

「경북지역 과학기술 혁신자원 및 성과 조사·분석」

2023. 10.

I 과업 개요

- 과업명 : 경북지역 과학기술 혁신자원 및 성과 조사·분석
- 과업기간 : 계약체결일 ~ 45일 이내
- 과업예산 : 금20,000,000원 이내 (VAT포함)
- 과업내용
 - 경북지역 혁신기업/혁신클러스터 현황·활동 조사
 - 경북지역 과학기술 혁신자원 활동 조사
 - 지역 R&D사업 성과(특허, 논문, 기술이전 등) 조사·분석
 - 조사결과 통계처리 및 결과보고서 작성

II 과업의 배경 및 목적

- 지방분권 시대 도래와 과학기술 기반 지역혁신을 위한 법적·제도적 기반 구축·확대에 따라 지역 주도적 정책의제 발굴과 논의 필요성 증대
- 현재 지역 소재 혁신기관·혁신자원은 주력산업의 기술경쟁력 확보 등을 통해 지역 경제성장의 견인차 역할을 담당하고 있음에 따라 지역 대학, 연구기관 및 클러스터 현황, R&D 역량을 고려한 맞춤형 지원이 필요한 실정임
- 경북지역 혁신기관·혁신자원 활동에 대한 파악을 통해 올바른 지원 정책과 지역 맞춤형 연구개발 사업을 발굴 및 육성하고 다양한 융합형 부가가치 산업을 창출하여 지역 과학산업을 선도할 방안을 제고하고자 함
- 또한, 지역 혁신기관·혁신자원의 현황과 특장점 등을 고려, 특별법과 국정 과제에 기반하여 지역 기술혁신허브 등 지역 과학기술 관련 주요정책·사업을 대응하기 위한 기초자료로 활용하고자 함

III 과업의 세부내용

□ 경북지역 혁신기업 현황·활동 조사

⇒ 지역 특화기술별 기업 현황 조사를 통해 지역R&D 정책수립 및 지역 경제 활성화를 위한 자료 구축

○ 특화기술별 경북소재 기업 현황조사 실시

- 특화기술별 한국표준산업분류 코드를 매칭하여 기업 DB화

○ 조사항목 및 주요내용

- 조사 목적에 부합하며 조사·분석의 용이성을 고려한 항목 도출

- 기업일반정보, 사업분야, 지원사업내역, 재무현황, 마케팅 및 해외진출 현황, 고용현황, 기술개발현황 등

○ 분석방법

- 기초통계 분석 : 빈도분석, 평균비교, 추론분석 및 교차분석

- 발주처의 요청이 있을 시 분석항목 추가 실시함

○ 조사보고서 작성

- 조사결과를 토대로 경북 지역 혁신기업 현황 분석

- 조사 및 분석 결과보고

□ 지역 혁신클러스터 현황·활동 조사

⇒ 경북지역 분포되어 있는 지역 내 혁신클러스터 현황 파악

○ 전·후방 연계 관계에 있는 산업, 지식생산조직 및 기업관련 협회 등 연계·지원기관의 집적과 네트워크를 통해 경쟁우위를 확보한 지역 혁신 클러스터 현황 파악

○ 조사항목 및 주요내용

- 해당지역 지역혁신클러스터별 기업집적 및 특성화 현황

* 기업집적도, 경제적성과, 산업 주요현황, 업종별 분포 등 통계청 전국사업체조사 및 광업제조업 조사 기반 읍면동 기준 분석 추진

* 일반 현황, 재무 현황, R&D 현황, 사업 현황, 클러스터 활용 현황 등 기업데이터 확보 및 실태조사 실시

- 지역 주력/특화산업 연계 클러스터 조성 현황, 운영조직 및 대표 참여 기업, 우수사례, 클러스터 지원 정책 현황, 세제혜택 등

- 실태조사 결과를 토대로 매출규모, R&D 역량 등의 지표에 따라 기업을 유형화한 후 유형 간 비교 분석 및 시사점 도출

- 지역혁신클러스터 현황파악 결과 기반 클러스터 운영조직 대상 설문조사 실시

<조사지표(예시)>

구분	항목	비고
일반 현황	- 기업명, 대표, 설립일, 주요 제품, 연구 분야, 고용, 연혁 - 입주유형(벤처/일반), 입주일	
재무 현황	- 매출액, 이익, 자본금, 부채비율 등 재무제표 지표 - 기업평가등급, 수출 실적	전년도 비교
R&D 현황	- 정부 사업 참여, 인증, 지식재산권, IP-R&D 참여 - 대표기술, 기술성숙도(TRL)	
사업 현황	- 투.유자, 사업화 지원 참여, 대내외 포상 - 홍보 마케팅, 산학연 협력	
클러스터 활용 현황	- 지원프로그램 활용 및 만족도	

<혁신클러스터 유형('21년 기준)>

구분	소재지	지정근거
국제과학비즈니스벨트	대전, 세종, 충북, 충남	국제과학비즈니스벨트 조성 및 지원 특별법
연구개발특구	대전, 광주, 대구, 부산, 전북	연구개발특구의 육성에 관한 특별법
지방과학연구단지	10개 시도	과학기술기본법 제29조
첨단의료복합단지	대구, 충북	첨단의료복합단지 지정 및 지원 특별법
국가식품클러스터	전북	식품산업진흥법 제2조
국가혁신융복합단지	14개 시도 (수도권 제외)	국가균형발전 특별법 제18조외2
산업기술단지(ITP)	17개 시도	산업기술단지 지원에 관한 특례법
강소특구	전국 12개 시군구	연구개발특구의 육성에 관한 특별법
에너지산업융복합단지	광주/전남, 전북, 경남 등 6개	에너지산업융복합단지 특별법

○ 분석방법

- 기초통계 분석 : 빈도분석 , 평균비교, 추론분석 및 교차분석
- 발주처의 요청이 있을 시 분석항목 추가 실시함

○ 조사보고서 작성

- 조사결과를 토대로 경북 지역 혁신기업 현황 분석
- 인포그래픽 제작
- 조사 및 분석 결과보고(발표 및 보고서 제출)

□ **경북지역 R&D사업 성과 조사·분석**

⇒ 지자체 R&D사업의 성과 현황을 조사·분석하여 과학적 기반의 지역 R&D정책 수립과 사업기획 등 기초자료로 활용

○ 지자체 자체 R&D/비R&D사업 성과(특허, 논문, 기술료, 사업화) 조사·분석

- (논문) 국내·외(SCIE/비SCIE) 구분, 기여율 검토·조정
- (특허) 지식재산권 유형, 출원/등록 유형
- (기술료) 기술수출여부(대상국가), 당해연도 징수건수 및 기술료
- (사업화) 당해연도 창업 및 상품화, 공정개선, 고용창출

○ 분석방법

- 기초통계 분석 : 빈도분석 , 평균비교, 추론분석 및 교차분석
- 발주처의 요청이 있을 시 분석항목 추가 실시함

○ 조사보고서 작성

- 조사결과를 토대로 경북지역 R&D사업 성과 조사·분석
- 조사 및 분석 결과보고

□ **경북지역 과학기술 혁신자원 활동 조사**

⇒ 지역 내 혁신자원 현황과약을 통해 지역R&D 정책수립 및 지역 경제 활성화를 위한 자료 구축

- 지역의 산업육성 및 기업역량 제고를 위한 기술개발, 시험·생산지원, 자금지원, 인증·평가지원, 네트워크, 인력양성, 창업보육 등을 수행하는 지역의 중추적인 지역 내 R&D 핵심 및 연계기관(대학*, 연구기관 등)에 대한 일반현황, 예산현황, 인프라, 공동장비, 핵심인력, 지원제도, 관련사업, 주요기능, 특화센터, R&D활동 현황 등에 대한 활동조사 실시

* 전문대학 제외, 공학 및 자연과학계열 학과 보유 대학

< 연구기관 유형(예시) >

기관 유형	설립 근거
국공립 연구기관	특정분야 연구 수행을 위해 국가 또는 지자체가 설립·운영하는 기관
정부출연 연구기관	정부 출연 연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률
전문생산기술연구소	산업기술혁신촉진법
테크노파크	산업기술단지법
특정연구기관	특정연구기관 육성법
공공기관	'공공기관의 운영에 관한 법률'에 의한 공공기관 중
광역 및 기초지자체 연구·지원기관	지자체 조례에 의해 설립된 연구 및 기업지원 비영리 법인
비영리 법인	정부부처 소관 비영리 법인 및 단체 등

○ 조사항목 및 주요내용

- 응답자 일반사항, 지역 내 R&D 핵심 및 연계기관 주요자원(대학, 연구기관 등)에 대한 일반현황, 예산현황, 인프라, 공동장비, 인력현황, 지원제도, 관련사업, 주요기능, R&D활동, 특화센터 등 현황조사 실시

< 현황조사 주요내용(예시) >

구분	세부 내용
현황조사 문항 수립	- 지역 대학 및 연구기관 담당자를 대상으로 혁신자원 활동조사를 위한 문항 수립 - 현황조사 시 필수 응답을 위한 안내 방안 수립
현황조사 수행	- 현황조사 설문 수행 - 설문 설계 → 설문 조사 → 설문 코딩 및 분석 → 설문 검증의 단계를 통해 설문조사 실시
현황조사 결과 검증·분석	- 조사 결과자료를 그래프와 표로 제시하고 통계 구축 및 분석 - 수집된 설문지의 신뢰도 검증 - 부실 자료 및 입력 중 발생한 비표본 오차 검증 후 유효자료를 통계처리
현황조사·분석 결과 보고서	- 현황조사·분석 결과 보고서 생성

○ 분석방법

- 기초통계 분석 : 빈도분석 , 평균비교, 추론분석 및 교차분석
- 발주처의 요청이 있을 시 분석항목 추가 실시함

○ 조사보고서 작성

- 조사결과를 토대로 경북지역 과학기술 혁신자원 활동 조사
- 조사 및 분석 결과보고

IV 과업수행 지침

가. 일반사항

- 본 과업은 “경북지역 과학기술 혁신자원 및 성과 조사·분석”의 제반 과업을 원활히 수행하기 위하여 필요한 사항을 규정하며 모든 과업은 본 과업지시서에 의하여 수행되어야 한다.
- 지적재산권 및 소유권보호를 위하여 본 사업수행으로 인해 발생되는 모든 성과물은 구미전자정보기술원(이하 “발주기관”) 소유로 귀속된다.
- 본 과업지시서에 명시되지 않은 사항이라도 중요하다고 판단되는 사항은 발주기관 협의하여 수행하고 소요되는 비용은 과업수행업체의 부담으로 한다.
- 본 과업이 완료된 후에도 행정절차가 완료될 때까지 구미전자정보기술원의 지시에 따라야 하며 성과물에 대한 보완 및 추가수록 등이 필요한 사항에 대해서는 과업수행업체의 부담으로 즉시 보완해야 한다.
- 과업수행업체는 본 과업의 목적, 취지, 성격 등을 충분히 이해하고, 의도하는 목적 및 방향에 맞게 기획 제작하여야 하며, 과업수행과정에서 발견된 문제점 등에 대해서는 충분한 검토를 통해 최선의 대안을 찾아야 한다.

나. 과업수행업체

- 과업수행업체는 계약일로부터 7일 이내에 과업을 착수하여야 하며, 착수전 용역 수행자 명단, 예정공정표, 보안서약서, 과업추진계획서 등이 포함된 제반서류를 제출하여야 한다.
- 과업수행업체는 발주기관에서 요구 시 과업수행 전반에 걸친 종합적인 성과를 수시 보고하여야 하며, 발주기관의 보완 요구가 있을

경우 시정 조치하여야 한다.

- 본 과업수행에 사용되는 폰트, 이미지 등의 사용·재사용과 관련된 라이선스는 반드시 구입하여 사용하여야 한다.
- 과업수행업체는 용역사업 진행 중 또는 완료 후 본 용역사업에 관한 사항을 외부에 누설하여서는 안 되며, 보안 규정을 준수하여야 한다.
- 본 과업 수행 중 취득한 제반 자료와 정보는 발주기관의 사전승인 없이 본 과업 이외의 목적에 사용할 수 없으며, 임의유출로 인해 발생하는 민·형사상의 책임은 과업수행업체에게 있다.
- 과업수행업체는 신의성실의 원칙에 따라 과업을 수행하여야 한다.

다. 공정기간의 조정

- 본 과업수행 중 부득이한 사유로 당초 공정대로 과업수행이 어려울 경우 발주처의 승인을 얻어 과업 및 보고기간 등을 연장하거나 조정할 수 있다.

라. 보안관리

- 본 과업내용의 보안을 유지하기 위하여 과업착수와 동시에 용역 기관의 대표자 및 과업수행에 참여할 인력의 간단한 약력사항 및 보안 서약서를 제출하여야 한다.
- 과업에 필요한 기본사항 중 정부 또는 행정기관의 보안에 관련된 조사 자료는 발주기관과 협의 처리한다.
- 보고서의 인쇄는 원고를 사전에 발주기관의 검토를 받아 보안을 유지할 수 있는 업체에서 인쇄하여야 한다.
- 기타 보안상 하자가 없어야 하며, 보안사항 불이행으로 발생하는 모든 책임은 과업수행업체가 져야한다.
- 과업 폐기물은 소각 처리하고, 보안사항 불이행으로 발생하는 모든

사항은 과업수행업체가 책임진다.

마. 결과보고 및 보고서(성과품) 제출

- 보고서(최종)는 용역수행 계약일까지 센터와 사전 협의 후 제출하여야 하며, 최종 보고서는 본 과업의 연구과정 및 결과가 충실히 반영되어 있어야 한다.
- 최종보고회를 통하여 도출된 문제점 및 개선방안에 대한 의견 등을 계획안에 반영하되 중요한 사항은 발주기관의 협의를 거쳐 반영한다.
- 본 과업수행과 관련하여 수집·이용한 모든 기록 및 자료는 다른 용도에 사용 또는 발주기관의 승인 없이 타인에게 제공하거나 대여 등을 할 수 없으며, 발주기관의 요청이 있을 경우 원자료(raw data) 코딩 자료 등을 제출하여야 한다.
- 성과품
 - 최종보고서 1부, 전자파일(CD 또는 USB)
 - 전자파일(HWP 파일, PDF 파일, Excel 파일, 코딩 파일 등)

바. 기타 사항

- 과업수행업체는 다음 사항에 대하여 센터와 협의하되 특별한 사유가 없는 경우에는 수용하여야 한다.
 - 과업지시에 명기되지 않은 사항으로서, 본 과업과 관련하여 발주기관과 협의·결정하여야 할 사항
 - 센터 사정에 의하여 불가피하게 내용을 변경하거나 과업지시서에 반영되지 못한 사항을 반영할 필요성이 있는 경우
 - 본 사업의 사업책임자 등 참여인력은 수행기간 동안 특별한 사유가 없는 한 변경 불가하며, 부득이한 경우 센터와 사전 협의하여 변경함

- 기타 과업수행과 관련하여 용역수행자가 단독으로 결정하기 곤란한 사항

V | 주요산출물 및 보고·제출사항

가. 과업의 보고

- 본 과업 추진 중에 생산된 산출물, 각종 보고서는 용역일정에 맞춰 제출 또는 보고하여야 하며, 보고 시기 및 횟수, 방법은 상황에 따라 변동 가능함
 - 본 과업의 진척상황에 대해 보고하며(서면 가능), 발주처의 요구가 있을 때 추가로 수시보고 진행
 - 착수보고 : 계약일로부터 10일 이내
 - 최종보고 : 계약종료 7일 이전
- * 보고는 상호협의 하에, 서면보고로 갈음할 수 있음

나. 보고 및 성과물 제출사항

구 분	제출시기	부 수	비 고
착수보고	계약체결 후 7일 이내	1	▪ 한글파일 또는 전자파일 문서
최종보고	계약종료 전 10일	보고서 1부	▪ 최종 연구보고서 등 ▪ 전체 산출내용 수록 전자파일
		전자파일	

※ 보고서 작성에 활용된 모든 현장조사 및 분석 자료(raw data 포함)는 전자파일(xls, hwp 등) 형태로 작성하여 USB메모리 혹은 E-mail 등으로 제출하며, 중간보고 제출시기는 일정에 따라 변동 가능