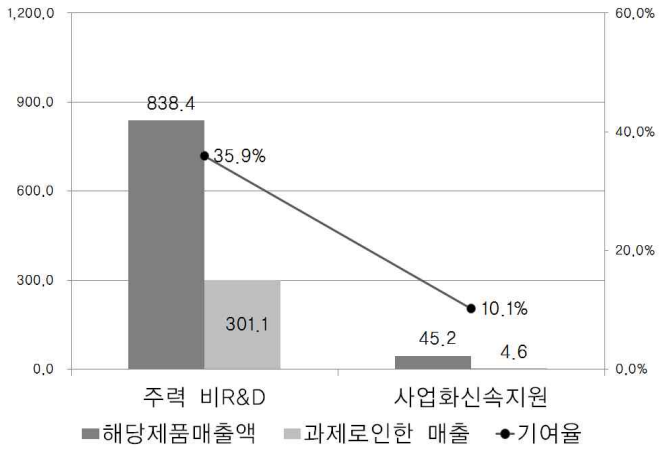
(단위 : 개, 억원, %)

매출규모별	참여 기업수	해당제품 총 매출	전체		내수		수출	
			사업화매출	기여율	사업화매출	기여율	사업화매출	기여율
총합계	128	883.59	305.70	34.6%	215.42	30.2%	90.27	53.2%
100억미만	98	630.5	210.03	33.3%	171.74	30.8%	38.29	52.8%
10억미만	36	107.4	26.31	24.5%	23.31	22.7%	3.00	65.5%
50억미만	53	388.06	149.52	38.5%	126.50	37.1%	23.02	48.4%
100억미만	9	135.03	34.19	25.3%	21.92	19.1%	12.27	60.1%
100억이상	30	253.09	95.67	37.8%	43.68	28.0%	51.99	53.4%
500억미만	25	241.21	90.85	37.7%	42.82	28.7%	48.03	52.2%
500억이상	5	11.89	4.82	40.6%	0.87	13.0%	3.96	75.5%

자료 : 2016년 지역특화산업육성사업 사업화매출액, RITIS

○ 대구 특화사업 비R&D 내역사업별 지역사업 기여율은 주력사업 비R&D가 35.9%, 사업화신속지원 사업이 10.1%로 나타남.

<표> 내역사업별 지역사업 기여율 비교



(단위 : 억원, %)

구분	전체	주력사업 비R&D	사업화신속지원
해당제품 총 매출	883.59	838.40	45.19
과제로 인한 사업화매출	305.70	301.13	4.57
지역사업 기여율	34.6	35.9	10.1

3 특화사업 비R&D 만족도 분석

- 최종 특화사업 만족도는 89.6로 전국(87.6)에 비해 우수함.
- 특화사업 비R&D 종합만족도는 91.9로, 전국(87.1) 및 전년도(87.1)에 비해 만족도가 높음.

❑ 종합만족도 분석

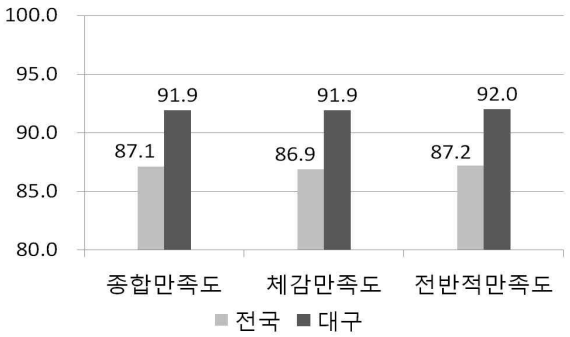
○ 기술개발사업과 기업지원서비스사업의 예산비율을 반영한 종합만족도는 89.6점으로 전국에 비해 우수하며, 비R&D 종합만족도 역시 91.9점으로 전국(87.1점)에 비해 높음.

- 체감만족도는 91.9점으로, 전국(86.9점) 대비 우수. 전반적 만족도 92.0점, 전국(87.2점) 대비 우수

○ 2016년 R&D 종합만족도는 91.9점으로 전년도(87.1점)에 비해 높음.

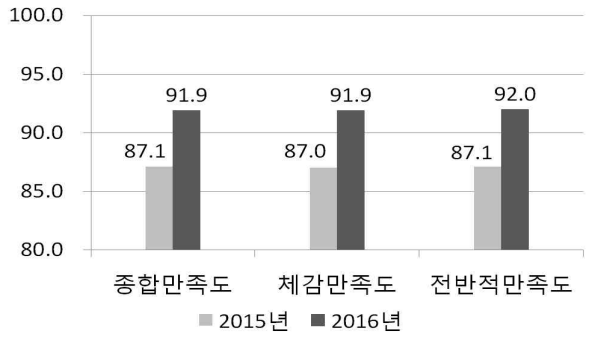
- 체감만족도는 91.9점으로, 전년(87.0점) 대비 높으며, 전반적 만족도는 92.0점, 전년도(87.1점)대비 우수

<표> 2016년 전국 대비 대구 성과 비교



구분	전국	대구
종합만족도	87.1	91.9
체감만족도	86.9	91.9
전반적만족도	87.2	92.0

<표> 대구지역 전년 대비 성과 비교



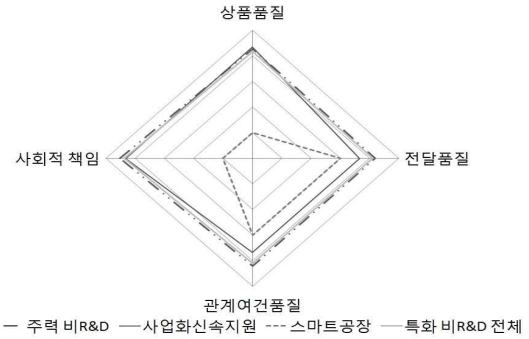
대구지역	2015년	2016년
종합만족도	87.1	91.9
체감만족도	87.0	91.9
전반적만족도	87.1	92.0

○ 비R&D 전반의 체감만족도 중 사회적 책임 만족도가 높은 반면 전달품질의 만족도가 상대적으로 낮아 상품전달에 지원 만족도를 높이는 것이 필요

<표> 2016년 전국대비 차원만족도 비교

구분	대구 특화 비R&D	전국 특화 비R&D
상품품질	91.7	84.6
전달품질	91.0	86.2
관계여건품질	91.0	88.1
사회적 책임	93.8	88.6

<표> 2016년 대구지역 내역사업별 차원만족도 상세



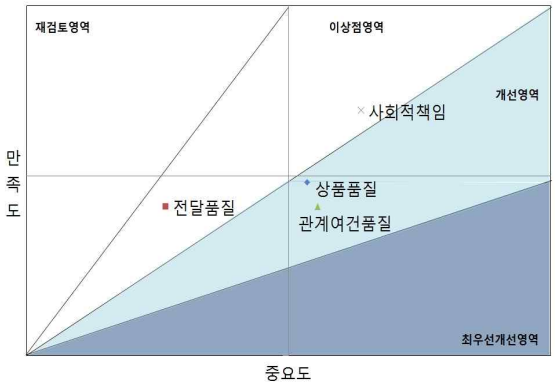
대구지역	특화 비R&D 전체	주력 비R&D	사업화 신속지원	스마트 공장
상품품질	91.7	92.8	93.3	60.0
전달품질	91.0	92.0	86.7	80.0
관계여건품질	91.0	92.0	86.7	80.0
사회적 책임	93.8	95.2	93.3	60.0

☐ 비R&D IPA 심층분석(Importance-Performance Analysis) 결과

○ IPA 분석은 각 항목별(상품품질, 전달품질, 관계여건품질, 사회적 책임) 중요도와 만족도 사이의 관계를 도식화하여 향후 지원기업의 만족도 제고와 지원사업의 목표 달성을 위한 전략적 방향 설정을 목적으로 수행

<그림> 포트폴리오 차트

<그림> 스프레이 차트



구분	특징	분야
중점 개선영역	중요도 高 만족도 低	상품품질 관계여건품질
유지/관리 지속영역	중요도 高 만족도 高	사회적책임
점진적 개선영역	중요도 低 만족도 低	전달품질
소극적 관리영역	중요도 低 만족도 高	–

구분	특징	분야
최우선 개선영역	만족도<<중요도	–
개선영역	만족도<중요도	상품품질 관계여건품질
이상점 영역	만족도>중요도	전달품질 사회적책임
재검토영역	만족도>>중요도	–

○ IPA 분석을 통한 지원사업 개선방안 도출

구분	포지션	시사점
상품품질	중점개선 개선 영역	• 상품품질에 대한 과제 지원규모(82.1) 및 편익성(88.3)측면의 만족도가 다소 낮아 선택과 집중을 통해 참여기업의 만족도 제고 필요 • 상품품질은 중요도에 비해 만족도가 다소 낮아 지원규모에 대한 만족도 제고 방안을 마련하여 지역사업의 성과 증대 필요
전달품질	점진적 개선 이상점 영역	• 지역사업 지원과정의 커뮤니케이션(91.7) 및 업무처리(90.3) 만족도가 다소 높음. • 전달품질은 중요도에 비해 만족도가 다소 높은 편이지만, 정보제공 및 지원 방식의 효율성 제고를 통해 만족도 향상이 필요.
관계여건품질	중점개선 개선 영역	• 지역사업의 지원과정에서 협력(88.3), 공감성(89.0) 측면의 만족도는 상대적으로 낮은 편에 속해 참여기업과 공감대 형성을 통해 사업 효과성 증진 필요 • 관계여건품질은 중요도에 비해 만족도가 다소 낮아 참여기업과의 정기적인 사업 추진 현황 점검, 피드백 등이 필요
사회적책임	유지/관리 지속영역 이상점 영역	• 사회적책임 부문의 정책타당성(92.4), 청렴성(93.8)에 대한 만족도는 다른 차원에 비해 상대적으로 높은 만족도를 보임. • 사회적책임은 중요도에 비해 만족도가 다소 높아 지속적인 유지/관리를 통해 지역사업의 책임과 역할을 계속 수행

3) 지역사업 성과분석을 통한 시사점 및 개선사항

1 지원기업 성장 요인 분석

• 대구 특화사업의 수혜기업과 비수혜기업의 경제적 성과 차이를 비교 분석하여, 지역사업 참여 여부가 기업의 경제적 성장에 미치는 영향을 로지스틱 회귀분석 실시

① 수혜기업군과 비수혜기업군 매출액 차이 비교

○ 수혜기업과 비수혜기업의 매출액 평균과 증가율 차이 비교를 실시한 결과, 매출액 평균은 수혜기업 5,826,090천원, 비수혜기업 4,413,450천원으로 나타났고, 통계적으로 차이가 없는 것으로 나타남.

○ 매출액 증가율은 수혜기업군 36.98%, 비수혜기업군 6.62%로 나타났고, 통계적으로 차이가 있는 것으로 나타남(p<.01).

<표> 수혜기업과 비수혜기업의 매출액 차이비교

(단위 : 천원, %)

검정 변수	집단 변수	N	Mean	SD	t	p
매출액 평균	수혜 기업	114	5,826,090	7,432,932	1.701	.090
	비수혜 기업	126	4,413,450	5,349,932		
매출액 증가율	수혜 기업	108	36.98	108.35	2.790**	.006
	비수혜 기업	122	6.62	48.95		

주 : 매출액 평균은 2014년, 2015년도 매출액 평균으로 산출, 매출액 증가율은 2014년도 대비 2015년도 매출액 증가율로 산출, **p<.01

② 기업의 경제적 성장에 미치는 요인

○ 기업의 매출 증감에 영향을 주는 요인을 살펴보기 위해 로지스틱 회귀분석 실시, 추정된 로지스틱 모형이 적합한지를 확인하기 위해 Hosmer&Lemeshow 검정 결과, 근사카이제곱값은 1.110(p=0.989)로 본 조사도구로 로지스틱 회귀분석을 실시해도 무방한 것으로 나타남.

○ 수혜기업은 비수혜기업에 비하여 매출액이 증가할 확률이 1.781배 높은 것으로 나타남(p<.05).

<표> 기업의 경제적 성장(매출액)에 영향을 주는 요인

구분		B	S.E.	Wald	유의확률	Exp(B)
상수항		.050	.236	.045	.832	1.051
종사자수		.000	.006	.000	.989	1.000
지원사업 참여 여부	지원사업 미참여	–	–	–	–	–
	지원사업 참여	.577	.269	4.599*	.032	1.781
Hosmer&Lemeshow=1.110(p=0.989)						

종속변수 : 2014년도 대비 2015년도 매출액 증감 여부(0=감소, 1=증가), *p<0.05

2 대구 주력산업 성장성 분석

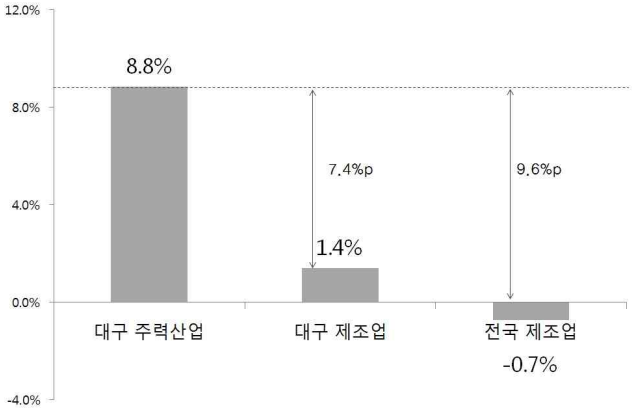
① 대구 주력산업 성장률 분석

- 대구 주력산업의 성장성 분석을 위해 통계청 자료를 기반으로 최근 3년간 성장률 분석
- 대구지역 주력산업의 생산액, 부가가치 성장률은 전국 제조업보다 높은 수준
- 주력산업 중 정밀성형의 고용성장률이 6.8%로 상대적으로 높고, 의료기기산업의 생산액 성장률(9.5%)과 소재기반바이오헬스산업 부가가치 성장률(9.4%)이 상대적으로 높은 수준

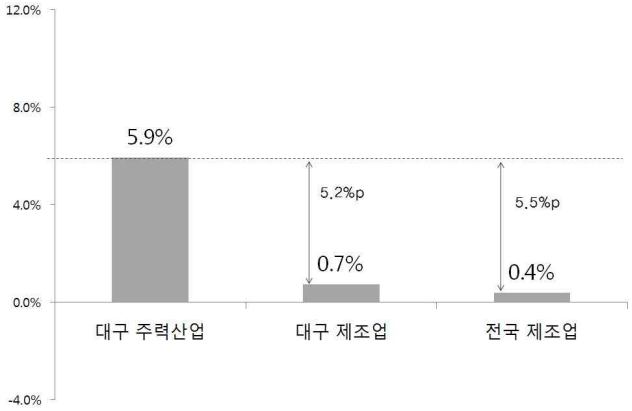
○ 최근 3년간(2012~2014년) 대구 주력산업 종사자수 증가율은 전국 제조업 대비 다소 낮으나 생산액 및 부가가치액 증가율은 전국보다 높은 수준

- 종사자수 : 대구 제조업 2.7% = 전국 제조업 2.7% > 대구 주력산업 2.3%
- 생산액 : 대구 주력산업 8.8% > 대구 제조업 1.4% > 전국 제조업 △0.7%
- 부가가치액 : 대구 주력산업 5.9% > 대구 제조업 0.7% > 전국 제조업 0.4%

<표> 생산액 연평균 성장률



<표> 부가가치 연평균 성장률



(단위 : 명, 억원, %)

구분		2012년	2014년	CAGR
대구 주력산업	종사자수	34,587	36,183	2.3
	생산액	43,694	51,762	8.8
	부가가치액	17,589	19,740	5.9
대구 제조업	종사자수	106,519	112,258	2.7
	생산액	276,309	284,108	1.4
	부가가치액	95,487	96,882	0.7
전국 제조업	종사자수	2,753,684	2,904,914	2.7
	생산액	15,114,951	14,892,128	△0.7
	부가가치액	4,807,127	4,844,852	0.4

자료 : 광업·제조업통계, 통계청

○ 최근 3년간 대구지역 주력산업별 주요지표 분석 결과, 고용 성장률은 정밀성형이 높으며, 생산액 성장률은 의료기기산업, 부가가치 성장률은 소재기반바이오헬스 산업이 높음.

- 종사자수 : 정밀성형 6.8% > 의료기기 1.5% > 소재기반바이오헬스 1.3%
- 생산액 : 의료기기 9.5% > 소재기반바이오헬스 5.7% > 정밀성형 3.6%
- 부가가치 : 소재기반바이오헬스 9.4% > 의료기기 6.4% > 정밀성형 6.1%

(단위 : 명, 억원, %)

구분	2012년			2014년			CAGR		
정밀성형	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치
	9,722	23,764	10,253	11,079	25,500	11,551	6.8	3.6	6.1
스마트분산형 에너지	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치
	6,498	13,393	4,303	6,480	14,161	4,622	△0.1	2.8	3.6
소재기반바이오헬스	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치
	2,190	4,661	2,001	2,249	5,208	2,396	1.3	5.7	9.4
의료기기	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치
	13,068	1,877	1,033	13,473	2,252	1,170	1.5	9.5	6.4
스마트지식서비스	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치	종사자수	생산액	부가가치
	3,109	–	–	2,902	–	–	△3.4	–	–

자료 : 광업·제조업통계, 통계청

② 대구 주력산업 변이할당 분석

☐ 대구지역 주력산업 변이할당 분석 및 성장기여도 분석

- 대구 주력산업 변이할당 분석 결과 부가가치 성장에 지역할당효과가 양(+)의 효과로 나타남.
- 주력산업 육성이 대구지역 제조업 성장에 미치는 영향은 고용 성장기여도 1.5%p, 생산액 성장기여도 2.9%p, 부가가치 성장기여도 2.3%p
- 대구지역 주력산업의 생산액은 총 43,694억원으로 최근 3년간 연평균 8.8% 성장하였으며, 부가가치액은 총 17,589억원으로 연평균 5.9% 성장

○ 2012~2014년 대구 주력산업 변이할당 분석 결과, 부가가치 성장의 지역할당효과가 높게 나타남.

- 2012~2014년 대구 주력산업 성장기여도는 생산액 2.9%p, 부가가치 2.3%p로 나타남.

(단위 : 명, 억원, %p)

구분	총 효과(A+B+C)	국가성장효과(A)	산업구조효과(B)	지역할당효과(C)	성장기여도
종사자수	1,596	1,900	430	△734	1.5
생산액	8,068	△644	13,871	△5,159	2.9
부가가치	2,150	138	446	1,566	2.3

자료 : 광업·제조업통계, 통계청

○ 2012년 대비 2014년 대구 주력산업의 생산액 및 부가가치액 비중이 확대되어 지역경제 견인에 긍정적인 역할을 하고 있음.

- 생산액 비중이 2012년 15.8%에서 2014년 18.2%로 확대, 연평균 성장률 8.8%로 제조업 연평균 성장률(1.4%)보다 높은 수준
- 부가가치액 비중이 2012년 18.4%에서 2014년 20.4%로 확대, 연평균 성장률 5.9%로 제조업 연평균 성장률(0.7%)보다 높은 수준

(단위 : 억원, %)

구분		2012년		2014년		CAGR
		총 성과	비중	총 성과	비중	
생산액	대구 제조업	276,309	15.8	284,108	18.2	1.4
	대구 주력산업	43,694		51,762		8.8
부가가치액	대구 제조업	95,487	18.4	96,882	20.4	0.7
	대구 주력산업	17,589		19,740		5.9

자료 : 광업·제조업통계, 통계청

3 지역특화산업육성사업 성과분석 요약

구분		R&D	비R&D
성과 지표별 발생 성과	고용성과	• 신규고용은 총 122.44명으로 국비 1억당 1.09명의 성과를 달성 • 고용의 질적 분석 결과 정규직 비율은 94.3%, 산업기술인력 비율은 93.1%	• 신규고용은 총 66.01명으로 국비 1억당 1.10명의 성과를 달성 • 질적 분석 결과 신규 인력 중 정규직 비율은 91.8%, 산업기술인력 비율은 91.2%
	경제적 성과	• 사업화매출액은 총 188.79억원으로 국비 1억당 1.68억원의 성과를 달성 • 전국 특화사업 R&D의 사업화매출액이 평균 176.14억(국비 1억당 1.64억)임에 비해 높은 수준	• 사업화매출액은 총 305.70억원으로 국비 1억당 5.11억원의 성과를 달성 • 전국 특화사업 비R&D의 사업화매출액이 평균 246.47억(국비 1억당 4.18억)임에 비해 높은 수준
	기술적 성과	• 지식재산권 출원 건수는 총 192건으로 국비 1억당 1.74건의 성과를 달성 • 특화 사업화 활용도는 75.6%이며, 주력 R&D의 활용도는 88.9%로 높은 수준임.	
지원 효과성 분석	지원 효율성	• 대구 특화 R&D의 성과(국비 1억당 1.68억)는 전국 특화 R&D(국비 1억당 1.64억)보다 높은 수준 • 대구 특화 R&D의 성과(기업당 2.86억)는 모니터링기업군 타사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과보다 높은 수준	• 대구 특화 비R&D의 성과(국비 1억당 5.11억)는 전국 특화 R&D(국비 1억당 4.18억)보다 높은 수준 • 대구 특화 비R&D의 성과(기업당 2.39억)는 모니터링기업군 타사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과보다 높은 수준
	지원 효과성	• 대구 특화 R&D 제품 총 매출액 435.60억원 중 과제로 인한 사업화매출액은 188.79억원으로 매출의 43.3% 기여 • 100억 이상 매출 기업에 대한 지원사업 기여율은 46.5%로 100억 미만 기업군보다 높음.	• 대구 특화사업 비R&D 제품 총 매출액 883.59억원 중 과제로 인한 사업화매출액은 305.70억원으로 매출의 34.6% 기여 • 100억 이상 매출 기업에 대한 지원사업 기여율은 37.8%로 100억 미만 기업군보다 높음.
	만족도 분석	• 특화사업 R&D 만족도는 88.3점으로 전국(87.6점)및 전년도(84.5점)보다 높은 수준 • 전달품질, 관계여건품질에 대한 개선노력이 필요	• 특화사업 비R&D 만족도는 91.9점으로 전국(87.1점)및 전년도(87.1점)보다 높은 수준 • 상품품질, 관계여건품질에 대한 개선노력이 필요

4 시사점 및 개선사항

구분	시사점	개선방안
발생성과 측면	• R&D사업보다 비R&D사업의 투입예산 대비 산출성과가 높은 것으로 분석 • 신규고용 성과가 전국 및 전년대비 다소 낮은 것으로 보여 고용 활성화 방안 마련 필요	• 차년도 지역산업진흥계획 수립 및 과제기획 시, 투입예산 대비 성과 제고 방안 마련 필요 • 참여기업의 신규고용 창출을 위해 영세기업의 성장에 필요한 전방위적 지원 필요
지원사업 효과성 측면	• 참여기업의 매출은 증가하고 있으며, 기업의 규모에 따라 차별적 성장이 있는 것으로 분석 • 특화사업의 경우 내수부문보다 수출부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음.	• 특화사업 참여기업 중 영세 규모 사업체에 대한 지원 활성화 필요 • 수출마케팅, 전시회 지원을 통해 향후 지속적인 수출 기여도를 유지
지원기업 만족도	• 특화사업 만족도 분석 결과, 전달품질에 대한 참여기업 만족도가 다소 낮음.	• 전달품질의 중점 개선을 위해 정보제공 및 커뮤니케이션 활성화 노력이 필요

(3) 우수사례

1) 우수사례 발굴 프레임

<table>
<tr><td>우수사례
발굴목적</td><td>○ 지역사업지원을 통해 대표적인 성공사례를 발굴함으로써 지역사업을 홍보하고 지역기업의 R&D, 비R&D사업(기술지원, 사업화지원, 역량강화)의 방향성을 제시함.
– 성공적인 사례발굴을 통해 사업화에 대한 동기부여로 지역사업 참여 촉진
– 성공사례 공유를 통해 지역사업의 효과 확산 가능
– 성공사례의 분석을 통해 효과적인 기획으로의 환류 가능</td></tr>
<tr><td>우수사례
선정절차</td><td>○ 성과관리 워킹그룹 구성 및 운영
– 대구시· 정기평 협의회, 기업지원사업 워킹그룹, 전문가 자문단으로 구성하여 우수사례 선정
<table>
<tr><th colspan="2">구 성</th><th>역 할</th><th>운 영</th></tr>
<tr><td>정기평
협의체</td><td>대구시,정책기획단,
기업지원단,평가단</td><td>• 우수사례 선정절차 및 기준 수립을 통한 지역사업과 우수사례 간 연관성 확보
• 산업단위의 우수성공사례 발굴</td><td>○ 성과분석 기간 중 주 1 회 운영</td></tr>
<tr><td>성과관리
워킹그룹</td><td>기업지원단,
수행기관
총괄책임자</td><td>• 사업·기업 단위의 우수성공사례 발굴</td><td>○ 2회 운영
– 1차 : 2/17(금) 14:00
– 2차 : 3/15(수) 14:00</td></tr>
<tr><td>우수사례
평가</td><td>전문가 검토 위원회</td><td>• 우수성공사례 검토 및 선정
• 평가의견 제시</td><td>○ 1회 운영
– 3/13(월) 14:00</td></tr>
<tr><td>우수사례
보완</td><td>기업지원단,
수행기관,수혜기업</td><td>• 평가의견 반영 우수사례 완성도 제고 (수행기관, 수혜기업 인터뷰)</td><td>○ 각 사례별 운영
– 3/20(월) ~ 3/31(금)</td></tr>
<tr><td>성과확산</td><td>기획단,기업지원단</td><td>• 우수사례 발간을 통한 성공사례 홍보
• 우수사례 장·단점 분석을 통해 사업기획으로 정책 환류</td><td>○ 성과분석 종료 후 대구하나로지원센터를 통한 성과확산 실시</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>우수사례
검토 및
선정기준</td><td>○ 산업부분 착안사항
– (주력산업) 시도단위로 추진한 지역사업을 통해 해당 산업분야의 거시적인 발전을 이끌은 사례
– (경제협력권) 경제협력권사업의 시도 간 연계·협력으로 추진한 지역사업을 통해 해당 산업분야의 거시적인 발전을 이끌은 사례
○ 사업/기업부분 착안사항
– 2016년1월~12월까지 동 사업으로부터 발생한 우수사례를 제시하되, 지속적으로 성과를 창출하는 사례
– 지속적으로 성과를 창출하는 사례를 사업/기업성과 중심
<table>
<tr><th>전문가 검토위원회 검토 기준(안)</th></tr>
<tr><td>·기업밀착형 지원서비스의 우수성 검토
·기술적 성과 검토 : 기술진보성, 파급효과 등
·경제적 성과 검토 : 매출, 수출, 순익, 기업성장 등
·사회적 성과 검토 : 고용성과, 정책환류 성과 등
·벤치마킹 포인트의 우수성 검토
·가점사항 검토 : 미래부 혹은 산업부 국가연구개발 우수성과, 우수성과 100선, 이달의 신기술 상 등</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>사업
성과·목표의
연관성</td><td>○ 우수사례 결과와 지원사업의 인과관계 제시
○ 사업추진으로 인한 우수 성과물의 신뢰성 제시
○ 성공사례의 효과 및 규모의 우수성 제시</td></tr>
</table>

1 우수성공사례 발굴 목적

○ 지역사업의 긍정적인 성과를 공유함으로써 지역사업의 중요성과 필요성에 대한 인식 확산

○ 초기 지원사업 참여부터 사업화 성공에 이르기까지 단계별 지원사업 기여도 및 성과의 우수성을 소개함으로써 지역사업 참여 촉진

○ 지역사업에 참여한 기업들의 성공사례를 분석을 통해 많은 지역 중소기업이 벤치마킹 할 수 있는 Best Practice를 제공 및 기획환류로의 역할

2 선정기준 및 착안사항

□ 착안사항

○ 지역사업을 통해 지역 내 해당산업 육성의 직접적인 영향력 및 위상변화 등을 통해 우수성을 판단

○ 기술적 측면(기술진보성, 파급효과 등), 경제적 성과(매출, 수출, 순익, 기업성장 등), 사회적 효과(고용성과) 등을 고려하여 효과의 우수성을 판단하되, 제시한 우수사례의 경제협력적 모델 등을 종합적으로 판단하여 대구지역 우수성공 사례를 선정

착안대상	중점 착안사항
• 과거 지역사업 내에서 R&D를 수행한 후, 후속으로 비R&D를 수행함으로써 전주기적인 지원을 통해 기업의 성장을 이끈 사례	• R&D에서 비R&D까지 적극적인 전주기적 참여로 기업성장 등의 성과가 나타난 경우
• 대규모/패키지형 지원 및 권역 내 연계를 통해 획기적인 신제품을 개발하고, 이를 토대로 글로벌 경쟁력을 확보한 기업	• 소규모/단편적 지원이었거나, 연계·시너지가 없었다면 기대하기 어려웠을 성과
• 과제 수행을 통해 신제품을 개발·사업화하고, 이를 토대로 시장지위 강화, 신규시장 진출, 사업영역 확장, 고객기반 확대, 해외시장 진출 등에서 성장의 변곡점을 확보한 기업	• 만약 지원이 없었더라면 정체되거나 성장버스에 올라탈 기회를 놓쳤을 기업

검토대상	중점 검토사항
• **비교적 장기간 기업지원서비스사업 지원**을 통해 특화센터에서 기획~상용화에 이르기까지 전주기적인 지원을 통해 **고성장을 성취한 기업**	• 기업의 역량이 매우 부족하여 단편적 지원을 통해서는 기대하기 어려웠을 성과
• 과제수행과정에서 직접참여인력의 역량이 향상되고 대학·연구소와의 네트워크를 형성, 이러한 **지식과 경험, 네트워크가 사내에 전파·확산되어 혁신형기업으로 변모한 기업**	• 단순히 신제품 사업화에 그치지 않고, 과제 수행을 연결고리로 하여 기업의 체질이 변화된 경우
• **과거 정부과제 수주를 하지 못하다가 지역사업 참여를 계기로 중앙정부 과제 참여를 확대**하고 이를 통해 **혁신역량을 강화한 기업**	• 지역사업이 없었다면 혁신역량, 행정능력 미흡 등으로 정부지원을 받기 어려웠을 기업

3 단계별 선정절차

❑ 1단계 : 대구시·정·기·평 협의체 운영

○ (구성) 대구시 창조경제본부 경제정책과, 대구TP 정책기획단·기업지원단, 지역사업평가단

○ (주요내용) 대구시·정·기·평 협의체를 통해 지역사업육성의 직접적인 영향력 및 지역 내 해당산업의 위상변화를 고려하여 우수사례 선정절차 및 기준 수립

<표> 우수사례 발굴 기준

사업(과제) 발굴기준	가중치	기업	가중치
기업밀착형 지원서비스의 우수성 검토	20	추진배경 및 애로해결과정의 우수성	15
성공사례의 효과 및 규모의 우수성	45	성공사례의 효과 및 규모의 우수성	35
우수사례 결과와 사업지원과의 인과관계	20	수행기관-기업간의 협력	15
벤치마킹 및 확산 가능성	15	우수사례 결과와 사업지원과의 인과관계	20
-	-	벤치마킹 및 확산 가능성	15
합계	100	합계	100

❑ 2단계 : 성과관리 워킹그룹 운영

○ (구성) 대구TP 기업지원단을 중심으로 R&D는 지역사업평가단이 발굴지원하고 비R&D사업은 주력·경제협력권산업육성의 수행기관 총괄책임자 및 실무자를 대상으로 성과관리 워킹그룹을 구성

○ (주요내용) 대구시·정·기·평 협의체에서 논의된 자체 우수사례 기준에 따라 사업·기업단위의 우수성공사례를 총 29개를 우선대상으로 발굴함.

<표> 사업·기업단위 우수성공사례 발굴 수 : 총 29개

구분	R&D	비R&D	
		사업(과제)	기업
주력산업	5개사	13개	5개사
경제협력권산업	1개사	5개	-
합계	6개사	18개	5개사

☐ 3단계 : 우수성공사례 검토위원회 운영

○ (구성) 대구시・대구TP 정책기획단・기업지원단・지역사업 평가단 및 외부전문가로 구성

○ (주요내용) 지역산업육성을 통해 발생된 총 29개의 사업(과제) 및 기업우수사례를 바탕으로 검토위원회 개최를 통해 발굴기준에 따라 심사를 실시하고 주력산업・경제협력권육성사업 각각 1사업(과제), 1기업, 총 4개 우수사례를 선정과 함께 검토의견을 수렴함.

우수성공사례 검토위원회 서면심사표(주택)

☐ 4단계 : 우수성공사례 보완(성공주체 인터뷰)

○ (구성) 검토위원회의 검토의견을 반영하여 우수사례 발생주체와 인터뷰를 통해 완성도 제고

○ (주요내용) 기업밀착형 지원서비스의 우수성 검토, 기술적 성과 검토(기술진보성, 파급효과), 경제적 성과 검토(매출, 수출, 순익, 기업성장 등), 사회적 성과 검토(고용성과) 등

☐ 5단계 : 우수사례 선정결과

1. 주력산업육성사업(산업) : 의료기기 산업 육성 기반 마련

구분	지역사업명	주요성과
의료기기 산업	지역특화산업육성사업 (주력산업육성사업)	• 약세였던 대구지역 의료기기 산업의 육성 토대 마련 • 지역산업육성사업을 통해 대구지역 의료기기 수출 경쟁력 강화 • 기업유치 및 국책사업 유치를 통한 산업저변 확대

2. 주력산업육성사업(과제) : 주력사업 경쟁력 강화 사례

구분	성과명	성과창출자	소속기관	발생시기
비R&D	(R0004111) 의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업	**	**	2016.1월~ 2016.7월

3. 주력산업육성사업(기업) : 성장견인형 기업 선별적 집중지원 사례

구분	성과발생기관	성과창출자	수행사업명(과제명)	발생시기
R&D	**	**	(R0004104 등) 집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발 등	2016.1월 ~ 2016.12월

2) 우수성공사례 선정내용

1 대표성과 1 (산업) : 의료기기

주요 내용

○ 지역산업육성사업을 계기로 대구는 의료기기산업 육성을 위한 토대를 성공적으로 구축
- (추진배경) 2000년대 초중반까지만 해도 대구지역 의료기기산업은 영세한 수준으로 의료기기산업 특유의 높은 진입장벽과 유통구조로 인해 지역 의료기기 기업의 성장성이 낮은 상태였으나, 광역경제권 선도사업 및 지역특화산업육성사업을 중심으로 본격적으로 의료기기산업을 육성하기 시작
- (지원효과) 의료기기산업을 본격적으로 육성하기 위해 1단계 광역선도사업(2009년)으로 의료기기 프로젝트를 추진하였음. 2단계 광역선도사업(2012년) IT융합기기로 의료기기 프로젝트의 육성 성과가 나타나기 시작, 2015년 지역특화산업으로 의료기기산업을 지속적으로 육성하고 있음. 최근 의료기기산업 육성의 가시적인 성과가 나타나고 있음. 지역사업에 참여한 지역기업들이 국내외 전시회에서 수출계약을 성사하는 등 글로벌 경쟁력이 강화됨.
- (성과 및 파급효과) 지역산업육성사업 추진으로 지역기업의 매출성과 및 수출성과가 나타나고 있음. 아울러 의료기기산업 육성 이전과 현재를 비교하면 의료기기산업 생산액 및 부가가치액 성장률이 전국 의료기기산업 성장률 보다 높아 산업적 성과가 나타나고 있음. 상대적으로 약세였던 대구지역 의료기기 산업의 육성 토대가 성공적으로 마련되었으며 대구시가 의료기기산업 육성에 추가적인 투자를 추진하는 등 기업유치 및 국책사업 유치로 이어져 산업저변 확대로 파급되고 있음.

성과 우수성

○ 지역산업육성사업 추진으로 지역 의료기기 기업의 매출, 수출, 고용창출 성과가 나타남.
- 엔**, 명**, 세** 등의 참여기업 성공사례
- 2016년 국내에서는 '2016 KIMES(국제의료기기'병원설비전시회)'등 11개 전시회에 22개 지역 중소기업 참가를 지원해 51만달러의 계약을 체결. 외국에서는 '덴탈 사우스 차이나'(Dental South China) 등 10개 해외전시회에 덴티스 등 9개 기업 참가를 지원해 126만6천달러의 계약 성사

○ 첨복단지의 인프라와 지역사업의 R&D 및 기업지원서비스사업 연계 추진으로 시너지효과 창출

○ 의료기기산업 육성을 통한 생산액 및 부가가치 증대에 기여
- 대구지역 의료기기산업 본격 육성 전인 2007년 대비 2014년 생산액 약 3배가량 증가, 연평균 성장률 16.7%로 전국 8.1%보다 높은 수준
- 2007년 대비 2014년 대구지역 의료기기산업 부가가치 약 3배가량 증가, 연평균 성장률 16.8%로 전국 9.2%보다 높은 수준
- 대구 의료기기산업의 생산액 기준 특화도 2007년 0.62에서 2014년 1.14로 높아져 약세였던 의료기기산업의 성공적인 육성 토대가 마련됨을 알 수 있음.

(단위 : 백만원)

구분	생산액			부가가치		
	2007년	2014년	CAGR	2007년	2014년	CAGR
대구	76,594	225,200	16.7%	39,396	117,044	16.8%
전국	5,982,535	10,349,880	8.1%	2,646,012	4,884,696	9.2%
특화도 LQ	0.62	1.14		0.69	1.2	

자료 : 광업·제조업통계, 통계청

○ 지역사업으로 의료기기산업을 육성하기 이전인 2007년과 지역사업으로 본격 육성 중 인 2014년의 대구 의료기기산업 생산액 변이할당분석 결과, 의료기기산업 생산액 성장에 지역할당효과가 국가성장효과 및 산업구조효과보다 높아 대구지역산업육성사업을 통한 산업육성 효과가 있었음을 알 수 있음.

(단위 : 백만원)

구분	국가성장효과 (A)	산업구조효과 (B)	지역할당효과 (C)	총효과 (T=A+B+C)
생산액	43,645.9	12,269.0	92,691.2	148,606.0

자료 : 광업·제조업통계, 통계청

지역 사업 과의 연계성

○ 대구 의료기기산업 활성화의 바탕에는 2단계 지역전략산업진흥사업 및 광역경제권산업육성사업, 지역특화산업육성사업 등 지역산업육성사업이 그 밑거름 역할

○ 상대적으로 영세하였던 대구 의료기기 기업의 R&D 지원 및 기술지원, 사업화지원 등을 통해 지역기업의 기술역량 증대에 기여

○ 의료기기 기업들의 글로벌 인지도 제고를 위해 지역특화산업육성사업으로 국내외 전시회 참가를 지원하여 해외 수출시장 확보 등 지역기업 경쟁력 확보에 기여하여 대구의 신성장동력으로서 IT융복합 의료기기산업 착근화

○ 특히, 첨단의료복합단지 인프라와 지역특화사업으로 R&D 및 기업지원서비스를 연계 지원하고 병·학·연·관 네트워크 활성화를 추진하여 성공적으로 의료기기산업 육성 토대 마련

2 대표성과 2 (사업(과제)) : 의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업

주요 내용

○ 사업개요

사업명	지역주력산업육성 기업지원사업	과제명	의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업
사업기간	'15.8.1.~'16.7.31.(12개월)	총사업비	**
주관기관	**	총괄책임자	**
과 제 목 표	핵심 선도기업 육성을 통한 의료기기 글로벌 경쟁력 강화		

○ 사업배경

- (원인) 지역에 구축된 첨복단지,메디시티 등의 인프라에 비해 지역기업들의 역량이 낮아 국내매출 의존도가 높은 등 글로벌 역량 강화에 대한 기업의 수요가 증가
- (인과관계) 지역혁신기관 및 의료기기 병·산·학·연 전문가를 활용하여 맞춤형 해외바이어 연결, 역량강화형 인력양성, 제품기획, 시제품제작, 시험/인증, 사업화를 원스톱 패키지로 지원하는 주력산업 내 "의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업"을 수행함.
- (파급효과) 기업역량진단 후 밀착지원을 위해 PM(Project Manager)과 전문가를 활용, 연계지원 및 직접지원을 통해 기업의 글로벌역량 강화, 산업클러스터 기반조성, 해외바이어 증대 등 파급효과와 매출, 고용, 수출 등 타 사업 대비 높은 성과를 달성함.

○ 사업목표 및 추진실적

사업 내용		사업목표	추진실적		비 고 (추가지원)
			실적	달성률	
시장밀착형 상품화 추진 및 시장활동지원 (사업화지원)	마케팅 및 전시회 지원	40	51	128%	▸ 개별전시회(5), 공동관지원(6)
	시장개척 및 상품기획 지원	8	8	100%	
	투자유치 및 기술거래 지원	3	3	100%	
	국내외 지적재산권 지원	10	17	170%	▸ 국내외특허지원(7)
	병원클러스터 등 네트워킹	4	4	100%	
전문인력 역량강화	R&D기획 기술사업화 역량강화지원	22	22	100%	
	현장기술경영 및 품질경영 역량강화지원	17	17	100%	
시장밀착형 의료기기 제품고도화 및 임상, 인허가 지원 (기술지원)	시제품 제작	6	9	150%	▸ 시제품제작(3)
	제품고도화	4	4	100%	
	제품성능평가/개선	4	4	100%	
	R&D 기획지원	5	5	100%	
	기술지도	4	4	100%	
	인허가 지원	9	15	167%	▸ GMP인증지원(6)
	전임상/임상지원	4	4	100%	
	예비안정성평가지원	15	15	100%	
	관설빙 지원	5	5	100%	
	역량강화 지원(인허가, 시험평가)	10	10	100%	
계	16개 지원메뉴	170	197	116%	

성과 우수성

○ (지원기관의 우수성)

- 병·산·연·관 네트워킹 활성화 : 대경 의료기기 산업협의회, 대경 의료기기 전문가 협의회, C2P 네트워킹 운영

※ C2P(Consumer 2 Provider networking) : consumer(병원, 의사)는 개발된 의료기기 제품에 대한 불편사항을 Provider(기업)에게 공유함으로써 의료기기 제품의 최적화를 꾀하는 네트워킹 협의회

- 수출 온라인 플랫폼과 연계한 SNS(facebook) 운용으로 바이럴 마케팅 실시
- 특허지원 TFT구성(전문변리사+대구TP+기업담당)운영으로 신청기술 검토, 신기술 제안
- 지원기관의 PM을 활용, 지원 종료 후에도 기업역량진단 후 연계지원 실시

※ PM(Project Manager) : 지원기업별 PM을 지정, 기업의 내적 역량 진단 및 기업지원사업과 기업 간 소통 채널 역할을 수행하고 지원기관의 연관 지원사업을 상시 모니터링하여 연계지원 실시

○ (경제적 성과) 지원기업 총매출 **억 원 중 **억 원 직접매출에 기여

- 해외수출은 **억원이며, 이중 국내외 전시회 참가를 통한 상품수출액은 **억 원 달성에 기여

구분	성과지표	발생 매출액(천원)	기업수(개)	세부지원사업(건)
국내매출	직접 매출성과	**	**	**
해외수출	직접 수출성과	**	**	**
합 계		**	**	**

○ (사회적 성과) 종사자 수 **명 증가 중 **명 직접고용에 기여

구분	성과지표	연구인력	생산인력	기타(마케팅 등)	합계(명)
고용	신규고용	**	**	**	**

○ (기술적 성과) 특허출원 **건, 인증지원 **건으로 R&D인력 **명 직접고용에 기여하였으며 FDA, CE 등 해외 인증을 통한 수출 교두보 마련

우수성 근거

○ (경제적 성과) 과제사업비 투입대비 기업의 직접매출이 2.6배 상승효과(국비 1억 당 5억 원으로 우수)

○ (사회적 성과) 직접 발생한 신규고용은 총 **명으로 목표(**명)대비 173% 성과 달성, 전국 1억 원당 1.14명, 대구지역특화산업육성사업 1억 원당 1.1명 보다 높은 국비 1억 원당 3.7명의 높은 고용창출

○ 해외시장 판로개척을 위한 패키지 지원으로 수출초보기업 해외시장 진출

※ 대표사례 : 덴**는 치과치료용 소결로 제품을 세계 4번째로 개발, 본 사업의 프로그램인 소결로의 제품 고급화→ 기술지도→SMK제작→온라인 플랫폼 홍보→개별전시회 공동관 지원→베트남 60만불 현지수출계약 달성(SMK : Sale Material Kit의 약자로 유망기술 마케팅 (소개)자료를 의미)

3 대표성과 3 (기업) : ㈜씨**

"기술혁신형기업 씨, 세계일류 이차전지 전극 제조장비 개발을 통한 코스닥 상장 실현"**

주요 내용

○ 과제개요

사업명 및 과제명	·('05~'06년)지역산업공통기술개발사업(4개지역 2단계-대구) : PID Tension Control System을 적용한 Crown Roll 개발 ·('06~'08년)지역산업공통기술개발사업(4개지역 2단계-대구) : Portable Device 전원용 연료전지의 GDL 제조기술 개발 ·('06~'08년)지역산업중점기술개발사업(4개지역 2단계-대구) : 리튬이온 2차전지용 미세다공막 개발 ·('15년)글로벌 강소기업 육성 사업 ·('15~'17년)지역특화산업육성(R&D) 기술개발 사업 : 집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발		
주관기관	**	총괄책임자	**
과제목표	집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발 등		

○ 사업배경

- (원인) 창업초기 기술투자 여력이 부족하였으나, ' 05년부터 지역산업기술개발사업을 기반으로 2차전지 전극 제조장비 Coating M/C,Slitting M/C,Pressing M/C 등의 국산화 성공으로 **억 매출달성 했으나 국내시장 포화로 매출급감하면서 매출 다변화의 필요성을 인식했고 지역사업인 글로벌 강소기업육성사업으로 중국합작법인 설립을 추진, 중국수출을 통해 **억 매출 달성함. 이러한 경험이 매출다변화 뿐만 아니라 사업 다각화도 중요하다는 교훈을 얻고 배터리(ESS와 EMS) 개발을 결정함.
- (인과관계) 지역사업으로 개발한 주력제품인 Coater, Calender, Tape Laminater ,Slitter에 적용되어 국내경쟁력 1위, 세계경쟁력 1위~3위의 쾌거를 달성했고, 사업다각화 측면에서 주력산업인 스마트 에너지의 R&D 사업에 자유공모하여 선정됨.
- (파급효과) 약 10년간 지역산업육성 R&D의 꾸준한 참여를 통해 개발된 기술력을 인정 받아 국내 전지 Maker인 **와 ** 및 해외 전지 Maker ** 등에서 주문제작을 받아 생산납품하고 있으며, 매출 다각화로 2016년에는 설립 이래 최대 매출 **억 실적을 달성함.
- ' 13~' 14년 위기의 기간을 겪으면서 기술혁신형 중소기업의 잠재력을 극대화하기 위해 대구TP 나노융합실용화센터의 CS제도 지원, 글로벌 강소기업 육성, 대구시 및 스타기업 PM의 직접 및 연계지원으로 위기를 극복하고 배터리(ESS, EV용) 사업으로의 사업다각화 전략을 준비, 지역특화산업육성사업 선정으로 집합주택용 ESS 시스템 기술개발사업을 성공적으로 수행하여 개발이 완료되었으며 ' 17년 사업화 매출액 발생이 예상됨.

성과 우수성

○ 경제적 성과 및 사회적 성과

연 도	2013년	2014년	2015년	2016년
매출액(억원)	**	**	**	**
수출액(억원)	**	**	**	**
고용(명)	**	**	**	**

○ (' 15~' 17년)지역특화산업육성(R&D) 기술개발 : 집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 완료→ ' 17년 사업화 매출액 창출 예정

○ (' 05~' 15년 R&D 및 강소기업지원 성과) 성장초기 시장진입단계에서 지역산업 R&D 집중지원을 통해 최대매출 **억원 달성, 전기전지 산업유공자포장수상, 이천만불 수출탑 수상, 글로벌 강소기업 육성사업 지정 및 대구시 스타기업100 재선정, ' 17년 코스닥 상장의 성과를 달성

○ 기술적 성과 : 세계최초, 최고 품질로 Tape Laminater의 경우 세계 점유율 80% 이상 달성

우수성 근거

○ (기술적 성과)

○ (경제적 성과)

- '13 ~ '16년까지 3개년 간 연평균 매출액 성장률(CAGR)은 51.2%, 연평균 수출액 성장률 176.7%
- '16년 총매출액의 기술요소를 반영한 10% 기여율을 적용하면 **억원의 사업화 매출 성과 창출

○ (사회적 성과)

- 고용인원은 '13년 **명에서 '16년 **명으로 연평균 고용 성장률(CAGR)은 9.2%

Ⅱ-2. 경제협력권산업육성사업(기능성하이테크섬유)

(1) 사업성과

1) 경제협력권산업육성사업 성과 체계

가) 경제협력권산업육성사업 성과체계도 및 성과분석 프로세스

1 경제협력권산업육성사업 성과체계도

<table>
<tr><th colspan="2">구분</th><th colspan="2">기능성하이테크섬유 R&D</th><th colspan="2">기능성하이테크섬유 비R&D</th></tr>
<tr><td rowspan="9">지역
사업
성과</td><td rowspan="2">Input
(투입)</td><td colspan="2">투입 예산</td><td colspan="2">투입 예산</td></tr>
<tr><td colspan="2">국비 : 105.62억원
지방비 : 30.18억원</td><td colspan="2">국비 : 23.88억원
지방비 : 20.37억원</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Activity
(활동)</td><td colspan="2">Plan
지역산업진흥계획수립
과제기획 및 사업기획</td><td colspan="2">Do
협약 및 사업수행
모니터링 및 중간점검</td><td>See
연차평가 및 성과분석</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Outcome
(성과)</td><td colspan="2">고용 성과 창출</td><td colspan="2">고용 성과 창출</td></tr>
<tr><td>신규고용</td><td>88.50명
국비 1억당 0.84명</td><td>신규고용</td><td>53.90명
국비 1억당 2.26명</td></tr>
<tr><td>고용의 질적성과</td><td>정규직 96.4%
산업기술인력 95.7%
청년 48.5%</td><td>고용의 질적성과</td><td>정규직 87.0%
산업기술인력 92.6%
여성 51.9%</td></tr>
<tr><td colspan="2">경제적 성과 창출</td><td colspan="2">경제적 성과 창출</td></tr>
<tr><td>사업화매출액</td><td>739.80억원
국비 1억당 7.00억원</td><td>사업화매출액</td><td>183.71억원
국비 1억당 7.69억원</td></tr>
<tr><td colspan="2">기술적 성과 창출</td><td colspan="2">기술적 성과 창출</td></tr>
<tr><td rowspan="5">사업
단위</td><td rowspan="5">Impact
(파급)</td><td colspan="2">성과 포지셔닝 매트릭스</td><td colspan="2">성과 포지셔닝 매트릭스</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 비즈니스협력형 R&D의 투자효율성이 높음.</td><td colspan="2">• 경제협력형 비R&D와 지역주도형 비R&D의 투자효율성이 높음.</td></tr>
<tr><td colspan="2">지역사업 기여율 분석</td><td colspan="2">지역사업 기여율 분석</td></tr>
<tr><td colspan="2">• 지역사업 사업화매출액 기여율 57.7%
(내수부문 58.0%, 수출부문 56.2%)</td><td colspan="2">• 지역사업 사업화매출액 기여율 17.4%
(내수부문 19.3%, 수출부문 9.8%)</td></tr>
<tr><td colspan="2">만족도 분석</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">• 최종 기능성하이테크섬유 만족도는 84.1점</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>기업
단위</td><td colspan="2">지역기업 성장요인 분석</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">• 비모수 검정 결과, 비수혜기업군 보다 수혜기업군의 영업이익 증가가 높음.</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>산업
단위</td><td colspan="2">지역산업 성장성 분석</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">• 2012~2014년 기능성하이테크섬유산업 성장률 종사자수 0.2%↓, 생산액 0.2%↑
• 변이할당분석 결과, 생산액 증가에 지역할당효과가 높은 것으로 분석됨.</td><td colspan="2"></td></tr>
</table>

2 성과분석 프로세스

구분		주요 내용				
1단계	성과지표 및 목표선정	사업 분석 및 지표 설정 근거 마련 • 일자리 창출과 지역경제 활성화의 목적성에 맞는 성과지표 선정	⇨	성과지표 검토 및 조정 • 공통지표 및 자율지표 도출	⇨	성과 목표 기준 설정 • 최종 성과지표에 따른 목표치 산정
2단계	지표별 성과 분석	고용 성과 신규고용 / 고용의 질적 성과 • 목표달성도 분석 • 내역사업별 성과 분석 • 정규직, 청년 고용, 산업기술인력 비중	+	경제적 성과 사업화매출액 • 목표달성도 분석 • 내역사업별 성과 분석	+	기술적 성과 지식재산권 창출 • 지식재산권 성과 • 지식재산권의 사업화 활용도 분석
3단계	지원사업 효과성 분석	성과 포지셔닝 매트릭스 • 지원사업 효율성 분석	+	지역사업 기여율 분석 • 지원사업 효과성 분석	+	만족도 분석 • 종합만족도 분석 • IPA 심층분석
4단계	시사점 도출	지역기업 성장요인 분석 (비모수 검정)	+	지역산업 성장성 분석 (성장률분석, 변이할당 분석)	+	지원사업 성과 요약 및 시사점 도출
5단계	우수 성공사례 도출	우수성공사례 선정 • 부문별 우수사례 선정 – 발굴 프레임 – 우수사례 선정 기준 – 선정절차	⇨	우수성공사례 산업우수사례 / 사업우수사례 / 기업우수사례		

나) 성과지표 및 성과목표 선정

1 성과분석 대상 및 범위

구분	사업종류	성과분석 대상	
		대상과제	시간적 범위
R&D	• 비즈니스협력형 R&D, 지역주도형 R&D • 창의융합형 R&D	• 성과활용기간 과제 및 계속/신규 과제 중 2016년 발생성과가 있는 과제	2016. 1 ~ 12월
비R&D	• 경제협력형 비R&D, 지역주도형 비R&D • 사업화신속지원사업		

2 성과지표 선정 및 성과목표 달성도

❑ 2016년 성과지표 선정 결과 및 측정방법

○ 경제협력권사업의 성과지표는 고용 성과(신규고용, 고용의 질적 성과), 경제적 성과(사업화매출액), 기술적 성과(지식재산권 성과)로 구분

성과지표		산출공식	성과우수성 검토	자료출처	적용 사업
고용 성과	신규고용	Σ[(신규고용인원-중도퇴사인원)× 사업기여율	• 국비 1억당 성과분석 • 전국 지역사업과 비교분석	KIAT (RITIS)	R&D 비R&D
	고용의 질적 성과	산업기술인력, 청년고용, 여성고용, 정규직 비중	• 전국 지역사업과 비교분석 • 전국 제조업 및 대구 제조업과 비교분석		
경제적 성과	사업화매출액	Σ{(내수사업화제품수 × 단가 × 판매수량 ×사업기여율) +(수출사업화제품수× 단가 × 판매수량 × 사업기여율)}	• 국비 1억당 성과분석 • 전국 지역사업과 비교분석		
기술적 성과	지식재산권 성과	지식재산권 창출 건수	• 전국 지역사업과 비교분석 • 사업화 활용도 비교		

❑ 성과지표별 성과 요약

○ 공통지표 성과 총괄

구분			목표	성과	국비 1억당 성과	목표달성도
고용 성과	R&D	신규고용	147.53명	88.50명	0.84명	60.0%
	비R&D		110.19명	53.90명	2.26명	48.9%
경제적 성과	R&D	사업화매출액	635.68억원	739.80억원	7.00억원	116.3%
	비R&D		218.03억원	183.71억원	7.69억원	84.2%

○ 자율지표 성과 총괄

구분				성과	비고
고용 성과	R&D	고용의 질적 성과	정규직	96.4%	• 신규고용의 정규직 비중
			산업기술인력	95.7%	• 신규고용의 산업기술인력 비중
			청년고용	48.5%	• 신규고용의 청년 비중
	비R&D	고용의 질적 성과	정규직	87.0%	• 신규고용의 정규직 비중
			산업기술인력	92.6%	• 신규고용의 산업기술인력 비중
			여성고용	51.9%	• 신규고용의 여성 비중
기술적 성과	R&D	지식재산권 성과	지식재산권 창출	0.53건	• 국비 1억당 지식재산권 창출 건수
			사업화 활용도	90.0%	• 지식재산권의 사업화 활용도
	비R&D	지식재산권 성과	지식재산권 창출	1.01건	• 국비 1억당 지식재산권 창출 건수
			사업화 활용도	100.0%	• 지식재산권의 사업화 활용도
만족도 조사	최종사업만족도		만족도 점수	84.1점	• R&D 및 비R&D 만족도를 종합하여 예산에 따른 가중평균을 적용하여 산출

(2) 성과의 우수성

1) R&D 성과

성 과 요 약

◈ **(신규고용)** 기능성섬유 R&D 부문의 신규고용은 총 88.50명으로, 국비 1억당 0.84명의 성과를 달성하였으며 전국에 비해 정규직 및 산업기술인력의 비율이 높아 신규고용의 질적 성과 우수

성과목표 달성도		성과목표 달성 노력
신규고용 88.50명 국비 1억당 0.84명 달성 정규직 비율 96.4% 산업기술인력 95.7%	⇦	• 해당 R&D 수행 인력의 인건비 지원 등의 고용 유도책을 통하여 실질적인 고용성과 발생 • 2차 년도 통합공고 시행으로 기업의 사업성 검증 절차가 강화되어 고용 증가추세인 우수기업을 선정하여 발굴 및 지원

◈ **(사업화매출액)** 기능성섬유 R&D사업의 사업화매출액은 총 739.80억원으로 국비 1억당 성과는 7.00억원으로 전국 프로젝트 평균 대비 우수

성과목표 달성도		성과목표 달성 노력
사업화 매출 739.80억 목표대비 116.4% 달성 국비 1억당 7.00억원 달성	⇦	• 과제선정시 사업화 가능성이 높은 기업 우선 선정하여 중앙 모니터링과 상시점검 진행 • 섬유특화 연구기관의 컨소시움 구성으로 인해 비R&D지원 사업에서 도출된 차별과 기술이 R&D사업 연계로 이어짐에 따라 사업화 매출 실적이 배가되는 사례 발생 • 지역사업에 참여하는 기업과 기관의 역할세분화를 통해 사업화를 이끌어낼 수 있는 각각의 역할을 성실히 수행

◈ **(지식재산권)** 기능성섬유 R&D 부문의 특허 창출 건수는 47건, 사업화 활용 건수는 54건으로 전국 평균에 비해 특허 창출 및 사업화 활용성과가 우수한 수준

주요 성과		달성 노력
지식재산권 56건 출원 전국평균(34.3건)에 비해 우수	⇦	• 과제 수행 시 특허 출원 의무화 독려 및 추진을 통해 지식재산권 창출 유도

◈ **(만족도)** 기능성섬유 R&D 부문의 만족도 분석 결과, 종합만족도 83.0점, 체감만족도 83.5, 전반적 만족도 82.5점

주요 성과		달성 노력
종합만족도 : 83.0점	⇦	• 대면, 서면모니터링을 겸해서 진행하는 타 프로젝트와 달리 기능성섬유는 100% 방문 모니터링 진행으로, 기업의 애로사항을 직접 현장에서 듣고 해소하려는 노력 추진 • 설명회 및 기업 간담회 개최를 통해 연구노트작성법, 사업비 정산 기본지침 등 과제수행 관련 정보 제공 추진

가) 성과지표별 성과의 우수성

1 신규 고용

- 기능성하이테크섬유 R&D의 신규고용은 국비 1억당 0.84명으로 당초 목표 대비 60.0% 달성
- 전국 경제협력권 R&D의 신규고용이 국비 1억당 0.64명임에 비해 높은 수준

① 목표달성도

□ 2016년 기능성하이테크섬유 R&D의 고용성과는 총 88.50명으로 당초 목표 대비 60.0% 달성

○ 기능성하이테크섬유 R&D의 신규고용은 총 88.50명, 국비 1억당 0.84명으로 당초 목표대비 60.0%를 달성하였으며 전국(국비 1억당 0.64명)보다 상대적으로 높은 수준

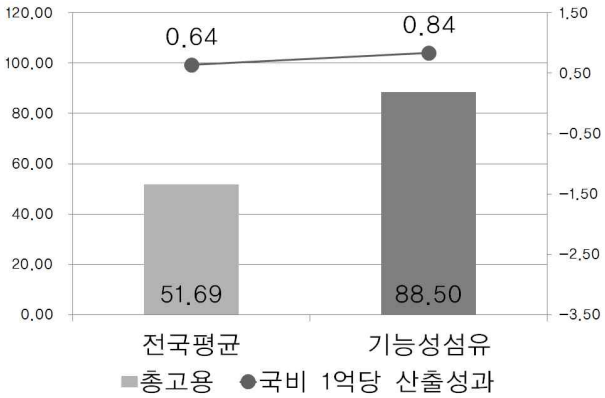
○ 2016년 기능성하이테크섬유 R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 0.84명)는 2015년 신규고용 성과(국비 1억당 0.73명)보다 증가

(단위 : 억원, 명)

구분	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	달성도
목표치	105.62	147.53	1.40	60.0%
달성치	105.62	88.50	0.84	

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과 비교

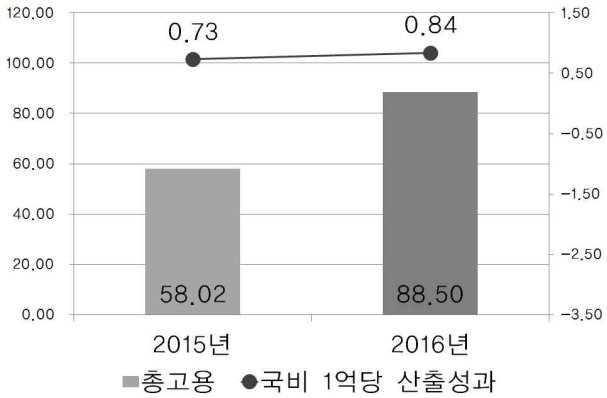


(단위 : 명)

구분	총 고용	국비 1억당 성과
전국평균	51.69	0.64
기능성섬유	88.50	0.84

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 기능성섬유 전년 대비 성과 비교



(단위 : 명)

구분	총 고용	국비 1억당 성과
2015년	58.02	0.73
2016년	88.50	0.84

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

② 내역사업별 성과

• 기능성하이테크섬유 R&D 내역사업별 신규고용 성과는 비즈니스협력형 R&D, 지역주도형 R&D의 성과가 전국 대비 상대적으로 높은 수준

○ 기능성하이테크섬유 R&D 내역사업별 신규고용 성과는 비즈니스협력형 R&D의 경우 국비 1억당 0.66명, 지역주도형 R&D는 국비 1억당 0.22명, 창의융합 R&D는 0.56명으로 나타남.

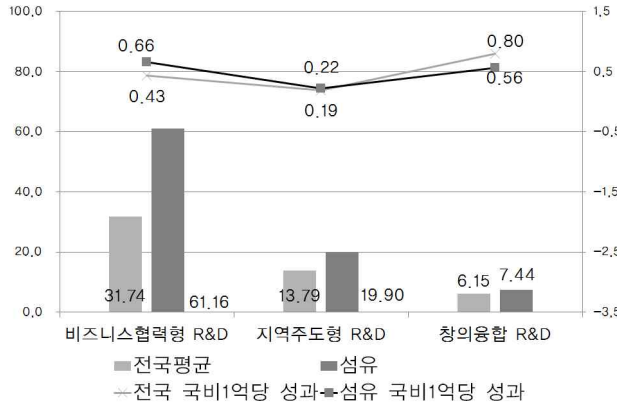
- 각 내역사업 중 비즈니스협력형 R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 0.66명)는 전국 비즈니스협력형 R&D의 신규고용(국비 1억당 0.43명)보다 상대적으로 높은 수준
- 지역주도형 R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 0.22명)는 전국 지역주도형 R&D 신규고용(국비 1억당 0.19명)보다 상대적으로 높은 수준

(단위 : 억원, 명)

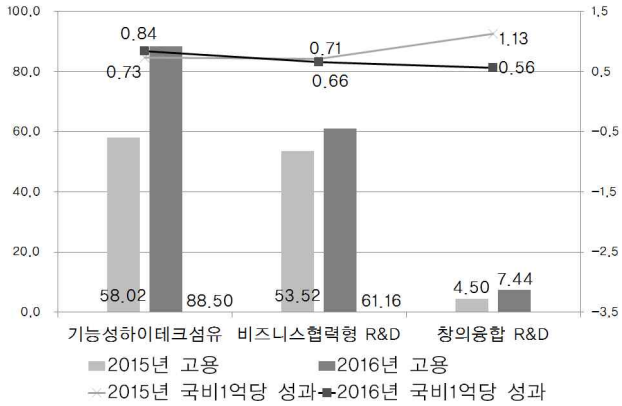
구분	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)
기능성하이테크섬유 R&D	105.62	88.50	0.84
비즈니스협력형 R&D	92.28	61.16	0.66
지역주도형 R&D		19.90	0.22
창의융합 R&D	13.34	7.44	0.56

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과 비교



<표> 기능성섬유 전년 대비 성과 비교



(단위 : 명)

구분	국비 1억당 성과	
	전국	기능성섬유
경제협력권 R&D	0.64	0.84
비즈니스협력형 R&D	0.43	0.66
지역주도형 R&D	0.19	0.22
창의융합 R&D	0.80	0.56

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

(단위 : 명)

구분	국비 1억당 성과	
	2015년	2016년
기능성하이테크섬유	0.73	0.84
비즈니스협력형 R&D	0.71	0.66
지역주도형 R&D	–	0.22
창의융합 R&D	1.13	0.56

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

2 고용의 질적 성과

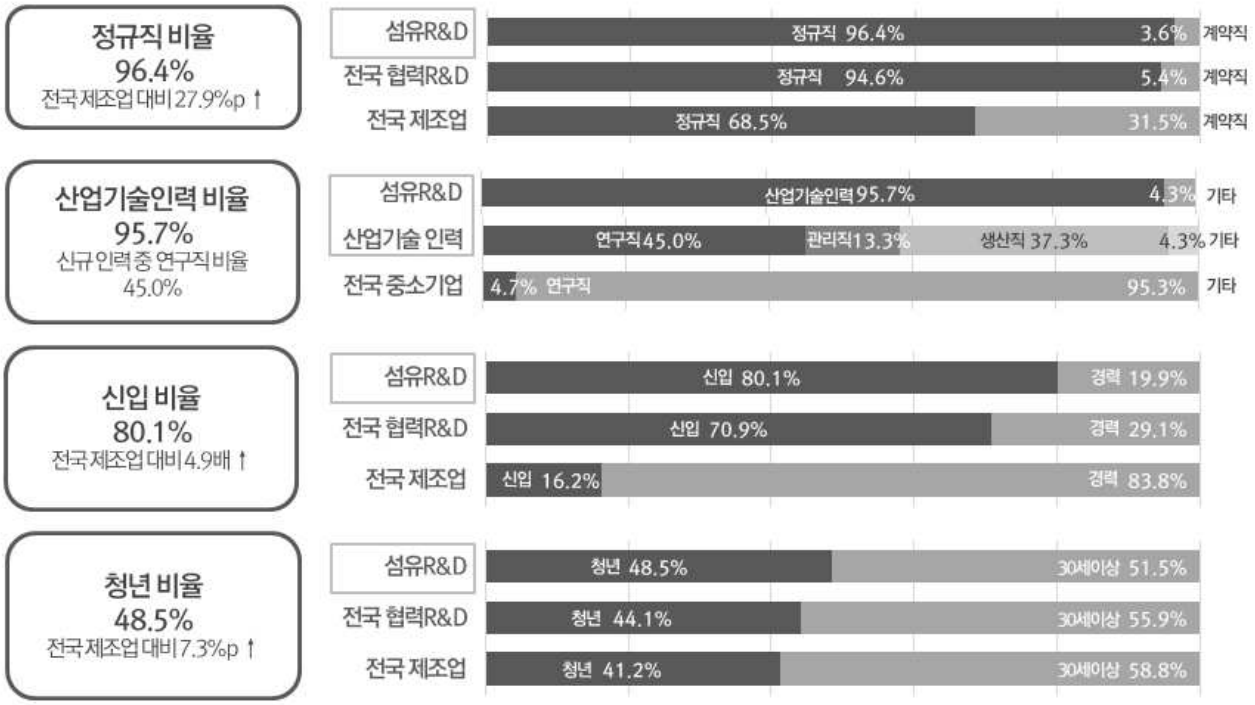
- 기능성하이테크섬유 R&D를 통해 창출된 고용은 정규직 85.3명, 전체의 96.4%를 차지, 전국 제조업의 정규직 비율(68.5%)보다 상대적으로 높은 수준으로 양질의 일자리 창출에 기여
- 기능성하이테크섬유 R&D의 청년 고용은 42.9명, 48.5%로 전국 제조업의 청년 고용보다 높은 수준

○ **(고용안정성)** 기능성하이테크섬유 R&D의 신규고용 중 정규직 비율은 96.4%를 차지, 전국 경제협력권 R&D의 정규직 비율(94.6%) 및 전국 제조업의 상용근로자 비율(68.5%)보다 높은 수준

○ **(산업기술인력)** 기능성하이테크섬유 R&D의 신규고용 중 산업기술인력 비율은 95.7%(연구직 45.0%, 관리직 13.3%, 생산직 37.3%), 전국 중소기업에 비해 연구직 비율이 상대적으로 높은 수준

○ **(청년 고용)** 기능성하이테크섬유 R&D의 신규고용 중 청년 고용 비율은 48.5%로 전국 경제협력권(44.1%) 및 전국 제조업(41.2%)의 청년 고용 비중보다 상대적으로 높은 수준

<표> 2016년 기능성하이테크섬유 R&D 신규고용 질적 성과



(단위 : 명)

사 업 명	고용안정성		청년고용		여성고용		채용구분		산업기술인력				신규 고용 합계
	정규	비정규	청년	30세 이상	여	남	신입	경력	연구직	관리직	생산직	기타	
총 계	85.3	3.2	42.9	45.6	21.3	37.2	70.9	17.6	39.9	11.8	33.1	3.8	88.5
비즈니스협력형	58.0	3.2	30.8	30.4	13.2	48.0	49.8	11.4	19.8	9.1	29.6	2.7	61.2
지역주도형	19.9	–	10.5	9.4	6.0	13.9	17.9	2.0	16.0	1.0	1.9	1.0	19.9
창의융합	7.4	–	1.6	5.8	2.1	5.3	3.2	4.2	4.0	1.7	1.6	0.1	7.4

자료 : 1) 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS
2) 중소기업실태조사, 중소기업청
3) 사업체노동력조사, 통계청

3 경제적 성과 : 사업화매출액

- 기능성하이테크섬유 R&D의 사업화매출액은 739.80억(국비 1억당 7.00억)으로 당초 목표 대비 116.4% 달성
- 전국 경제협력권 R&D의 사업화매출액이 평균 262.01억(국비 1억당 3.24억)임에 비해 높은 수준

① 목표달성도

□ 기능성하이테크섬유 R&D의 사업화매출액 성과는 총 739.80억으로 당초 목표 대비 116.4% 달성

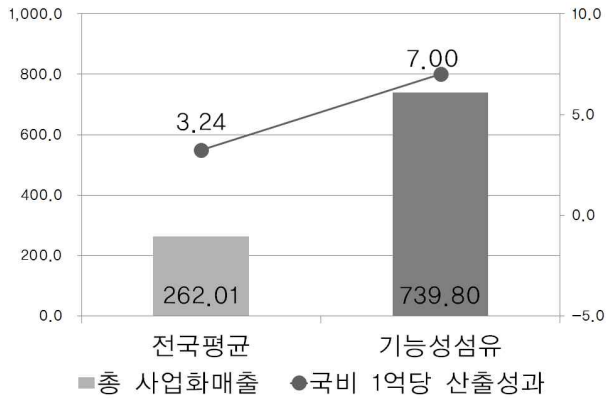
○ 기능성하이테크섬유 R&D의 사업화매출액은 총 739.80억원, 국비 1억당 7.0억으로 당초 목표대비 116.4%를 달성하였으며 전국 평균(2,62.01억, 국비 1억당 3.24억)보다 상대적으로 높은 수준

○ 2016년 기능성하이테크섬유 R&D의 사업화매출액 성과(총 739.80억)는 2015년 사업화매출액 성과(총 434.74억)보다 높은 수준으로 국비 1억당 성과 또한 증가

(단위 : 억원)

구분	국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	목표달성도
목표치	105.62	635.68	6.02	116.4%
달성치	105.62	739.80	7.00	

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과 비교

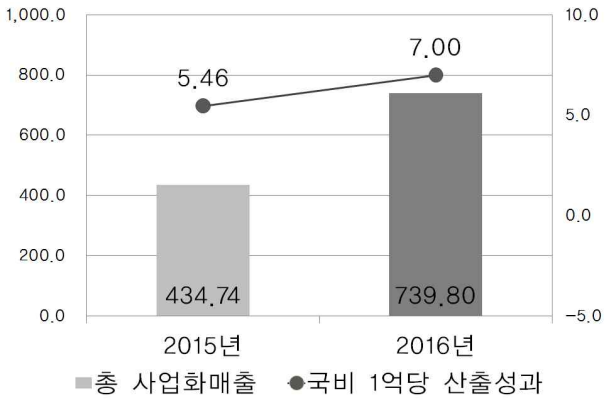


(단위 : 억원)

구분	총 사업화매출액	국비 1억당 성과
전국평균	262.01	3.24
기능성섬유	739.80	7.00

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 기능성섬유 전년 대비 성과 비교



(단위 : 억원)

구분	총 사업화매출액	국비 1억당 성과
2015년	434.74	5.46
2016년	739.80	7.00

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

② 내역사업별 성과

- 기능성하이테크섬유 R&D 내역사업별 사업화매출액 성과는 비즈니스협력형 R&D와 창의융합 R&D의 성과가 전국 대비 상대적으로 높은 수준

○ 기능성하이테크섬유 R&D 내역사업별 사업화매출액 성과는 비즈니스협력형 R&D의 경우 국비 1억당 6.96억원, 지역주도형 R&D는 국비 1억당 1.02억원, 창의융합 R&D는 국비 1억당 0.29억원으로 나타남.

- 각 내역사업 중 비즈니스협력형 R&D의 사업화매출액 성과(국비 1억당 6.96억원)는 전국 경제협력권 R&D의 사업화매출액(국비 1억당 2.98억원)보다 상대적으로 높은 수준
- 기능성하이테크섬유 지역주도형 R&D의 사업화매출액 성과(국비 1억당 1.02억원)는 전국 지역주도형 R&D 사업화매출액 성과(국비 1억당 0.53억)보다 상대적으로 높은 수준

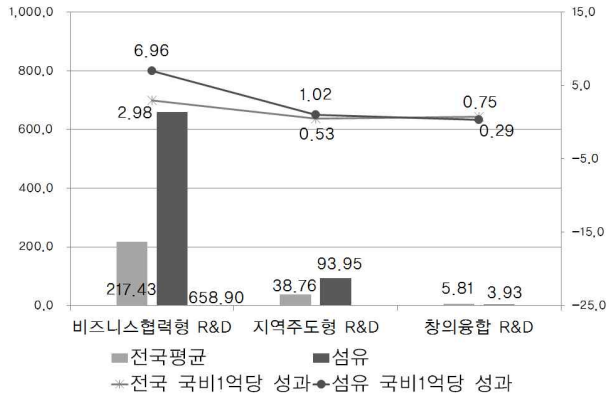
○ 2016년 기능성하이테크섬유 R&D 내역사업 중 비즈니스협력형 R&D의 사업화매출액 성과(총 658.90억)는 2015년 비즈니스협력형 R&D 사업화매출액 성과(총 434.74억)보다 높은 수준

(단위 : 억원)

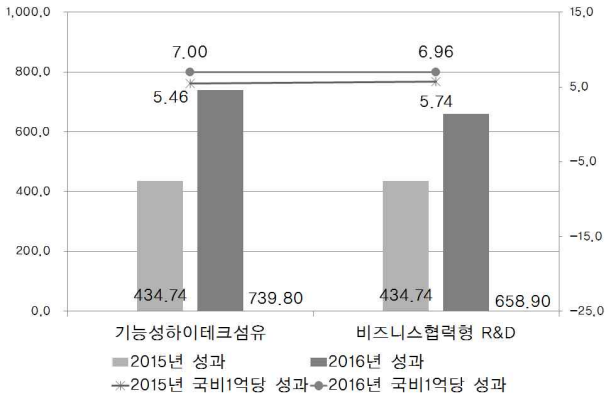
구분	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)
기능성하이테크섬유 R&D	105.62	739.80	7.00
비즈니스협력형 R&D	92.28	641.92	6.96
지역주도형 R&D		93.95	1.02
창의융합 R&D	13.34	3.93	0.29

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과 비교



<표> 기능성섬유 전년 대비 성과 비교



(단위 : 억원)

구분	국비 1억당 성과	
	전국	기능성섬유
경제협력권 R&D	3.24	7.00
비즈니스협력형 R&D	2.98	6.96
지역주도형 R&D	0.53	1.02
창의융합 R&D	0.75	0.29

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원)

구분	국비 1억당 성과	
	2015년	2016년
기능성하이테크섬유	5.46	7.00
비즈니스협력형 R&D	5.74	6.96
지역주도형 R&D	-	1.02
창의융합 R&D	-	0.29

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

③ 사업화매출액 상세

❑ 내수 및 수출 사업화매출액 상세

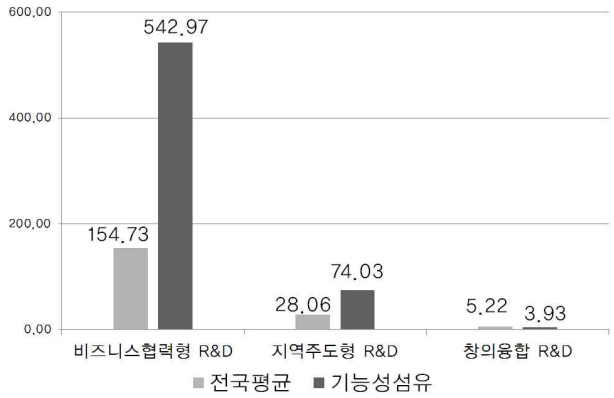
○ 2016년 기능성하이테크섬유 R&D 사업화매출액 부문별 성과는 내수부문이 총 620.93억, 수출부문이 총 118.87억으로 나타남.

- 각 내역사업 중 기능성하이테크섬유 비즈니스협력형 R&D가 내수 542.97억, 수출 98.95억을 차지하였고 지역주도형 R&D가 내수 74.03억, 수출 19.92억으로 나타났으며, 창의융합 R&D의 내수는 3.93억원임.

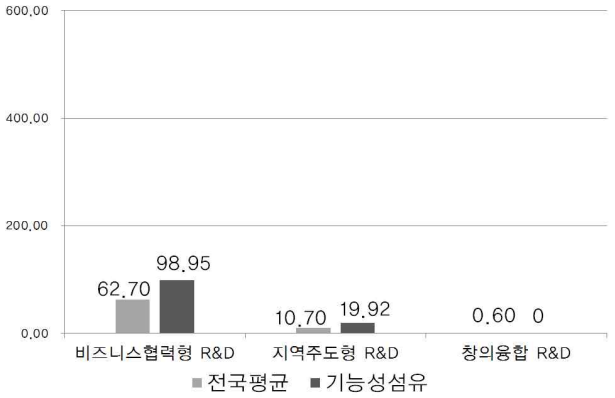
○ 내수부문에서 기능성하이테크섬유 R&D의 성과(내수 620.93억원)는 전국 프로젝트 평균(내수 188.01억원)보다 상대적으로 높은 수준

○ 수출부문에서 기능성하이테크섬유 R&D의 성과(수출 118.87억원)는 전국 프로젝트 평균(수출 74.00억원)보다 상대적으로 높은 수준

<표> 전국 대비 내수 사업화매출액 비교



<표> 전국 대비 수출 사업화매출액 비교



(단위 : 억원)

구분	내수	수출	총계
기능성하이테크섬유 합계	620.93	118.87	739.80
비즈니스협력형 R&D	542.97	98.95	641.92
지역주도형 R&D	74.03	19.92	93.95
창의융합 R&D	3.93	-	3.93

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원)

구분	내수	수출	총계
전국 프로젝트 평균	188.01	74.00	262.01
비즈니스협력형 R&D	154.73	62.70	217.43
지역주도형 R&D	28.06	10.70	38.76
창의융합 R&D	5.22	0.60	5.81

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

4 기술적 성과 : 지식재산권 창출 성과

• 기능성하이테크섬유 R&D의 지식재산권 창출건수는 56건으로 전국 프로젝트 평균 대비 상대적으로 높은 수준

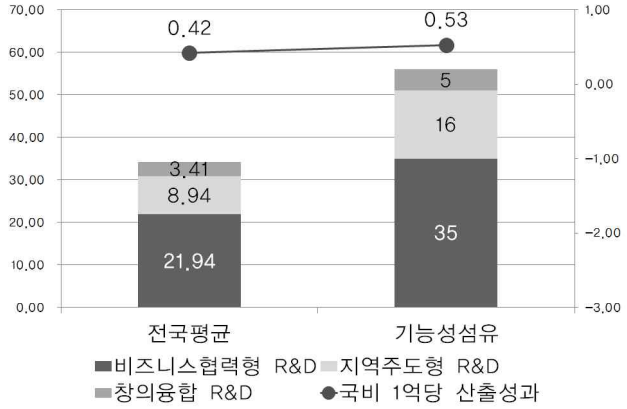
① 지식재산권 창출 성과

□ 기능성하이테크섬유 R&D 지식재산권 창출 성과는 56건으로 전국 평균(34.29건)보다 높은 수준

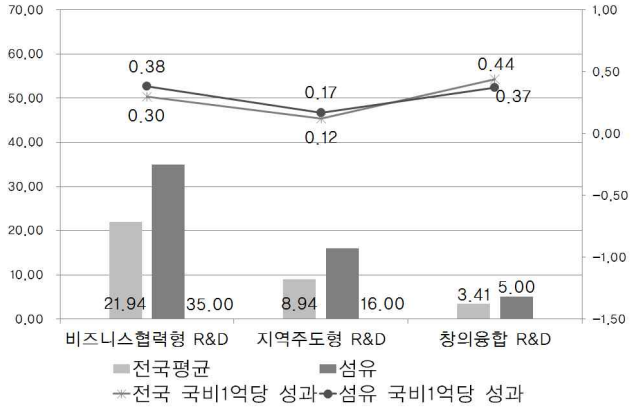
○ 2016년 기능성하이테크섬유 R&D사업의 지식재산권 창출 건수는 총 56건으로, 비즈니스협력형 R&D 35건, 지역주도형R&D 16건, 창의융합R&D 5건으로 나타남.

○ 기능성하이테크섬유 R&D사업의 지식재산권 창출 건수 중 특허출원 47건, 실용신안 출원 1건, 디자인출원 8건을 달성하여 전국 평균 대비 성과가 우수

<표> 전국 대비 기능성섬유 성과



<표> 내역사업별 전국 대비 기능성섬유 성과



(단위 : 억원, 건)

구분	투입 국비(A)	성과(B)*				국비 1억당 성과(B/A)			
		특허	실용신안	디자인	총계	특허	실용신안	디자인	총계
기능성하이테크섬유	105.62	47	1	8	56	0.44	0.01	0.08	0.53
비즈니스협력형	92.28	27	–	8	35	0.29	–	0.09	0.38
지역주도형		15	1	–	16	0.16	0.01	–	0.17
창의융합	13.34	5	–	–	5	0.37	–	–	0.37

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 지식재산권, RITIS
* 산출성과는 지식재산권 중 특허, 실용신안, 디자인 출원 건수를 의미

(단위 : 억원, 건)

구분	투입 국비(A)	성과(B)*				국비 1억당 성과(B/A)			
		특허	실용신안	디자인	총계	특허	실용신안	디자인	총계
전국 프로젝트 합계	1,373.22	550	4	29	583	0.40	0.00	0.02	0.42
비즈니스협력형	1,242.00	344	3	26	373	0.28	0.00	0.02	0.30
지역주도형		150	1	1	152	0.12	0.00	0.00	0.12
창의융합	131.22	56	–	2	58	0.43	0.00	0.02	0.44

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 지식재산권, RITIS
* 지식재산권 성과는 특허, 실용신안, 디자인 건수를 의미

② 지식재산권 사업화 활용도

- 기능성하이테크섬유 R&D의 지식재산권 사업화 활용도는 90.0%로 전국 프로젝트(81.3%) 보다 상대적으로 높은 수준

○ 기능성하이테크섬유 R&D의 지식재산권 사업화 활용건수는 54건으로 전국 프로젝트 평균(32.82건)보다 상대적으로 높은 수준

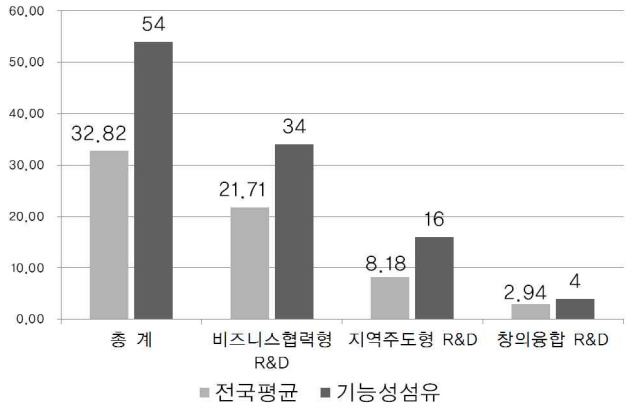
- 기능성하이테크섬유 R&D 내역사업 중 비즈니스협력형 R&D의 사업화활용 건수는 34건, 지역주도형R&D 16건, 창의융합R&D 4건으로 모두 전국 프로젝트 평균보다 높은 수준

○ 기능성하이테크섬유 R&D의 사업화 활용도는 90.0%로 전국(81.3%)에 비해 높은 수준

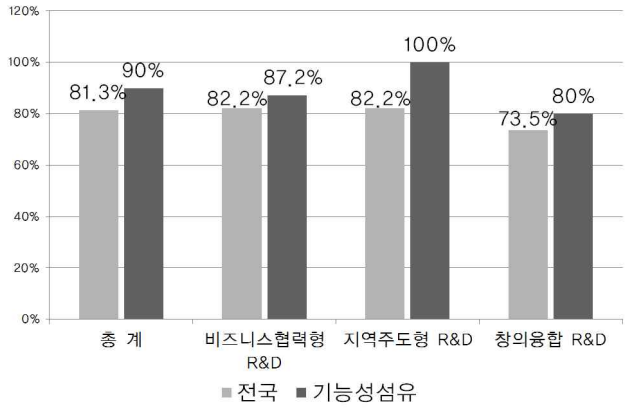
- 기능성하이테크섬유 비즈니스협력형 R&D의 사업화 활용도 성과 87.2%는 전국 비즈니스협력형 R&D(82.2%)보다 상대적으로 높은 수준

- 지역주도형 R&D의 사업화 활용도는 100%로 전국 지역주도형 R&D(82.2%)보다 상대적으로 높은 수준

<표> 전국대비 사업화 활용건수 비교



<표> 전국대비 사업화 활용도 비교



(단위 : 건, %)

구분	사업화 활용 성과								사업화 활용도
	특허				실용신안	디자인		총계	
	출원				출원	출원	등록		
	상업화	후속 특허	기타	해당 없음	기타	상업화	상업화		
기능성하이테크섬유	23	4	14	6	1	8	4	60	90.0
비즈니스협력형	10	–	12	5	–	8	4	39	87.2
지역주도형	10	3	2	–	1	–	–	16	100.0
창의융합	3	1	–	1	–	–	–	5	80.0

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 지식재산권, RITIS

(단위 : 건, %)

구분	사업화 활용 성과												사업화 활용도
	특허					실용신안			디자인			총계	
	상업화	기술 이전	후속 특허	기타	해당 없음	상업화	후속 특허	해당 없음	상업화	기타	해당 없음		
전국 프로젝트 합계	261	14	38	193	126	2	1	1	44	5	1	686	81.3
비즈니스협력형	152	9	22	141	79	2	–	1	41	2	–	449	82.2
지역주도형	80	5	12	38	30	–	1	–	–	3	–	169	82.2
창의융합	29	–	4	14	17	–	–	–	3	–	1	68	73.5

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 지식재산권, RITIS

나) 경제협력권사업 R&D 지원 효과성

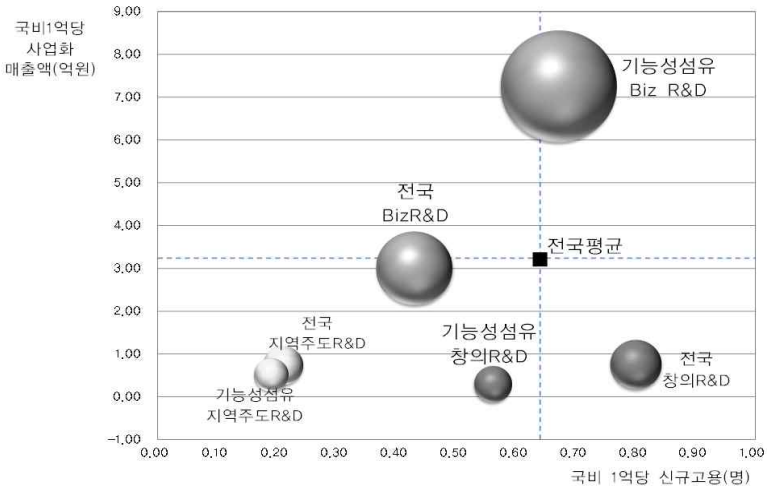
1 지원사업의 효율성 분석

① 성과 포지셔닝 매트릭스 분석

• 경제협력권사업 R&D의 국비 1억당 성과 중 신규고용 창출 성과와 경제적 성과 지표를 종합하여 비교분석한 결과, 기능성하이테크섬유 비즈니스협력형 R&D가 전국 평균보다 높아 지원사업의 효율성이 높음.

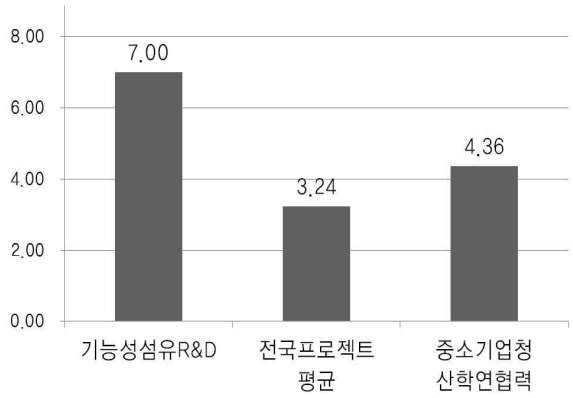
○ 국비 1억당 성과 중 경제적 성과와 신규 고용창출 성과 지표를 모두 종합할 때, 기능성하이테크섬유 비즈니스협력형 R&D의 투자효율성이 높아 향후 지원확대가 필요한 것으로 평가됨.

- 기능성하이테크섬유 지역주도형 R&D 및 창의융합 R&D는 지원과제 선정 시 신규고용 창출 가능성, 시장성 및 경제성 측면을 고려할 필요가 있음.



② 타 사업과의 성과 비교

• 국비 1억당 사업화매출액 성과를 비교한 결과 기능성하이테크섬유 R&D의 성과(국비 1억당 7.00억)는 전국 프로젝트 평균(국비 1억당 3.24억)보다 높은 수준이며 중소기업청 R&D사업(4.36억)보다 우수



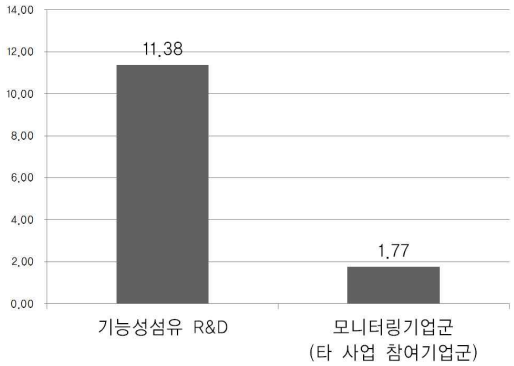
(단위 : 억원)

구분	기능성하이테크섬유 R&D	전국 프로젝트 평균	중소기업청 R&D
국비 1억당 산출성과	7.00	3.24	4.36

자료 : 1) 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS
2) 2015년 중소기업청 산학연협력기술개발사업 자체평가보고서, 중소기업청

③ 참여기업 사업화매출액 성과 비교

- 참여기업 당 사업화매출액 성과를 비교한 결과 기능성하이테크섬유 R&D의 성과(기업당 11.38억)는 모니터링기업군 타 사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과보다 높은 수준



(단위 : 억원)

구분	기능성하이테크섬유 R&D	모니터링 기업군 중 타 사업 참여	비고
참여기업 당 사업화매출액	11.38	1.77	

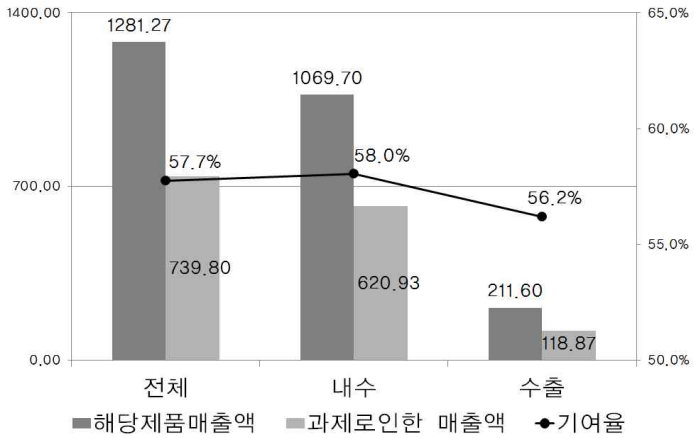
자료 : 1) 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS, 2) 2016년 모니터링 기업군 조사 및 분석, 대구테크노파크

2 지원사업의 효과성 분석

- 기능성하이테크섬유 R&D의 제품 총 매출액 1,281.27억 중 지원사업으로 인한 사업화매출액은 739.8억원으로 지원사업의 기여율은 57.7%로 나타남.
- 기업 규모별 지원 효과성은 100억 미만 기업군에 대한 지원사업 기여율이 59.4%로 100억 이상 기업군 57.3%에 비해 상대적으로 높은 수준

○ 기능성하이테크섬유 R&D에 참여한 기업의 제품 총 매출액은 1,281.27억원이며 이 중 과제로 인한 사업화매출액은 739.80억원으로 지원사업의 기여율은 57.7%로 나타남.

- 부문별 지역사업 기여율은 내수부문이 58.0%, 수출부문이 56.2%로 나타나 내수부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음.



(단위 : 억원, %)

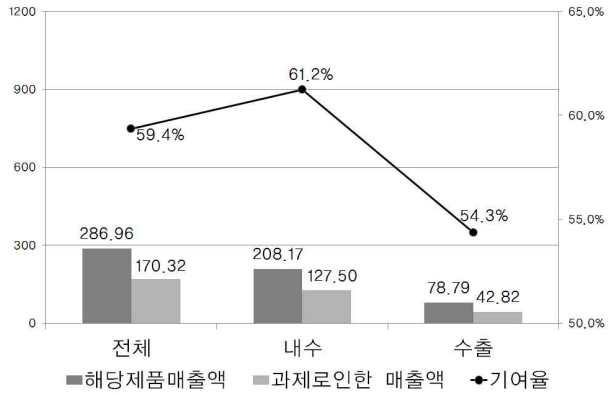
구분	기능성하이테크섬유 전체	내수	수출
해당제품 총 매출	1,281.27	1069.70	211.60
과제로 인한 사업화매출	739.80	620.93	118.87
지역사업 기여율	57.7	58.0	56.2

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

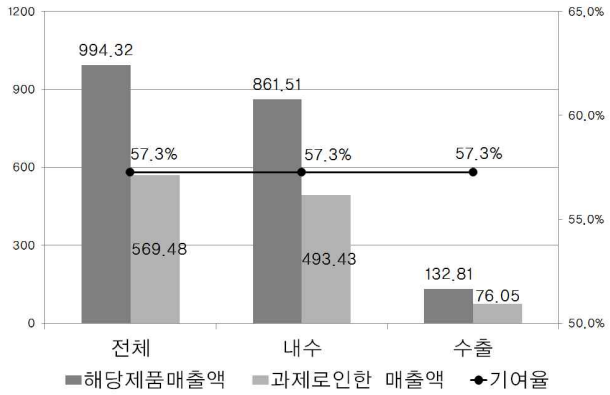
○ 참여기업 규모별 지원효과성은 100억 미만 기업군에 대한 지역사업 기여율이 59.4%로 100억 이상 기업군의 지역사업 기여율 57.3%에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타남.

- 특히 매출액 100억 미만 기업군의 경우 내수부문의 지역사업 기여율이 61.2%로 높은 수준

<표> 매출액 100억 미만 기업



<표> 매출액 100억 이상 기업



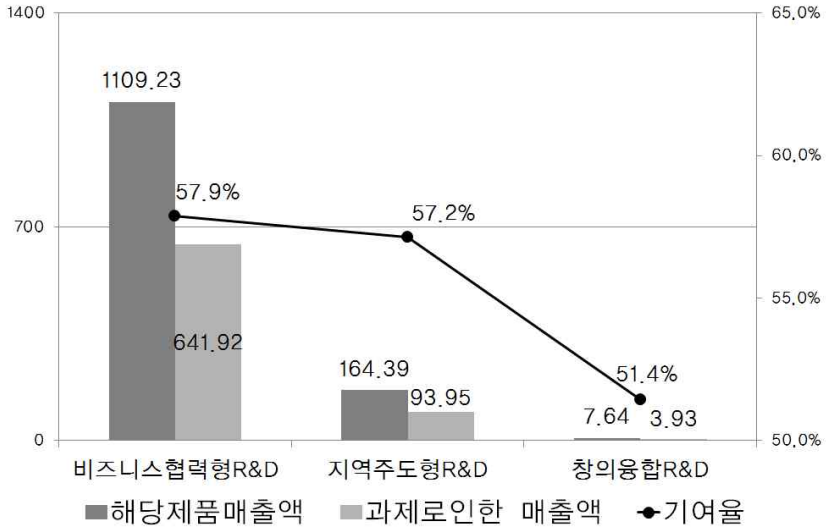
(단위 : 개, 억원, %)

매출규모별	참여 기업수	해당제품 총 매출	전체		내수		수출	
			사업화매출	기여율	사업화매출	기여율	사업화매출	기여율
총합계	65	1281.27	739.80	57.7	620.93	58.0	118.87	56.2
100억미만	30	286.96	170.32	59.4	127.50	61.2	42.82	54.4
10억미만	4	13.57	10.69	78.8	10.33	78.2	0.36	100.0
50억미만	11	73.45	41.19	56.1	30.23	74.8	10.96	33.1
100억미만	15	199.93	118.45	59.2	86.94	56.2	31.50	69.4
100억이상	35	994.32	569.48	57.3	493.43	57.3	76.05	57.3
500억미만	23	372.92	208.31	55.9	169.46	55.4	38.85	57.8
500억이상	12	621.33	361.17	58.1	323.97	58.3	37.20	56.7

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

○ 기능성하이테크섬유 프로젝트 내역사업별 지역사업 기여율은 비즈니스협력형 R&D가 57.9%, 지역주도형 R&D가 57.2%, 창의융합 R&D가 51.4%로 나타남.

<표> 내역사업별 지역사업으로 인한 기여율 비교



3 경제협력권사업 R&D 만족도 분석

- 최종 기능성하이테크섬유산업의 만족도는 84.1점으로 전국(86.4점)에 비해 낮음.
- 기능성하이테크섬유 R&D 종합만족도는 83.0점으로, 전국(85.9점)에 비해 만족도가 낮음.

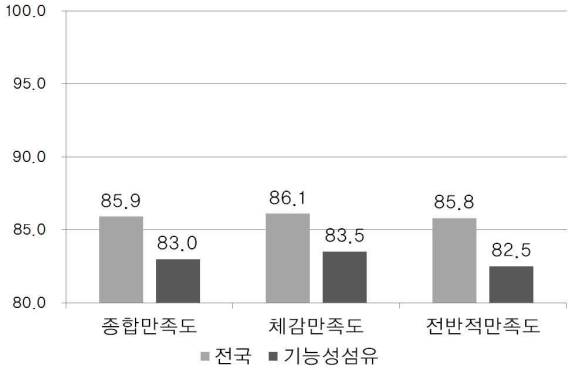
❑ 종합만족도 분석

○ R&D 종합만족도는 83.0점으로 전국(85.9점)에 비해 낮음.

- (체감만족도) R&D 체감만족도는 83.5점으로, 전국(86.1점)에 비해 낮음.
- (전반적만족도) R&D 전반적 만족도는 82.5점으로, 전국(85.8점)에 비해 낮은 수치

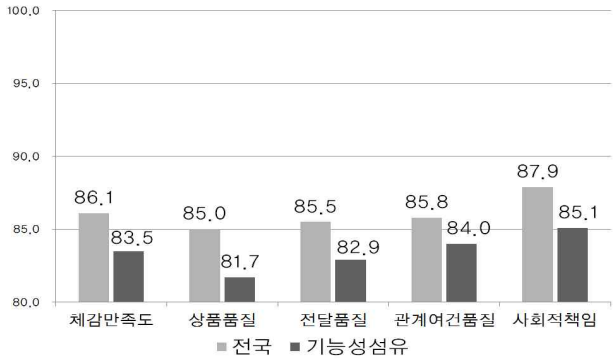
○ R&D전반의 체감만족도 중 사회적책임 만족도가 높은 반면 상품품질의 만족도가 상대적으로 낮아 지원내용 전반에 만족도를 높이는 것이 필요

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과 비교



구분	종합만족도	체감만족도	전반적만족도
전국	85.9	86.1	85.8
기능성섬유	83.0	83.5	82.5

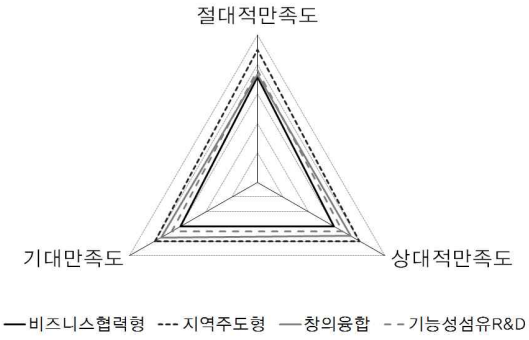
<표> 전국대비 체감만족도 상세 내용



구분	상품품질	전달품질	관계여건품질	사회적책임
전국	85.0	85.5	85.8	87.9
기능성섬유	81.7	82.9	84.0	85.1

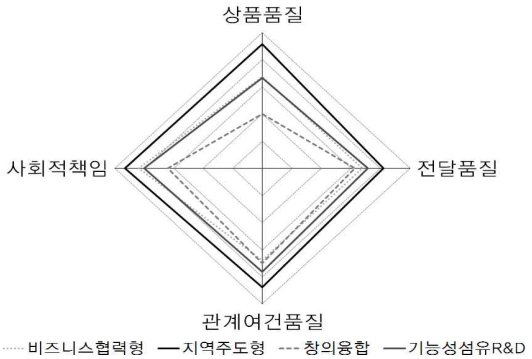
○ (내역사업별) 전반적만족도와 체감만족도에서 모두 지역주도형R&D의 만족도가 높음.

<표> 내역사업별 전반적만족도 상세 비교



구분	절대적만족도	상대적만족도	기대만족도
기능성섬유	84.0	81.7	81.7
비즈니스 협력형	82.9	80.0	80.0
지역주도형	87.5	85.0	85.0
창의융합	83.3	83.3	83.8

<표> 내역사업별 체감만족도 상세 비교



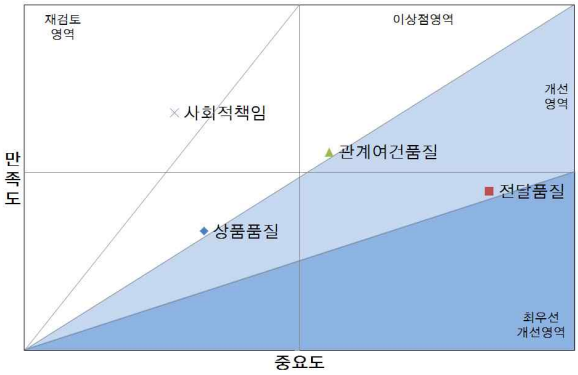
구분	상품품질	전달품질	관계여건품질	사회적책임
기능성섬유	81.7	82.9	84.0	85.1
비즈니스 협력형	81.9	81.9	81.9	86.0
지역주도형	87.9	85.5	86.9	88.3
창의융합	75.0	80.7	82.5	81.1

❑ R&D IPA 심층분석(Importance-Performance Analysis) 결과

○ IPA 분석은 각 항목별(상품품질, 전달품질, 관계여건품질, 사회적 책임) 중요도와 만족도 사이의 관계를 도식화하여 향후 지원기업의 만족도 제고와 지원사업의 목표 달성을 위한 전략적 방향 설정을 목적으로 수행

<그림> 포트폴리오 차트

<그림> 스프레이 차트



구분	특징	분야
중점 개선영역	중요도 高 만족도 低	전달품질
유지/관리 지속영역	중요도 高 만족도 高	관계여건품질
점진적 개선영역	중요도 低 만족도 低	상품품질
소극적 관리영역	중요도 低 만족도 高	사회적책임

구분	특징	분야
최우선 개선영역	만족도<<중요도	–
개선영역	만족도<중요도	전달품질
이상점 영역	만족도>중요도	상품품질, 관계여건품질
재검토영역	만족도>>중요도	사회적책임

○ IPA 분석을 통한 지원사업 개선방안 도출

구분	포지션	시사점
상품품질	점진적 개선 이상점 영역	• 기업의 전문성(86.9)은 비교적 높게 나타났으나, 과제금액(77.7)은 낮은 수준임. • 상품품질은 상대적으로 중요도에 비해 만족도가 높은 편이지만 과제기간 및 과제금액에 대한 수혜기업 만족도 제고 방안 마련이 필요
전달품질	중점개선 개선 영역	• 지원기관과의 커뮤니케이션 만족도(84.6)가 높으며, 비교적 지원공고에 대한 정보제공(80.6)은 낮음. • 전달품질부문은 중요도에 비해 만족도가 다소 낮아 정보제공에 대한 만족도 제고 방안을 마련하여 지역사업의 성과 증대 필요
관계여건품질	유지/관리 지속영역 이상점 영역	• 관계여건 품질부문의 공감성 부문의 만족도(84.0)는 높은 수준에 해당 • 관계여건품질은 중요도에 비해 만족도가 다소 높으나, 지속적인 유지/관리를 통해 수혜기업의 지역사업에 대한 공감도와 호응도를 유지
사회적책임	소극적 관리 재검토 영역	• 사회적책임 부문의 청렴성(87.4)에 대한 만족도는 다른 차원에 비해 높은 만족도를 보임. • 사회적책임은 중요도에 비해 높은 만족도를 보여 소극적관리를 통해 지역사업의 책임과 역할을 수행

2) 비R&D 성과

성 과 요 약

◈ **(신규고용)** 기능성하이테크섬유 비R&D 부문의 신규고용은 총 53.90명으로, 국비 1억당 2.26명의 성과를 달성하였으며 전국에 비해 정규직 및 산업기술인력의 비율이 높아 신규고용의 질적 성과가 우수함.

성과목표 달성도		성과목표 달성 노력
신규고용 53.90명 국비 1억당 2.26명 달성 정규직 비율 87.0% 산업기술인력 92.6%	⇦	• 2차 년도 통합공고 시행으로 기업의 사업성 검증 절차를 강화하여 고용 증가추세인 우수기업을 선정하여 발굴 및 지원 • 예비진단→현장조사→서면심사→대면평가를 통해 고용, 매출 성장세의 우수한 기업을 발굴 지원

◈ **(사업화매출액)** 기능성하이테크섬유 비R&D사업의 사업화매출액은 총 183.71억원으로 국비 1억당 성과는 7.69억원으로 전국 프로젝트 평균 대비 우수

성과목표 달성도		성과목표 달성 노력
사업화 매출 183.71억 목표대비 84.3% 달성 국비 1억당 7.69억원	⇦	• 지역주도형 비R&D의 경우 컨소시엄 기관의 효율화 도모를 통해 기술적 경쟁력 강화에 기여 • DYETEC연구원 중국 상해 인터넥스타일 공동관 및 수출상담회 연계를 통해 실질적인 수출지원 기여 • 프로젝트 협의체, 워킹그룹회의를 통한 지속적인 지역 간 네트워킹을 통해 우수기업 정보를 공유

◈ **(지식재산권)** 기능성하이테크섬유 비R&D 부문의 특허 창출 건수는 24건으로 전국 평균에 비해 특허 창출 및 사업화 활용성과가 우수

주요 성과		달성 노력
지식재산권 24건 특허출원: 22건, 디자인출원: 2건	⇦	• 지역주도형 비R&D사업의 특허분야 직접지원 취지에 부합하도록 특허 법인이 지원기관 컨소시엄에 구성되어 있어 성과 도출이 용이

◈ **(만족도)** 기능성하이테크섬유 비R&D 부문의 만족도 분석 결과, 종합만족도 89.1점, 체감만족도 89.0, 전반적만족도 89.1점

주요 성과		달성 노력
종합만족도 : 89.1점 전국(88.1점)에 비해 우수	⇦	• 고용혁신프로그램 교육이수자를 채용하도록 홍보하여신규채용 연계와 더불어 기업의 채용의 만족도 향상 • 100% 방문모니터링을 통한 과제관리 수행으로 애로사항을 현장에서 직접 청취하여 해소하려는 노력 진행

1 신규 고용

- 기능성하이테크섬유 비R&D의 신규고용은 국비 1억당 2.26명으로 당초 목표 대비 48.9% 달성
- 전국 경제협력권 비R&D의 신규고용이 국비 1억당 1.05명임에 비해 높은 수준

① 목표달성도

□ 2016년 기능성하이테크섬유 비R&D의 고용성과는 총 53.90명으로 당초 목표 대비 48.9% 달성

○ 기능성하이테크섬유 비R&D의 신규고용은 총 53.90명, 국비 1억당 2.26명으로 당초 목표대비 48.9%를 달성하였으며 전국(국비 1억당 1.05명)보다 상대적으로 높은 수준

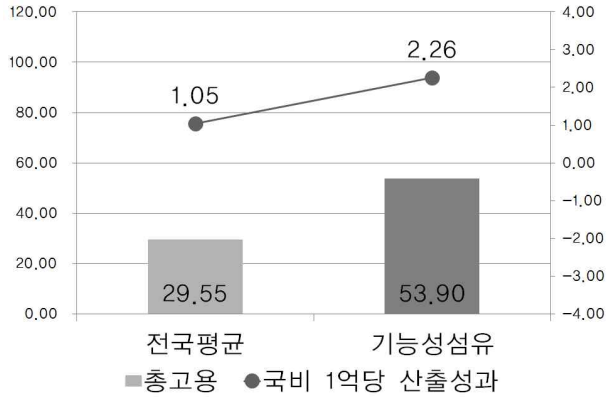
○ 2016년 기능성하이테크섬유 비R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 2.26명)는 2015년 신규고용 성과(국비 1억당 0.43명)보다 증가

(단위 : 억원, 명)

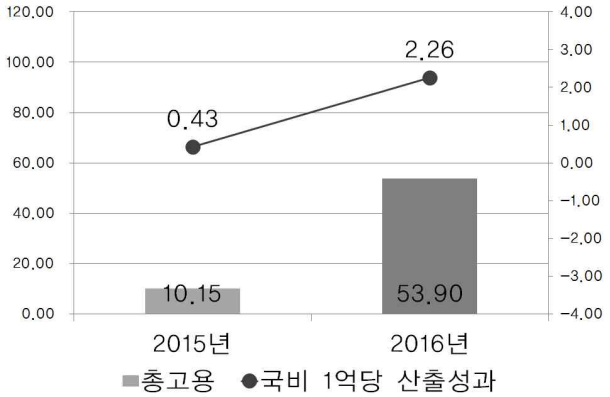
구분	국비(억원)(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	목표 달성도
신규고용 당초 목표	23.88	110.19	4.61	48.9%
신규고용 달성치	23.88	53.90	2.26	

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과



<표> 기능성섬유 전년 대비 비교



(단위 : 명)

구분	총 고용	국비 1억당 성과
전국평균	29.55	1.05
기능성섬유	53.90	2.26

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

(단위 : 명)

구분	총 고용	국비 1억당 성과
2015년	10.15	0.43
2016년	53.90	2.26

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

② 내역사업별 성과

• 기능성하이테크섬유 비R&D 내역사업별 신규고용 성과는 경제협력형 비R&D와 지역주도형 비R&D의 성과가 전국 대비 상대적으로 높은 수준

○ 기능성하이테크섬유 비R&D 내역사업별 신규고용 성과는 경제협력형 비R&D의 경우 국비 1억당 1.13명, 지역주도형 비R&D는 국비 1억당 1.77명, 사업화신속지원은 0.33명으로 나타남.

- 각 내역사업 중 경제협력형 비R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 1.13명)는 전국 경제협력형 비R&D의 신규고용(국비 1억당 0.52명)보다 상대적으로 높은 수준
- 지역주도형 비R&D의 신규고용 성과(국비 1억당 1.77명)는 전국 지역주도형 비R&D 신규고용(국비 1억당 0.65명)보다 상대적으로 높은 수준

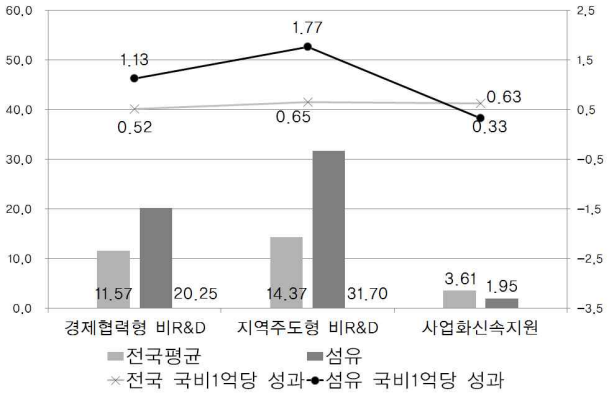
○ 2016년 기능성하이테크섬유 비R&D 내역사업 중 경제협력형 비R&D 신규고용 성과(국비 1억당 1.13명)는 전년도 신규고용 성과(국비 1억당 0.57명)보다 높은 수준

(단위 : 억원, 명)

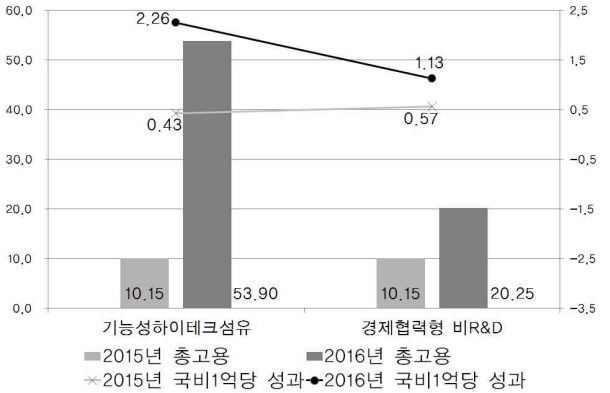
구분	투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)
기능성하이테크섬유 비R&D	23.88	53.90	2.26
경제협력형 비R&D	17.88	20.25	1.13
지역주도형 비R&D		31.70	1.77
사업화신속지원	6.00	1.95	0.33

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과



<표> 기능성섬유 전년 대비 비교



(단위 : 명)

구분	국비 1억당 성과	
	전국	기능성섬유
경제협력권 비R&D	1.05	2.26
경제협력형 비R&D	0.52	1.13
지역주도형 비R&D	0.65	1.77
사업화신속지원	0.63	0.33

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

(단위 : 명)

구분	국비 1억당 성과	
	2015년	2016년
기능성하이테크섬유	0.43	2.26
경제협력형 비R&D	0.57	1.13
지역주도형 비R&D	–	1.77
사업화신속지원	–	0.33

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS

2 고용의 질적 성과

- 기능성하이테크섬유 비R&D을 통해 창출된 고용은 정규직 46.9명, 전체의 87.0%를 차지, 전국 제조업의 정규직 비율(68.5%)보다 상대적으로 높은 수준으로 양질의 일자리 창출에 기여
- 기능성하이테크섬유 비R&D의 여성 고용은 28.0명, 51.9%로 전국 중소기업의 여성 고용보다 높은 수준

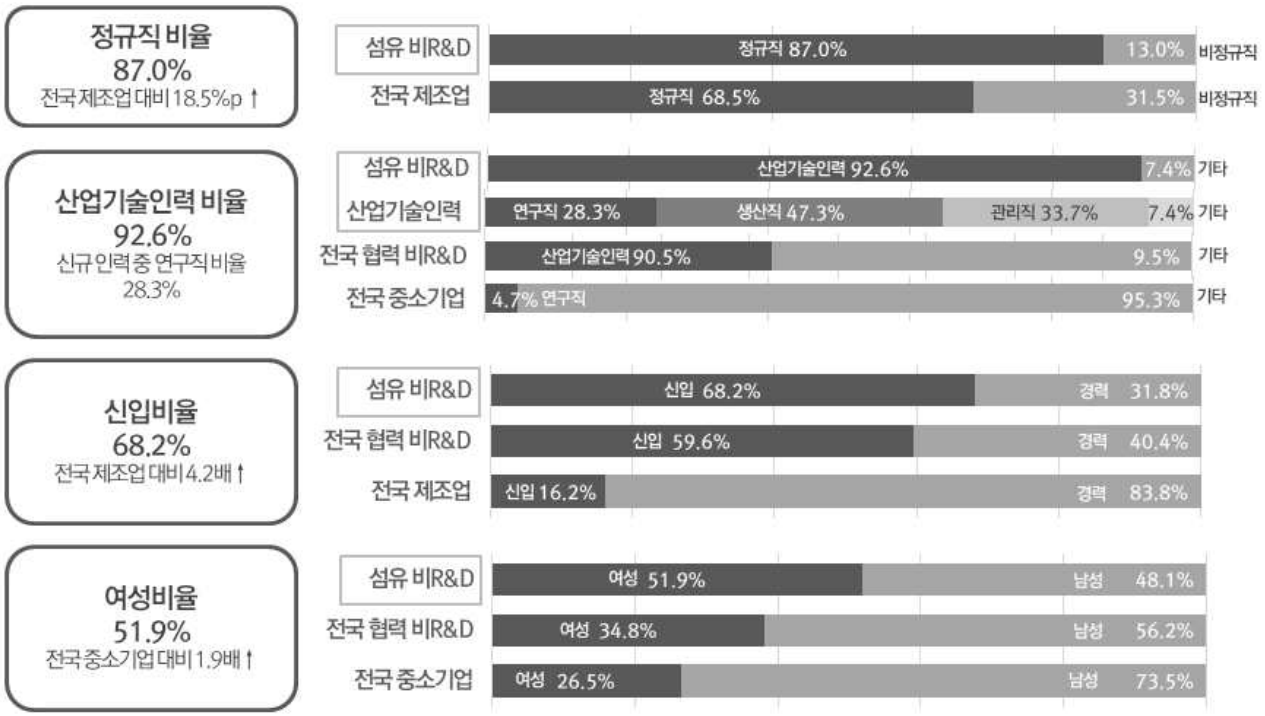
○ **(고용안정성)** 기능성하이테크섬유 비R&D의 신규고용 중 정규직 비율은 87.0%를 차지, 전국 제조업 R&D의 정규직 비율(68.5%)보다 높은 수준

○ **(산업기술인력)** 기능성하이테크섬유 비R&D의 신규고용 중 산업기술인력 비율은 92.6%(연구직 28.3%, 생산직 47.3%, 관리직 33.7%), 전국 경제협력권 비R&D(90.5%)에 비해 연구직 비율이 상대적으로 높은 수준

○ **(신입고용)** 기능성하이테크섬유 비R&D의 신규고용 중 신입 비율은 68.2%로 전국 경제협력권 비R&D(59.6%) 및 전국 제조업(16.2%)의 신입 고용 비중보다 상대적으로 높은 수준

○ **(여성고용)** 기능성하이테크섬유 비R&D의 신규고용 중 여성 비율은 51.9%로 전국 경제협력권 비R&D(34.8%) 및 전국 중소기업(26.5%)의 여성 고용 비중보다 상대적으로 높은 수준

<표> 2016년 기능성하이테크섬유 비R&D 신규고용 질적 성과



(단위 : 명)

구분	고용안정성		청년고용		여성고용		채용구분		산업기술인력				총계
	정규	비정규	청년	30세이상	여	남	신입	경력	연구직	관리직	생산직	기타	
총계	46.9	7.0	21.8	32.2	28.0	26.0	36.8	17.2	15.3	25.5	18.2	4.0	53.9
경제협력형 비R&D	15.3	5.0	9.1	11.2	8.6	11.7	16.2	4.1	4.3	9.8	3.0	3.2	20.3
지역주도형 비R&D	29.7	2.0	11.9	19.9	18.4	13.3	19.1	12.7	10.0	10.8	10.2	0.8	31.7
사업화신속지원	2.0	0	0.8	1.2	1.0	1.0	1.6	0.4	1.0	5.0	5.0	0	2.0

자료 : 1) 2016년 경제협력권산업육성사업 신규고용, RITIS, 2) 중소기업실태조사, 중소기업청, 3) 사업체노동력조사, 통계청

3 경제적 성과 : 사업화매출액

- 기능성하이테크섬유 비R&D의 사업화매출액은 183.71억(국비 1억당 7.69억)으로 당초 목표 대비 84.3% 달성
- 전국 경제협력권 비R&D의 사업화매출액이 평균 124.27억(국비 1억당 4.43억)임에 비해 높은 수준

① 목표달성도

□ 기능성하이테크섬유 비R&D의 사업화매출액 성과는 총 183.71억으로 당초 목표 대비 84.3% 달성

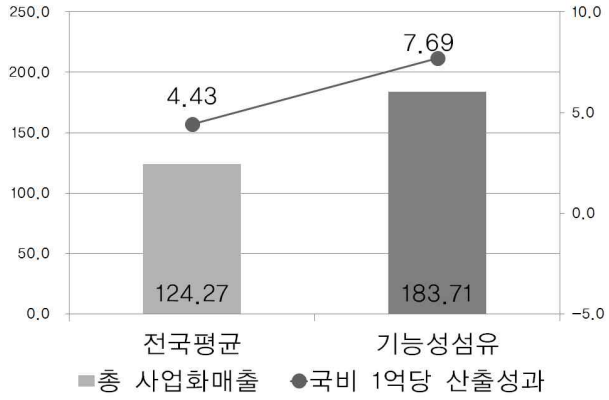
○ 기능성하이테크섬유 비R&D의 사업화매출액은 총 183.71억원, 국비 1억당 7.69억으로 당초 목표 대비 84.3%를 달성하였으며 전국 프로젝트 평균(124.27억, 국비 1억당 4.43억)보다 상대적으로 높은 수준

○ 2016년 기능성하이테크섬유 비R&D의 사업화매출액 성과(총 183.71억)는 2015년 사업화매출액 성과(총 118.16억)보다 높은 수준으로 국비 1억당 성과 또한 증가

(단위 : 억원)

구분	국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	목표달성도
목표치	23.88	218.03	9.13	84.3%
달성치	23.88	183.71	7.69	

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과

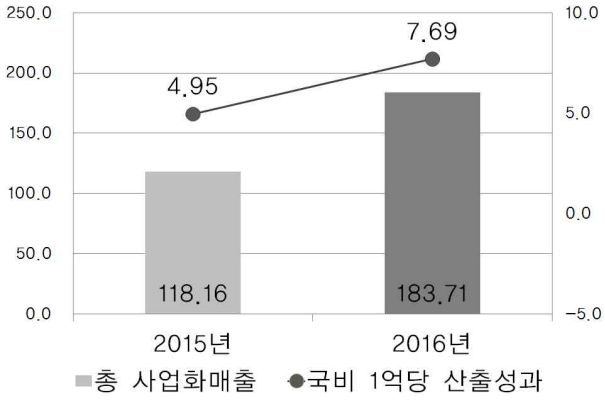


(단위 : 억원)

구분	총 사업화매출액	국비 1억당 성과
전국평균	124.27	4.43
기능성섬유	183.71	7.69

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 기능성섬유 전년 대비 비교



(단위 : 억원)

구분	총 사업화매출액	국비 1억당 성과
2015년	118.16	4.95
2016년	183.71	7.69

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

② 내역사업별 성과

• 기능성하이테크섬유 비R&D 내역사업별 사업화매출액 성과는 경제협력형 비R&D와 지역주도형 비R&D의 성과가 전국 대비 상대적으로 높은 수준

○ 기능성하이테크섬유 비R&D 내역사업별 사업화매출액 성과는 경제협력형 비R&D의 경우 국비 1억당 5.61억원, 지역주도형 비R&D은 국비 1억당 4.57억원, 사업화신속지원은 국비 1억당 0.28억원으로 나타남.

- 각 내역사업 중 기능성하이테크섬유 경제협력형 비R&D의 사업화매출액 성과(국비 1억당 5.61억원)는 전국 경제협력형 비R&D 사업화매출액 성과(국비 1억당 3.77억)보다 상대적으로 높은 수준

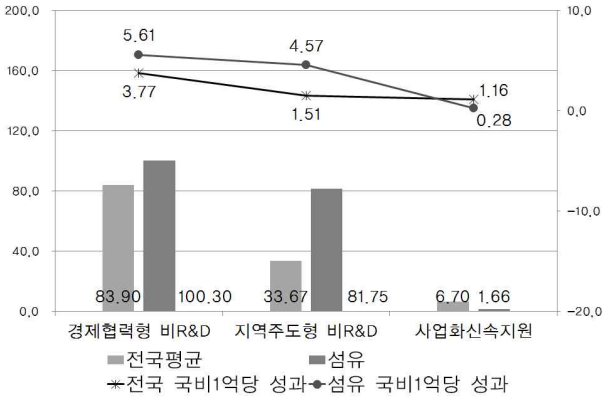
- 기능성하이테크섬유 지역주도형 비R&D의 사업화매출액 성과(국비 1억당 4.57억)는 전국 지역주도형 비R&D 성과(국비 1억당 1.51억)보다 상대적으로 높은 수준

(단위 : 억원, %)

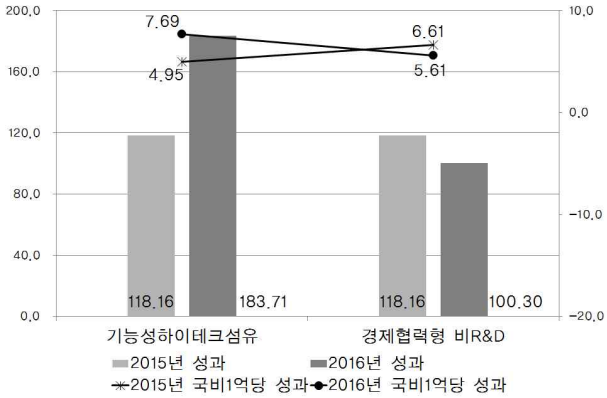
구분		투입 국비(A)	성과(B)	국비 1억당 성과(B/A)	비 고
기능성하이테크섬유 비R&D		23.88	183.71	7.69	
	경제협력형 비R&D	17.88	100.30	5.61	
	지역주도형 비R&D		81.75	4.57	
	사업화신속지원	6.00	1.66	0.28	

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과



<표> 기능성섬유 전년 대비 비교



(단위 : 억원)

구분		국비 1억당 성과	
		전국	기능성섬유
경제협력권 비R&D		4.43	7.69
	경제협력형 비R&D	3.77	5.61
	지역주도형 비R&D	1.51	4.57
	사업화신속지원	1.16	0.28

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원)

구분		국비 1억당 성과	
		2015년	2016년
기능성하이테크섬유		4.95	7.69
	경제협력형 비R&D	6.61	5.61
	지역주도형 비R&D	-	4.57
	사업화신속지원	-	0.28

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

③ 사업화매출액 상세

☐ 내수 및 수출 사업화매출액 상세

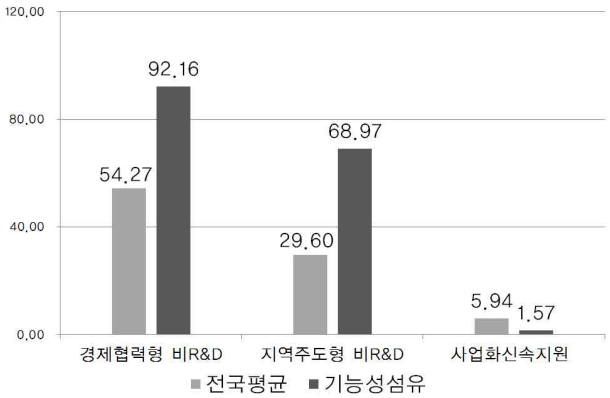
○ 2016년 기능성하이테크섬유 비R&D 사업화매출액 부문별 성과는 내수부문이 총 162.70억, 수출부문이 총 21.01억으로 나타남.

- 각 내역사업 중 기능성하이테크섬유 경제협력형 비R&D가 내수 92.16억, 수출 8.14억을 차지하였고 지역주도형 비R&D가 내수 68.97억, 수출 12.79억으로 나타났으며, 사업화신속지원은 내수 1.57억, 수출 0.08억원임.

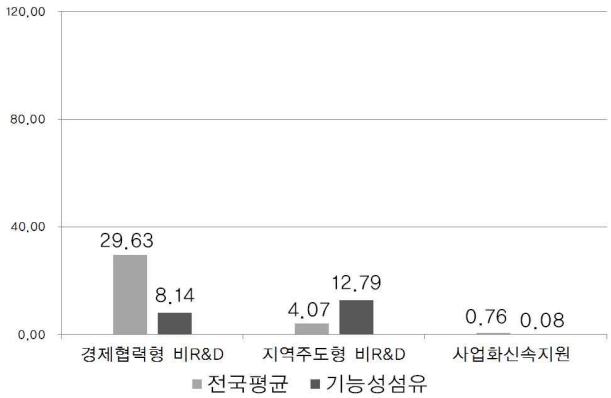
○ 내수부문에서 기능성하이테크섬유 비R&D의 성과(내수 162.70억원)는 전국 프로젝트 평균(내수 89.81억)보다 상대적으로 높은 수준

○ 수출부문에서 기능성하이테크섬유 비R&D 내역사업 중 지역주도형 비R&D 성과(수출 12.79억)는 전국 지역주도형 비R&D 성과(수출 4.07억)보다 상대적으로 높은 수준

<표> 전국 대비 내수 사업화매출액 비교



<표> 전국 대비 수출 사업화매출액 비교



(단위 : 억원)

구분	내수	수출	총계
기능성하이테크섬유 합계	162.70	21.01	183.71
경제협력형 비R&D	92.16	8.14	100.30
지역주도형 비R&D	68.97	12.79	81.75
사업화신속지원	1.57	0.08	1.66

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

(단위 : 억원)

구분	내수	수출	총계
전국 프로젝트 평균	89.81	34.46	124.27
경제협력형 비R&D	54.27	29.63	83.90
지역주도형 비R&D	29.60	4.07	33.67
사업화신속지원	5.94	0.76	6.70

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

4 기술적 성과 : 지식재산권 창출 성과

• 기능성하이테크섬유 비R&D의 지식재산권 창출건수는 24건으로 전국 프로젝트 평균 대비 상대적으로 높은 수준

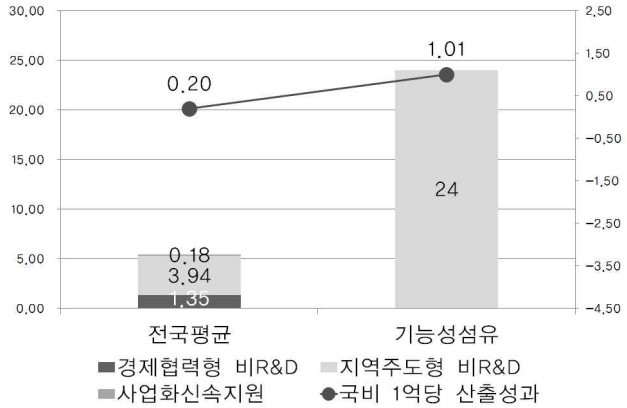
① 지식재산권 창출 성과

□ 기능성하이테크섬유 비R&D 지식재산권 창출 성과는 24건으로 전국 평균 5.47건보다 높은 수준

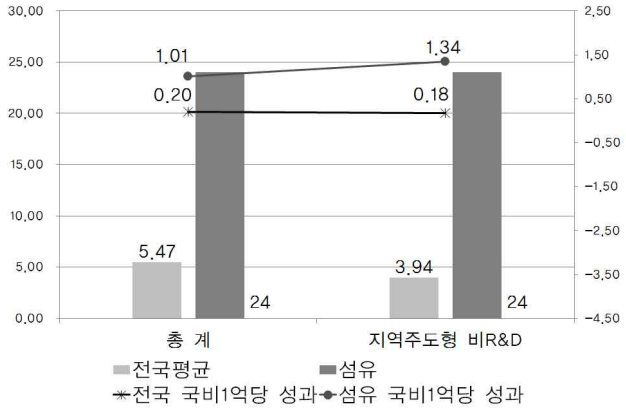
○ 2016년 기능성하이테크섬유 비R&D사업의 지식재산권 창출 건수는 총 24건으로, 지역주도형 비R&D 24건으로 나타남.

○ 기능성하이테크섬유 비R&D사업의 지식재산권 창출 건수 중 특허출원 22건, 디자인출원 2건을 달성하여 전국 평균 대비 성과가 우수

<표> 전국 대비 기능성섬유 성과



<표> 내역사업별 전국 대비 기능성섬유 성과



(단위 : 억원, 건)

구분	투입 국비(A)	성과(B)*				국비 1억당 성과(B/A)			
		특허	실용신안	디자인	총계	특허	실용신안	디자인	총계
기능성섬유	23.88	22	–	2	24	0.92	–	0.08	1.01
경제협력형	17.88	–	–	–	–	–	–	–	–
지역주도형		22	–	2	24	1.23	–	0.11	1.34
사업화신속지원	6.00	–	–	–	–	–	–	–	–

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 지식재산권, RITIS
* 산출성과는 지식재산권 중 특허, 실용신안, 디자인 출원 건수

(단위 : 억원, 건)

구분	투입 국비(A)	성과(B)*				국비 1억당 성과(B/A)			
		특허	실용신안	디자인	총계	특허	실용신안	디자인	총계
전국 프로젝트 합계	476.68	75	–	18	93	0.16	–	0.04	0.20
경제협력형	378.68	12	–	11	23	0.03	–	0.03	0.06
지역주도형		60	–	7	67	0.16	–	0.02	0.18
사업화신속지원	98.00	3	–	–	3	0.03	–	–	0.03

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 지식재산권, RITIS
* 산출성과는 지식재산권 중 특허, 실용신안, 디자인 출원 건수

② 지식재산권 사업화 활용도

• 기능성하이테크섬유의 지식재산권 사업화 활용도는 100.0%로 전국 프로젝트(71.1%)보다 상대적으로 높은 수준

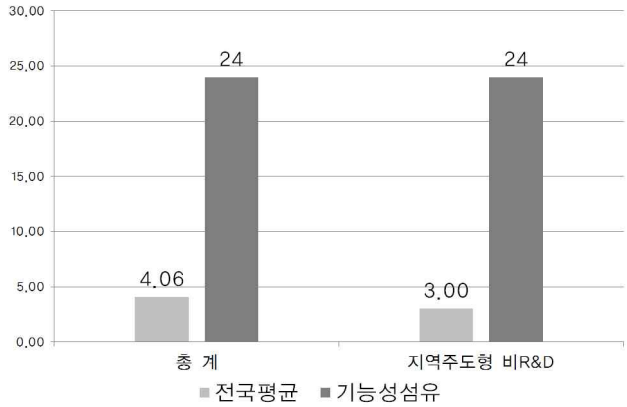
○ 기능성하이테크섬유 비R&D의 지식재산권 사업화 활용 건수는 24건으로 전국 프로젝트 평균(4.06건)보다 상대적으로 높은 수준

- 기능성하이테크섬유 내역사업 중 지역주도형 비R&D의 사업화 활용 건수는 24건으로 전국 지역주도형 비R&D 평균(3건)보다 높은 수준

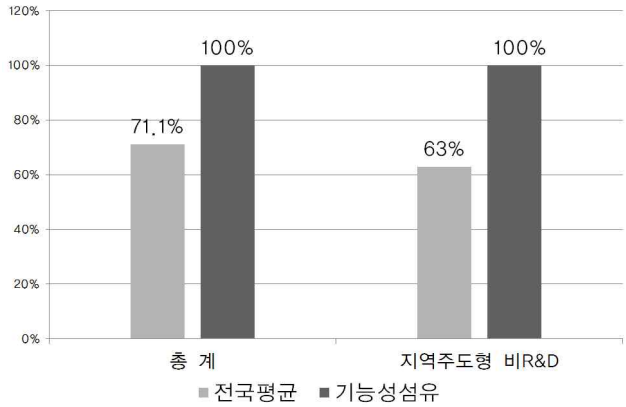
○ 기능성하이테크섬유 비R&D의 사업화 활용도는 100.0%로 전국(71.1%)에 비해 높은 수준

- 기능성하이테크섬유 지역주도형 비R&D의 사업화 활용도는 100%로 전국 지역주도형 비R&D(63.0%)보다 상대적으로 높은 수준

<표> 전국대비 사업화 활용건수 비교



<표> 전국대비 사업화 활용도 비교



(단위 : 건, %)

구분	사업화 활용 성과			사업화 활용도
	특허 출원	디자인 출원	총계	
	상업화	상업화		
기능성하이테크섬유	22	2	24	100.0
경제협력형 비R&D	–	–	–	–
지역주도형 비R&D	22	2	24	100.0
사업화신속지원	–	–	–	–

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 지식재산권, RITIS

(단위 : 건, %)

구분	사업화 활용 성과								사업화 활용도
	특허					디자인		총계	
	출원			등록		출원			
	상업화	기타	해당 없음	후속 특허	해당 없음	상업화	기타		
전국 프로젝트 합계	41	7	27	3	1	13	5	97	71.1
경제협력형 비R&D	–	4	8	–	–	6	5	23	65.2
지역주도형 비R&D	40	1	19	3	1	7	–	71	63.0
사업화신속지원	1	2	–	–	–	–	–	3	100.0

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 지식재산권, RITIS

나) 경제협력권사업 비R&D 지원 효과성

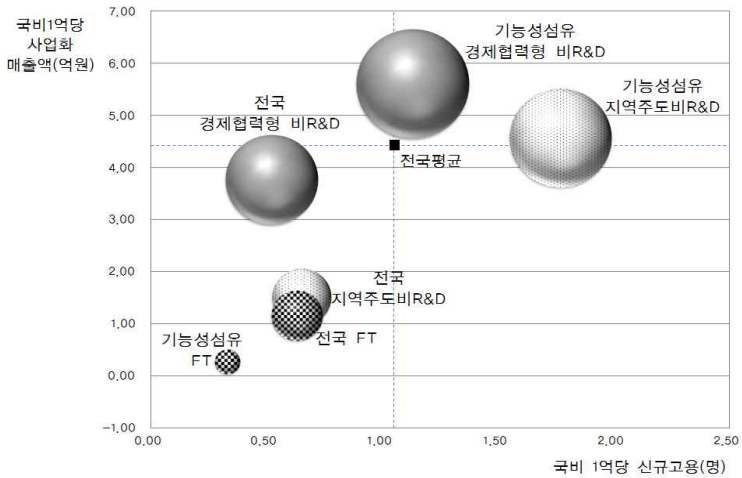
1 지원사업의 효율성 분석

① 성과 포지셔닝 매트릭스 분석

• 경제협력권사업 비R&D의 국비 1억당 성과 중 신규고용 창출 성과와 경제적 성과 지표를 종합하여 비교분석한 결과, 기능성하이테크섬유 경제협력형 비R&D와 지역주도형 비R&D가 전국 평균보다 높아 지원사업의 효율성이 높음.

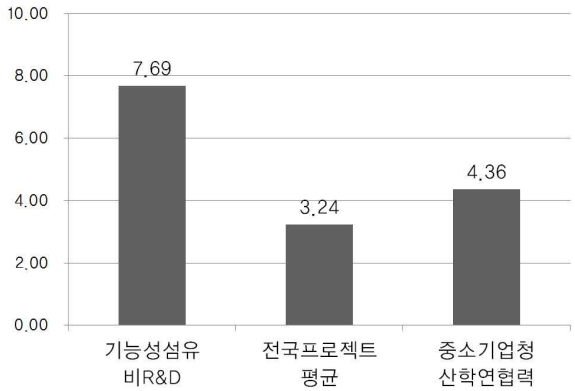
○ 국비 1억당 성과 중 경제적 성과와 신규 고용창출 성과 지표를 모두 종합할 때, 기능성하이테크섬유 경제협력형 비R&D와 지역주도형 비R&D의 투자효율성이 높아 향후 지원확대가 필요한 것으로 평가됨.

- 기능성하이테크섬유 사업화신속지원 사업은 지원과제 선정 시 신규고용 창출 가능성, 시장성 및 경제성 측면을 고려할 필요가 있음.



② 타 사업과의 성과 비교

• 국비 1억당 사업화매출액 성과를 비교한 결과 기능성하이테크섬유 비R&D의 성과(국비 1억당 7.69억)는 전국 프로젝트 평균(국비 1억당 3.24억)보다 높은 수준이며 중소기업청 R&D사업(4.36억)보다 우수



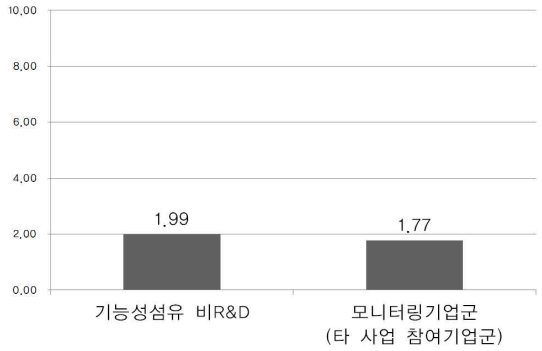
(단위 : 억원)

구분	기능성하이테크섬유 비R&D	전국 프로젝트 평균	중소기업청 R&D
국비 1억당 산출성과	7.69	3.24	4.36

자료 : 1) 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS
2) 2015년 중소기업청 산학연협력기술개발사업 자체평가보고서, 중소기업청

③ 참여기업 사업화매출액 성과 비교

- 참여기업 당 사업화매출액 성과를 비교한 결과 기능성하이테크섬유 비R&D의 성과(기업당 1.99억)는 모니터링기업군 타 사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과보다 높은 수준



(단위 : 억원)

구분	기능성하이테크섬유 비R&D	모니터링 기업군 중 타 사업 참여
참여기업 당 사업화매출액	1.99	1.77

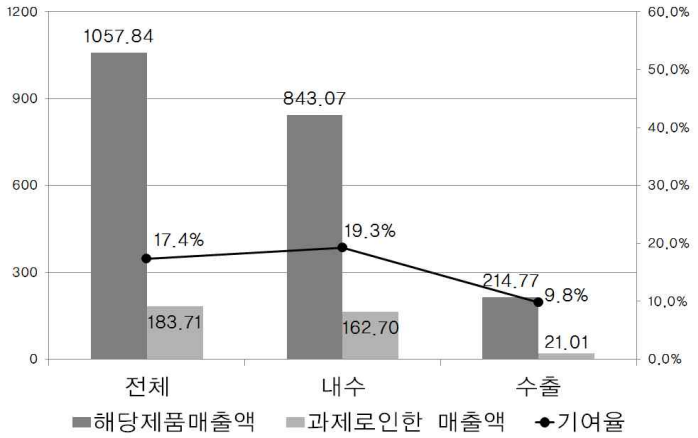
자료 : 1) 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS, 2) 2016년 모니터링 기업군 조사 및 분석, 대구테크노파크

2 지원사업의 효과성 분석

- 기능성하이테크섬유 비R&D의 제품 총 매출액 1,057.84억 중 지원사업으로 인한 사업화매출액은 183.70억원으로 지원사업의 기여율은 17.4%로 나타남.
- 기업 규모별 지원 효과성은 50억 미만 기업군에 대한 지원사업 기여율이 22.0%로 50억 이상 기업군 16.0%에 비해 상대적으로 높은 수준

○ 기능성하이테크섬유 비R&D에 참여한 기업의 제품 총 매출액은 1,057.84억원이며 이 중 과제로 인한 사업화매출액은 183.71억원으로 지원사업의 기여율은 17.4%로 나타남.

- 부문별 지역사업 기여율은 내수부문이 19.3%, 수출부문이 9.8%로 나타나 내수부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음.



(단위 : 억원, %)

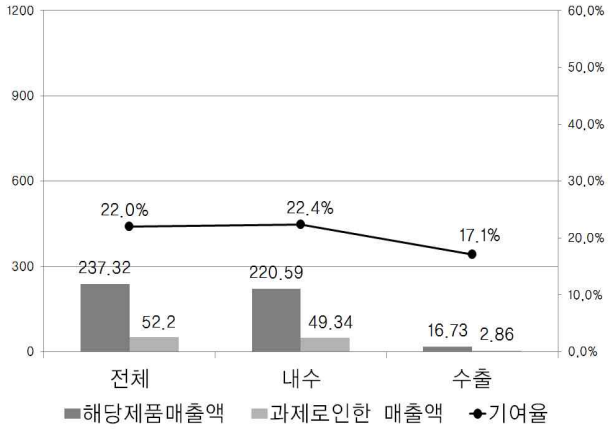
구분	기능성하이테크섬유 전체	내수	수출
해당제품 총 매출	1,057.84	843.07	214.77
과제로 인한 사업화매출	183.71	162.70	21.01
지역사업 기여율	17.4	19.3	9.8

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

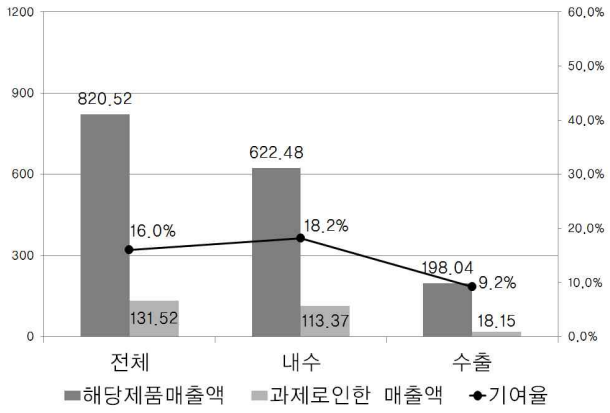
○ 참여기업 규모별 지원효과성은 50억 미만 기업군에 대한 지역사업 기여율이 22.0%로 50억 이상 기업군의 지역사업 기여율 16.0%에 비해 상대적으로 높은 것으로 나타남.

- 특히 매출액 50억 미만 기업군의 경우 내수부문의 지역사업 기여율이 22.4%로 높은 수준

<표> 매출액 50억 미만 기업



<표> 매출액 50억 이상 기업



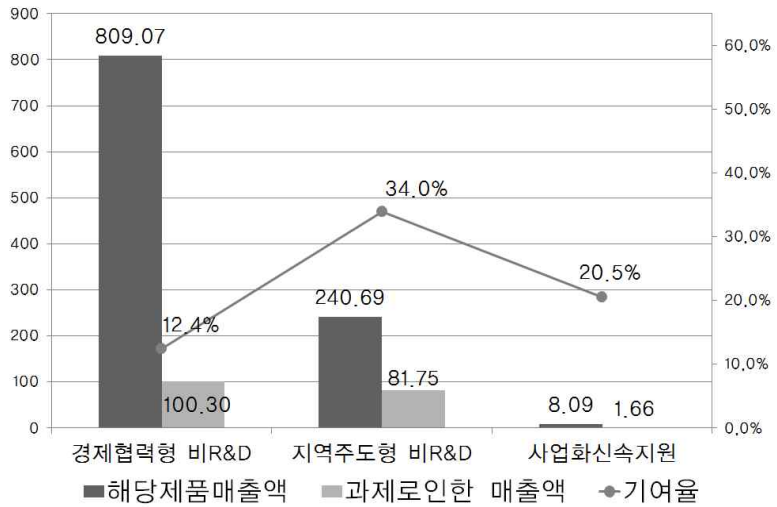
(단위 : 개, 억원, %)

매출규모별	참여기업수	해당제품 총 매출	전체		내수		수출	
			사업화매출	기여율	사업화매출	기여율	사업화매출	기여율
총합계	92	1057.84	183.71	17.4	162.70	19.3	21.01	9.8
50억미만	53	237.32	52.20	22.0	49.34	22.4	2.86	17.1
5억미만	8	5.45	1.86	34.1	1.86	34.2	0.00	50.0
10억미만	9	8.15	4.19	51.4	4.11	52.2	0.08	30.0
50억미만	36	223.72	46.14	20.6	43.37	20.9	2.77	16.9
50억이상	39	820.52	131.52	16.0	113.37	18.2	18.15	9.2
100억미만	22	340.20	55.51	16.3	44.54	25.3	10.98	6.7
100억이상	17	480.32	76.00	15.8	68.83	15.4	7.17	21.3

자료 : 2016년 경제협력권산업육성사업 사업화매출액, RITIS

○ 기능성하이테크섬유 프로젝트 내역사업별 지역사업 기여율은 경제협력형 비R&D가 12.4%, 지역주도형 비R&D가 34.0%, 사업화신속지원이 20.5%로 나타남.

<표> 내역사업별 지역사업으로 인한 기여율 비교



3 경제협력권사업 비R&D 만족도 분석

- 최종 기능성하이테크섬유산업의 만족도는 84.1점으로 전국(86.4점)에 비해 낮음.
- 기능성하이테크섬유 비R&D 종합만족도는 89.1점으로, 전국(88.1점)에 비해 만족도가 높음.

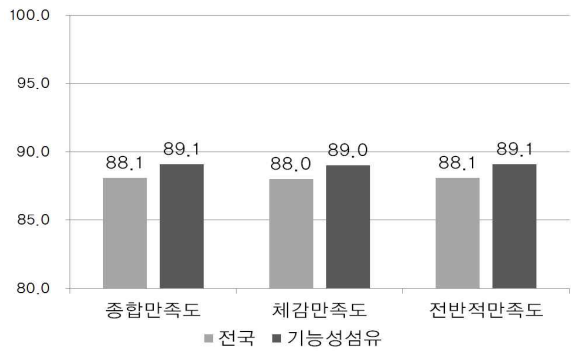
❑ 종합만족도 분석

○ 비R&D 종합만족도는 89.1점으로 전국(88.1점)에 비해 우수

- (체감만족도) 비R&D 체감만족도는 89.0점으로, 전국(88.0점)에 비해 우수
- (전반적만족도) 비R&D 전반적 만족도는 89.1점으로, 전국(88.1점)에 비해 우수

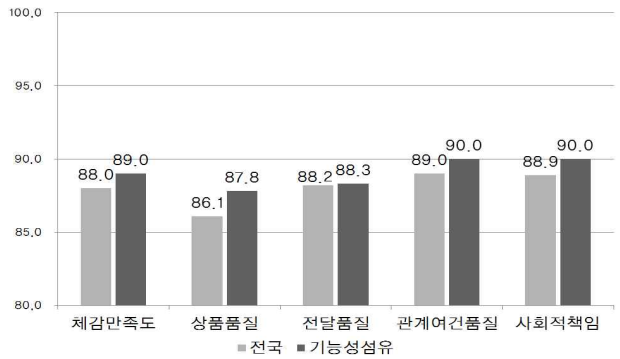
○ 비R&D전반의 체감만족도 중 관계여건품질과 사회적책임 만족도가 높은 반면 상품품질의 만족도가 상대적으로 낮아 지원내용 전반에 만족도를 높이는 것이 필요

<표> 2016년 전국 대비 기능성섬유 성과 비교



구분	종합만족도	체감만족도	전반적만족도
전국	88.1	88.0	88.1
기능성섬유	89.1	89.0	89.1

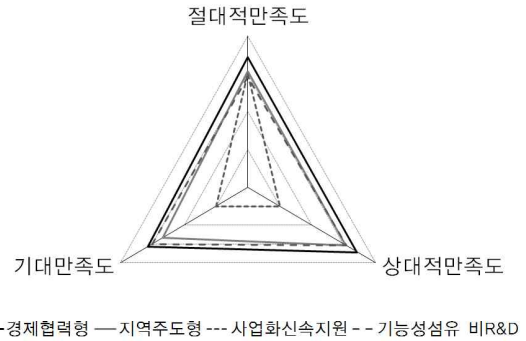
<표> 전국대비 체감만족도 상세 내용



구분	상품품질	전달품질	관계여건품질	사회적책임
전국	86.1	88.2	89.0	88.9
기능성섬유	87.8	88.3	90.0	90.0

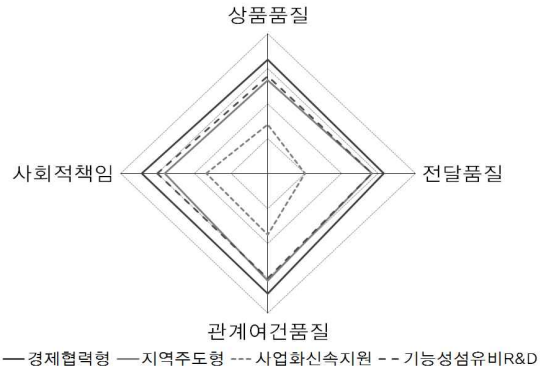
○ (내역사업별) 전반적만족도와 체감만족도에서 모두 경제협력형 비R&D의 만족도가 높음.

<표> 내역사업별 전반적만족도 상세 비교



구분	절대적만족도	상대적만족도	기대만족도
기능성섬유	89.2	90.8	90.0
경제협력형	94.3	94.3	91.4
지역주도형	90.7	90.7	86.7
사업화신속지원	90.0	70.0	70.0

<표> 내역사업별 체감만족도 상세 비교



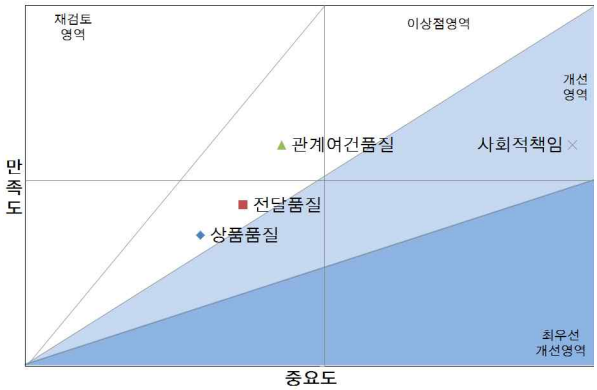
구분	상품품질	전달품질	관계여건품질	사회적책임
기능성섬유	87.8	88.3	90.0	90.0
경제협력형	92.6	91.4	94.3	94.3
지역주도형	86.7	88.3	90.7	88.0
사업화신속지원	74.0	70.0	77.5	76.7

☐ 비R&D IPA 심층분석(Importance-Performance Analysis) 결과

○ IPA 분석은 각 항목별(상품품질, 전달품질, 관계여건품질, 사회적 책임) 중요도와 만족도 사이의 관계를 도식화하여 향후 지원기업의 만족도 제고와 지원사업의 목표 달성을 위한 전략적 방향 설정을 목적으로 수행

<그림> 포트폴리오 차트

<그림> 스프레이 차트



구분	특징	분야
중점 개선영역	중요도 高 만족도 低	–
유지/관리 지속영역	중요도 高 만족도 高	사회적책임
점진적 개선영역	중요도 低 만족도 低	상품품질, 전달품질
소극적 관리영역	중요도 低 만족도 高	관계여건품질

구분	특징	분야
최우선 개선영역	만족도<<중요도	–
개선영역	만족도<중요도	사회적책임
이상점 영역	만족도>중요도	상품품질, 전달품질, 관계여건품질
재검토영역	만족도>>중요도	–

○ IPA 분석을 통한 지원사업 개선방안 도출

구분	포지션	시사점
상품품질	점진적 개선 이상점 영역	• 상품품질에 대한 효익성 측면 만족도(90.0)가 높으며, 지원규모 측면의 만족도(82.5)는 다소 낮음. • 상품품질은 상대적으로 전체만족도에 낮은 비중을 차지하나, 지역사업에 대한 지원규모 측면의 만족도 향상을 위한 노력 필요
전달품질	점진적 개선 이상점 영역	• 지역사업 지원과정의 업무처리에 대한 만족도(90.8)는 우수하나, 정보제공 측면의 만족도(81.7) 향상을 위한 노력 필요 • 전달품질은 중요도에 비해 만족도가 다소 높은 편이지만 수혜기업에 지원공고 방법과 기간 등 지원공고 방식의 효과성 제고를 위한 개선 노력이 필요
관계여건품질	소극적 관리 이상점 영역	• 지역사업의 지원과정에서 공감성(92.5)부문의 만족도는 다른 차원에 비해 매우 높은 만족도를 보임. • 현재 지원기관과의 관계전반에 대한 만족도는 대체로 높아 소극적 관리를 통하여 협력과 관계동등성 제고를 강조해야함.
사회적책임	유지/관리 지속영역 개선영역	• 사회적책임 부문의 정책타당성(88.3), 청렴성(88.3)에 대한 만족도는 평이한 수준에 해당 • 사회적책임은 중요도와 만족도 모두 높은 요소로 지속적 관리가 필요하며 지역사업에 대한 정책타당성과 청렴성을 높이려는 지속적인 노력이 필요

3) 지역사업 성과분석을 통한 시사점 및 개선사항

1 기업 성장 요인 분석

• 기능성하이테크섬유 프로젝트의 수혜기업과 비수혜기업의 경제적 성과 차이를 비교 분석하여, 지역사업 참여 여부가 기업의 경제적 성장에 미치는 영향 분석

① 수혜기업군과 비수혜기업군 영업이익 추이

○ 기능성하이테크섬유 프로젝트 수혜기업군과 비수혜기업군의 2014년, 2015년도 영업이익 추이를 살펴본 결과, 2014년 수혜기업 586,496천원, 비수혜기업 353,876천원으로 수혜기업이 232,620천원 더 높게 나타났고, 2015년 수혜기업 699,088천원, 비수혜기업 84,652천원으로 수혜기업이 614,436천원으로 더 높게 나타남.

<표> 수혜기업과 비수혜기업의 매출액 추이

(단위 : 천원)

구분		수혜기업군(A)	비수혜기업군(B)	GAP(A-B)
2014년	Mean	586,496	353,876	232,620
	N	23	23	
	SD	568,145	857,184	
2015년	Mean	699,088	84,652	614,436
	N	23	23	
	SD	630,208	778,740	
전체	Mean	604,874	281,017	323,857
	N	23	23	
	SD	632,952	847,537	

② 수혜기업군과 비수혜기업군 영업이익 차이 비교

○ 전체 표본수가 30개 보다 적어 일반적으로 집단 비교 시 사용하는 t-검정 대신 비모수적 독립 2표본 Mann-Whitney 검정을 통해 수혜기업군과 비수혜기업군의 영업이익의 순위 차이를 비교해 본 결과, 수혜기업군과 비 수혜기업군 간의 영업이익은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타남 ($p<.05$).

<표> 수혜기업과 비수혜기업의 영업이익 차이비교

(단위 : 천원)

검정 변수	집단 변수	N	평균	Z	p
영업이익 평균	수혜기업군	23	642,792	-2.867^{*}	.004
	비수혜기업군	23	219,264		

주 : 영업이익 평균은 2014년과 2015년도 영업이익 평균으로 산출. $^{*}p<0.05$

시사점	• 수혜기업이 비수혜기업보다 매출액, 매출액 증감률, 영업이익이 더 높게 나타나고, 영업이익에서는 수혜기업과 비수혜기업간 통계적으로 유의한 차가 있는 것으로 보아 지역사업을 통한 지원혜택이 기업의 성장 및 발전에 실질적인 도움이 되는 것으로 판단됨.

2 기능성하이테크섬유산업 성장성 분석

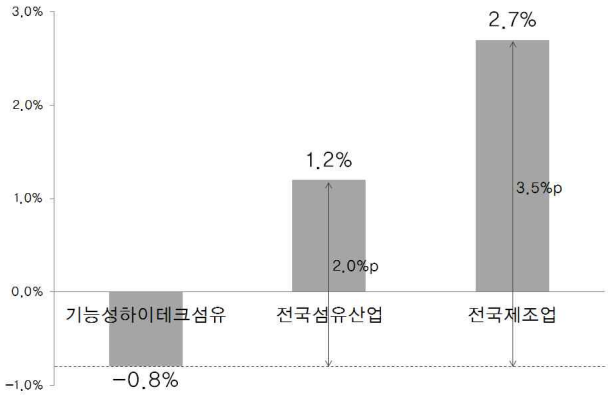
① 기능성하이테크섬유산업 성장률 분석

- 기능성하이테크섬유산업의 성장성 분석을 위해 통계청 자료를 기반으로 최근 3년간 성장률 분석
- 기능성하이테크섬유산업의 생산액 성장률은 전국 제조업보다 높은 수준

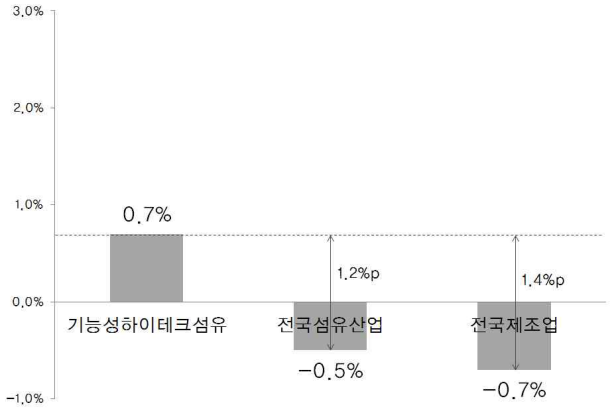
○ 최근 3년간(2012~2014년) 기능성하이테크섬유산업의 고용 성장률은 전국 제조업 대비 낮으나 생산액 성장률은 전국보다 높은 수준

- 종사자수 : 전국 제조업 2.7% > 전국 섬유산업 1.2% > 기능성하이테크섬유산업 △0.8%
- 생산액 : 기능성하이테크섬유산업 0.7% > 전국 섬유산업 △0.5% > 전국 제조업 △0.7%

<표> 종사자수 연평균 성장률



<표> 생산액 연평균 성장률



② 기능성하이테크섬유산업 변이할당 분석

- 변이할당 분석 결과 생산액 성장에 지역할당효과가 양(+)의 효과로 나타남.

○ 2012~2014년 기능성하이테크섬유산업 변이할당 분석 결과, 생산액 성장의 지역할당효과가 높게 나타남.

(단위 : 명, 억원)

구분	총 효과(A+B+C)	국가성장효과(A)	산업구조효과(B)	지역할당효과(C)
종사자수	△217	747	△427	△537
생산액	375	△376	142	609

자료 : 광업·제조업조사, 통계청

○ 2012년 대비 2014년 제조업 내 기능성하이테크섬유산업의 생산액 비중은 다소 감소

(단위 : 억원, %)

구분	2012년		2014년		연평균성장률(CAGR)
	생산액	비중	생산액	비중	
대구 제조업	276,309	9.2%	284,108	9.1%	1.4%
기능성하이테크섬유	25,497		25,872		0.7%

자료 : 광업·제조업조사, 통계청

3 경제협력권산업육성사업 성과분석 요약

구분		R&D	비R&D
성과 지표별 발생 성과	고용 성과	• 신규고용은 총 88.50명으로 국비 1억당 0.84명 성과를 달성 • 질적 분석 결과 정규직 96.4%, 산업기술인력 95.7%, 청년 48.5%등 질적고용 성과발생	• 신규고용은 총 53.90명으로 국비 1억당 2.26명 성과를 달성 • 질적 분석 결과 정규직 87.0%, 신입 68.2%, 여성 51.9%등 질적고용 성과발생
	경제적 성과	• 사업화매출액은 총 739.80억원으로 국비 1억당 7.00억원의 성과를 달성 • 전국 및 전년대비 1억당 사업화매출액 성과가 우수함.	• 사업화매출액은 총 183.71억원으로 국비 1억당 7.69억원의 성과를 달성 • 전국 및 전년대비 1억당 사업화매출액 성과가 우수함.
	기술적 성과	• 지식재산권 출원 건수는 56건으로 국비 1억당 0.53건의 성과를 달성 • 사업화 활용도는 90%수준이며, 지역주도형 R&D의 활용도가 100%로 높은 수준임.	• 지식재산권 출원 건수는 24건으로 국비 1억당 1.01건의 성과를 달성 • 사업화 활용도는 100%이며, 지역주도형 비R&D의 활용도가 100%로 높은 수준임.
지원 효과성 분석	지원 효율성	• 경제적 성과와 고용성과 지표를 모두 종합할 때 비즈니스협력형의 투자효율성이 높음. • 기능성섬유R&D의 성과(기업당 11.38억)은 모니터링 기업군 타사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과대비 우수	• 경제협력형 비R&D와 지역주도형 비R&D의 투자효율성이 전국평균보다 높은 것으로 분석 • 기능성섬유 비R&D성과(기업당 1.99억)은 모니터링기업군 타사업 참여기업(기업당 1.77억)의 성과대비 우수
	지원 효과성	• 지원사업의 기여율은 57.7%로 특히 내수부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음. • 100억미만 기업군의 경우 내수부문의 지역사업기여율이 61.2%로 높은 수준	• 지원사업의 기여율은 17.4%로 내수부문이 19.3%, 수출부문이 9.8%로 나타남. • 50억미만 기업군의 경우 내수부문의 기여율이 상대적으로 높음.
	만족도 분석	• 지원과정의 전달품질은 중점개선영역-개선영역으로 중요도에 비해 만족도가 낮아 시급히 개선할 필요가 있음. • 지원내용의 품질은 중요도는 낮으나 만족도 또한 낮아 점진적 개선이 필요	• 지원내용의 품질은 중요도는 낮으나 만족도 또한 낮아 점진적 개선이 필요 • 사회적책임 품질은 중요도와 만족도가 모두 높은 요소로 지속적 관리가 필요

4 시사점 및 개선사항

구분	시사점	개선방안
발생 성과 측면	• 국비 1억당 기준 비교적 R&D사업보다 비R&D 사업의 2016년 발생성과 수준이 높은 것으로 분석 • 심층분석 결과, 질적수준, 전국 수준보다 기능성 하이테크섬유의 성과가 우수한 것으로 분석	• R&D과제와 비R&D과제의 성과가 차별적인 점을 고려하여 향후 계획 시 투자 배분안 설정 필요 • 차년도 진행계획수립 및 과제기획 시 지원성과가 높은 부분을 중심으로 선택과 집중이 필요하며 지자체사업과 연계하여 지원사업의 효율성 극대화가 필요
지원 사업 효과성 측면	• 지원기업의 매출은 증가하고 있으며, 기업의 규모에 따라 차별적 성장이 있는 것으로 분석 • 기업규모별 지원효과성은 차이가 있고 내수부문에서 지역사업의 기여가 상대적으로 높음.	• 지역의 현황, 산업의 여건뿐만 아니라 기업단위의 지원사업의 효과를 보다 심층적으로 분석하여 지원대상의 선별적 지원과 목적에 따른 차별적 지원이 필요 • 기업의 수요에 적시성을 고려 지원사업의 계획필요
지원 기업 만족도	• R&D사업은 지원과정의 전달품질에 대한 중요도가 높으나 만족도는 비교적 낮음.	• 비R&D의 중점적 개선영역은 없지만 R&D의 경우 정보제공 및 커뮤니케이션 활성화 노력이 필요

(3) 우수사례

1) 기능성하이테크섬유 프로젝트 협력적 성과

시도간 경제협력

○ 프로젝트 협의체 추진 목적 및 운영

1.프로젝트별 / 과제별 차별화 및 특성화 전략 수립(유사/중복 방지) 및 실질적인 기업지원 프로그램 기획
2.과제간 협력을 통한 기업지원 프로그램 공동 추진방안 및 수혜기업 관리방안 마련
3.우수사례 벤치마킹, 애로사항 공유 및 해결방안 모색
4.지역별 비R&D총괄협의회 및 수출지원종합위원회와 연계하여 지역기업 역량강화 및 비R&D사업 성과제고 방안 모색
→ working group 1(지역협력형), working group 2(지역주도형), working group 3(통합형) 운영

○ 주요성과

1. 대구, 경북, 부산 사업별(지역협력형, 지역주도형) 상시 협의체 구축
2. 수행기관별 기업지원 노하우 공유 및 지역별 협력을 통한 시너지 효과 창출
- 공동관 및 수출상담회 연계, 수행기관별 통합사업설명회, 통합성과발표회 공동 개최
- 선정기업 현황 공유를 통해 중복지원 방지 및 연계협력(지역간, 지역주도형-지역협력형간) 도모
- 통합공고 프로세스/공고문/신청서식/예비진단 평가서/현장실태조사 평가서/선정평가표/협약서/선정기업/사업 관리 tool 표준화 확립 및 공유

시도간 기업간 연계협력

○ 시도간·기업간 연계협력 추진

- (연계협력 저하 원인)국내 자동차 내장 소재 기술의 낙후성과 대기업 위주의 상·하청 개발 방식 (Top Down)으로 산-산, 산-연 등 경제협력적 R&D를 수행하기에는 어려운 구조
- (경제협력권 사업의 당위성)경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형 사업을 통해 산-연과 대구-경북-부산 지역간의 협력적 R&D 수행이 가능해졌으며, 특히 자동차 업계 구조적 문제인 Top Down 개발 방식에서 Bottom up 개발 방식으로 전환할 수 있게 끔 본 사업이 계기를 마련
- (파급효과) 자동차용 플로어 카페트를 생산하기 위한 최하위 벤더에서부터 최상위 벤더의 지역핵심 업체가 모여서 스트림이 구성되었다는 점임.(하기 기업·기관별 역할 참조). 이를 바탕으로 Bottom up 개발 방식으로 전환이 용이하였으며 르노삼성 SM6 차종에 적용되어 개발 기술이 적용되어 직접매출 창출

기관명	지역	기관별 역할	주요 역할(스트림 구성)
**	경북	- 고흡음형 부직포 소재 제조기술 개발	㈜알 ** : 난연성/내마모성능의 PET Fiber-용 마스터 배치 개발
**	대구	- 기능성 마스터배치 개발	▽ ㈜동 ** : 유색 난연 Multi 중공사 개발
**	경북	- Multi 중공사 개발	▽
**	부산	- 흡음 카펫트 성형기술 개발	G** : 동 **의 Multi 중공사를 적용한 고흡음차음성 및 고 기능성의 Floor Carpet 용 부직포 개발
**	대구	- 분산/방사기술 지원 및 평가	▽ ㈜한 ** : Floor Carpet-용 부직포의 성형성 평가 및 양산 적용 (자동차 Tier1)
**	경북	- 사업화 지원 - 마케팅 지원 - 정보제공	▽ ** : ㈜ 알 ** / ㈜동 ** 기초시험 및 물성분석. 시제품 제조 지원 ▽ ** : 전기관의 사업화지원

2) 경제협력권 우수사례 선정결과

1. 경제협력권육성사업(산업) : 기능성하이테크섬유 산업의 구조조정을 통한 구조고도화 사례

구분	지역사업명	주요성과	비고
기능성 하이테크 섬유산업	경제협력권산업육성사업 - 비즈협력형 R&D 사업/지역주도형 비R&D사업/지역협력형 비R&D사업	대구, 경북, 부산 광역연계 클러스터 형성, 지역별 부품산업과 융합제품 연계를 통한 산업저변 확대, 중소기업 글로벌 경쟁력 강화	

2. 경제협력권육성사업(과제) : 경제협력권 사업 협력모범 사례

구분	성과명	성과창출자	소속기관	발생시기
비R&D	(R0003955)산업용 기능성 하이테크 섬유산업생태계 사업화 지원사업	**	**	2016.1월~ 2016.12월

3. 경제협력권육성사업(기업) : 경제협력권 사업 연구개발 경쟁력 강화 사례

구분	성과발생기관	성과창출자	수행사업(과제)명	발생시기
R&D	G**	** 등	(R0002904)중공율 17% multi-pore형 기능성 원사를 이용한 경량 플로어 카페트용 소재 개발	2016.1월 ~ 2016.12월

1 대표성과 1 (산업) : 기능성하이테크섬유산업 육성·지원을 통한 지역경제 활성화

주요 내용

○ 기능성 하이테크 섬유산업 산업생태계 기업지원 및 산업고도화 기반 조성을 위한 우수기술 기업 발굴과 산업협의체 구축
○ 마케팅 기반 및 기업지원프로그램을 활용한 토탈엔지니어링 기업 서비스 지원을 통해 산업고도화와 성과 극대화 기반 확보
○ 지역간, 산업간 융합을 통한 기능성 하이테크섬유 산업군 도출 성과 제품의 사업화 성과 확산과 대구지역 섬유산업생태계 확성화 선순환구조 마련
○ 우수 기업 제품의 해외진출 전략수립 및 비즈니스 모델 개발을 통한 해외시장 진출 확대

성과 우수성

○ 우수사례 제시
- 내수형 기업에서 OEM생산구조 탈피, 수출주도형 기업으로의 전환 : 호**(주)
- 신기술 접목(방사선 등 특수유해 산업폐기물 운송 및 저장용 제품)으로 신시장 공략 : 영**(주)
- 온라인 플랫폼 구축과 신기술 접목으로 사업재편 및 신시장 공략 : 서**(주)
- 지속적 연구개발 및 국내 민간투자 확대 : ㈜동**, 동**, 서**(주), (주)평**, (주)백**, (주)원**, (주)보* 등

○ 융복합 부품소재산업으로의 새로운 비전 제시 : 정부 4차 소재부품발전 기본계획(2018~2024)에 부합하는 지역섬유산업 융복합 부품소재산업으로의 새로운 비전 제시를 통해 고부가가치산업화
○ 기능성하이테크섬유산업육성을 통한 생산액 증대에 기여
- 2010년 대비 2014년 생산액 1.16배증가, 연평균 성장률 3.9%로 전국 2.7%보다 높은 수준
- 부가가치 연평균 성장률 4.5%로 전국2.6%보다 높아 성공적인 구조조정을 추진하고 고부가가치화가 진행되고 있는 것으로 분석됨.

(단위 : 백만원)

구분	생산액			부가가치		
	2010년	2014년	CAGR	2010년	2014년	CAGR
기능성섬유	2,222,520	2,587,216	3.9%	802,374	956,629	4.5%
전국	18,938,769	21,041,929	2.7%	6,380,476	7,069,673	2.6%
(특화도 LQ)	6.47	6.44		6.93	6.77	

자료 : 통계청 광업·제조업통계 활용

○ 2010년과 2014년의 기능성하이테크섬유산업 생산액 변이할당분석 결과, 기능성하이테크섬유산업 생산액 성장에 지역할당효과가 산업구조효과보다 높아 경제협력권산업육성사업을 통한 산업육성 효과가 있었음을 알 수 있음.

(단위 : 백만원)

구분	국가성장효과 (A)	산업구조효과 (B)	지역할당효과 (C)	총효과 (T=A+B+C)
생산액	257,044.3	△10,232.3	117,884.0	364,696.0

자료 : 통계청 광업 · 제조업통계 활용

지역사업과의 연계성

○ 대구의 섬유산업은 경북의 자동차 부품산업, 전기전자 산업, 메디컬소재 산업, 부산/경남의 대형브랜드 중심의 봉제/신발 산업, 조선, 철강 등의 전후방연관산업과의 연계를 통한 융합부품소재 산업으로 다변화가 용이.
○ 국내 1위의 화섬산지로서의 인프라와 스트림별 섬유연구기관 확보로 협업이 용이하여 지속적인 연구개발 및 국내 민간투자 확대를 통한 중소섬유기업 자생력 확보 가능.
→한국섬유기계연구원[섬유기계]-한국섬유개발연구원[원사/제직/복합재료]-DYETEC연구원 & DYETEC연구원 부산분원[청정 염색가공/복합재료]-한국패션산업연구원[패션/봉제]
○ 급변하는 글로벌 기업환경속에 섬유분야 중소기업이 경쟁력을 확보할 수 있도록 대구, 경북, 부산 광역연계 R&D, 기술지원, 사업화 지원 체계구축
○ 지역 선도기업군별 기업 성장단계에 따른 맞춤형 육성 전략 수립 및 강소기업 발굴 지원
○ 지역별 특화 부품산업과 연계한 융합제품군 제조기업 육성을 통한 제품다변화로 급변하는 시장환경에서 중소기업 자생력을 확보할 수 있도록 지원 방향 설정

2 대표성과 2 (사업(과제)) : 산업용 기능성 하이테크 섬유산업생태계 사업화 지원사업

주요 내용

○ 사업개요

사업명	경제협력권산업육성(비R&D) 기업지원사업	과제명	산업용 기능성 하이테크 섬유산업생태계 사업화 지원사업
사업기간	'15.5.1.~'16.4.30.(12개월)	총사업비	**
주관기관	**	총괄책임자	**
과제목표	협력권 내 전후방 기업의 기술 및 시장경쟁력 강화를 통한 지역경제 활력제고		

○ 사업배경

- (원인) 중국의 섬유산업 부상에 따른 대응으로 경쟁력 향상을 위해 수행중인 하이테크섬유는 지역별 강점을 활용하는 협력형 생태계 강화사업이 필요(경북은 1차원 구조의 섬유원사를 공급하고 대구 · 경북 · 부산에서는 고객니즈에 적합한 2차원 구조의 직편물 또는 부직포와 염색 및 고차가공을 거쳐 부산에서 3차원 구조의 의류, 산업용 제품 등을 제조하는 가치사슬구조 활용 필요) 그러므로 대구의 제조공정을 중심으로 경북 · 부산과의 전후방 업종 간, 지역 간 연계협력을 하는 생태계 사업이 매우 필요하고 중요함.
- (인과관계) 대구(부품, 제품), 경북(소재, 부품), 부산(제품, 수요기업)의 산업생태계와 지역간 연계 협력 특성을 고려하여 의류/생활용 산업의 구조 고도화, 선택과 집중을 통한 산업용 섬유의 전략적 육성을 목표로 지역별 4대 핵심 유망품목을 선정하였으며, 지역간 상호 연계하여 유망품목을 집중 육성할 수 있는 생태계 사업화를 수행함.
- (파급효과) 시도간 협력적 지원을 하는 생태계의 기반을 갖추기 시작했고 공동프로그램진행을 통해 매출, 고용, 수출 등 타 사업 대비 높은 성과를 달성

○ 사업목표 및 추진실적

구 분	실적 지표	2015년	2016년			2017년
			목표	실적	달성률	
사업화지원	국내 전시회·박람회 지원	-(9)	5	5	100%	5
	마케팅 머티리얼 제작 지원	15	10	10	100%	10
	수출 유망 품목 시제품 제작 지원	-	4	4	100%	3
	수출 유망 기업 품질 인증 지원	-	2	2	100%	2
	수출 유망 품목 분석 지원	-	3	3	100%	3
	수출 상품 기획 지원	-	5	8	160%	5
	수출유망제품 인증 지원(해외)	-	2	2	100%	2
	수출유망제품 고급화 지원	-	4	4	100%	4
	수출유망제품 개발을 위한 제품 고급화 기술지도	-	8	21	263%	8
수출지원	국외마케팅 컨설팅 지원	5	4	4	100%	4
	국외 전시회·박람회 지원	-(11)	10	11	110%	10
	수출상담회	-	1	2 (3월 1건 예정)	200%	1
	새싹기업	-	1	-	-	1
	수출 활성화 네트워킹	-	2	1	50%	2
연계협력지원	연계 협력 워크샵	2	1	1	100%	1

성과 우수성

○ (시도간 경제협력의 우수성) : 프로젝트협의체 운영

- 통합공고 및 통합사업설명회를 실시하고 지역간 유망품목에 적합한 기업을 재분류한 다음 기업대상 프로그램을 추천
  ※ 대구지역 A기관의 수혜기업이 기술지도 및 사업화 지원이 필요함에 따라 경북,부산의 지원프로그램을 연계지원함으로써 원스톱기업지원 실현
- 시도간 사업 관리 tool을 표준화하고 수혜기업 정보공유를 통해 중복지원 방지
  ※ 사업관리 tool : 예비진단, 현장실태조사, 대면평가, 선정평가 과정을 통한 기업선정의 공정성 확보
- 공동프로그램 개발 : 수행기관의 강점과 약점을 상호적 보완한 공동관 및 수출상담회 개최 : 수출 2.2억원 달성에 기여
  ※ 대구지역 A기관의 강점인 외국바이어 리스트를 경북지역 B기관에 제공하고 국외 전시회 개최를 통해 수출성과 창출

○ (경제적 성과) 국내외 매출액은 **억 원 달성에 직접적 기여

구분	성과지표	발생 매출액(천원)	기업수(개)	세부지원사업(건)
국내매출	직접 매출성과정보	**	**	**
해외수출	직접 수출성과정보	**	**	**
합 계		**	**	**

○ (사회적 성과) 총 **명 신규고용 창출에 기여[사업목표(**명)대비 165% 성과 달성]

구분	성과지표	직접발생 신규고용인력(명)
고용	직접발생 신규고용	**

○ (기술적 성과) 특허출원 **건, 디자인 등록 **건, 상표출원 **건, 상표 등록 **건 달성에 기여하였으며 사업화를 위한 교두보 마련

우수성 근거

○ (경제적 성과)과제사업비 투입대비 기업의 직접매출이 14.5배 상승효과(전국 국비 1억원 당 사업화 매출액 4.3억원 대비 국비 1억원 당 14.8억원으로 매우 우수)

○ (사회적 성과)투입예산 대비 국비 1억 당 고용창출은 4.7명으로 전국의 경제협력권 비R&D사업 고용창출 국비 1억원당 1.05명보다 매우 높음.

○ 수혜기업의 사업에 대한 만족도가 높아 재참여의사 기업은 96.3%에 달함.

3 대표성과 3 (기업) : G**주식회사

"대기업의 Top Down 개발방식을 탈피, 지역간·기업간 경제협력으로 자동차 섬유의 새로운 지평을 열다"

주요 내용

○ 과제개요: 경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형

과제명	중공율 17% multi-pore형 기능성 원사를 이용한 경량 플로어 카페트용 소재 개발		
사업기간	'14.5.1.~'18.4.30.(48개월)	총사업비	**
주관기관	**	총괄책임자	**
과제목표	고흡음형 고기능성 단일중공(20%) 및 multi-pore(17%) 내장소재 개발		

○ 사업배경

- (원인) 국내 자동차 내장 소재 기술의 낙후성과 Top Down 개발 방식으로 우수한 성능의 내장재 생산에 한계가 있었으며 이를 산-산, 산-연 등 경제협력적 R&D를 수행할 수 있는 Bottom up 방식으로 전환 할 수 있는 기업의 R&D 수요 증가
- (인과관계) 경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형 사업을 통해 산-연과 대구-경북-부산지역간의 협력적 R&D 수행이 가능해졌으며, 특히 자동차 업계 구조적 문제인 Top Down 개발 방식에서 Bottom up 개발 방식으로 전환할 수 있도록 본 사업이 계기를 마련함.
- (파급효과) 기술적 성과(진보성)을 바탕으로 매출·수출·고용창출이 되었으며, 르노삼성 SM6 차종에 적용되어 직접매출 창출했고 Bottom up 개발방식의 기반 마련

※ 1) Top Down 개발 방식 : 자동차社에서 Spec 및 요구단가가 결정하여 벤더업체에 하달하는 방식
2) Bottom up 개발 방식 : 소재 업체의 기술력으로 고 기능성 / 저 단가의 구조에 대한 끊임없는 연구 개발을 해야만 살아남을 수 있는 방식

성과 우수성

○ (경제협력의 우수성) : 시도간·기업간 스트림 구성

시도 간	기업 간 스트림 구성 및 역할
대구	**
경북	**
경북	**
부산	**
대구	**
경북	**

○ (기술진보성) 카페트 원단 중량 30% 절감, 흡음성능 10% 증가로 차량경량화 및 차량소음 감소에 기여

구분	주요내용 및 성능
2016년 특허출원(2건)	**

○ (경제적 성과 및 고용성과:❶G**) ' 16년 직접발생 사업화 매출액 **억 원, 고용 **명 창출

구분		주요내용			
		2014	2015	2016	합 계
사업화매출액	매출액(백만원)	**	**	**	**
신규고용	고용(명)	**	**	**	**

○ (경제적 성과 및 고용성과:❷주관기관 및 참여기관) 3년간 총 국내 사업화 매출액 **억 원, 수출액 **억 원, 54명의 신규고용이 창출되었으며, 향후에도 직접 사업화매출액 및 고용창출 가능

구분		주요내용			
		2014	2015	2016	합 계
사업화매출액	사업화 건수(건)	**	**	**	**
	매출액(백만원)	**	**	**	**
	수출액(백만원)	**	**	**	**
신규고용	고용(명)	**	**	**	**

우수성 근거

○ (기술적 성과) 유색 중공사 기준 기존 일반사 대비 10% 정도 흡음성능 향상
- 유색 중공사 + 최적 흡음 적층구조상 플로어 카페트 원단 기존 일반 원단 대비 50%이상 흡음성능 향상, 기존구조 대비 중량 30% 절감

○ (경제적 성과) 사업화 매출 : G**의 경우 사업비 1억 원당 6.8억으로 전국 대비 높은 사업화 매출 달성(경제협력권사업의 전국 국비 1억원 당 사업화 매출액은 3.24)
- 기술적 성과를 바탕으로 한 르노삼성 SM6 차종 직접 적용하여 직접매출 창출에 기여

○ (사회적 성과) 직접고용 : 사업비 1억 원당 1.6명으로 전국대비 높은 고용성과 창출(전국 경제협력권사업 1억원당 고용 0.64명)
- 중량 Down에 의한 연비 향상 및 흡음성능 극대화 자동차 내부 소음 감소

별첨 : 우수성공사례

2016년 지역산업진흥 우수성공사례

구 분 : 특화 우수사례(의료기기)

성 과 명 : 대구지역산업육성사업, 의료기기 산업에 날개를 달다

1 기본정보

대상산업명		의료기기	
세부사업명		지역특화산업육성사업	산업선정시기	2015년 ~ 현재
투자예산(백만원)		**	
산업현황	전	○ 2000년대 초중반까지만 해도 대구지역 의료기기산업은 영세한 수준으로 의료기기산업 특유의 높은 진입장벽과 유통구조로 인해 지역 의료기기 기업의 성장성이 낮은 상태 ○ 의료기기 산업을 지역사업으로 본격 육성하기 이전인 2007년 대구지역 의료기기 생산액(광업제조업통계기준, 통계청)은 76,594백만원으로 생산액 기준 특화도는 0.62로 경쟁력이 미흡한 수준 ○ 부가가치는 2007년 39,396백만원으로 특화도가 0.69로 낮은 수준
	후	○ 지역산업육성사업이 본격적으로 추진되고 2009년 광역선도사업으로 의료기기산업을 육성하기 시작하여 현재 지역특화산업육성사업 주력사업으로 육성 중임. ○ 2014년 대구지역 의료기기 생산액(광업제조업통계기준, 통계청)은 225,200백만원으로 생산액 기준 특화도는 1.14로 경쟁우위를 확보함. ○ 부가가치는 2014년 117,044백만원으로 특화도가 1.2로 경쟁우위 확보. 연평균 성장률이 16.8%로 전국 성자률 9.2%보다 빠른 속도로 산업성장이 이루어지고 있음.
파급효과		○ 지역의료기기산업 저변확대에 기여하였으며, 2007년 대비 2014년 기간동안 변이할당분석 결과 생산액 증대에 지역할당효과가 높은 것으로 나타남. 지역산업육성을 통한 의료기기산업의 성장 효과가 큼을 알 수 있음. 이처럼 지역 의료기기산업의 산업적 육성효과가 나타나기 시작함. ○ 아울러 대구시의 의료기기산업 육성을 위한 추가적인 투자 및 국책사업 유치, 기업유치가 활발히 진행되는 등 산업저변 확대로 이어지고 있어 과거 약세였던 대구지역 의료기기 산업의 육성 토대를 성공적으로 마련하고 있음.

2 우수성과

❑ **한계에 다다른 기존 전통산업, 새로운 성장동력으로 의료기기의 가능성 모색**

○ 2단계 및 3단계 대구전략산업진흥사업을 기점으로 대구는 기존 전통산업의 구조고도화 및 신성장동력 창출이라는 산업육성 전략을 추진하여 왔음.

○ 대구가 정책적으로 의료기기산업을 육성한 것은 지역전략산업진흥사업이 시초임. 2000년대 초중반까지만 해도 대구지역 의료기기산업은 영세한 수준으로 의료기기산업 특유의 높은 진입장벽과 유통구조로 인해 지역 의료기기 기업의 성장성이 낮은 상태였음. 대구는 전략산업이었던 메카트로닉스와 전자정보기기의 융복합을 통해 당시 연관산업이었던 의료기기산업 육성의 기반을 마련하기 시작, 2009년 광역선도사업으로 본격적으로 의료기기를 육성함. 2015년 대표산업으로 지역사업 지원체계 개편 후에는 주력산업으로 의료기기산업 선정하여 지속적으로 기술개발과 기업지원 서비스사업을 추진하여 의료기기산업을 육성해 오고 있음.

○ 대구시는 의료산업을 적극 육성·발전시키고자 과학기술과내에 의료산업팀을 조직('06. 1월)하여 의료산업을 지역의 신성장산업동력원으로 육성할 계획을 수립하였고, 2009년 의료산업과를 신설하여 의료기기산업을 본격 육성하기 시작하였으며, 2007년 대구경북 경제자유구역을 공동으로 추진하여 지정을 이끌어내었으며 '수성의료지구'가 경제자유구역으로 지정됨.

○ 2011년 10월 착공된 첨복단지는 4개의 정부핵심연구지원시설(신약개발지원센터·첨단의료기기개발지원센터·실험동물센터·임상시험신약생산센터)이 2013년 11월 준공됐고 2014년부터 본격적인 연구개발과 앵커 기업 유치가 활발히 진행되고 있음.

□ 대구의 신성장동력 의료기기, 지역산업육성사업에서 길을 묻다

○ 대구는 첨단의료복합단지 기업 유치와 국책연구기관의 성공적 조성, 지역특화산업육성사업 R&D 및 기업지원서비스사업을 통한 지역 의료기기 기업 육성 등 의료산업 중심도시조성을 위해 힘써 달려온 결과 가시적인 성과를 보이고 있음.

○ 대구는 2009년 1단계 광역선도사업으로 의료기기 프로젝트를 추진, 2012년 2단계 광역선도사업 IT융복합기기 프로젝트를 통해 의료기기 산업을 본격적으로 육성하기 시작함. 대경권 IT융복합산업 활성화를 위해 우수기술 기업 발굴과 산업협의회 구축 및 비즈니스서비스 일원화 창구를 조성, 연관기업군의 시장진입을 위한 마케팅 집중지원으로 산업생태계 선순환마련을 추진하였음.

○ 특히, 광역선도사업 생태계조성사업을 통해 집중·차별화 및 패키지 지원, 연계 지원이라는 차별화 전략을 추진하여 마케팅(머티리얼 제작 지원, TRM 작성, 공동관운영), 해외진출(기업글로벌 경쟁력 강화지원), 국내외 개별전시회 참가지원, IT융복합산업 네트워킹 운영을 한 결과 지역 의료기기 기업의 역량 강화 성과가 나타나기 시작함.

광역경제권선도사업 생태계조성사업 IT융복합기기(의료기기) 지원 차별화 전략

□ 차별화된 지원 프로그램

○ 차세대융합기기(의료기기) 기업의 특성을 반영한 기업지원
- 신생・벤처기업의 경우 머티리얼 제작, 국내 전시회 참가지원 등 기본적인 마케팅에 필요한 Tool을 갖출 수 있도록 지원함.
- 중견이상의 기업은 글로벌 진출을 지원하기 위해 해외전시회 참가를 적극 지원하여 수출발생을 유도함.
- 해외진출을 희망하는 기업은 규모에 관계없이 제품 자체가 우수할 경우 해외바이어 초청 상담회, 바이어 정보 제공을 통해 지원함.

○ 패키지 및 연계 지원사업을 통한 토탈 기업지원 서비스
- 기술지원사업으로 인증, 특허 등을 받은 기업이 사업화로 이어질 수 있도록 기관 간 기업 정보를 공유함.
- 기업 추가모집을 통해 신규 기업을 선정함과 동시에 기 사업참가 기업이라도 다양한 지원이 필요할 경우 선정하여 종합적인 지원이 이루어지도록 함.
- 기술 및 사업화지원 사업이 동시에 필요한 기업의 경우 패키지 프로그램에 참가하도록 하여 지원성과를 배가함.

□ 선정기업의 체계적인 관리

○ 선정 수혜기업 간담회 개최
- 기업 선정 평가 후 최종 수혜기업의 담당자과 총 2회에 걸쳐 사업진행 방식과 취지에 대해 설명하여 사업 집중도를 높이고자 하는 노력을 함.
- 수혜기업의 담당자와 대면 미팅을 통해 사업 애로사항과 기업의 세부적인 요청사항을 구체적으로 접수 및 반영함.

○ 결과물의 완성도를 높이기 위한 수혜기업 관리
- 마케팅 머티리얼 지원사업을 받은 기업의 경우 사업기간 중에는 완성도를 실무 담당자와 상시 체크하며 최적의 결과물이 나올 수 있도록 함.
- 제품 디자인 개발을 위해서 선정된 기업과 담당자, 전문가간 정기적인 업무협의회를 개최하여 제품 컨셉이 상품화와 이어지도록 채널을 유지함.

○ 사업완료시까지 지속적인 기업 모니터링 실시
- 지원사업 도중 발생하는 변경을 체크하고자 지속적으로 구두 및 전자우편으로 확인하였으며 이를 통해 변수를 사전에 차단함.
- 특히, 기업 내부사정으로 인해 사업 참가 도중에 이탈하는 기업이 발생할 경우 공문접수, 사유 확인 등의 방법으로 신속히 대응함.

□ **대구지역산업육성사업과 첨복단지 시너지로 허브도약 제대로 갖추다**

○ 대구·경북첨단의료복합단지는 2009년부터 2038년까지 총사업비 **억원이 투입돼 글로벌 신약 16개, 첨단의료기기 18개 개발을 목표로 대한민국 의료산업을 세계적인 수준으로 도약시키기 위해 시작된 국가주도의 첨단의료산업단지 조성 프로젝트임.

○ 2011년 10월 착공된 첨복단지는 2013년 11월 준공됐고 2014년부터 본격적인 연구개발과 앵커 기업 유치가 활발히 진행되고 있음.

○ 이러한 첨단의료복합단지 인프라와 2009년부터 지역사업으로 추진된 R&D 및 기업지원서비스사업이 상호 시너지를 내기 시작함. 특히 지역 의료기기 기업 지원을 위해 대구 TP, 대구기계부품연구원, 대구경북첨단의료산업진흥재단이 연계하여 지원사업을 추진하여 지역 의료기기 기업 육성에 박차를 가함.

○ 2015년 지역산업육성사업 기업지원서비스사업으로 추진된 의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화 사업은 지역 혁신기관과 첨복단지가 함께 연계 협력하여 시너지를 낸 대표적인 사례임. 특히, 지역 의료기기 글로벌 시장 진입 교두보 마련 및 글로벌 시장 견인할 지역 대표 핵심기업 육성을 목표로 추진한 본 사업은 지역 의료기기 기업군을 엑셀러레이터 그룹과 글로벌 챌린지 그룹으로 타겟팅하여 차별화된 전략을 추진함.

○ 이러한 지역특화산업육성사업의 의료기기 기업 육성 전략과 지역 혁신기관 연계협력 노력으로 인하여 다수의 지역 의료기기 기업들의 성과와 글로벌 진출 사례가 나타나기 시작하였음.

지역특화산업육성사업 의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업 차별화 전략

□ **지역특화산업육성사업 의료기기 기업지원서비스사업 차별화 전략**

○ (엑셀러레이터그룹) 선도기술을 바탕으로 하는 사업화지원을 집중하여 기업성장을 Push하고, 선도기술을 유지할 수 있는 기술개발 및 기술지원으로 성장 기반을 유지할 수 있도록 지원하여 이를 내재화할 수 있는 역량강화

○ (글로벌챌린지그룹) 안정된 사업기반을 바탕으로 선도기술 확보를 위한 기술지원을 집중하여 기업 기술경쟁력을 강화하고, 시장 및 사업다각화로 지속적인 성장을 위한 글로벌 경쟁력 강화 및 성과창출 위주의 지원

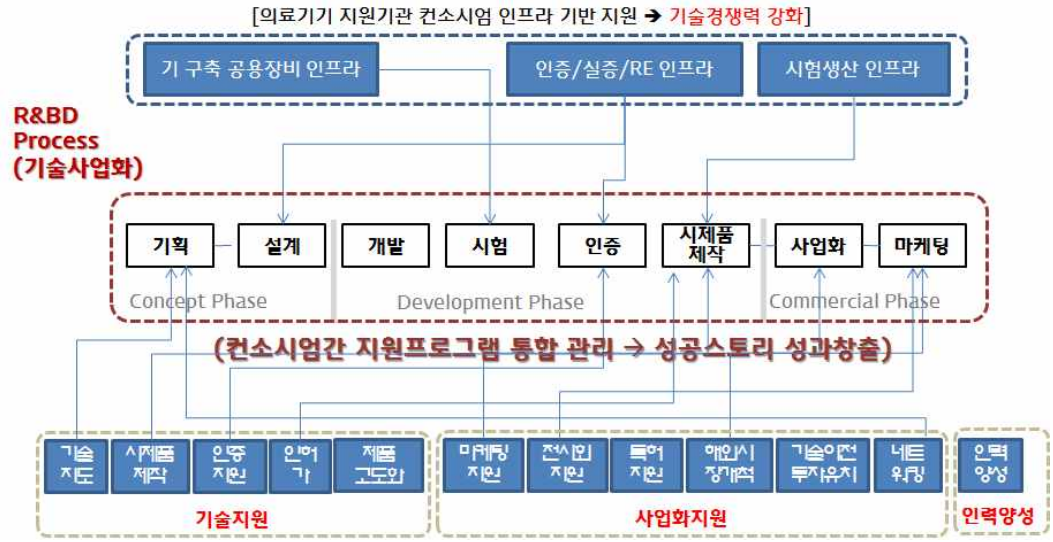
○ 지역의료기기 유망제품 및 관련기업 집중육성

- 중점 육성기술 중심의 유망기업 집중육성(우선지원)
- 제품별 특성에 맞는 맞춤형 패키지 지원으로 글로벌 경쟁력 강화

구 분	지역특화산업육성사업 (의료기기 글로벌비즈니스 역량강화사업)	광역선도산업육성사업 (IT융복합생태계활성화 지원사업)
대상산업 (기업군)	• 의료기기 제조 및 전후방 연관산업 • 기업성장단계별 및 R&D역량별 타깃 기업순 설정 – 엑셀러레이터, 글로벌챌린지 그룹	• 의료기기 제조 및 실용로봇 산업 • 타깃 기업군 없음.
지원지역	• 대구지역(첨복입주/예정기업 포함)	• 대구경북 광역권
지원사업 유형	• 기업특성별 맞춤형 패키지 지원 – 기술-사업화 지원 연계 – 병산연관 연계 지원(수요자-공급자)	• 단위사업 간 조합형 패키지 지원 – 기술지원과 사업화지원 분리

□ 사업추진 컨소시엄 기관(대구TP, 대구기계부품연구원, 첨복재단) 간 연계협력을 통한 기업지원 성과창출

○ 컨소시엄 참여기관 핵심역량 활용한 연계협력체계 구축으로 제품 경쟁력 확보
- 컨소시엄간 지원프로그램 통합관리로 성공스토리 성과창출
- 지원단계별 지원메뉴별 사업추진현황 공유 공동 연계지원
- 컨소시엄 참여기관의 보유 핵심인프라를 활용하여 제품개발 과정에 필요한 사전평가 및 전문가 분석지원(대구기계부품연구원 및 대경첨단의료산업진흥재단 개발장비 등 상호 지원)



◆ 대구주력산업육성사업 의료기기 성능평가 및 인허가지원(2016년 수행) 기업 성과

기업 정보	기업명	대표자명	설립일	주생산품
	주식회사 엔**	**	2014. 08. 12	지혈용 거즈/내시경
지원 내용 및 성과	○ (기술컨설팅) 개발 품목이 기존 제품의 위험성을 감소시키고, 수술영역을 확대시킬 수 있음에 따라, 본 품목의 기술성, 특허 등의 권리성 분석 등을 수행하고, 성능 향상 및 개선을 위한 컨설팅을 수행함. ○ (성능 및 신뢰성 평가) 신규 적용 기술에 대한 성능 및 신뢰성을 위한 시험 평가 수행함 ○ (임상컨설팅) 개발품목에 대한 임상프로토콜(임상 시뇹시스, 전략 등) 작성, 신의료기술평가 신청 전략 수립(비용효과 분석, 위험분석 및 대책방안 수립 등) 컨설팅 수행함.			

◆ 대구주력산업육성사업 의료기기 판로개척을 위한 전시회 지원(2016년 수행) 기업 성과

기업 정보	기업명	대표자명	설립일	주생산품
	㈜명**	**	2011.12.28.	치과용 재료
지원 내용 및 성과	○ 우수 의료 제품의 해외 진출을 지원하고자 글로벌급 전시회인 <u>중국 CMEF</u>에 대구 공동관을 구성하여 세계 최대 의료시장에서 다양한 바이어를 만날 수 있는 기회를 제공함. ○ 중국 북경에 소재한 치과재료 상사인 위**와 **<u>만 달러 규모의 수출계약</u>을 현장에서 체결하였으며 나아가 제품운영 <u>프로그램까지 패키지로 수출</u>하는 성과가 발생함.			

기업 정보	기업명	대표자명	설립일	주생산품
	㈜세**	**	2013.01.31.	자외선 조사기
지원 내용 및 성과	○ 국내외 판로개척을 위해 K-Hospital 상담회, 베트남 의료기기전시회, 중국 CMEF 공동관등에 참가를 적극 지원하여 수출 발생을 지원함. ○ 중국 CMEF에서 따**와 **<u>만불의 계약</u>을 체결하였고 K-Hopital에서 상담한 몽골 국립암센터 바이어와는 차년도에 초청하여 상담을 이어가기로 함.			

❑ 성공적인 대구 의료기기 기업 글로벌 경쟁력 확보로 의료기기산업 날개를 달다

○ 대구시가 중점 육성하는 의료산업이 성과를 내고 있음. 대구경북첨단의료복합단지(이하 첨복단지)는 의료산업을 국가 신성장동력으로 육성하는 허브로 조성돼 힘찬 시동을 걸고 있음. 대구는 지역특화산업육성사업을 통해 지역 의료기업들의 글로벌 시장 진출을 밀어주고 있으며, 첨복단지와 대학병원, 연구기관들을 통해 다양한 R&D지원을 활발히 진행 중임.

○ 지역주력산업 중 하나인 의료기기산업 발전을 위해 첨복단지 입주기업 등을 중심으로 아이디어 발굴과 R&D 지원 등 주기적 기업활동 지원을 통해 올 상반기에 상당한 성과를 거두고 있음.

○ 알**, 덴** 등 13개 중견·중소 기업에게 시제품제작, 제품고도화 지원을 통해 **억원 상당의 매출 발생과 **명의 고용창출 성과를 거두었으며 특히 올** 등 2개 기업의 제품화 지원을 통해서는 매출액 **억원, 수출 **억원을 달성하였음.

○ 또 지역 의료기기 기업들의 글로벌 인지도 제고를 위해 국내 11개 전시회에 22개 지역 중소기업이 참가해 **만달러의 계약을 체결했고 10개 해외전시회 **개 기업이 참가해 **만달러의 계약을 성사시킴.

○ 대구시는 지역 의료기기 업체들을 다양한 의료과제 수행에 참가시킴으로써 역량 강화를 돕고 있음. '심뇌혈관질환 진단 및 치료 후보물질 연구' 과제를 수행하는 경북대병원 등의 '연구중심병원 육성 R&D사업'(2015~2018년)에는 ㈜엠**, ㈜더**, ㈜제** 등이 참여, 연평균 26% 성장률과 **명의 고용창출 효과를 거두고 있음. **가 주관하는 '덴탈소재 및 치과기공 기술개발사업'(2015~2018년)에는 덴**㈜, 대** 등 지역업체들이 참가해 연평균 66%의 성장률을 올림.

○ 2016년 한 해 국내에서는 '2016 KIMES(국제의료기기'병원설비전시회)'등 11개 전시회에 22개 지역 중소기업 참가를 지원해 **만달러의 계약을 체결함. 외국에서는 '덴탈 사우스 차이나'(Dental South China) 등 10개 해외전시회에 덴티스 등 9개 기업 참가를 지원해 **달러의 계약을 성사시켰음. 이처럼 대구 의료산업의 성장은 지역 의료기업들의 활발한 시장 진출을 추진

○ 치과용 재료를 생산하는 명**은 2016년 중국 선전에서 열린 '중국국제의료기기전시회'(CMEF 2016)에 참가, 현장에서 베이징의 치과재료 상사인 위**와 40만달러 규모의 수출계약을 체결하는 성과를 올림. 명**은 대구시와 대구테크노파크의 지원을 받아 ㈜대**, ㈜컴**, ㈜엔**, ㈜코**, ㈜올**, ㈜세** 등 6개사와 함께 대구공동관을 운영.

○ 2016년 7월에는 ㈜세**, 덴**㈜, ㈜올** 등 지역 의료기기 기업들이 베트남 수출상담회에서 현지 바이어와 60만달러의 수출계약을 성사시킴.

○ 대구 의료기기업계가 미국 보호무역 강화, 중국 사드 보복 등 통상 악재 속에서 수출시장을 다변화하는 성과를 내고 있음. 2017년에는 지역특화산업육성사업으로 제33회 국제의료기기 병원설비 전시회(KIMES 2017) 공동관에 참여한 대구 기업들이 164건, 1천70만 달러 상담실적을 올렸음. 또 현장에서 50만 달러 수출계약을 했음. 대구TP 공동관에는 대구시 프리스타기업 올**, 엔**, 파** 3개사를 포함해 7개 기업이 참여하였고 올**는 베트남 하노이 의료기기업체 A**와 3년간 정형 임플란트 독점판매 업무협약을 해 동남아 시장 진출 교두보를 확보에 성공, 50만 달러 수출계약도 추진함. 지혈용 거즈를 생산하는 엔**은 헝가리 의료기기 유통기업 HBS와 **년간 수출계약을 위한 양해각서를 체결하였고 계약 규모는 연간 **만 달러에 이를 것으로 예상됨.

❑ 성공적인 기업유치, 국책사업 유치로 파급효과가 이어지다

○ 특히, 지역특화사업과 첨복단지와의 연계협력을 통한 의료기기 산업육성 노력으로 인한 성과는 지역 의료기기 기업의 경쟁력 강화 성과 뿐만 아니라 지역 의료기기산업 저변 확대로까지 파급되고 있음. 국책사업 유치 및 첨복단지 의료기기 기업 유치 성과로 이어지고 있음.

○ 대구는 의료기기산업 및 의료산업 육성에 박차를 가하여 추가적인 투자 및 사업들을 유치하기 위해 노력하고 있음. 국책연구기관으로 한국뇌연구원, 한국한의학연구원, 한의기술응용센터, 3D융합 기술지원센터, 첨단의료유전체연구소, 국가바이오이미징센터가 들어설 예정이며 지원시설로 한국뇌병원

대구식약청 실험동물자원은행 임상시험센터 의료기술시험교육훈련원 산학융합지구도 조성

○ 대구 메디밸리에 의료기관과 기업들이 몰려들고 있음. 메디밸리는 동구 신서동 일대에 조성 중인 대구경북첨단의료복합단지(첨복단지)와 대구연구개발특구, 의료연구개발(R&D)지구로 구성. 동아시아 의료산업 허브 '메디시티 대구'를 내세운 의료 연구 제조융합 의료클러스터로 2013년 단지 조성이 끝났음. 이후 국책연구기관과 98개의 기업을 유치. 대구는 첨복단지, 대구연구개발특구 및 수성의료지구를 엮어 메디시티의 꿈을 키우고 있음.

□ 대구지역 의료기기산업 성장추이 분석

○ 대구지역 의료기기산업의 생산액과 부가가치엑은 2007~2014년 동안 각각 16.7%, 16.8%의 연평균 성장률을 보임.

○ 생산액 특화도는 2007년 0.62에서 2014년 1.14로 증가하였고 부가가치 특화도는 2007년 0.69에서 2014년 1.2로 증가하여 의료기기 산업육성 성과가 산업성과로 나타나고 있음을 알 수 있음.

(단위 : 백만원)

구분	생산액				부가가치			
	2007년	2014년	CAGR	전국대비비중	2007년	2014년	CAGR	전국대비비중
대구	76,594	225,200	16.7%	2.2%	39,396	117,044	16.8%	2.4%
전국	5,982,535	10,349,880	8.1%	100%	2,646,012	4,884,696	9.2%	100%
(특화도 LQ)	0.62	1.14			0.69	1.2		

자료 : 광업·제조업통계, 통계청

○ 대구지역 의료기기산업은 생산액과 부가가치 부문에서 지역할당효과가 매우 높아, 대구지역이 전국의 다른 지역에 비해 의료기기 산업에 대한 상대적 경쟁력이 우수함.

(단위 : 개사, 명, 백만원)

구분	국가성장효과 (A)	산업구조효과 (B)	지역할당효과 (C)	총효과 (T=A+B+C)
생산액	43,645.9	12,269.0	92,691.2	148,606.0

자료 : 광업·제조업통계, 통계청

특화 2	특화산업육성사업 우수성공사례(사업(과제))

2016년 지역산업진흥 우수성공사례

구 분 : 지역특화산업육성사업 우수사례
성 과 명 : 의료기기 기업 글로벌 비즈니스 역량강화
연구자명 : **

1 성과 및 연구자 정보

<table>
<tr><td>과제명</td><td colspan="7">의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업</td></tr>
<tr><td>성과분야</td><td colspan="7">기계·소재( ), 생명·해양( ), 에너지·환경( ), 정보·전자( ),
융합기술( ), 순수기초( ), 인프라( ), 기업지원(■)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">기술분야</td><td colspan="3">기술분야1</td><td colspan="4">기술분야2</td></tr>
<tr><td colspan="2">중분류</td><td>가중치</td><td colspan="2">중분류</td><td colspan="2">가중치</td></tr>
<tr><td colspan="2">의료기기</td><td>100%</td><td colspan="2">-</td><td colspan="2">-</td></tr>
<tr><td rowspan="2">총괄책임자
성명</td><td rowspan="2">소속기관</td><td rowspan="2">부서</td><td rowspan="2">직위</td><td rowspan="2">E-mail</td><td colspan="2">연락처</td></tr>
<tr><td>사무실</td><td>휴대폰</td></tr>
<tr><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td></tr>
</table>

2 과제정보

사업명	지역주력산업육성사업
사업부처명	산업통상자원부
사업명	비R&D 기업지원사업(기업지원/사업화지원/역량강화)
과제번호	**
과제명	의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업
연구개발단계	기초연구( ), 응용연구( ), 개발연구( ), 기타(기업지원)
총수행기간 (년/월)	2015년 8월 ~ 2016년 7월 종료(■), 계속( )
총사업비 (총수행기간 기준)	**
공동연구자 (참여기관)	**
과제목표	·지역 의료기기 핵심 선도기업 육성을 통한 글로벌 경쟁력 강화 및 지역 의료기기산업 생태계 활성화
과제내용	·시장밀착형 상품화 추진 및 시장활동 지원 ·의료기기 전문인력 역량강화 ·시장맞춤형 의료기기 제품고도화 및 임상, 인허가 지원
포상명	·해당사항 없음.

3 객관적 성과정보('16년, 연구기간 전체)

□ 논문게재

구분	SCI	비SCI	NSC	IEEE
'16년(편)	-	-	-	-
연구기간 전체(편)	-	-	-	-

□ 지식재산권

구분	지식재산권(국내)							지식재산권(국외)						
	특허 출원	특허 등록	소프트웨어등록	실용신안 등록	디자인 등록	품종 출원	품종 등록	특허 출원	특허 등록	소프트웨어등록	실용신안 등록	디자인 등록	품종 출원	품종 등록
'16년 (건)	**	–	–	–	–	–	–	**	–	–	–	–	–	–
연구 기간 전체 (건)	**	–	–	–	–	–	–	**	–	–	–	–	–	–

□ 기술이전, 사업화·창업

【현 황】

구분	기술이전				사업화·창업			
	건수	계약금액 (백만원)	계약금액/총 연구비 (%)	기술료 징수액 (백만원)	건수	사업화형태*	매출액 (백만원)	매출액/ 총연구비 (%)
'16년 (건)	–	–	–	–	**	**	**	–
연구 기간 전체	–	–	–	–	**	**	**	–

* 사업화 형태 : 창업, 상품화, 공정개선으로 구분하여 기재

【사업화 내용】

○ 사업목표 및 추진실적

세부사업		사업내용	실적목표 달성도(건)		달성률
			계획(a)	실적(b)	(b/a, %)
시장밀착형 마케팅 지원 및 상품화 지원 (사업화지원)	의료기기 마케팅 전시회	○ SMK/머티리얼 제작지원 ○ 마케팅데이터 확보지원 ○ 온라인플랫폼 홍보지원 ○ 국내외 유망전시회 개별 참가지원 ○ 글로벌 전문전시회 공동관 구축운영	**	**	100% 100% 100% 125% 220%
	시장개척 및 상품기획	○ 시장개척 전략수립 및 판로개척지원 ○ 유망 상품기획지원	**	**	100% 100%
	네트워킹운영	○ 병원중심 Triangle 클러스터 구축	**	**	100%
	투자유치 기술거래	○ 투자유치 및 기술거래 지원	**	**	100%
	지적재산권	○ 국내외 특허지원	**	**	170%
전문인력 역량강화	의료기기 전문인력 역량강화	○ R&D기획 기술사업화 교육 ○ 현장기술인력 및 품질경영교육	**	**	100% 100%
시장맞춤형 의료기기 제품고도화 및 임상,인허가	시제품제작 및 제품고도화	○ 시제품 제작지원 ○ 제품고도화지원 ○ 제품성능평가/개선 ○ R&D 기획지원 ○ 기술지도	**	**	150% 100% 100% 100% 100%
	인허가 및 전·임상지원	○ 의료기기 인허가 지원 ○ 의료기기 전임상/임상지원 ○ 의료기기 예비안정성평가지원 ○ 의료기기 컨설팅 지원 ○ 시험인증 역량강화	**	**	167% 100% 100% 100% 100%

* SMK:: Sale Material Kit의 약자로 유망기술 마케팅 (소개)자료를 말함.

○ 사업화 주요성과(매출, 수출, 고용)

지원유형	주요성과			
	지원실적 (Input)	성과지표(Outcome)		
		고용(명)	사업화매출액(천원)	
			내수	수출
마케팅 지원	**	**	**	**
시장개척 전략 판로개척 상품기획지원	**	**	**	**
투자유치 및 기술거래	**	**	**	**
지적재산권	**	**	**	**
의료기기 전문인력 역량강화	**	**	**	**
시장맞춤형 의료기기 제품고도화	**	**	**	**
의료기기 인증 및 인허가 지원	**	**	**	**
병원클러스터 등 네트워킹	**	**	**	**
계	**	**	**	**

□ 인력양성

○ 전문인력 역량강화 지원실적
- 의료기기 R&D 전문역량강화 : 15회 184.5hr 운영, 56개 기업 100명, 교육만족도 91.1점
- 기술사업화 전문역량강화 : 7회 49hr 운영, 34기업 47명, 교육만족도 95.1점
- 의료기기 기술경영 역량강화 : 7회 51hr 운영, 56개 기업 65명, 교육만족도 92.7점
- 의료기기 품질경영 역량강화 : 10회 108hr 운영, 32개 기업 82명, 교육만족도 89.8점

○ 기대성과
- 기업 및 현장인력별 희망 전문자료 및 네트워크, 기술 확보
- 역량강화 및 애로기술 해결, 부가적 투자에 필요로 한 비용절감으로 기업경영 기여
- 개선 및 강화된 품질경영 시스템은 지속적으로 위험관리 및 통제를 가능케 하여 제품은 물론 기업의 소비자 신뢰성을 확고히 하는데 기여

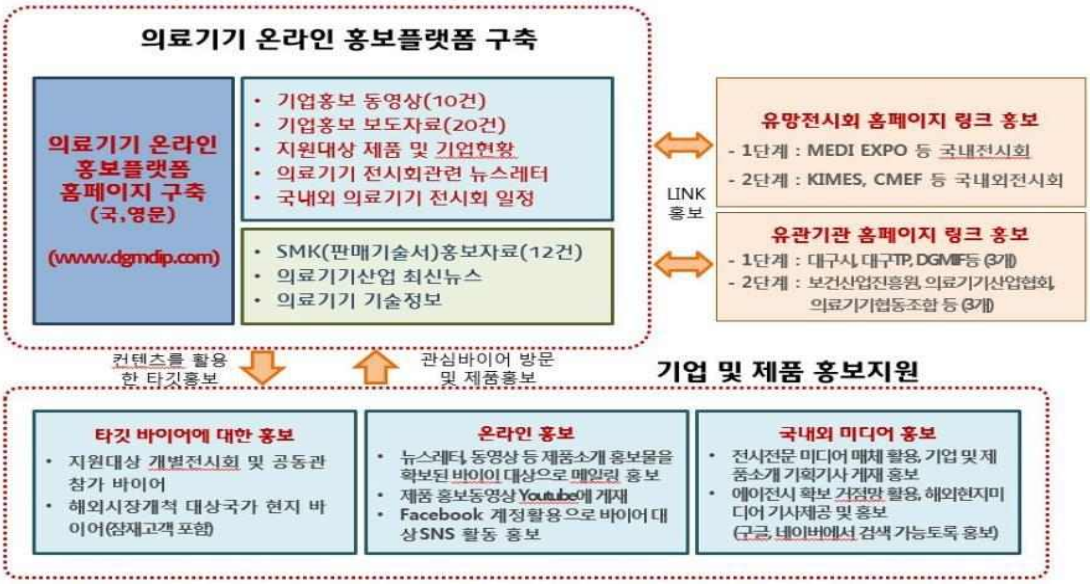
□ 기타 관련 성과

○ 해외시장 진출 교두보 마련 및 판로개척 활성화
- 해외시장 판로개척 패키지 지원 : 6개사
  · 동남아 시장 타깃시장 조사 및 기업별 맞춤형 마케팅 전략수립 6건
  · 바이어 발굴 및 매칭 : 기업당 20바이어
  · 비즈니스 상담회 개최 : '16.7.4~7.8(베트남 호치민, 하노이)
  ☞ 수출상담 1,014만불, ㈜덴** 베트남 롱** 등과 60만불 현지 수출계약, 언론보도 12건
- 국내외 전시회 지원 등을 통한 판로다각화 및 수출성과 달성 : 13.8억 원

NO	수혜기업	내 용	계약건수	계약액(천원)	계약기업
1	**	국내외개별전시회참가지원	10	**	**
2	**	국내외개별전시회참가지원	2	**	**
3	**	국내외개별전시회참가지원	1	**	**
4	**	국내외개별전시회참가지원	6	**	**
5	**	SMK및 마케팅머티리얼지원	1	**	**
합계			20	**	

○ 병원연계 수요자 제품홍보 마케팅 지원
- 병원 수요자 판로확보를 위한 국내외 학회 참가지원 : 베를린 국제정형학회 등 8건
- 병원연계 우수제품 테스트지원 : 2건
  · 컨소시엄 1 (㈜세** ⇔ 경북대학교 치과병원) : 핸드피스
  · 컨소시엄 2 (㈜엔** ⇔ 경북대학교 칠곡병원) : 키토산제재 지혈용품
  ☞ 검증된 데이터 활용 마케팅 홍보자료 활용, 학술지게재를 통한 제품 신인도 향상

○ 의료기기 온라인 홍보 플랫폼 구축
- 지역 의료기기 우수기술 및 제품 홍보동영상 제작 10건
- 제품소개 홍보기사 26건 보도, 해외매체에 13건 기사 게재
- 영상기사를 바탕으로 제작된 뉴스레터 유력 바이어 타깃팅 홍보(3,000바이어)
- 플랫폼과 연계한 SNS(facebook) 운용으로 바이럴 마케팅 강화



○ 국내외 특허 출원을 통한 지식재산권 보호
- 특허지원 TFT구성(전문변리사+대구TP+기업담당) 운영
- 기업 신청기술에 대한 선행기술조사, 진보성, 특허성 여부 사전검토 등 사전 컨설팅
- 대구TP 주도 WIPS ON(특허정보검색시스템)을 활용한 신청기술 검토 및 신기술 제안
- TFT 지원실적
  · (국내특허) ㈜보** 치과용 교합기 등 **건 출원
  · (해외특허) ㈜엔** 자궁경부 유착방지장치 등 **건 PCT 출원
○ 특허출원 : **건, 인증 : **건
○ 병·산·연·관 네트워킹 활성화를 통한 의료기기 산업 클러스터 기반 조성
- 대경 의료기기 산업협의회 운영 : 회원사 149개사(회장사 세** 이**)
  · 2016 대경의료기기 산업협의회 총회 (2016.6.24.) : 기업 임직원 97명 참석(노보텔 호텔)
- 대경 의료기기 전문가 협의회 운영 : 의공학 교수 등 35명(회장 경북대 조** 교수)
  · 2016 대경의료기기 전문가협의회(2016.6.24.) : 전문가 22명 참석(노보텔 호텔)
- 지역 의료기기 C2P(Consumer to Provider) 네트워킹 : 기업 대표 및 전문가 97명
  · 2016 의료기기 C2P 미니커뮤니티 개최 : 4개 분과 분기별 1회
  ☞ 미니커뮤니티 4개 분과 : IT헬스케어, 신체회복기기, 재활복지기기, 진단수술치료기기

□ 우수사례결과와 지원사업의 인과관계

○ 지역사업 목표와 대구주력산업육성사업의 목표는 지역산업육성에 그 맥을 같이 하고 있으며 대구지역 의료기기 산업은 글로벌 비즈니스 거점도시를 표방하고 있음.

지역사업 목표	대구주력산업육성사업 목표	의료기기산업 지원목표
지역산업 경쟁력 강화 및 지역경제활성화	대구 지역산업 성장견인형 고성장 기업 육성	의료기기산업 글로벌 비즈니스 거점도시, 대구 ▷ 지역사업목표와 대구지역 산업목표와 일치

○ 지역에 구축된 첨복단지,메디시티 등의 인프라에 비해 지역기업들의 역량이 낮아 국내매출 의존도가 높은 등 글로벌 역량 강화에 대한 기업의 수요가 증가

○ 지역혁신기관 및 의료기기 병·산·학·연 전문가를 활용하여 맞춤형 해외바이어 연결, 역량강화형 인력양성, 제품기획, 시제품제작, 시험/인증, 사업화를 원스톱 패키지로 지원하는 주력산업 내 "의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업"을 수행함.

○ 기업역량진단 후 밀착지원을 위해 PM(Project Manager)과 전문가를 활용, 연계지원 및 직접지원을 통해 기업의 글로벌역량 강화, 산업클러스터 기반조성, 해외바이어 증대 등 파급효과와 매출, 고용, 수출 등 타 사업 대비 높은 성과를 달성함.

○ 이러한 목표와 성과의 인과관계로 국내매출액 **억원 및 해외수출액 **억원 달성, 지원기업 매출증가 15.2%, 신규고용 **명으로 과제목표 대비 173%성과를 창출하여 제시된 우수사례는 지역사업추진의 목적에 부합되는 사례라 판단됨.

□ 성과 우수성의 입증(신뢰성)

○ 본 과제의 성과는 과제사업비 투입대비 기업의 직접매출이 2.6배 상승효과를 가져왔으며 투입예산 대비 국비 1억 당 고용창출은 3.7명으로 나타남. 대구지역특화산업육성사업 1억 당 1.14명 보다 높고 국비 1억원당 5억원으로 사업화 매출액이 우수함.

○ 직접 발생한 신규고용은 총 **명으로 목표(26명)대비 173% 성과 달성. 특히, 병산연관 네트워킹 활성화를 통한 의료기기 산업 클러스터 기반 조성을 위해 대경 의료기기 산업협의회, 대경 의료기기 전문가 협의회, C2P 네트워킹을 운영하고 지원기관의 PM(Project Manager)을 활용, 기업역량진단 후 밀착지원으로 해외시장 판로개척을 위한 패키지 지원으로 수출초보기업 해외시장의 교두보를 마련

□ 성공사례의 효과 및 규모

○ 국내매출액 : 19개 기업 36건 지원을 통해 **억 원 증가

○ 해외수출액 : 13개 기업 21개 지원을 통해 **억 원 달성

○ 지원기업 매출증가 15.2%로 목표(7.5%)대비 202% 달성

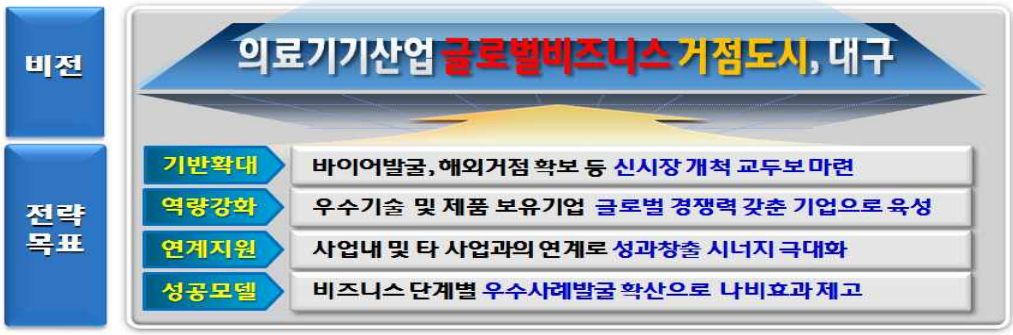
○ 신규고용 : 총 **명 목표(**명)대비 173% 성과 등

4 우수성과 주요내용

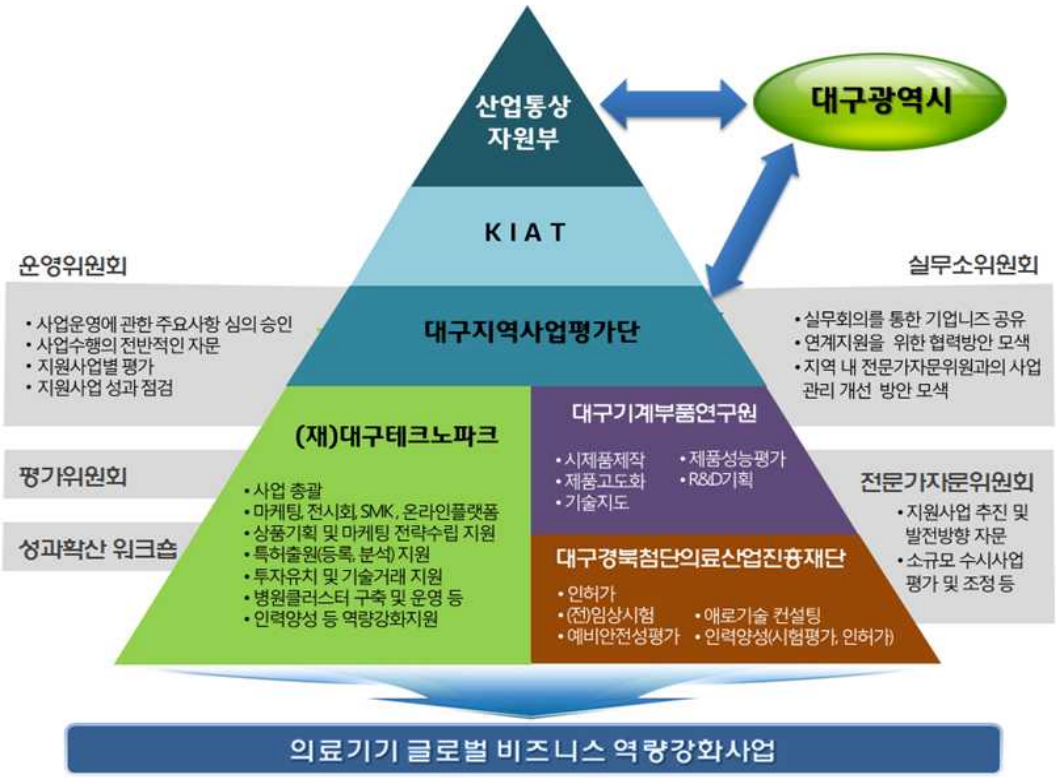
항 목	내 용
과제개요	○ 과제개요

사 업 명	지역주력산업육성(비R&D) 기업지원사업		
과 제 명	의료기기 글로벌 비즈니스 역량강화사업		
주 관 기 관	**	총괄책임자	**
사 업 기 간	2015. 8. 1. ~ 2016. 7. 31. (12개월)		
사 업 비	**		
과 제 목 표	핵심 선도기업 육성을 통한 의료기기 글로벌 경쟁력 강화		

○ 비전 및 전략



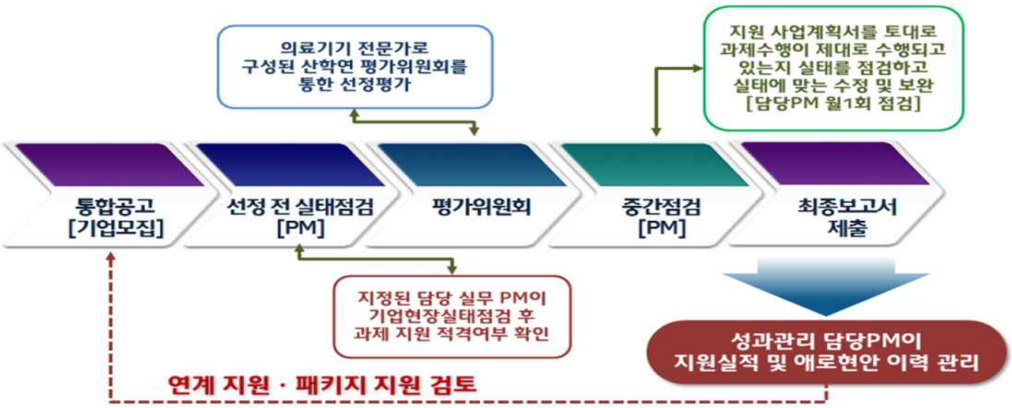
○ 추진체계 및 사업내용



항 목	내 용
사업추진 배경	○ 의료기기 산업의 급속한 성장 - 세계적으로 평균 수명이 연장되고 고령/초고령 사회가 되어감에 따라 건강에 대한 관심 및 삶의 질 향상 욕구 증대로 지속적인 의료기기 수요 증가 - 의료기기 산업의 부가가치율은 58%로, 주요산업 중의 하나인 반도체(52%), 자동차산업(38%) 대비 고부가 가치산업으로 집중육성이 필요 - 의료기기 시장 확대에 따라 연구, 임상시험, 인허 등 다수의 고용인력 창출 ○ 지역 의료기기 산업 육성에 적합한 추진환경 - 의료기기 산업육성을 위한 지자체(대구광역시)의 적극적인 의지 ·"시민이 행복한 메디시티 대구 조성"이라는 비전을 가지고 국가 첨단의료허브 조성 및 의료산업 집중육성 · 광역자치단체 최초로"첨단의료산업국"을 설치하여 지역 의료기기 산업활성화를 강력하게 추진중('16.1월 미래산업추진본부로 변경) - 의료기기 산업 육성에 적합한 인프라 확보 · 11개 종합병원 등 3,365개의 의료기관과 5천명의 의사를 포함한 1만8천여 명의 의료인력 보유 등 의료기기 산업 육성에 적합한 시장 수요를 가지고 있음. · 대구경북첨단의료산업진흥재단, 뇌연구원 등 유관기관 인프라를 갖추고 있음. · 의료기기 산업의 전후방 연관 산업인 금형, 메카트로닉스, IT산업 등과 같이 이미 글로벌 경쟁력을 갖춘 관련 산업 인프라를 보유하여 제품개발 용이 ○ 기업지원 및 산업발전 측면의 필요성(지원기관의 우수성) - 지역에 구축된 첨복단지,메디시티 등의 인프라에 비해 지역기업들의 역량이 낮아 국내 매출 의존도가 높은 등 글로벌 역량 강화에 대한 기업의 수요가 증가 - 대구테크파크를 주축으로 대구기계부품연구원, 대구경북첨단의료산업진흥재단, 의료기기 전문가와 함께 지역혁신주체가 한자리에 모인 워크숍을 통해 비전과 목표를 달성할 수 있는 프로그램을 기업요구에 따라 설계함. 그 결과 의료기기 산업을 선도할 수 있는 블루칩 기업 육성을 위해 15개 핵심기술을 선정하고, 유망제품 및 중점 육성기술 중심의 우선지원과 제품별 특성에 맞는 맞춤형 패키지 및 개별 지원사업을 통해 킬러제품 개발 및 판로확대로 설정 - 지역의 의료기기 지원 인프라를 활용하여 제품 기획단계에서부터 시제품 제작, 시험/인증, 사업화를 통한 마케팅지원까지 원스톱 지원으로 지역 의료기기 기업의 글로벌 경쟁력 강화를 통한 대구지역 신성장 동력산업 육성 - 수출 온라인 플랫폼과 연계한 SNS(facebook) 운용으로 바이럴 마케팅 실시 - 특허지원 TFT구성(전문변리사+대구TP+기업담당)운영으로 신청기술 검토, 신기술 제안

사업추진 프로세스	○ 수혜기업 모집 및 선정 프로세스

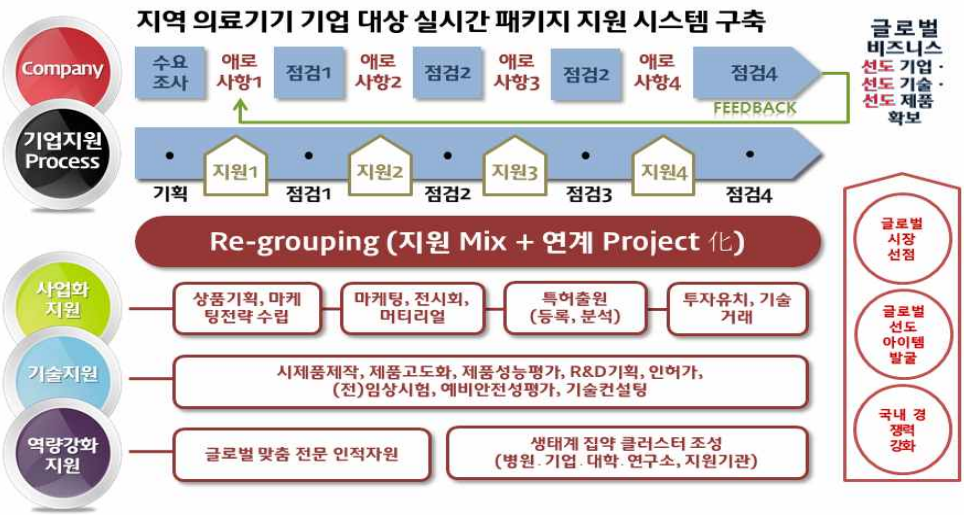
○ 수혜기업 밀착 모니터링 강화



○ 지원분야별 전문가 및 PM(Project Manager) 활용 밀착 기업지원

- 참여연구원(**명)을 지원 기업별 PM으로 지정하여, 기업의 내적 역량 진단 및 기업 지원사업과 기업 간 소통 채널 역할
- 지원 종료 후 PM은 지원기관의 연관 지원사업을 상시 모니터링하여 연계지원을 하고, 지원 우수사례 발굴 성공스토리 확산

○ 패키지지원 프로세스



주요 성과

○ 사업목표(정량적)대비 실적

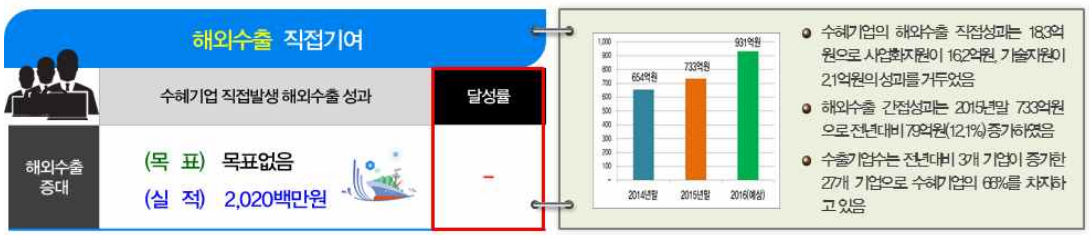
사업 내용		사업목표	추진실적		비 고 (추가지원)
			실적	달성률	
시장밀착형 상품화 추진 및 시장활동지원 (사업화지원)	마케팅 및 전시회 지원	40	51	128%	▸ 개별전시회(5), 공동관지원(6)
	시장개척 및 상품기획 지원	8	8	100%	
	투자유치 및 기술거래 지원	3	3	100%	
	국내외 지적재산권 지원	10	17	170%	▸ 국내외특허지원(7)
	병원클러스터 등 네트워킹	4	4	100%	
전문인력 역량강화	R&D기획 기술사업화 역량강화지원	22	22	100%	
	현장기술경영 및 품질경영 역량강화지원	17	17	100%	
시장맞춤형 의료기기 제품고도화 및 임상, 인허가 지원 (기술지원)	시제품 제작	6	9	150%	▸ 시제품제작(3)
	제품고도화	4	4	100%	
	제품성능평가/개선	4	4	100%	
	R&D 기획지원	5	5	100%	
	기술지도	4	4	100%	
	인허가 지원	9	15	167%	▸ GMP인증지원(6)
	전임상/임상지원	4	4	100%	
	예비안정성평가지원	15	15	100%	
	컨설팅 지원	5	5	100%	
	역량강화 지원(인허가, 시험평가)	10	10	100%	
계	16개 지원메뉴	170	197	116%	

○ 정성적 성과(총괄)

○ 경제적 성과(매출 및 수출)

- 수혜기업 직접매출 증가 : 15.2%(목표대비 202% 달성)

- 수혜기업 직접수출 증가 : ** 억원



주요 성과

○ 사회적 성과(고용, 네트워킹)

- 직접고용창출 ** 명(목표대비 173% 달성)

- 병원연계 클러스터 구축 및 네크워킹
  - · 2016 대경 의료기기 산업협의회 총회('16.6) : 의료기기 임직원 97명 참석
    - ☞ 지역의료기기 기업지원 우수사례발표 2개사(엔**, 덴**)
  - · 의료기기 병·학·연 각 분야별 전문가 네트워킹('16.6) : 전문가 35명 참석
    - ☞ 의공학 전문가 협의회 및 첨복 의료기기개발지원센터장 초청 강연
  - · 의료기기 기업핵심개발자 및 전문가 기술교류회(2회)

○ 기타 성과(온라인플랫폼 및 해외시장 판로개척)

- 온라인 홍보플랫폼 구축운영
  - · 지역 의료기기 우수기술 및 제품 홍보동영상 제작 10건
  - · 제품소개 홍보기사 26건 보도, 해외매체에 13건 기사 게재
  - · 영상기사를 바탕으로 제작된 뉴스레터 유력 바이어 타깃팅 홍보(3,000바이어)
  - · 플랫폼과 연계한 SNS(facebook) 운용으로 바이럴 마케팅 강화

- 수출초보기업 해외시장 판로개척 패키지 지원
  - · 해외시장 판로개척을 위한 단계별 패키지 지원 : 6개사

단계	지원내역	세부수행내역
STEP 1	수혜기업 및 제품분석	• 참여기업 기초자료 수집 및 제품 분석
		• 제품 및 기업 수출역량 평가
STEP 2	조사기획 및 타깃국가 시장분석	• 시장규모, 경쟁사 진출여부, 관련규제 등 시장 분석 • 타깃시장 성숙도 및 매력도 분석후 타깃시장 선정
STEP 3	마케팅 전략수립	• 현지 유통망 및 고객특성 분석 • 수혜기업 제품 및 기업특성에 맞는 마케팅 전략 수립
STEP 4	바이어 발굴 및 매칭	• 잠재바이어, 유효바이어, 유력바이어 등급별 발굴
		• 발굴된 바이어 필터링을 통한 수혜기업과 바이어 매칭
STEP 5	시장개척단 파견 및 비즈니스 상담회 개최	• 기술마케팅 특성상 바이어사 현장방문 시장개척단 파견
		• 비즈니스 상담회 개최
STEP 6	비즈니스 상담후 사후관리	• 상담회 사후 대응 및 체계적인 로드맵 제시 • 실질적인 수출 및 계약 성사시 까지 사후관리

  - · 비즈니스 상담회 개최 : '16.7월(베트남 호치민, 하노이) **만불 상담
    - ☞ ㈜덴** 베트남 Long Hai사와 **만불 현지 수출계약, 언론보도 12회

기업 지원 우수 사례

★ 패키지 지원을 통한 수출초보기업 해외시장 진출 교두보 마련

대표사례 : 덴**는 치과치료용 소결로 제품을 세계 4번째로 개발, 본 사업의 프로그램인 소결로의 제품 고급화→기술지도→SMK제작→온라인 플랫폼 홍보→개별전시회 공동관 지원→베트남 ** 만불 현지수출계약 달성
(SMK : Sale Material Kit의 약자로 유망기술 마케팅 (소개)자료를 의미

기업현황	● 1996년 설립, 치과 기공 장비를 생산하여 주요 수요처에 납품을 해오고 있음 ● 2014년 대구 의료R&D특구로 본사 이전 이후, 최신 기술개발에 주력하여, 최근 진공 교반기를 개발 및 신제품 출시(2015)하여 국내외 판로개척에 매진하고 있으며, 특히 현재 미미한 수출비중을 높이기 위해 동남아 등 해외시장 개척을 전력을 다하고 있음 ● 2015년 매출 20억원, 수출 20만불, 고용인원 21명이며, 최근 3년간 연평균 매출성장(CAGR) 13%의 높은 성장을 보이고 있음
지 원 컨 설 팅	● 국내 최초 개발된 치과치료용 소결로 제품의 고도화를 위한 사업 참가 제안 ● 우수한 제품의 국내외 진출을 위한 글로벌급 전시회 및 상담회 참가를 추천하였으며, ● 동남아 등 신흥시장을 중심으로 한 해외 시장 선점에 대한 바이어 확보 컨설팅을 실시함

지원성과

- 치과보철치료용 소결로 세계 4번째 · 국내 최초 개발
- 베트남 60만$ 현지 수출계약, 영국/프랑스 시장 진출 추진중
- 해외 마케팅 신규 인력 2명 채용

- **제품고도화** → 치과보철치료용 소결로 세계최고 수준으로 업그레이드
- **R&D 기획지원** → 전문가연계 사업계획서 작성지원
- **기술지도** → 금속치과보철물 신터링을 위한 아르곤가스 소결로 최적화
- **SMK/ 머티리얼제작** → 치과보철 소결로 핵심기술/매뉴얼 영문제작 배포를 통한 바이어 홍보 및 인지도 향상
- **온라인플랫폼홍보** → 제품 홍보동영상 제작, 해외 현지기사 보도, 타깃바이어 홍보를 통한 실질계약 견인
- **개별전시회 및 공동관지원** → 터키 IDEX전시회 참가, KIMES 공동관 참가, 터키 바이어와 10억원 상당 총판계약 진행중
- **해외시장판로개척** : 베트남 60만불 현지 수출계약 달성, 베트남5개사와 계약 추진중

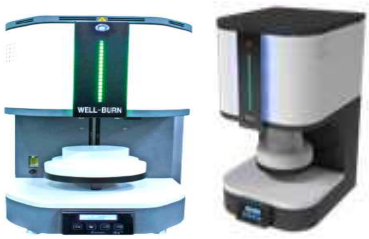
※ 치과보철 치료용 소결로

○ 세계 4번째, 국내 최초로 개발된 금속 치과 보철치료용 소결로 사업화 성공 → 기업가치 및 브랜드 파워 급상승

○ 자동화 생산방식에 최적화된 제품으로 1,200℃ 이상 고온 기준 온도편차 : ±0.33% → 신뢰성 향상

○ 자체 개발한 용기구조를 활용한 아르곤 분위기 형성으로 금속 치과보철물의 산화방지 → 신뢰성 향상.

○ 소요시간(싱글기준) 단축 : 6시간 30분 → 생산성 향상



파급 효과	○ 기업지원 측면 - 사업화·기술·역량강화 지원사업 일원화 창구구축 및 패키지 지원에 따른 의료기기 산업 활성화와 글로벌 경쟁력 강화 - 시장 밀착형 상품화 및 해외시장 진입 교두보 마련, 거점망 확대 지원으로 글로벌 비즈니스 기반조성 및 마케팅 역량강화 - 시장 맞춤형 의료기기 시제품제작·제품고도화 및 표준화 규격 지원으로 글로벌 품질 경쟁력 향상 및 선도 기술력 확보 - 역량강화 지원을 통한 성장기반 확충, 기술사업화 구현 기술사업화 선순환 정립 및 의료기기산업 성장기반 구축 ○ 경제적인 측면 ○ 기타 파급효과 - 대구시내 및 구미, 경산 등 근거리 대구권역 분포 핵심 의료기기 부품산업과 의료기기 특화 기술공급 지원기관을 이용하여 대구지역을 의료기기 산업 중심도시로 변모할 수 있는 기반 마련 - 지역 의료기기 관련기술 및 부품의 국산화를 통하여 수입 비용의 절감 및 관련 기업들의 해외 기술의존도 감소와 기술자립도 제고 예상 - 지역 의료기기 산업의 고부가가치화를 통한 지역의 성장한계 극복 및 핵심기술확보를 지원하여 글로벌 경쟁력 강화

특화 3	특화산업육성사업 우수성공사례(기업)

2016년 지역산업진흥 우수성공사례

구　　분 : 지역특화산업육성사업 우수사례 : ㈜씨**

성 과 명 : 집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발 등

연구자명 : **

1 성과 및 연구자 정보

과제명	집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발 등					
성과분야	기계·소재(■), 생명·해양( ), 에너지·환경( ), 정보·전자( ), 융합기술( ), 순수기초( ), 인프라( ), 기업지원( )					
기술분야	기술분야1			기술분야2		
	중분류		가중치	중분류		가중치
	기계. 부품 소재		90%			
총괄책임자 성명	소속기관	부서	직위	E-mail	연락처	
					사무실	휴대폰
**	**	**	**	**	**	**

2 과제정보

사업명	지역특화(주력)산업육성(R&D) 기술개발 사업
사업부처명	산업통상자원부
사업명	· ('05~'06년)지역산업공통기술개발사업(4개지역 2단계-대구) · ('06~'08년)지역산업공통기술개발사업(4개지역 2단계-대구) · ('06~'08년)지역산업중점기술개발사업(4개지역 2단계-대구) · ('15년)글로벌 강소기업 육성 사업 · ('15~'17년)지역특화산업육성(R&D) 기술개발 사업
과제번호	**
과제명	· PID Tension Control System을 적용한 Crown Roll 개발 · Portable Device 전원용 연료전지의 GDL 제조기술 개발 · 리튬이온 2차전지용 미세다공막 개발 · 집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발 등
연구개발단계	기초연구( ), 응용연구(O), 개발연구( ), 기타( )
총수행기간 (년/월)	**
총사업비 (총수행기간 기준)	**
공동연구자 (참여기관)	**
과제목표	세계 일류 이차전지 전극 제조장비 개발을 통한 사업화
과제내용	· PID Tension Control System을 적용한 Crown Roll 개발 · Portable Device 전원용 연료전지의 GDL 제조기술 개발 · 리튬이온 2차전지용 미세다공막 개발 · 집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발
포상명	· 전기전지 산업유공자 포장 수상(대통령상)

3 객관적 성과정보('16년, 연구기간 전체)

□ 논문게재

구분	SCI	비SCI	NSC	IEEE
'16년(편)	–	–	–	–
연구기간 전체(편)	–	–	–	–

□ 지식재산권

구분	지식재산권(국내)							지식재산권(국외)						
	특허 출원	특허 등록	소프트웨어등록	실용신안 등록	디자인 등록	품종 출원	품종 등록	특허 출원	특허 등록	소프트웨어등록	실용신안 등록	디자인 등록	품종 출원	품종 등록
'16년 (건)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
연구 기간 전체 (건)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

□ 기술이전, 사업화·창업

【현 황】

구분	기술이전				사업화·창업			
	건수	계약금액 (백만원)	계약금액/총 연구비 (%)	기술료 징수액 (백만원)	건수	사업화 형태*	매출액 (백만원)	매출액/ 총연구비 (%)
'16년 (건)	–	–	–	–	**	**	**	–
연구 기간 전체	–	–	–	–	–	미기재 사항임	–	–

* 위의 성과는 '06~'08년 지역산업공통기술개발사업,지역산업중점기술개발사업의 16년 간접 발생한 사업화 성과임.
사업화 매출액 산출 근거 : '16년 총매출액의 기술요소를 반영한 10% 기여율 적용

【사업화 내용】

- '05년부터 지역산업기술개발사업을 기반으로 개발한 PID Tension Control System을 적용한 Crown Roll 기술, Portable Device 전원용 연료전지의 GDL 제조기술, 리튬이온 2차전지용 미세다공막 기술의 적용으로 Coater, Calender, Tape Laminater, Slitter 장비 사업화를 통해 '16년 최대 매출 실적 ** 억 원 달성

□ 기타 관련 성과

- ('05~'15년 R&D 및 강소기업지원 성과)
· 전기전지 산업유공자포장수상, 2000만불 수출탑 수상, 글로벌 강소기업 지정 및 대구시 스타기업 100 재선정, '17년 코스닥 상장의 성과를 창출

- ('15~'17년)지역특화산업육성(R&D) 기술개발 : 집합주택 공동시설의 전력요금 절감을 위한 25kWh급 능동형 ESS 및 EMS개발 완료 → '17년 사업화 매출액 창출 예상

□ 우수사례결과와 지원사업의 인과관계

- (원인) 창업초기 기술투자 여력이 부족하였으나, '05년부터 지역산업기술개발사업을 기반으로 2차 전지 전극 제조장비 Coating M/C,Slitting M/C,Pressing M/C 등의 국산화 성공으로 ** 억 매출을 달성했으나 국내시장 포화로 매출급감하면서 매출 다변화의 필요성을 인식했고 지역사업인 글로벌 강소기업육성사업으로 중국합작법인 설립을 추진, 중국수출을 통해 ** 억 매출 달성함. 이러한 경험이 매출다변화 뿐만 아니라 사업 다각화도 중요하다는 교훈을 얻고 배터리(ESS와 EMS) 개발을 결정함.
- (인과관계) 지역사업으로 개발한 주력제품인 Coater, Calender, Tape Laminater ,Slitter에 적용되어 국내경쟁력 1위, 세계경쟁력 1위~3위의 쾌거를 달성했고, 사업다각화 측면에서 주력산업인 스마트 에너지의 R&D 사업에 자유공모하여 선정됨.
- (파급효과) 약 10년간 지역산업육성 R&D의 꾸준한 참여를 통해 개발된 기술력을 인정 받아 국내 전지 Maker인 삼성SDI와 LG화학, SK 및 해외 전지 Maker 파나소닉, 소니, ATL, 중항리전 등에서 주문제작을 받아 생산납품하고 있으며, 매출 다각화로 2016년에는 설립 이래 최대 매출 752억 실적을 달성함.
- '13~'14년 위기의 기간을 겪으면서 기술혁신형 중소기업의 잠재력을 극대화하기 위해 대구TP 나노융합실용화센터의 CS제도 지원, 글로벌 강소기업 육성, 대구시 및 스타기업 PM의 직접 및 연계 지원으로 위기를 극복하고 배터리(ESS, EV용) 사업으로의 사업다각화 전략을 준비, 지역특화산업육성사업 선정으로 집합주택용 ESS 시스템 기술개발사업을 성공적으로 수행하여 개발이 완료되었으며 '17년 사업화 매출액 발생이 예상됨.

□ 성과 우수성의 입증(신뢰성)

- ('05~'08년 R&D지원 성과 근거)

· 기술적 성과 : 세계최초, 최고 품질로 Tape Laminater의 경우 세계 점유율 80% 이상 달성

□ 성공사례의 효과 및 규모

- '16년 총매출액 ** 억원의 기술요소를 반영한 10% 기여율을 적용하면 ** 억 원의 사업화 매출 성과 창출
- '13년~'16년까지 3개년 간 연평균 매출액 성장률(CAGR)은 51.2%, 연평균 수출액 성장률 176.7%
- '16년 총매출액의 기술요소를 반영한 10% 기여율을 적용하면 **억원의 사업화 매출 성과 창출
- 고용인원은 '13년 ** 명에서 '16년 ** 명으로 연평균 고용 성장률(CAGR)은 9.2%

(단위 : 억원, 명)

연 도	2013년	2014년	2015년	2016년	CAGR
매 출 액	**	**	**	**	51.2%
수출액	**	**	**	**	176.7%
고용	**	**	**	**	9.2%

- 전기전지 산업유공자포장수상, 2000만불 수출탑 수상, '17년 코스닥 상장

4 우수성과 작성양식

□ 성공사례 내용

추진 배경	○ 2002년 ** 출신의 기술진을 바탕으로 설립당시 이차전지 전극장비의 90%이상이 일본장비였음. ○ 2005년 지역산업공통기술개발사업을 시작으로 국산화장비 개발을 시작하였으며, 대구시 및 관계기관(대구테크노파크, 나노융합실용화센터, 대구평가단)의 지원하에 장비개발에 성공하여 국내거래처(** 등)를 확보하였음. ○ 2015년에는 중국전지시장의 급성장을 예측하여 합자사 설립을 하였으며 이를 통하여 중국 Top tier와의 거래가 가능하게 되어, 2016년 2000불 수출탑을 수상하였고, 2017년 1월에 코스닥 상장을 달성하였음. ○ 2013년 위기의 시간을 겪으면서 사업다각화의 필요성을 인식하고, 전지분야의 또다른 산업군인 이차전지 저장 시스템(ESS) 사업으로 사업다각화 전략을 수립하였음. ESS산업의 급성장을 예측하게 되면서, 독자적 사업기반을 준비하고 있으며 지역특화사업의 지원으로 기술축적 및 사업화 달성을 가시화하고 있음.
애로 해결 과정	○ 2008년 이후 지역사업의 지원에 힘입어 장비의 양산화 기술발전 및 글로벌 전지시장에 진출하여 성장단계에 진입하였으나, 2013년 ~ 2014년에 전지업체의 투자위축 및 경쟁구도의 심화로 위기를 맞이하게 됨. 이를 극복하고자 기술혁신형 중소기업의 잠재력을 극대화하기 위해 대구TP 나노융합실용화센터의 CS제도 지원, 글로벌 강소기업 육성, 대구시 및 스타기업 PM의 직접 및 연계지원으로 위기를 극복하고 독자기술 확보 및 해외시장 활로개척에 집중하였음. ○ 또한 이차전지 전극장비 사업분야 이외의 사업다각화 필요성을 인식하고 사업분야를 고심하던 2013년에 대경선도사업의 지역기업기원 사업을 시작으로 시작한 ESS시스템 사업을 2015년 대구테크노파크의 제안으로 제품규모를 키워 지역특화사업으로 진행하게 되면서 사업화 전략을 다지고 있음. ○ 지역사업에 참여하게 됨으로 지역기업간 및 산학협력단(경북대, 금오공대 등), 전담기관(대구테크노파크)과의 네트워크 형성으로 사업진행중 당사의 부족한 기술애로점들을 해결해 나갈 수 있었음.

주요 성과

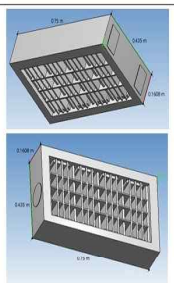
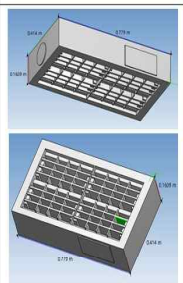
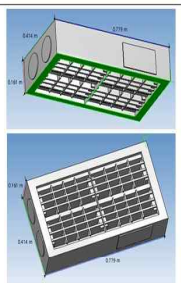
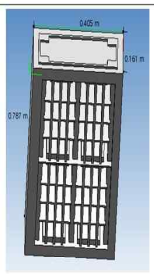
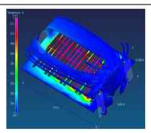
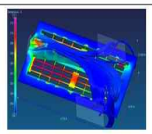
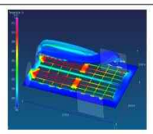
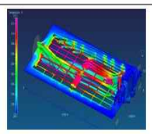
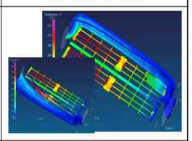
○ 2005~2015년 R&D 및 강소기업지원 성과

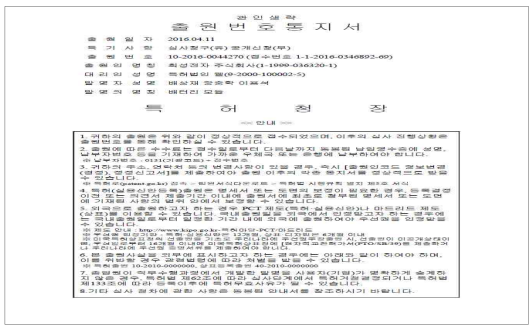
- 성장초기 시장진입단계에서 지역산업 R&D 집중지원을 통해 최대매출 ** 억원 달성, 전기전지 산업유공자포장수상, 이천만불 수출탑 수상, 글로벌 강소기업 지정 및 대구시 스타기업100 재선정,'17년 코스닥 상장의 성과를 달성

○ 2015~2016년 R&D지원 성과 : 집합건물(아파트, 다세대 빌라, 빌딩 등)에서 공용으로 사용하는 전력의 요금절감 방안으로 25kWh 에너지저장시스템(ESS) 및 이를 최적효율로 관리할 수 있는 에너지관리시스템(EMS) 기술개발은 에너지 부족국가로의 수출 및 미래형 에너지자립 건물로의 기술적 교두보로 기술우수성이 있음. 특히 에너지저장 시스템(ESS)의 냉각 성능을 고려한 배터리 Rack개발을 통하여 ESS의 가동(충/방전)중 발열 및 열화로 인한 배터리 수명효율을 향상시킬수 있었음. 또한, 전기요금 절감의 최대효과를 낼수 있는 시스템 운영 알고리즘 개발하여 에너지관리 기술을 발전시켰음.

주요 성과

- 기술적 성과 : 배터리(ESS) 방열 구조 및 관련기술 개발 : Module부 열 유동 해석 진행하여 최적의 방열 구조 도출 및 모듈 특허출원

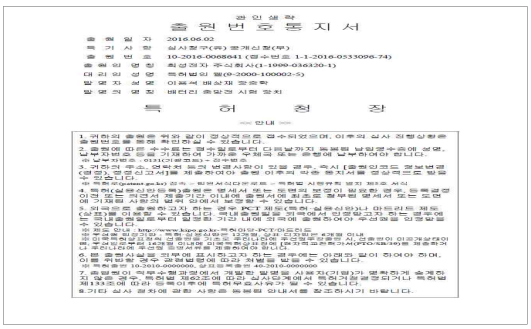
구분		Case 1(Ref.)	Case 2	Case 3	Case 4	Case 5
유동해석 3D 형상						
특징		**Inlet 전면 2Part / Outlet FAN 1EA**	**Inlet 측면 2Part /** Outlet FAN 1EA	Inlet 측면 2Part / **Outlet FAN 2EA**	**Inlet 전면 1Part /** Outlet FAN 1EA	**Inlet 전면 1Part(확장) /** Outlet FAN 1EA
유동해석 Image						
해석 결과	100mm	307.27	304.77	307.35	305.67	307.44
	145mm	296.53	299.27	303.621	299.80	300.69


관인생략

출 원 번 호 통 지 서

출 원 일 자 2016.04.11
특 허 사 항 삼시정주(유) 로개신정(유)
출 원 번 호 10-2016-0044270 (영수번호 1-1-2016-0346892-69)
출 원 인 명 칭 최상경자) 주식회사(1-1999-036320-1)
대 리 인 성 명 특허법인 명(9-2000-100002-5)
발 명 자 성 명 배상재 정종학 이효석
발 명 의 명 칭 배터리 모듈

특 허 청 장


관인생략

출 원 번 호 통 지 서

출 원 일 자 2016.06.02
특 허 사 항 삼시정주(유) 로개신정(유)
출 원 번 호 10-2016-0068841 (영수번호 1-1-2016-0533096-74)
출 원 인 명 칭 최상경자) 주식회사(1-1999-036320-1)
대 리 인 성 명 특허법인 명(9-2000-100002-5)
발 명 자 성 명 이효석 배상재 정종학
발 명 의 명 칭 배터리 충방전 시험 장치

특 허 청 장

○ 기술의 진보성 :

- 집합건물 공용부의 중규모급 ESS 시스템의 개발은 화석연료로 생산되는 전력의 환경규제에 대응할 수 있으며, 부하예측이 어려운 집합 주택 공동시설의 수요 관리를 목적으로 ESS의 효율적인 운영 시스템을 통하여 약 20%이상의 전기요금 절감이 가능함. 본 과제에서는 배터리 사이즈가 25kwh로 정해져 있지만, BESS 사이즈별 예상 수익률 검토를 활용하여 실제 아파트 공용부의 ESS 설치 시 필요한 최적의 배터리 사이즈를 제시할 수 있음. 뿐만 아니라, 차년도에 개발할 예정인 수요예측 알고리즘을 활용하여 과거 데이터를 바탕으로 실제 사용량을 예측하고 이를 바탕으로 한 BESS 최적제어를 통해 최종적으로 전기요금 절감 효과를 극대화 할 수 있음.
- ESS 시스템의 개발 및 실증을 통하여 당사의 사업다각화 전략사업인 소재사업과도 연계개발이 가능하므로, ESS용 Battery의 최적 실용화 및 성능 구현 가능한 Battery 소재개발의 방향성을 연구할 수 있고, 나아가 주력사업인 ESS용 전극소재 양산장비의 개발로 활용하고자 함. 현재 당사는 ESS용 고용량 Battery용 전극코팅 장비를 개발하고 있으며, 산업재산권 등록 및 양산화 준비 단계에 있음.

협력 1	경제협력권산업육성사업 우수성공사례(산업)

2016년 지역산업진흥 우수성공사례

구　　분 : 경제협력권산업육성사업 우수사례

성 과 명 : 기능성 하이테크섬유산업 육성·지원을 통한 지역경제 활성화

1 기본정보

<table>
<tr><td colspan="2">대상산업명</td><td colspan="3">기능성 하이테크섬유산업</td></tr>
<tr><td colspan="2">세부사업명</td><td>경제협력권산업육성사업</td><td>산업선정시기</td><td>2015년 5월~2018년 4월</td></tr>
<tr><td colspan="2">투자예산(백만원)</td><td colspan="3">**</td></tr>
<tr><td rowspan="2">산업현황</td><td>전</td><td colspan="3">○ 의류용 섬유산업 중심의 내수 및 OEM 생산 구조로 인한 부가가치 창출 역량 부족
○ 폴리에스테르 감량물 중심의 성안, 을화 등의 중견기업의 생산주도 의존, 산업용 섬유 기반 확보는 이루었으나 시장규모 미약
- 개성공단 폐쇄로 인한 내수 감소와, 성안, 을화, 광신섬유 등의 중견기업의 이집트, 베트남, 인도네시아 등 해외 생산기지 이전에 따른 폴리에스테르 감량물 제조기업의 제조물량 급감으로 이중고를 겪고 있음.</td></tr>
<tr><td>후</td><td colspan="3">○ 기능성 하이테크 섬유산업은 전략적 혁신을 통해 기존의 의류용 기능성 소재 중심의 소재산업에서 잘 갖춰진 산업인프라를 바탕으로 다양한 산업에 핵심 소재부품으로 공급되며 스포츠용품, 선박, 자동차 등 수요산업의 고성능화를 견인하는 첨단 고부가가치형 부품소재 산업으로 다변화되고 있음.
- 대구의 섬유산업과 경북의 자동차 부품산업, 전기전자 산업, 메디컬소재 산업, 부산/경남의 대형브랜드 중심의 봉제 및 신발 산업, 조선, 철강 등의 전후방연관산업과의 연계를 통한 융합부품소재 산업으로 다변화 모색 중
- 국내외 신규시장 개척을 위한 비즈니스 툴을 지원하여 내수형 기업에서 수출주도형 기업으로 전환 진행 중.
- 전반적인 산업여건이 불경기임에도 불구하고 2010년 대비 2014년 사업체수와 종사자수는 증가하지 않았으나, 전국 대비 생산액, 부가가치는 월등히 높은 것으로 나타나 산업의 구조조정 및 고부가가치화가 진행됨으로서 산업 성장 추이를 확인 할 수 있음.
(단위 : 개사, 명, 백만원)
<table>
<tr><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">사업체수</td><td colspan="3">종사자수</td></tr>
<tr><td>2010년</td><td>2014년</td><td>CAGR</td><td>2010년</td><td>2014년</td><td>CAGR</td></tr>
<tr><td>대구</td><td>463</td><td>451</td><td>△0.7%</td><td>13,285</td><td>13,390</td><td>0.2%</td></tr>
<tr><td>전국</td><td>2,486</td><td>2,544</td><td>0.6%</td><td>72,149</td><td>75,155</td><td>1.0%</td></tr>
<tr><td>(특화도 LQ)</td><td>3.86</td><td>3.68</td><td></td><td>4.92</td><td>4.61</td><td></td></tr>
</table>
<table>
<tr><td rowspan="2">구분</td><td colspan="3">생산액</td><td colspan="3">부가가치</td></tr>
<tr><td>2010년</td><td>2014년</td><td>CAGR</td><td>2010년</td><td>2014년</td><td>CAGR</td></tr>
<tr><td>대구</td><td>2,222,520</td><td>2,587,216</td><td>3.9%</td><td>802,374</td><td>956,629</td><td>4.5%</td></tr>
<tr><td>전국</td><td>18,938,769</td><td>21,041,929</td><td>2.7%</td><td>6,380,476</td><td>7,069,673</td><td>2.6%</td></tr>
<tr><td>(특화도 LQ)</td><td>6.47</td><td>6.44</td><td></td><td>6.93</td><td>6.77</td><td></td></tr>
</table>
자료 : 통계청 광업·제조업통계 활용</td></tr>
<tr><td colspan="2">파급효과</td><td colspan="3">○ 지역섬유기업의 글로벌 경쟁력 확보 : OEM생산구조에 탈피한 수출형 기업화, 전략적 혁신을 통한 사업재편으로 고부가가치화 및 신시장 발굴, 지역섬유연구기관과의 협업을 통한 지속적인 연구개발 및 국내 민간투자 확대를 통한 중소섬유기업 자생력 확보
○ 지역간, 산업간 융합기술을 통해 첨단 고부가가치형 부품소재 산업으로 시장 다변화</td></tr>
</table>

2 우수성과

❑ 한국경제의 대표 수출산업 섬유, 1~3단계 지역진흥사업으로 이룬 성공적인 구조혁신

○ 40~50년대부터 태동한 대구의 섬유산업은 과거 한국경제의 대표적인 수출산업으로서 오랜 섬유산업 발전 역사를 가지고 있음. 70년대 말 석유파동으로 야기된 세계적인 불황을 극복하면서 대구의 섬유산업은 구조고도화를 이루게 됨.

○ 1997년 세계무역환경의 급변, IMF라는 국가적 위기를 맞이한 시기에 섬유산업도 중국 섬유산업의 급부상의 환경을 극복하지 못했음. 이러한 어려움 가운데 1단계(밀라노프로젝트), 2단계 지역진흥사업을 통해 패션어패럴밸리, 엑스코, 패션기능대학, 지역연구기관 등의 섬유기반 인프라를 조성하였고 선택과 집중을 통해 1995년부터 2005년에 걸쳐 제품고급화에 역점을 둔 덕에 구조고도화를 이루어 낸 것. 기업구조조정에 따른 공급과잉해소를 통해 어려움을 극복함으로써 대구의 섬유산업은 대기업 임가공 하청 생산 주도형 구조(직수출 비중 약 7~8%)에서 중소기업 직수출 구조로의 체질변화를 이루어 자생력을 갖추게 됨.

○ 1999년 이전에는 연구개발에 기반이 될 수 있는 섬유기업부설연구소가 불과 3-4개밖에 없었으나 인프라 조성으로 인해 2002년 이후 급속히 증가하여 2010년에는 총132개, 467명의 연구인력을 확보하여 전국 섬유기업부설연구소의 약 50%를 차지하고 있음. 이러한 연구소의 인프라 활용과 3단계 지역진흥사업(기능성 하이테크섬유소재 중심의 R&D, 비R&D 지원)을 통해 기업의 신제품 개발을 확대하고 수출을 확대하여 1996년부터 감소하던 수출은 2006년을 기점으로 증가세로 돌아서는 계기를 마련함.

○ 2011년 이후부터는 지역에서 31억불 이상의 수출실적을 달성하면서 섬유산업재도약의 모멘텀을 만들어 낼 수 있게 되었음. 또한 섬유중소기업 경영체질을 강화하여 부채비율을 대폭 낮추고 수익성을 개선하였으며, 매출액 대비 연구개발 투자비율 2005년 0.33%에서 2009년 0.92%의 확대로 대외적으로는 가격 및 기술경쟁력을 증가시켜 중국 및 개도국과의 확실한 차별화를 보이게 되었음. 이러한 산업의 갈림길에서 1~3단계 지역진흥사업은 지역 섬유산업계에 연구개발의 투자와 전략적 혁신의 필요성을 일깨워준 사업으로 적기에 적절한 정책으로 평가받고 있음.

❑ 연계협력을 바탕으로 한 섬유산업 육성 전략

○ 2014년부터 추진된 경제협력권사업에서는 전략적 혁신을 통한 사업재편으로 지역간, 산업간 융합기술을 통해 첨단 고부가가치형 부품소재 산업으로 시장 다변화를 도모하고, 지역섬유연구기관과의 협업을 통해 지속적인 연구개발 및 국내 민간투자 확대를 통한 중소섬유기업 자생력 확보를 유도하고 있음.

○ 사업화지원에 있어서는 OEM생산구조에 탈피한 자체 브랜드 확보 및 수출형 기업화 지원에 역점을 두고 지원하고 있어 현재까지 지역섬유산업의 지속적인 혁신의 원동력은 지역산업육성사업이 있었기에 가능하였음.

○ 기구축된 인프라를 바탕으로 지역사업을 수행하기 위해 지역의 섬유기업부설연구소에서는 노력을 아끼지 않았음. 그 노력 중 하나로 우수기업을 발굴하고 지원하기 위해서 지역 간 협력을 바탕으로 톱니처럼 움직이는데 산업협의체가 가장 앞서서 이끌어 줌.

○ 지역내 섬유연구기관과의 협업을 위해 한국섬유기계연구원은 섬유기계, 한국섬유개발연구원은 원사와 제직, 복합재료, DYETEC연구원과 DYETEC연구원 부산분원은 청정 염색, 가공, 복합재료를, 한국패션산업연구원은 패션과 봉제로 스트림별로 구분하여 연구, 지원함으로써 유기적인 협력이가능하도록 전문성을 갖추고 있음. 또한 협력권의 취지에 맞는 지역간 협력을 위해 프로젝트별 대구, 경북, 부산이 협력할 수 있는 방안에 대해 워킹그룹 회의를 하는 등 함께 고민하고 진행해 오고 있음. 유기적인 협력은 섬유산업 발전의 한 축이 됨.

○ 프로젝트 협의체를 통해 워킹그룹별로 운영, 추진현황을 공유, 협력방안을 논의하여 지역별 제안에 귀를 기울이게 됨. 지역협력형, 지역주도형 사업별로, 또한 대구, 경북, 부산 지역별로 상시 협의체를 구축하여 시너지 극대화를 꾀함.

○ 공동관 및 수출상담회에 있어 지역간 정보를 공유하여 연계하고 수행기관별 통합사업설명회, 통합성과발표회 공동 개최를 통해 지역간, 사업간(R&D, 비R&D[기술지원, 사업화지원]) 지원 내용을 기업이 공유할 수 있게 됨.

○ 협의체를 통해 공고 Process를 통합, 양식 표준화를 위해 지원 효율성을 높이기 위해 노력하고 선정기업의 현황을 공유함으로써 중복지원 방지 및 지역간 연계협력, 지역주도형사업과 지역협력형 사업간의 연계를 도모함.

산업고도화 기반 조성을 위한 우수기업 발굴 및 지원을 위한 산업협의체 구축

○ 프로젝트(기능성 하이테크섬유) 협의체 추진 목적 및 운영 방안

수행내용
1. 프로젝트별 / 과제별 차별화 및 특성화 전략 수립(유사/중복 방지) 및 실질적인 기업지원 프로그램 기획 2. 과제간 협력을 통한 기업지원 프로그램 공동 추진방안 및 수혜기업 관리방안 마련 3. 우수사례 벤치마킹, 애로사항 공유 및 해결방안 모색 등 4. 지역별 비R&D총괄협의회 및 수출지원종합위원회와 연계하여 지역기업 역량강화 및 비R&D사업 성과제고 방안 모색 → working group 1(지역협력형), working group 2(지역주도형), working group 3(통합형) 운영

기업관리	사업관리	성과관리
• 기업현황DB관리 • 기업지원이력관리	• 업무표준화(지원Process 확립→효율적 process 도출) • 공유협력 program 확보 • 비R&D 총괄 협의체 및 수출지원협의체 연계	• 기업지표 정리 (성과 관리) • 우수 사례집 도출

○ 프로젝트 협의체 및 워킹그룹별 운영 현황

- 2016. 5. 30 대구/경북/부산 협력관련 워킹그룹 회의
- 2016. 6. 28 통합공고관련 수행기관 워킹그룹 회의
- 2016. 7. 11 통합공고관련 수행기관 및 TP관계자 워킹그룹 회의
- 2016. 8. 18 프로젝트 협의체 1차 회의(협의체 운영진 선출, 통합공고 협의, 역할별 워킹그룹 도출)
- 2016. 10. 11 서식표준화 관련 워킹그룹 회의
- 2016. 11. 4 프로젝트 협의체 2차 회의(표준화 프로세스 및 서식, 사업관리 tool 공유)
- 2017. 1. 12 연계협력 관련 워킹그룹 회의
- 2017. 2. 21 프로젝트 협의체 3차 회의(추진현황 공유 및 협력방안 논의, 지역별 제안)

○ 추진성과

- 사업별(지역협력형, 지역주도형), 지역별(대구, 경북, 부산) 상시 협의체 구축
- 공동관 및 수출상담회 연계(2회), 수행기관별 통합사업설명회(2회), 통합성과발표회(2회) 공동 개최를 통해 지역간(대구-경북-부산), 사업간(R&D, 비R&D[기술지원, 사업화지원]) 연계를 통한 시너지 극대화
- 공고 Process 통합, 공고문/신청서식/예비진단 평가서/현장실태조사 평가서/선정평가표/협약서/우수사례 양식 표준화 확립 및 공유
- 선정기업 현황 공유를 통해 중복지원 방지 및 연계협력(지역간, 지역주도형-지역협력형간) 도모

<프로젝트 협의체>

<PIS 섬유박람회 공동관>

<중국 상하이 국제섬유박람회 공동관>

(에피소드 1) 자체기획 및 개발에 앞서 준 기업지원 기관의 노력

□ 호**유(주) : OEM생산구조 탈피, 자체기획 및 개발 매진으로 수출형 기업화(수출비중10%→70%)

○ **는 대구의 폴리에스터 직물 생지 제직 기업으로, 국내 유명 의류패션 기업에 납품하며 성장을 구가하던 중 2000년을 전후해 섬유산업이 불황에 빠지자 매출이 눈에 띄게 줄며 경영난을 겪었음. 2014년부터 DYETEC연구원 내에 연구소를 설치하고 공동 R&D추진 및 경제협력권산업육성사업 사업화지원을 수혜 받아 해외전시지원, 공동관 지원, 시제품제작지원, 트렌드정보 제공 등을 통해 끊임없는 해외 시장 개척과 신소재 개발로 재도약의 발판을 마련할 수 있었음.

○ 원단만 생산해 납품하던 내수형 기업이 마케팅 능력까지 갖춘 수출형 기업으로 변신하여 2015년을 기점으로 내수보다 수출비중이 3배 넘게 늘었으며, 2016년 수출비중 70%대를 유지하면서 2015년 대비 매출, 수출 60%대 증가를 이룸.

○ 호**의 수출에 큰 공을 한 것은 자체기획과 개발임. 기존 단순 아이템 OEM 직물생산 방식에서 탈피하여 자체 브랜드 런칭을 통한 자사제품 판매로 고부가가치화를 꾀한 것. 담당자는 DTP를 이용한 프린트소재와 세계시장의 소재&컬러 트랜드 흐름을 파악, 바이어별 선호하는 경향을 분석하여, 세계시장에 맞는 제품을 자체기획하고 개발함에 있어 지원기관과의 공동개발이 큰 도움이 되었다고 말함. 수요 파악을 통하여 트랜드를 파악하고 그에 부합하는 해외 전문전시회인 2016 Texworld Paris에 참가하여 ZARA, Mango 등의 글로벌 SPA브랜드 및 바이어별 적극적인 제안을 받아 해외시장 개척을 통해 수출형 기업으로 성장하고 있음.

<수출, 내수 추이>

년도	실적		내수:수출 비중
2013년	총매출(백만원)	**	9 : 1
	수출(백만원)	**	
2014년	총매출(백만원)	**	7 : 3
	수출(백만원)	**	
2015년	총매출(백만원)	**	3 : 7
	수출(백만원)	**	
2016년	총매출(백만원)	**	3 : 7
	수출(백만원)	**	

<신규브랜드'T:WAVE'>

<ZARA 바이어 내방 사진>

<Mango 상담 사진>

(에피소드 2) 블루오션을 공략한 마중물 지원

□ 영**(주) : 방사선 등 특수유해 산업폐기물 운송 및 저장용 제품 개발로 신시장 공략

폐기물 처리용 고강도 다기능 FIBC Bag

○ 영**(주)은 일본 후쿠시마 원자력발전소 사고 이후 가중되는 사회적 불안한 상황 속에서 아이디어를 제시함. 이러한 사고에 대비하는 방사능차폐 제품법규 및 비상시 필요한 국내 제품개발이 전무한 가운데 경제협력권산업육성사업 비즈니스 협력형 R&D사업을 통해 고민의 답은 성과를 이루게 됨. 적극적인 과제 수행을 통해 고내후성 용액형 Copolymer PU Resin 및 방사능 차폐재가 충진된 TPU Resin 가공 기술, 방사능 차폐 및 난연소재 나노화 기술, 열융착형 직물소재의 방사능 차폐성능 향상을 위한 코팅기술 개발을 완료함.

○ 해당 제품의 성격은 안전과 생명에 직결되므로 해당제품의 신뢰성이 검증되지 않은 제품에 대해서는 폐쇄적인 시장성격을 가지고 있음. 해서 본 사업으로 개발된 시제품의 신뢰성(국내외 공인시험기관 시험분석을 통한 인증확보 : FIBC BAG 인증, 방사선 차폐율 인증 등)을 확보하고 해외 선진제품 벤치마킹(DEMRON by RST)을 통한 국내외 제품 인지도 상승의 노력을 진행함.

○ 인지도 향상을 위한 노력의 일환으로 지속적인 국내외 전시참가 및 샘플오더를 통한 사업화 방안을 모색 한 결과 RST(Radiation Shield Technologies)社의 방사선 차폐 섬유인 DEMRON 판권 보유기업(국내 수입판매 기업)에 독점계약으로 새로운 판로를 확보할 수 있었음.

(우수기업 사례) 새로운 시장은 새로운 방향으로 공략

□ 서**(주) : 온라인 플랫폼 구축과 신기술(텍스타일 디지털 프린팅) 접목으로 신시장 공략

○ 서**(주)은 리얼패브릭(www.realfabric.net)이라는 온라인 플랫폼을 구축하여 소비자가 직접 디자인한 소량 오더도 단납기가 가능한 온라인 원단 디지털 프린팅 출력소 & 디자인 뱅크 공간으로 구성하여 운영 중. 소비자가 직접 디자인을 온라인 플랫폼에 올리고, 해당 디자인으로 출력된 디자인 제품의 판매수익의 10%를 월단위로 디자이너에게 리워드 해주는 형태로 운영하고 있음.

○ 혁신적 온라인 플랫폼 및 신기술(텍스타일 디자인 프린팅)을 접목함으로서 기존의 퀼트소재 날염물 중심에서 DTP소재 중심으로 사업 재편 중으로 2016 풀뿌리기업육성사업 및 K패션토탈 비즈니스활성화사업 지원을 통해 신제품 개발에 성공함.

○ 현재 일본판매 사이트 구축에 이어 미국판매 사이트를 준비 중으로 신시장 공략에 앞장서고 있음.

<온라인 플랫폼(www.realfabric.net)>

<텍스타일 디지털 프린팅 설비>

□ 백년기업을 꿈꾸는 지역 섬유기업 (지속적인 연구개발과 국내 민간투자 확대로 전략적 혁신 주도)

○ 전국기준 30년 이상 된 법인기업은 11,268개로 전체 기업 중 6.6%에 불과함. 그러나 대구의 섬유산업을 견인하고 있는 중심에는 40~60년 이상 된 장수기업들이 많음. 기업의 오랜 역사를 통해 확보된 인프라와 축적된 노하우가 재도약의 밑거름이 되고 지역에 특화된 섬유분야 전문연구기관과의 협업을 통한 지속적인 연구개발과 민간투자 확대를 통한 전략적 혁신이 살아남은 원동력임.

○ 지역에서 성장한 기업은 수도권으로, 혹은 해외로 진출을 시도할 수 있으나 대구의 섬유 기업은 대구에 남기위해 민간투자도 아끼지 않으며 그 끈을 이어가고 있음. 자생력을 갖춘 다수의 기업들이 여타산업의 경우 수도권이나 해외 이전을 하는데 반해 대구의 섬유기업은 대구에 뿌리를 내리기 위해 공장을 증설하고 생산시스템을 구축하는 등의 신규투자를 진행 중임. 지속적인 지역산업육성사업 ((신)지역특화산업육성사업, 광역선도 사업, 경제협력권사업 등)을 통한 지원은 밑거름이 되고 이러한 지원사업의 도움을 통해 갖춘 기업의 우수성을 기반으로 현재는 산업간 융합을 진행하며 진화하기 위해 노력중임. 백년기업을 꿈꾸며 지속적 연구개발 및 지역 내 민간투자를 확대하고 있는 지역의 기업은 ㈜동**, 동*, ㈜백*, ㈜원**, ㈜보**, 서**㈜, ㈜평* 외에도 많으며 그 규모는 1,020억원 규모에 달함.

< 대구지역 장수기업 우수성 및 민간투자 현황 >

기업명	설립년	업종/주생산품	기업우수성	신규투자	투자금액
㈜동**	1979년	· 제직/염색가공업 · Nylon/Polyester, CORDURA fabric&MILITARY, AIR BAG	· 대구시'08 스타기업/경제협력권사업R&D · 원사-제직-염색-가공에 이르는 섬유 전공정 제조기반 보유 수출전문기업, 산업용 섬유 용도전개 중	'16년 1월 ** 공장건물(3,100평 규모) 인수, 공장 신축 및 설비 보강, INVISTA CORDURA 생산시스템 구축	**
동* /유피엔(신설)	1974년	· 편직물 염색가공업 · 면, 폴리 니트	· 경제협력권사업 R&D 수행 · 초고분자량 PE소재 특화 기술(국제특허 확보)로 산업용 섬유 용도전개 중, 해당기술 사업화를 위해 신규 공장 인수확보	㈜성** 공장건물(1,500평 규모) 인수, 초고분자량PE 및 PP소재 염색가공 기반 투자	**
㈜백*	2000년	· 직물제품 제조업 · 융복합 섬유소재를 이용한 자동차 및 중장비 부품	· 대구시'16 프리스타기업/경제협력권사업 비R&D · 자동차부품과 섬유의 융합제품으로의 용도전개 중	대구 테크노폴리스로 확장 이전한 공장에 독일 콘티테크의 실사 평가를 위해 자동차용 복합소재 생산 관련 일괄라인 구축	**
원**	1976년	· 직물제조/염색가공/봉제업 · 나일론 원단 제직, 염색가공, 봉제	· 대구시'16 스타기업/경제협력권사업R&D · 제직에서 봉제에 이르는 기능성 아웃도어 소재 전공정 제조기반 보유	대구 염색가공공장 신설, 봉제공장 신설	**
㈜보**	2003년	· 직물제조 및 봉제업 · 의료가운, 침구류, 작업복 외	· 대구시'16 스타기업/경제협력권사업R&D · 제직에서 봉제에 이르는 섬유 전공정 제조기반 보유, 산업용, 의료용 섬유로의 용도전개 중	제직공장 증설	**
서**㈜	1982년	· 섬유 날염/염색/가공업 · 면직물 날염 제품	· 풀뿌리기업육성사업 R&D,비R&D · 기존 날염 소재 중심에서 온라인 플랫폼 및 단납기가 가능한 DTP 중심의 제조기반으로 사업재편 중	DTP 출력 전용라인 구축 1,500평의 제2공장 투자 계획	**
㈜평**	1990년	· 섬유 날염/봉제/유통 · 디지털날염기, 자동화설비 제조, 침구, 원단	· 대구시 공정일터 최우수기업 선정 · DTP설비제조-날염-봉제-완제품 판매 기반 보유 · 고속국산 DTP설비제조기술 확보를 통한 스마트팩토리 제조기반으로 사업재편 중	'06~'09년 연구개발,'09년 디지털날염기 제조사인 평안FA 설립 : 디지털날염공장운영(200㎡/h급 국산 디지털 날염장비 12기)	**
계					1,020억원

□ 섬유산업, 융복합 부품소재산업으로의 새로운 비전을 제시

○ (신산업 육성의 정부 정책에 맞는 융복합화를 통한 부품소재산업으로 시장 경쟁력 강화) 2016년 12월 산업부가 발표한 4차 소재·부품발전 기본계획의 방향은 2024년까지 100대 세계최고기술 확보를 통한 '4대 소재·부품 수출 강국 도약'을 목표로 하고 있으며 지역섬유산업육성사업도 이에 부합하는 융복합 R&D 중심으로 개편 중임.

○ 현재 추진 중인 경제협력권산업 육성사업의 경우 섬유산업의 융복합R&D 중심의 개편 방향과 기조를 같이하고 있으며 지역별 유망품목이 정부 로드맵에 부합하게 기획·추진되고 있어 지역의 기능성하이테크섬유산업의 미래는 더욱 밝을 것으로 보임.

<섬유산업 범위, 2016 산업기술 R&D전략보고서>

지역	유망품목
대구	① 신기능성/신감성 의류용 소재 및 제품/② 생활자재용 소재 및 제품/③ 고성능 건축용 소재 및 제품/④ 방호·보호용/엔지니어링용 소재 및 제품
경북	⑤위생/의료용 기능성 섬유소재 및 제품/⑥ 환경용 기능성 섬유소재 및 제품/⑦ 자동차용 기능성 소재 및 내장재/⑧ 전기/전자용 기능성 섬유소재 및 제품/
부산	⑨ 글로벌 문화융합형 패션 및 잡화/⑩ 해양 방재/환경용 섬유소재 및 제품/⑪ 자동차용 내장재 제품/⑫ 토목용 섬유소재 및 제품)

<경제협력권산업육성사업의 지역별 유망품목>

☐ 기능성하이테크섬유 경제협력권사업 추진을 통한 지역산업 기여 효과

(단위 : 백만원)

구분	생산액			부가가치		
	2010년	2014년	CAGR	2010년	2014년	CAGR
기능성섬유	2,222,520	2,587,216	3.9%	802,374	956,629	4.5%
전국	18,938,769	21,041,929	2.7%	6,380,476	7,069,673	2.6%
(특화도 LQ)	6.47	6.44		6.93	6.77	

자료 : 통계청 광업·제조업통계 활용

○ 기능성하이테크섬유산업의'10년 대비 2014년 종사자수와 사업체수 증가율은 미미하나, 생산액과 부가가치의 연평균증가율은 각각 3.9%, 4.5%로 전국대비 높음. 따라서 성공적인 구조조정을 추진하고 고부가가치화가 진행되고 있는 것으로 분석됨.

<표> 변이할당분석 결과(2010-2014년)

(단위 : 개사, 명, 백만원)

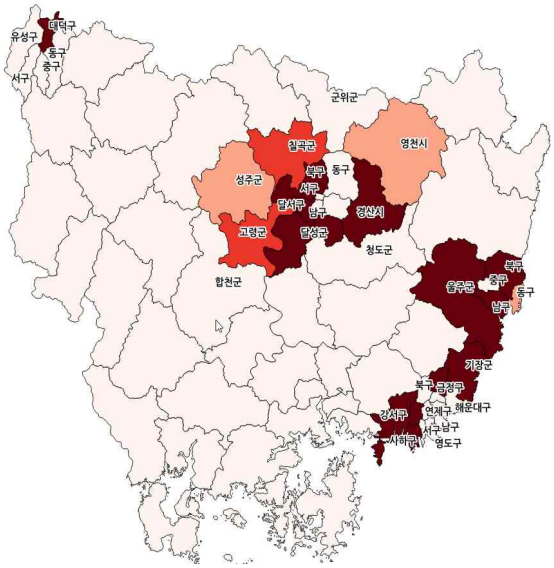
구분	국가성장효과 (A)	산업구조효과 (B)	지역할당효과 (C)	총효과 (T=A+B+C)
생산액	257,044.3	△10,232.3	117,884.0	364,696.0
부가가치	90,571.1	△3,901.5	67,585.3	154,255.0

자료 : 통계청 광업·제조업통계 활용

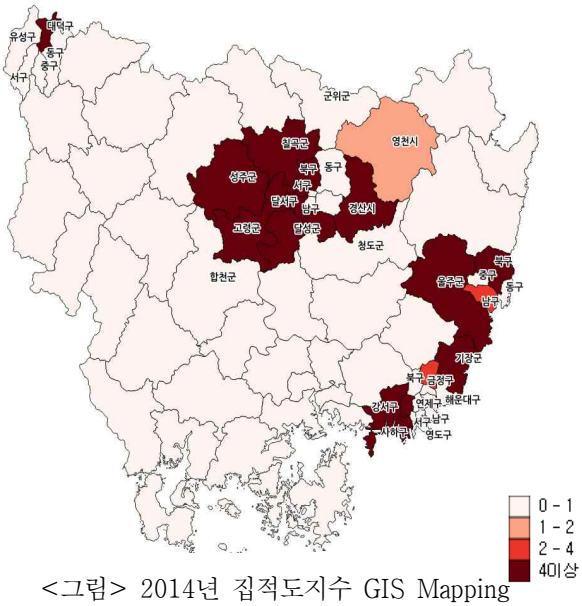
○ 변이할당분석 결과, 최근 5년간 기능성하이테크섬유의 사업체 수와 종사자 수는 국가성장효과가 발생하였음.

○ 생산액과 부가가치는 국가성장효과와 지역할당효과에 전국경제성장효과에서 기인하고 산업구조효과는 없는 것으로 나타남.

☐ 기능성하이테크섬유 집적도분석



<그림> 2010년 집적도지수 GIS Mapping



<그림> 2014년 집적도지수 GIS Mapping

○ 집적도지수는 지역인구, 지역면적, 전국 점유율을 고려하여 지역특화산업의 집적수준을 평가하는 지수로서 집적수준이 높을수록 집적의 경제성이 높음.(e-KIET 산업경제정보 제582호)

○ 기능성하이테크섬유산업의 '10년대비 2014년 집적도지수가 증가하였고 대구, 경북, 부산의 클러스터 수가 10개→12개로 증가하여 연계협력을 통한 클러스터효과가 일어나고 있는 것으로 분석됨.

협력 2	경제협력권산업육성사업 우수성공사례(사업(과제))

2016년 지역산업진흥 우수성공사례

구 분 : 경제협력권육성사업 우수사례

성 과 명 : 산업용 기능성하이테크섬유 산업생태계 육성 및 사업화 지원사업

연구자명 : **

1 성과 및 연구자 정보

<table>
<tr><td>과제명</td><td colspan="7">산업용 기능성 하이테크섬유 산업생태계 육성 및 사업화 지원사업</td></tr>
<tr><td>성과분야</td><td colspan="7">기계·소재( ), 생명·해양( ), 에너지·환경( ), 정보·전자( ),
융합기술( ), 순수기초( ), 인프라( ), 기업지원(■)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">기술분야</td><td colspan="3">기술분야1</td><td colspan="4">기술분야2</td></tr>
<tr><td colspan="2">중분류</td><td colspan="2">가중치</td><td colspan="2">중분류</td><td colspan="2">가중치</td></tr>
<tr><td colspan="2">섬유제조</td><td colspan="2">70%</td><td colspan="2">섬유제품</td><td colspan="2">30%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">총괄책임자
성명</td><td rowspan="2">소속기관</td><td rowspan="2">부서</td><td rowspan="2">직위</td><td rowspan="2">E-mail</td><td colspan="2">연락처</td></tr>
<tr><td>사무실</td><td>휴대폰</td></tr>
<tr><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td></tr>
</table>

2 과제정보

사업명	경제협력권산업육성사업
사업부처명	산업통상자원부
사업명	비R&D 기업지원사업(기업지원/사업화지원/역량강화)
과제번호	**
과제명	산업용 기능성하이테크섬유 산업생태계 육성 및 사업화지원사업
연구개발단계	기초연구( ), 응용연구( ), 개발연구( ), 기타(기업지원)
총수행기간 (년/월)	2015년 5월 ~ 2018년 4월 종료( ), 계속(■)
총사업비 (총수행기간 기준)	***
공동연구자 (참여기관)	***
과제목표	경북-대구-부산지역 기능성 하이테크섬유산업 대상 역량강화, 마케팅, 연계협력 지원 등 맞춤형 사업화 지원사업을 통한 국내외 경쟁력 강화 및 매출·고용 증대
과제내용	·사업화 지원 : 국내전시회, 마케팅 머티리얼 제작, 마케팅 컨설팅 지원 등 ·수출 지원 : 국외전시회, 수출상담회 개최, 새싹기업 지원 ·연계협력지원 : 산업 간/품목 간 연계 협력 행사 개최
포상명	해당사항 없음.

3 객관적 성과정보('16년, 연구기간 전체)

□ 논문게재

구분	SCI	비SCI	NSC	IEEE
'16년(편)	–	–	–	–
연구기간 전체(편)	–	–	–	–

□ 지식재산권

구분	지식재산권(국내)							지식재산권(국외)						
	특허 출원	특허 등록	소프트웨어등록	실용신안 등록	디자인 등록	상표 출원	상표 등록	특허 출원	특허 등록	소프트웨어등록	실용신안 등록	디자인 등록	품종 출원	품종 등록
'16년 (건)	**	–	–	–	**	**	**	–	–	–	–	–	–	–
연구 기간 전체 (건)	**	–	–	–	**	**	**	–	–	–	–	–	–	–

□ 기술이전, 사업화·창업 【현 황】

구분	기술이전				사업화·창업			
	건수	계약금액 (백만원)	계약금액/총 연구비 (%)	기술료 징수액 (백만원)	건수	사업화 형태*	매출액 (백만원)	매출액/ 총연구비 (%)
'16년 (건)	–	–	–	–	**	상품화	**	–
연구 기간 전체	–	–	–	–	**	미기재 사항임	**	–

* 사업화 형태 : 창업, 상품화, 공정개선으로 구분하여 기재

【사업화 내용】

• 사업내용

지원 분야	지원 항목	세부지원내용	지원성과
사업화 지원	디자인, 상표, 브랜드 출원	**	65건 달성
	상품 기획	**	7건 달성 (1/2/2/2)
	국내전시회 참가	**	9건 달성
	마케팅 머티리얼 제작	**	17건 달성
	마케팅 컨설팅	**	5건 달성
	네트워킹 지원	**	6건 달성
	디자인 제작/컨설팅 지원	**	14건 달성
	연계협력 지원	**	4건 달성
수출지원	국외 전시회 참가	**	11건 달성

• 사업화 성과
- 지원기업 수 : 27개사
- 2015년 대비 2016년 사업화 성과

고용 창출	매출 증가액(원)	
28명	내수	수출
	85.6억	2.2억

□ 인력양성

• CEO 교육

일자	시간	강의 제목	참여 인원
2015.11.6	2시간	**	10명
2016.1.28	2시간	**	11명
2016.2.18	2시간	**	16명
2016.2.23	2시간	**	32명
2016.3.10	2시간	**	10명
2016.3.23	2시간	**	11명
2016.4.26	2시간	**	14명
계	14시간		104명

- 장비 교육

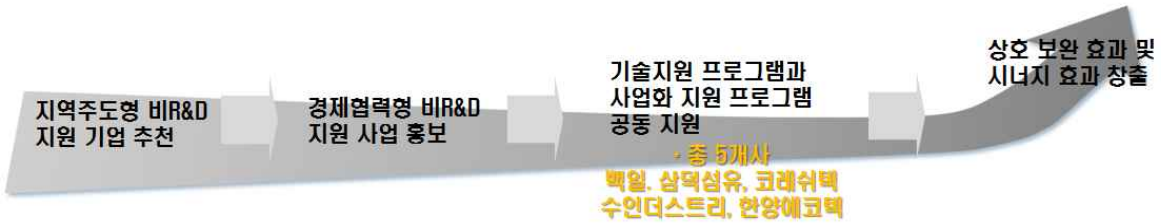
일자	시간	강의 제목	참여 인원
2016.1.27	4시간	**	12명
2016.1.27	4시간	**	11명
2016.2.2	4시간	**	10명
계	12시간	–	33명

- 현장인력 교육

구분	과정명	교육일시	기업명	참석인원	man/hr	기타성과
1	**	2016.01.30 (4시간)	***	11명	44	–
2	**	2016.02.19 (6시간)	***	15명	90	–
3	**	2016.02.20 (6시간)	***	34명	204	MOU체결
4	**	2016.02.27 (7시간)	***	13명	91	–
5	**	2016.03.21 (4시간)	***	10명	40	–
6	**	2016.03.25 (5시간)	***	10명	50	–
7	**	2016.03.26 (4시간)	***	14명	56	–
계	7개 과정	36시간	***	107명	575 man/hr	–

□ 기타 관련 성과

· 시도간 협력(대구+경북+부산)
- 2016 경제협력권산업육성사업(기업지원서비스) 기능성 하이테크 섬유 분야의 기술지원 사업과 사업화지원사업의 시도간 연계로 총 5개사를 대상으로 맞춤형 통합지원 프로그램을 지원
- 주요성과 : 시도간 공동프로그램 개발로 수행기관의 강점과 약점을 상호적 보완한 공동관 및 수출 상담회 개최하고 수출 **억원 달성에 기여



□ 우수사례결과와 지원사업의 인과관계

- (원인) 중국의 섬유산업 부상에 따른 대응으로 경쟁력 향상을 위해 수행중인 하이테크섬유는 지역별 강점을 활용하는 협력형 생태계 강화사업이 필요(경북은 1차원 구조의 섬유원사를 공급하고 대구·경북·부산에서는 고객니즈에 적합한 2차원 구조의 직편물 또는 부직포와 염색 및 고차가공을 거쳐 부산에서 3차원 구조의 의류, 산업용 제품 등을 제조하는 가치사슬구조 활용 필요) 그러므로 대구의 제조공정을 중심으로 경북·부산과의 전후방 업종 간, 지역 간 연계협력을 하는 생태계 사업이 매우 필요하고 중요함.

- (인과관계) 대구(부품, 제품), 경북(소재, 부품), 부산(제품, 수요기업)의 산업생태계와 지역간 연계협력 특성을 고려하여 의류/생활용 산업의 구조 고도화, 선택과 집중을 통한 산업용 섬유의 전략적 육성을 목표로 지역별 4대 핵심 유망품목을 선정하였으며, 지역간 상호 연계하여 유망품목을 집중 육성할 수 있는 생태계 사업화를 수행함.

- (파급효과) 시도간 협력적 지원을 하는 생태계의 기반을 갖추기 시작했고 공동프로그램진행을 통해 매출, 고용, 수출 등 타 사업 대비 높은 성과를 달성

□ 성과 우수성의 입증(신뢰성)

- (시도간 경제협력의 우수성) : 프로젝트협의체 운영
- 통합공고 및 통합사업설명회를 실시하고 지역간 유망품목에 적합한 기업을 재분류한 다음 기업대상 프로그램을 추천
  ※ 대구지역 A기관의 수혜기업이 기술지도 및 사업화 지원이 필요함에 따라 경북,부산의 지원프로그램을 연계지원함으로써 원스톱기업지원 실현
- 시도간 사업 관리 tool을 표준화하고 수혜기업 정보공유를 통해 중복지원 방지
  ※ 사업관리 tool : 예비진단, 현장실태조사, 대면평가, 선정평가 과정을 통한 기업선정의 공정성 확보
- 공동프로그램 개발 : 수행기관의 강점과 약점을 상호적 보완한 공동관 및 수출상담회 개최 : 수출 **억원 달성에 기여
  ※ 대구지역 A기관의 강점인 외국바이어 리스트를 경북지역 B기관에 제공하고 국외 전시회 개최를 통해 수출성과 창출
- (경제적 성과)과제사업비 투입대비 기업의 직접매출이 14.5배 상승효과
  전국 국비 1억원 당 사업화 매출액 **억원 대비 국비 1억원 당 14.8억원으로 매우 우수)
- (사회적 성과)투입예산 대비 국비 1억 당 고용창출은 **명으로 전국의 경제협력권 비R&D사업 고용창출 국비 1억원당 **명보다 매우 높음.
- 수혜기업의 사업에 대한 만족도가 높아 재참여의사 기업은 96.3%에 달함.

□ 성공사례의 효과 및 규모

- 국내외 매출액은 **억 원 달성에 직접적 기여
- 총 **명 신규고용 창출에 기여[사업목표(**명)대비 165% 성과 달성]
- 특허출원 **건, 디자인 등록 **건, 상표출원 **건, 상표 등록 **건으로 지식재산권 **건 달성에 기여하였으며 사업화를 위한 교두보 마련

4 우수성과

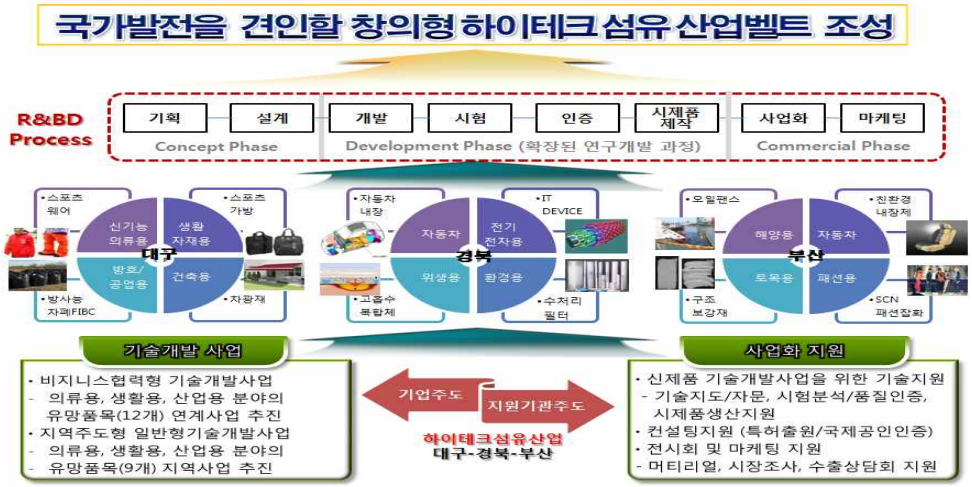
<table>
<tr><th>항 목</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>과제개요
및
사업추진
배경</td><td>

○ 과제개요

<table>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="3">경제협력권산업육성사업</td></tr>
<tr><td>과 제 명</td><td colspan="3">산업용 기능성 하이테크 섬유 산업생태계 육성 및 사업화 지원사업</td></tr>
<tr><td>주 관 기 관</td><td>***</td><td>총괄책임자</td><td>***</td></tr>
<tr><td>사 업 기 간</td><td colspan="3">2015. 5. 1. ~ 2018. 4. 30. (12개월)</td></tr>
<tr><td>사 업 비</td><td colspan="3">***</td></tr>
<tr><td>과 제 목 표</td><td colspan="3">산업용 기능성 하이테크 섬유 산업의 국내외 시장 확대 및 일자리 창출</td></tr>
</table>

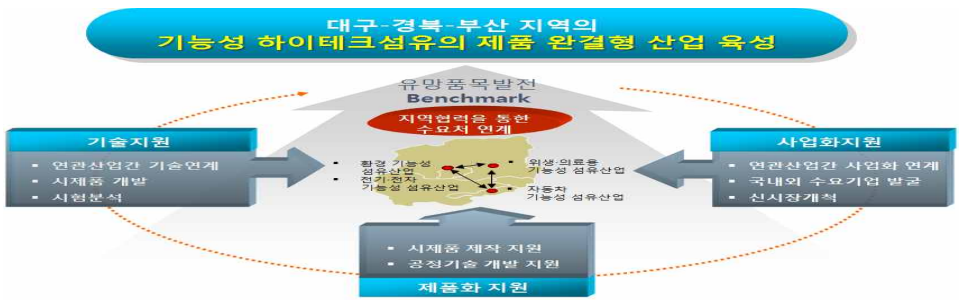
○ 사업추진 배경

- 경북은 1차원 구조의 섬유원사를 공급하고 대구·경북·부산에서는 고객니즈에 적합한 2차원 구조의 직편물 또는 부직포와 염색 및 고차가공을 거쳐 부산에서 3차원 구조의 의류, 산업용 제품 등을 제조하는 가치사슬구조 활용 필요하므로 대구의 제조공정을 중심으로 경북·부산과의 전후방 업종 간, 지역 간 연계협력을 하는 생태계 사업이 매우 필요하고 중요함.



○ 비전 및 전략

- 연구개발인력 부족, 글로벌 브랜드 미보유, 타산업 연계부족을 극복하기 위해서는 시도 간 유망품목 중심의 핵심 기업 지원체계를 강화하고 지역별 혁신 인프라 활용을 극대화하여 기업 성장단계 및 기술유형별 맞춤형 패키지 R&D 프로그램 확대를 통해 시너지 창출 등 제품 완결형 지원에 초점을 맞춤.



</td></tr>
</table>

항목	내 용
사업 추진 프로세스	

○ 시도간 협력을 위한 유망품목 선정

- 대구(부품, 제품), 경북(소재, 부품), 부산(제품, 수요기업) 지역의 산업생태계와 지역간 연계 협력 특성을 고려하여 의류/생활용 산업의 구조 고도화, 선택과 집중을 통한 산업용 섬유의 전략적 육성을 목표로 지역별 4대 핵심 유망품목을 선정하였으며, 지역간 상호 연계하여 유망품목을 집중 육성함.

구 분	대구지역	경북지역	부산지역
기능성 하이테크 섬유	① 신기능성/신감성 의류용 소재 및 제품 ② 생활자재용 소재 및 제품 ③ 고성능 건축용 소재 및 제품 ④ 방호·보호용/엔지니어링용 소재 및 제품	① 위생/의료용 기능성 섬유소재 및 제품 ② 환경용 기능성 섬유소재 및 제품 ③ 자동차용 기능성 소재 및 내장재 ④ 전기/전자용 기능성 섬유소재 및 제품	① 글로벌 문화융합형 패션잡화 ② 해양 방재/환경용 섬유소재 및 제품 ③ 자동차용 내장재 제품 ④ 토목용 섬유소재 및 제품

○ 시도간 사업화지원 역할구분

- 대구 다이텍연구원을 중심으로 대구·경북·부산지역에 집적화 된 원료-소재-제직-염색 부문과 봉제, 패션 부문간의 연계·협력하고, 지역별 유망품목인 의류용·생활용·산업용 섬유소재 산업간 협력을 적극 추진

○ 지원내용

핵심지원항목		
	전시회지원	유망상품의 국내외 전시회 참가 지원을 통해 시장 개척 및 매출 성과 향상을 통한 비즈니스 활성화
	마케팅지원	유망상품의 국내외 전시회 참가 시 활용할 수 있는 마케팅용 머티리얼 제작 및 마케팅 컨설팅 지원
	수출지원	국외 시장 경쟁력 강화를 위한 해외 공동 수출상담회 개최
	상품기획	사업화 촉진을 위한 유망상품 개발대상제품 기획 지원
	인증지원	해외 시장 진출 시 신뢰성 확보를 위한 국내외 인증 지원
	시제품제작지원	시장 지향 상품 전략을 도입한 컨설팅 연계 시제품 제작 지원
	분석 지원	수출 직접 증대 효과를 위한 시제품 제작 지원 연계 분석 지원
	제품고급화	기술지원 그룹과의 매칭을 통한 수출 가능한 고부가가치 제품 양산 지원 등
	기술지도	제품고급화 지원을 위한 기술지원 그룹 구성 및 공정/품질/기능 컨설팅 및 공정개선 지원
	연계협력	세미나, 정보 교류, 기술 획득을 통한 네트워킹 행사 및 워크샵 개최

주요성과	○ 시도간 협력을 위한 프로젝트 협의체 운영 - 프로젝트 협의체 운영 1.프로젝트별 / 과제별 차별화 및 특성화 전략 수립(유사/중복 방지) 및 실질적인 기업지원 프로그램 기획 2.과제간 협력을 통한 기업지원 프로그램 공동 추진방안 및 수혜기업 관리방안 마련 3.우수사례 벤치마킹, 애로사항 공유 및 해결방안 모색 4.지역별 비R&D총괄협의회 및 수출지원종합위원회와 연계하여 지역기업 역량강화 및 비R&D사업 성과제고 방안 모색 → working group 1(지역협력형), working group 2(지역주도형), working group 3(통합형) 운영

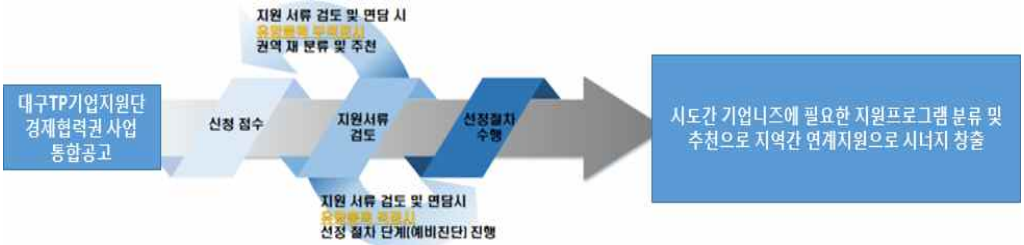
기업관리 공유	사업관리 공유	성과관리 공유
기업현황DB관리 기업지원이력관리	업무표준화(지원Process 확립→효율적 process 도출) 공유협력 program 확보 비R&D 총괄 협의체 및 수출지원협의체 연계	기업지표 정리 (성과 관리) 우수 사례집 도출

<제1차 프로젝트협의체 회의(2016.8.18.)>

<제2차 프로젝트협의체 회의(2016.11.4.)>

○ 주요성과

- 대구, 경북, 부산 사업별(지역협력형, 지역주도형) 상시 협의체 구축
- 수행기관별 기업지원 노하우 공유 및 지역별 협력을 통한 시너지 효과 창출
- 기업 선정을 통하여 유망품목별 특화지원 및 기업선 정의 공정성 확보. 지원 기업 신청 후 유망 품목에 맞는 재분류 및 추천을 통한 지역간 연계지원 시너지 창출



- 공동관 및 수출상담회 연계, 수행기관별 통합사업설명회, 통합성과발표회 공동 개최
- 선정기업 현황 공유를 통해 중복지원 방지 및 연계협력(지역간, 지역주도형-지역협력형간) 도모
- 통합공고 프로세스/공고문/신청서식/예비진단 평가서/현장실태조사 평가서/선정평가표/협약서/ 선정기업/사업 관리 tool 표준화 확립 및 공유

○ 시도간 기술 지원-사업화 지원 연계를 통한 원스톱 기업 지원

- 대구지역 A기관의 수혜기업이 기술지도 및 사업화 지원이 필요함에 따라 경북, 부산의 지원프로그램을 연계・지원함으로써 원스톱기업지원 실현
- 연계 지원 기업 : **

주요성과

○ 원스톱 기업지원 시도간 협력 주요사례

기업명	시도별 사업간 협력	지원 사업	내용
***	기능성하이테크-기술지원사업(부산) 기능성하이테크-사업화지원사업(경북)	시제품 제작 + 마케팅머티리얼 제작 + 국외 전시회 개별 참가	수인더스트리는 경북소재기업으로 부산지역의 프로그램인 기술지원사업(1차년도)을 통하여 자동차 경량화를 위해 기존의 유리섬유 보강재를 대체하여 천연섬유 보강재를 혼합, 펠트화하고 이를 보드형태로 부품으로 적용하기 위한 일련의 시제품 제작을 제작하였으며 후속으로 진행된 경북지역의 사업화지원사업(2차년도)을 통하여 신제품 관련 영문 동영상 제작, 미국 및 영국 CONCRETE 박람회를 참가하여 약 30건의 상담 및 대리점 개설 등 추가 협의 진행 중임.

기업명	시도별 기관간 협력	지원 사업	내용
***	*** ***	공정개선 + 국내 전시회 + 마케팅 머티리얼 제작	동*은 부산소재기업으로 공정개선 지원사업을 수혜받아 UHMWPE의 코팅 색상구현 및 성능 분석을 받음으로써 주요 생산 품목의 업그레이드 및 신뢰성을 확보 후 부산지역에서 신뢰성을 확보한 기업추천을 통해 경북지역은 마케팅 머티리얼 제작 지원을 통한 신제품 카탈로그 제작, 전시회(2015 부산국제산업용섬유전시회) 참가 지원을 연계지원 함으로써 판로개척 및 신규 바이어 발굴이 이루어짐
***	*** ***	시제품 제작 + 국외 전시회	시*는 대구소재기업으로 부산지역의 시제품 제작지원 사업으로 운동화 갑피 원단 등을 개발하고 기관과의 기업추천으로 대구소재 기관의 바이어 pool 제공 및 경북지역의 해외 전시회(2016 INTERTEXTILE) 참가 및 수출상담회 연계를 통하여 해외 판로 개척 및 신규 바이어 발굴, 한화 1천만원대의 샘플 계약이 이뤄짐.
***	*** ***	특허출원 + 국내 전시회 + 마케팅 머티리얼 제작 + 마케팅 컨설팅	에*은 부산소재기업으로 특허 출원 지원 사업으로 에어필터용 프레임의 제품을 개발하였고 신제품 개발에 대한 지식재산권 확보 후 경북지역의 마케팅 머티리얼 지원사업을 수혜받아 관련 상품의 홍보물을 제작하고 마케팅컨설팅 지원사업으로 신규 바이어 발굴 및 관리를 자문받아 전시회 참가 지원을 통해 해당 기술 및 제품의 홍보 효과를 극대화하고 신규 바이어 발굴이 확대되는 효과가 있었음.

바이어		상담내용		
국 가	회 사 명	품 목	수 량	상담액(원)
중국	**	**	**	**
중국	**	**	**	**
미국	**	**	**	**
러시아	**	**	**	**
중국	**	**	**	**
합 계				**

주요성과

○ 공동프로그램 개발 : 수행기관의 강점과 약점을 상호적 보완한 공동관 및 수출상담회 개최 → 수출 **억원 달성에 기여

- 대구지역 A기관의 강점인 외국바이어 리스트를 경북지역 B기관에 제공하고 국외 전시회 개최를 통해 수출성과 창출

CInte Techtextil 2016	상해 인터텍스타일 2017

○ 사업목표(정량적)대비 실적

구 분	실적 지표	2015년	2016년			2017년
			목표	실적	달성률	
사업화지원	국내 전시회·박람회 지원	-(9)	5	5	100%	5
	마케팅 머티리얼 제작 지원	15	10	10	100%	10
	수출 유망 품목 시제품 제작 지원	-	4	4	100%	3
	수출 유망 기업 품질 인증 지원	-	2	2	100%	2
	수출 유망 품목 분석 지원	-	3	3	100%	3
	수출 상품 기획 지원	-	5	8	160%	5
	수출유망제품 인증 지원(해외)	-	2	2	100%	2
	수출유망제품 제품 고급화 지원	-	4	4	100%	4
	수출유망제품 개발을 위한 제품 고급화 기술지도	-	8	21	263%	8
수출지원	국외 마케팅 컨설팅 지원	5	4	4	100%	4
	국외 전시회·박람회 지원	-(11)	10	11	110%	10
	수출상담회	-	1	2 (3월 1건 예정)	200%	1
	새싹기업	-	1	-	-	1
	수출 활성화 네트워킹	-	2	1	50%	2
연계협력지원	연계 협력 워크샵	2	1	1	100%	1

○ 정성적 성과(총괄)

세부 유형	세부 목표	2015년	2016년			2017년
			목표	실적	달성률	
MOU또는 구매계약체결	시너지 효과 창출을 위한 MOU 및 구매계약	5건	5건	5건	100%	5건
지원기업 고용 증가	사업화 지원 사업을 통한 고용 창출	17명	20명	20명	100%	25명
지원기업 매출 증가	사업화 지원 사업을 통한 매출액 증가	19억	90억	90억	100%	100억
지원기업 수출 증가	수출 지원 사업을 통한 수출액 증가	-	10억	10억	100%	15억

○ 경제적 성과(매출 및 수출)

- 국내외 매출액은 **억 원 달성에 직접적 기여

수혜기업 수	사업화매출(백만원)		
	내수	수출	계
**	**	**	**

○ 사회적 성과(고용, 네트워킹)

- 총 **명 신규고용 창출에 기여[사업목표(**명)대비 165% 성과 달성]

수혜기업 수	신규고용인원(명)		
	신규고용	당해퇴직	기여도적용
**	**	**	**

- (기술적 성과) 특허출원 **건, 디자인 등록 **건, 상표출원 **건, 상표 등록 **건으로 지식재산권 **건 달성에 달성에 기여하였으며 사업화를 위한 교두보 마련

협력 3	경제협력권산업육성사업 우수성공사례(기업)

2016년 지역산업진흥 우수성공사례

구 분 : 경제협력권산업육성사업 우수사례(기업)

성 과 명 : 고흡음 · 경량화된 자동차 Floor Carpet 개발

연구자명 : ***

1 성과 및 연구자 정보

과제명	중공율 17% multi-pore형 기능성 원사를 이용한 경량 플로어 카페트용 소재 개발					
성과분야	기계·소재(■), 생명·해양( ), 에너지·환경( ), 정보·전자( ), 융합기술( ), 순수기초( ), 인프라( ), 기업지원( )					
기술분야	기술분야1			기술분야2		
	중분류	가중치		중분류	가중치	
	섬유제품	100%		-	-	
총괄책임자 성명	소속기관	부서	직위	E-mail	연락처	
					사무실	휴대폰
***	***	***	***	***	***	***

2 과제정보

사업명	지역주력산업육성사업
사업부처명	산업통상자원부
사업명	경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형
과제번호	**
과제명	중공율 17% multi-pore형 기능성 원사를 이용한 경량 플로어 카페트용 소재 개발
연구개발단계	기초연구( ), 응용연구( ), 개발연구(■), 기타( )
총수행기간 (년/월)	2014년 5월 ~ 2018년 4월 종료( ), 계속(■)
총사업비 (총수행기간 기준)	***
공동연구자 (참여기관)	***
과제목표	· 고흡음형 고기능성 단일중공(20%) 내장소재 개발 · 고흡음형 multi-pore(15%) 내장소재 개발 · 고흡음형 고기능성 multi-pore(17%) 내장소재 개발
과제내용	· 고함량· 고난연 마스터배치(M/B) 기술개발 · 난연/내마모성 특성을 갖는 중공 원사 개발 · 고흡음, 난연, 내마모성 Floor Carpet용 부직포 개발 · 신규 소재 성형기술 개발 및 복합성능 개선형 제품화 기술 개발
포상명	· 해당사항 없음.

3 객관적 성과정보('16년, 연구기간 전체)

□ 논문게재

구분	SCI	비SCI	NSC	IEEE
'16년(편)	–	–	–	–
연구기간 전체(편)	–	–	–	–

□ 지식재산권

구분	지식재산권(국내)							지식재산권(국외)						
	특허 출원	특허 등록	소프트웨어등록	실용신안등록	디자인등록	품종출원	품종등록	특허 출원	특허 등록	소프트웨어등록	실용신안등록	디자인등록	품종출원	품종등록
'16년 (건)	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
연구 기간 전체 (건)	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

□ 기술이전, 사업화·창업

【현 황】

구분	기술이전				사업화·창업			
	건수	계약금액 (백만원)	계약금액/총 연구비 (%)	기술료 징수액 (백만원)	건수	사업화 형태*	매출액 (백만원)	매출액/ 총연구비 (%)
'16년 (건)	–	–	–	–	**	**	**	–
연구 기간 전체	–	–	–	–	**	**	**	–

* 사업화 형태 : 창업, 상품화, 공정개선으로 구분하여 기재

【사업화 내용】

○ 사업화 내용 : 경량 플로어 카페트용 소재 개발

- 기술의 진보성 : 본 연구개발을 통해 G**는 타사 대비 카페트 원단 30% 절감, 흡음성능 10% 증가로 차량경량화 및 차량소음 감소에 기여

성과지표	주요내용 및 성능
'16년 특허출원(**건)	***

○ 사업화 주요성과

- 본 과제를 통한 기술의 진보성으로 모든 참여 기관의 총 매출액은 155억 원에 이르는 파급효과를 가져옴(직・접간 매출액 포함)
- 모두 직접 매출은 아니지만, 기술개발에 의한 기존 제품에 기술 부여로 인해 제품의 품질향상 및 성능 향상을 이룬 사례도 있으며(간접매출) 모든 참여기관의 노력으로 신규차종 (르노삼성 SM6)에 처음으로 직접 매출로 적용되는 성과를 거두기도 했음. 이러한 사업화 매출액은 경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형 사업을 통해 산-연과 지역간의 협력적 R&D 수행이 가능했기 때문이며, 특히 자동차 업계 구조적 문제인 Top Down 개발 방식에서 Bottom Up개발 방식으로 전환할 수 있게 끔 본 사업이 결정적 계기를 마련함.

<table>
<tr><th>구분</th><th>GH 신소재 주요성과</th></tr>
<tr><td>사업화 매출액 및 고용창출</td><td>・과제수행 기간('14~'16년) 주요성과
– 총 사업화 매출액 **억 달성
– 총 고용창출 : **명
・'16년 주요성과
– 사업화 매출액 **억원 달성
- 고용창출 : **명
<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구분</th><th colspan="4">주요내용</th></tr>
<tr><th>2014</th><th>2015</th><th>2016</th><th>합 계</th></tr>
<tr><td>사업화매출액</td><td>매출액(백만원)</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td></tr>
<tr><td>신규고용</td><td>고용(명)</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td><td>**</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="2">사업화 적용차종</td><td>・르노삼성 SM6(LFD 차종)에 개발된 Floor Carpet 적용 완료
– 연간 **억 매출 발생 예상</td></tr>
<tr><td>

</td></tr>
<tr><td>향후 적용차종</td><td>・T-car,GM E2SC차종 GSUV 후속, RSM HZG차종 P32R차종 등
연간 **억 매출 발생 예상</td></tr>
</table>

□ 우수사례결과와 지원사업의 인과관계

- (원인) 국내 자동차 내장 소재 기술의 낙후성과 Top Down 개발 방식으로 우수한 성능의 내장재 생산에 한계가 있었으며 이를 산-산, 산-연 등 경제협력적 R&D를 수행할 수 있는 Bottom up 방식으로 전환 할 수 있는 기업의 R&D 수요 증가
- (인과관계) 경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형 사업을 통해 산-연과 대구-경북-부산 지역간의 협력적 R&D 수행이 가능해졌으며, 특히 자동차 업계 구조적 문제인 Top Down 개발 방식에서 Bottom up 개발 방식으로 전환할 수 있도록 본 사업이 계기를 마련함.

< 지역간 협력내용 >

구분	기관명	지역	기관별 역할	주요 역할(스트림 구성)
R&D	***	***	– 과제 주관기관 – 고흡음형 부직포 소재 제조기술 개발	*** : 난연성/내마모성능의 PET Fiber용 마스터 배치 개발 ▽ *** : 유색 난연 Multi 중공사 개발 ▽ *** : ***의 Multi 중공사를 적용한 고흡음차음성 및 고 기능성의 Floor Carpet 용 부직포 개발 ▽ *** : Floor Carpet용 부직포의 성형성 평가 및 양산 적용 (자동차 Tier1) ▽ *** : *** / *** 기초시험 및 물성분석. 시제품 제조 지원 ▽ *** : 전기관의 사업화지원
	***	***	– 기능성 마스터배치 개발	
	***	***	– Multi 중공사 개발	
	***	***	– 흡음 카펫트 성형기술 개발	
	***	***	– 분산/방사기술 지원 및 평가	
비 R&D	***	***	– 사업화 지원 – 마케팅	

- (파급효과) 기술적 성과(진보성)을 바탕으로 매출・수출・고용창출이 되었으며, 르노삼성 SM6 차종에 적용되어 직접매출 창출

□ 성과 우수성의 입증(신뢰성)

○ 기술진보성 : 타사 대비 카페트 원단 중량 30% 절감, 흡음성능 10% 증가로 차량경량화 및 차량 소음 감소에 기여

○ 기술적 성과
– 유색 중공사 기준 기존 일반사 대비 10% 정도 흡음성능 향상
– 유색 중공사 + 최적 흡음 적층구조상 플로어 카페트 원단 기존 일반 원단 대비 50%이상 흡음성능 향상, 기존구조 대비 중량 30% Down 완료
○ 경제적 성과
– 매출 : 사업비 1억 원당 6.8억으로 높은 매출을 창출
– 기술적 성과를 바탕으로 한 르노삼성 SM6 차종 직접 적용하여 직접매출 창출
○ 사회적 성과
– 고용 : 사업비 1억 원당 1.6명으로 높은 고용성과를 보임.
– 중량 Down에 의한 연비 향상 및 흡음성능 극대화 자동차 내부 소음 감소

구분	주요내용 및 성능
2016년 특허출원(**건)	***

□ 성공사례의 효과 및 규모

○ 기술적 진보성

차별성	기존기술	개발기술 성과	개발에 따른 영향
표면에 직접 중공사 적용	Black & White 단순Color -> 단순흡음 Felt로 안 적용 됨	고객이 원하는 Color로의 맞춤 Color 생산이 가능하므로, 중공사 부직포가 표피층에 위치 가능 -> 흡음성 증대	맞춤 Color를 요구하는 Seat back, package tray 등 에흡음성능 증진 용으로 확대 적용 가능함
Fiber자체 난연 성능및 마모성능 부여 (난연라텍스 미적용)	Fiber 자체의 난연/마모성능 미 보유. Latex 처리에 의한 성능 부여	Fiber 자체의 기본요구 특성을 만족 시킴. Latex 미사용 가능	Latex Free에 의한 VOC 절감 기능성 증진 (흡음성, 저중량 성형성)
최적 흡음성능의 적층구조 설계	단순 구조	최대의 흡음성능을 발휘하는 최적의 적층구조 설계 -> 흡/차음 Balance. 저중량 고효율 흡음성 부여가능	중량 Down / 높은 흡음을 가능 → 차량 연비 절감
저 중량화 가능성	흡차음성 / 성형성 문제로 중량 Down 한계 (중량Down시 터짐문제 발생)	흡차음성/성형성 만족하는 구조 설계 성형기술 설계. Deep Draw 터짐문제 방지	중량 Down에 의한 차량 연비 절감

○ (경제적 성과 및 고용성과:주관기관 및 참여기관) 3년간 총 **억 원, **명의 신규고용이 창출되어 본 사업을 통해 지속적으로 직접사업화매출액 및 고용창출

구분		주요내용			
		2014	2015	2016	합 계
사업화매출액	사업화 건수(건)	***	***	***	***
	매출액(백만원)	***	***	***	***
	수출액(백만원)	***	***	***	***
신규고용	고용(명)	***	***	***	***

4 우수성과 주요내용

<table>
<tr><th>항 목</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>과제
개요</td><td>
<table>
<tr><td>사 업 명</td><td colspan="3">경제협력권산업육성사업 비즈니스협력형</td></tr>
<tr><td>과 제 명</td><td colspan="3">중공율 17% multi-pore형 기능성 원사를 이용한 경량 플로어 카페트용 소재 개발</td></tr>
<tr><td>주 관 기 관</td><td>***</td><td>총괄책임자</td><td>***</td></tr>
<tr><td>참여기관</td><td colspan="3">***</td></tr>
<tr><td>사 업 기 간</td><td colspan="3">2014. 5. 1. ~ 2018. 4. 30. (48개월)</td></tr>
<tr><td>총 사 업 비</td><td colspan="3">***</td></tr>
<tr><td>과 제 목 표</td><td colspan="3">·고흡음형 고기능성 단일중공(20%) 내장소재 개발
·고흡음형 multi-pore(15%) 내장소재 개발
·고흡음형 고기능성 multi-pore(17%) 내장소재 개발</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>추진배경</td><td>
○ 국내 자동차 내장 소재 기술의 낙후성 및 지역간 협력 부재
- 국내 자동차용 내장소재 기술 개발의 가장 큰 문제점은 자동차용 소재개발이 ‘Top Down 방식이다.’ 는 점임.
※ 1) Top Down 개발 방식 : 자동차社에서 Spec 및 단가가 결정되어 이를 하위 업체에서 맞추는 시스템
2) 문제점 : 소재 업체의 기술개발의 필요성이 줄어든다는 점으로 주로 정해진 구조 및 Spec에 부합되는 제품으로 어떻게 하면 단가를 저렴하게 만들 수 있는가에 연구개발의 초점이 부여됨.
- 일본의 경우는 Down Up 방식 자동차에서는 요구물성만 부여하고 소재업체(주로 1차, 2차 벤더)에서 주어진 물성에 부합되는 소재/구조를 단가와 함께 제안하는 방식
※ 1) Down Up 방식의 특징 : 방식은 소재 업체의 기술력으로 고 기능성 / 저 단가의 구조에 대한 끊임없는 연구 개발을 해야만 살아남을 수 있는 방식이라는 점임.
2) 장점 : 일본 자동차 소재 산업의 업체(Down Up 방식)는 자동차용 부직포 (일반적으로 자동차 산업에서 2~3차 벤더)를 제조하는 세계적인 기업들을 보유하고 있으며, 끊임없는 기술경쟁과 개발로 세계 최고 기술의 소재를 공급할 수 있는 산업의 인프라가 형성되어 있음.
- 국내 자동차 소재 산업의 업체는 Top Down 방식을 고수, 지속적으로 기술 경쟁력이 뒤지게 되며, 경쟁력은 오직 단가싸움에서 이기는 업체만 이 산업에서 살아남아 있는 상황이며 기업간, 지역간 협력적 관계를 유지 할 수 없는 구조임.
- 현재 국내 자동차용 플로어 카페트 소재 기술도 동일한 상황이며, 국내에서 이 소재를 공급하는 부직포 회사는 3개社로 국한되어 있으며, 이마저도 요구 단가에 따라 중량만 변화시키는 정도의 기술 수준에 지나지 않는 기술력만 보유하고 있는 실정임. 이에 이 낙후된 한국 자동차 내장 소재의 기술력을 확보하여 경쟁력을 높이기 위해서는 먼저 소재 업체간의 지역간 협력으로 기술력 확보가 급선무임.

○ 고객요구 : 정숙 주행
- 자동차 실내 바닥 전체가 Floor Carpet이 차지함. 이 큰 부피의 Floor Carpet은 소음면, 중량면, 냄새유발면 등 많은 비중을 차지하는 중요한 부품이며 선결해야 할 많은 기술적 문제들을 보유한 부품임.
- 본 과제를 이러한 자동차 제조회사의 요구를 반영한 최고 기술이 집약된 자동차 Floor Carpet 제품이 개발이 된다면 그 활용도는 상당히 높을 것임.
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>항 목</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>애로해결과정</td><td>

○ Top Down 방식의 기술개발 체계에서의 탈피와 지역간·기업간 유기적 협력 추진

- Top Down 방식의 우리나라 자동차용 소재 2~3차 벤더가 보유한 기술 개발의 문제점 중 하나는 자동차 제조사의 소재에 대한 Needs 및 Trend 확인 즉 정보를 얻는 것이 어렵다라는 점임.
- 어떠한 니즈가 있는지 현재 소재의 개발 동향이 어떤 것인지를 알아야 그에 대한 능동적 개발이 가능하다는 점임. 이를 위해서는 개발하려고 하는 소재의 최하위 벤더에서부터 최상위 벤더가 서로 유기적인 기술 및 정보 교류가 가장 필요함.
- 본 과제의 가장 큰 장점은 자동차용 플로어 카페트를 생산하기 위한 최하위 벤더에서부터 최상위 벤더의 핵심 업체가 모여서 스트림이 구성되었다는 점과 지역간 협력이 가장 큰 장점임(하기 기관별 역할 참조).

<table>
<tr><th>구분</th><th>기관명</th><th>지역</th><th>기관별 역할</th><th>주요 역할</th></tr>
<tr><td rowspan="5">R&D</td><td>***</td><td>***</td><td>- 과제 주관기관
- 고흡음형 부직포 소재 제조기술 개발</td><td rowspan="10">*** : 난연성/내마모성능의 PET Fiber용 마스터 배치 개발
▽
*** : 유색 난연 Multi 중공사 개발
▽
*** : ***의 Multi 중공사를 적용한 고흡음차음성 및 고 기능성의 Floor Carpet 용 부직포 개발
▽
*** : Floor Carpet용 부직포의 성형성 평가 및 양산 적용 (자동차 Tier1)
▽
*** : *** / ***
기초시험 및 물성분석. 시제품 제조 지원
▽
*** : 전기관의 사업화지원</td></tr>
<tr><td>***</td><td>***</td><td>- 기능성 마스터배치 개발</td></tr>
<tr><td>***</td><td>***</td><td>- Multi 중공사 개발</td></tr>
<tr><td>***</td><td>***</td><td>- 흡음 카펫트 성형기술 개발</td></tr>
<tr><td>***</td><td>***</td><td>- 분산/방사기술 지원 및 평가</td></tr>
<tr><td>비 R&D</td><td>***</td><td>***</td><td>- 사업화 지원
- 마케팅 지원
- 정보제공</td></tr>
</table>

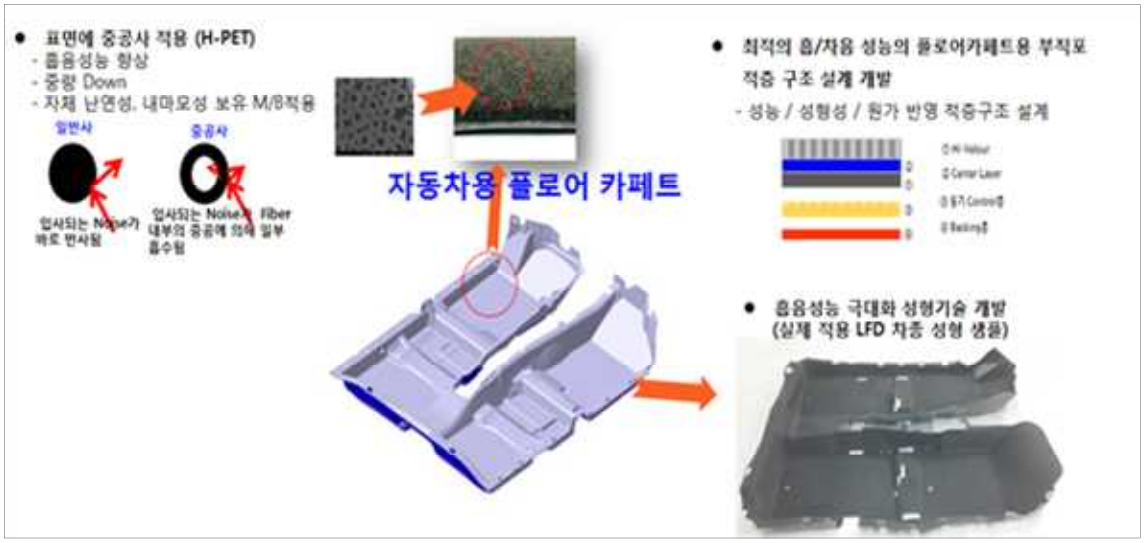
- 본 사업을 통해 각 참여기업의 상위 업체로부터 해당 제품 개발을 위한 니즈와 문제점 등을 허심탄회하게 지역간 교류할 수 있었으며 최종 고객인 자동차사에서부터 또한 각 참여 기업의 상위 업체의 니즈를 반영한 우수한 성능의 제품개발의 토대가 마련될 수 있었다 판단함.

○ 기업 간의 보수성 탈피

- 우리나라 대부분의 산업, 그중 특히 자동차 산업의 공급업체와 사용자 (갑을관계)에는 상당히 높은 보수성을 띄고 있음. 즉 갑은 항상 지시하고 을은 이유도 모르고 지시에 응하는 그러한 행태가 영업부분이 아닌 기술부분에서도 비일비재한 현상임을 거부할 사람은 없음. 그로 인해 국내 소재산업의 기술 발전이 더디고, 기술 축약도가 하위 업체로 갈수록 낮아지는 이유가 아닐까 생각함. 본 과제를 통해 상위 업체의 니즈 파악뿐만 아닌 하위 업체가 그 니즈를 수행함에 있어서 발생할 수 있는 문제점들 그리고 그 문제점을 어떤 방식으로 개선해야 가능할지 서로 간에 교류를 할 수 있게 됨으로써 좀 더 원활한 기술개발이 이뤄짐.

</td></tr>
</table>

주요 성과	○ G**의 기술개발 - 국내 자동차 제조사의 요구특성 수렴 및 해외 제품 벤치마킹 등을 통한 개발 목표 선정 - 중공율 20% 이상을 만족하는 유색 중공사 개발 완료 - 중공사를 표면층에 적용한 고흡음 자동차용 플로어 카페트 개발 진행 중 : 현재는 최적 적층구조 개발 진행 중 - 자동차에서 요구하는 흡/차음성능을 동시에 부여하는 적층 구조 개발 진행 - 주파수 대역별 흡음성능 튜닝 기술 확보



○ G**의 사업화 매출액 및 고용

1) 사업화 매출액 및 고용

구분		주요내용			
		2014	2015	2016	합 계
사업화매출액	매출액(백만원)	**	**	**	**
신규고용	고용(명)	**	**	**	**

2) 르노삼성 SM6(LFD 차종)에 개발된 Floor Carpet 적용 완료

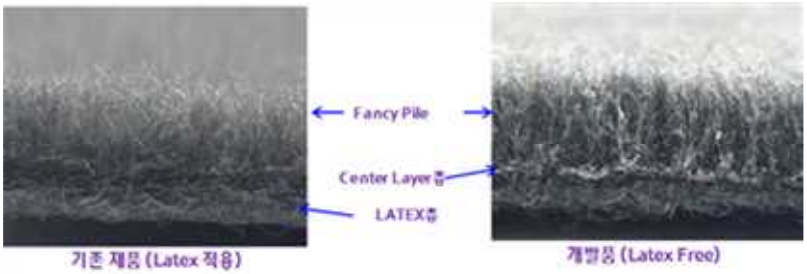
- 연간 **억 매출 발생 예상

3) T-car 적용 예상

- 2019년도 1월 양산, 연간 **억 매출 발생 예상

4) 신규 차종에 적용 검토 진행 중으로 적용 시 매출 확대 예상됨.

- GM E2SC차종 GSUV 후속 등
- RSM HZG차종 P32R차종 등

주요 성과	○ G**의 중요 특허 출원 핵심 내용 - 발포 Latex (2015년 출원) : Latex 내 발포제 혼합에 의해 흡음성능을 20%이상 극대화 시킬 수 있는 부직포 구조 (일반 라텍스 사진) (발포Latex 사진) - 라텍스를 포함하지 않는 플로어 카펫(제**호) (2016년 출원) 중량 30%이상 절감 가능, 흡음성능 10% 증가  - 표면 중공사를 이용한 흡음재 및 그 제조방법(제**호) (2016년 출원) - 논문 출원 : ATC (Asian Texilte conference)에 섬유기계연구원 / G**주식회사 공동 출원 (2015년), Floor Carpet 여러 적층구조별 흡차음 거동에 관한 논문
	○ 시도간, 기업간 경제협력 효과 - 각 참여기업은 본 과제를 통해 각 맡은 분야에서 국내 최고의 기술 개발을 진행 - 현재의 목표 제품은 각 참여기업 별 자동차 플로어 카페트용 소재 (마스터배치, 중공사, 부직포 원단, 성형품) 이나, 이 개발된 최고 기술을 바탕으로 최고의 제품을 만들어 내고 이러한 기술 노하우 축적은 기존의 Top Down 방식의 개발 방식의 문제점을 개선할 수 있는 최적의 해결책이 될 것이라고 생각함. 이로 인해 하위 업체도 지속적으로 성장할 수 있는 발판이 될 수 있음. ○ 경제협력에 따른 개발제품의 신규차종 적용 및 매출액 증대 - 본 과제를 통해 모든 참여 기관의 총 매출액은 **억 (시범, 1차년도)에 이름. 물론 모두 직접 매출은 아니지만 신기술 개발에 의한 기존 제품에 기술 부여로 인해 제품의 품질향상 및 성능 향상을 이룬 사례도 있으며(간접매출) 모든 참여기관의 노력으로 신규차종 (르노삼성 SM6)에 처음으로 직접 매출로 적용되는 성과를 거두기도 했음. 이러한 매출액은 자동차 특성상 그 성과는 지속적으로 늘어날 것으로 예상함. 이 모든 부분이 본 과제를 통한 신기술 개발 및 이의 적용에 의한 매출 및 고객확보에 기인함.