



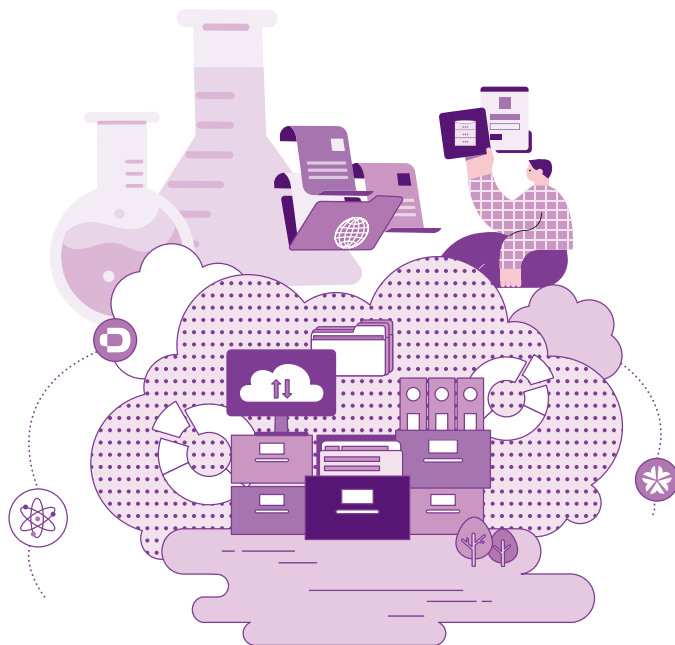
2

2023년 대전시 R&D사업 조사·분석 보고서

(2020~2022년 수행 과제)

2024.02.

D
I
S
T
R
I
B
U
T
I
O
N





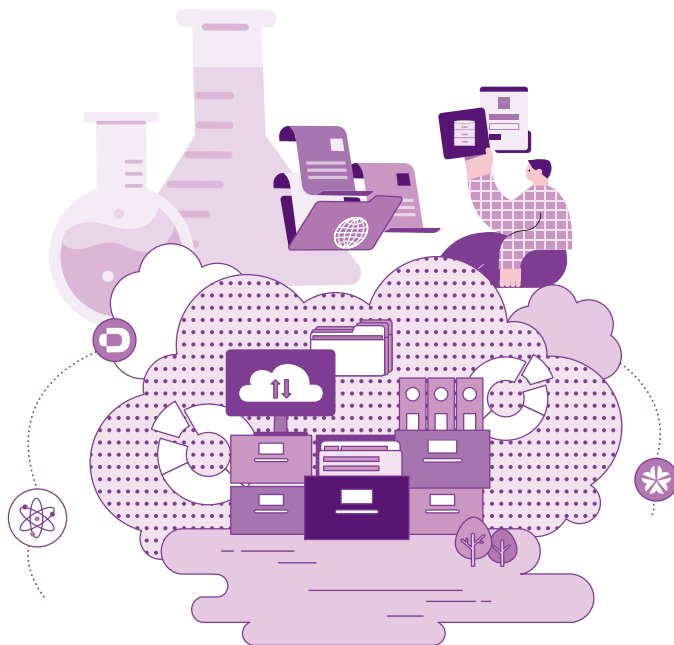
2

2023년 대전시 R&D사업 조사·분석 보고서

(2020~2022년 수행 과제)

2024.02.

D
I
S
T
R
I
B
U
T
I
O
N



CONTENTS

목 차



Part 1. 조사분석 개요

1. 조사분석의 추진배경 및 근거	01
1-1. 추진 배경 및 목적	01
1-2. 추진 근거	01
2. 조사·분석의 범위 및 추진 체계	02
2-1. 내용 및 범위	02
2-2. 추진 체계	04
3. 조사·분석 항목	05
3-1. 연구수행주체 유형	05
3-2. 연구개발단계	05
3-3. 협력유형	06
3-4. 미래유망신기술(6T)분류	06
3-5. 국가과학기술표준분류(2018년 개정)	07
3-6. 적용분야	09

Part 2. 대전시 국가연구개발사업 현황 (2020~2022년)

1. 총괄 투자 현황	13
1-1. 국가 총지출 및 국가연구개발사업 투자 현황	13
1-2. 지역별 투자 현황	14
2. 대전시 투자 현황	16
2-1. 대전시 국가연구개발사업 투자 현황	16
2-2. 부처별 투자 현황	17
3. 연구수행주체별 투자 현황	19
4. 기술분류별 투자 현황	26
4-1. 연구개발단계별 투자 현황	26
4-2. 과학기술표준분류별 투자 현황(가중치 반영)	27
4-3. 미래유망신기술(6T)별 투자 현황	28
4-4. 적용분야별 투자 현황(가중치 반영)	29
5. 협력유형별 투자 현황	34
6. 과제별 투자 현황	35

Part 3. 요약 및 결론

표 목차

02p	[표 1]	대전시 국가연구개발사업 조사·분석 범위와 내용
04p	[표 2]	지역연구개발사업 공동조사·분석 추진체계
13p	[표 3]	'20~'22년 국가R&D사업 투자 및 세부과제 현황
15p	[표 4]	'20~'22년 지역별 국가R&D사업 집행액
16p	[표 5]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 총 집행액 및 과제수
18p	[표 6]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 부처별 투자 현황
19p	[표 7]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구수행주체별 투자 현황
21p	[표 8]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 기업 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)
23p	[표 9]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 대학 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)
25p	[표 10]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구소 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)
26p	[표 11]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구개발단계별 투자 현황
27p	[표 12]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 과학기술표준분류별 투자 현황
28p	[표 13]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 미래유망신기술(6T)별 투자 현황
29p	[표 14]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 적용분야별 투자 현황
31p	[표 15]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 공공분야별 투자 현황
33p	[표 16]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 산업분야별 투자 현황
34p	[표 17]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 협력유형별 투자 현황
35p	[표 18]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 신규/계속 과제 투자 현황
36p	[표 19]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구비 규모별 세부과제수 및 투자 현황

그림 목차

2023년
대전시 R&D사업
조사·분석 보고서

04p	[그림 1]	대전시 국가연구개발사업 공동조사·분석 추진체계
13p	[그림 2]	'20~'22년 국가R&D사업 투자 및 세부과제 현황
14p	[그림 3]	'20~'22년 지역별 국가R&D사업 수도권, 대전시, 지방(13개 시도) 집행액
16p	[그림 4]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 총 집행액 및 과제수
17p	[그림 5]	'21~'22년 대전시 국가R&D사업 부처별 투자 현황
19p	[그림 6]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구수행주체별 투자 현황
20p	[그림 7]	'21~'22년 대전시 국가R&D사업 기업 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)
22p	[그림 8]	'21~'22년 대전시 국가R&D사업 대학 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)
24p	[그림 9]	'21~'22년 대전시 국가R&D사업 연구소 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)
26p	[그림 10]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구개발단계별 투자 현황
27p	[그림 11]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 과학기술표준분류별 투자 현황
28p	[그림 12]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 미래유망신기술(6T)별 투자 현황
29p	[그림 13]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 적용분야별 투자 현황
30p	[그림 14]	'21~'22년 대전시 국가R&D사업 공공분야별 투자 현황
32p	[그림 15]	'21~'22년 대전시 국가R&D사업 산업분야별 투자 현황
34p	[그림 16]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 협력유형별 투자 현황
35p	[그림 17]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 신규/계속 과제 투자 현황
36p	[그림 18]	'20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구비 규모별 세부과제수 비중

2023년 대전시 R&D사업

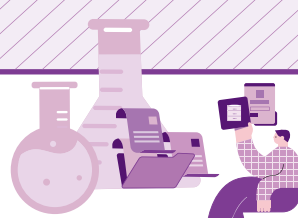
조사·분석 보고서

(2020~2022년 수행 과제)

Part. 1

조사·분석 개요





1.

조사·분석의 추진배경 및 근거

※ 1-1. 추진 배경 및 목적

- (추진배경) 정부연구개발¹⁾ 예산 및 대전시 내 정부연구개발 투자는 지속적으로 확대되고 있어 지자체 차원에서 지역연구개발 수요에 효과적인 대응을 위한 전략 마련이 요구되는 시점
 - 지역연구개발에 대한 장기적인 투자계획 없이 예산확보 목적으로 중앙정부 사업공모에 참여하고 있어 국가의 변화와 대전시 여건 및 특성에 적합한 사업 추진을 위해 대전시 내 국가연구개발사업 투자 현황 파악 필수
- (목적) 근거 기반의 과학기술정책 수립을 위한 기초자료로서 활용하여 효율적인 연구개발사업 기획, 투자 배분 및 지역단위의 종합적인 과학기술정책 결정에 기여하기 위해 조사·분석 추진

※ 1-2. 추진 근거

- (과학기술기본법) 제 12조 (국가연구개발사업에 대한 조사·분석·평가)에 따라 과학기술정보통신부 주관 매년 국가연구개발사업에 대한 조사·분석 실시

1)

정부에서 새로운 지식축적과 기술혁신을 촉진하는데 지원하는 예산으로 국가연구개발사업 조사분석은 정부예산(일반회계+특별회계) 및 기금 중 연구개발사업 예산으로 편성된 국가연구개발사업을 대상으로 실시(출처: 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 과학기술통계 용어설명 참조)

2.

조사·분석 범위 및 추진 체계

2-1. 내용 및 범위

- (조사·분석대상) 정부예산(일반+특별회계)과 기금 중 연구개발 예산으로 편성된 국가연구개발사업
 - 지역 구분이 '대전시'인 국가연구개발사업의 최근 3년간('20~'22) 투자 현황
- (조사·분석단위) 해당 국가연구개발사업의 세부과제 단위

사업구분* (재원 유형)**		내용	활용자료
국가 연구 개발 사업	순수 국비사업 + 매칭사업 (국비)	Part 2. 대전시 국가연구개발사업 현황 - 조사·분석 년도 : 2020~2022년(3개년) - 조사·분석 범위 : 국비가 투입된 사업의 과제 * '22년 기준 총 74,698억 원(순수국비사업 73,569억 원, 매칭사업의 국비 1,129억 원) - 과제수 : 총 21,260개 과제 ('20년 6,907개, '21년 6,780개, '22년 7,573개)	NTIS ²⁾ 자료기반으로 연구개발지원단의 지역연구개발 공동 조사·분석을 통해 확정한 데이터

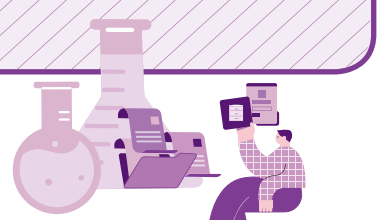
* 지역R&D공동조사에서 사업은 순수국비 사업, 국비-지방비 매칭사업(매칭사업), 지자체 자체 사업으로 구분

** 국비와 시비로 구분하며, 본 조사분석 보고서는 국비를 대상으로 함

[표 1] 대전시 국가연구개발사업 조사·분석 범위와 내용

2)

NTIS(National Science & Technology Information Service, 국가과학기술지식정보서비스)에서 자료 제공



참 고

예산 용어 설명

용어	내용 ¹⁾	금액(억 원)		
		2020년	2021년	2022년
국가 총지출	<ul style="list-style-type: none"> 총수입에 대응되는 개념으로서 일반회계, 특별회계, 기금을 모두 더한 후 내부거래지출과 보전지출을 차감한 것을 의미 정부부문의 전체적 재정규모의 파악이 가능하고 내부거래와 보전거래를 차감함으로써 순수한 재정활동의 규모파악이 가능한 통계 	5,123,000	5,580,000	6,077,000
국가연구개발투자 ²⁾ (=총 연구개발비, 국가R&D(예산))	<ul style="list-style-type: none"> 새로운 지식을 획득하거나 기존 지식을 활용하여 새로운 방법을 찾아내기 위한 창조적인 노력 및 탐구활동으로 상업화하기 이전 단계까지의 모든 과정의 지출 우리나라의 연구개발비는 (자체부담연구개발비+외부로부터 받은 연구개발비-외부로 지출한 연구개발비)로 계산되며 기관에서 사용한 순수한 연구개발비 	930,717	1,021,352	1,126,460
정부연구개발투자 ³⁾ (=정부R&D(예산))	<ul style="list-style-type: none"> 정부연구개발예산은 다양한 관점에서 개념정의가 존재할 수 있으나 기본적으로 '정부에서 새로운 지식축적과 기술혁신을 촉진하는데 지원하는 예산'임 일반회계 : 조세수입 등을 주요재원으로 하여 국가의 일반적인 지출에 충당하기 위해 설치된 회계 특별회계 : 특정한 세입으로 특정한 세출에 충당하기 위해 설치된 회계로 일반의 세입·세출과 구분하여 계리할 필요가 있을 때 설치됨 기금 : 정부의 재정활동은 주로 일반회계와 특별회계 등에 의해 운영되지만, 특정분야의 사업에 지속적이고 안정적 자금지원이 필요하거나, 사업의 탄력적인 집행이 필요한 경우 설치해서 운용하는 재원을 말함 	242,558	275,072	297,770
국가연구개발사업 ⁴⁾ 집행액 (국가R&D사업)	<ul style="list-style-type: none"> 정부예산(일반회계+특별회계) 및 기금 중 연구개발사업 예산으로 편성된 국가연구개발사업을 대상 	238,803	265,791	286,782
지역구분 가능		227,242	242,590	259,717

※ 본 보고서는 지역구분이 가능한 국가연구개발사업 집행액을 기준으로 분석(회색 음영)

1) NTIS 과학기술통계 > 용어설명

2) 2022년도 연구개발활동조사보고서, KISTEP, 2024.02.

3) NTIS '과학기술통계' 국가연구개발사업 집행액 자료

4) NTIS '과학기술통계' 국가연구개발사업 집행액 자료이며, 지역구분 가능의 경우 지역분류가 가능한 과제를 대상으로 집계한 집행액

2-2. 추진 체계

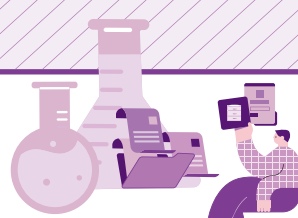
구분			내용
한국과학기술기획평가원	→	전국연지단	· 조사 매뉴얼 안내 및 배포
전국연지단	→	R&D사업 관리(수행)기관	· 조사 협조 요청
R&D사업 관리(수행)기관	→	전국연지단	· 조사자료 제출
전국연지단	↔	한국과학기술기획평가원	· (1차검증) 전국연지단 (2차검증) 한국과학기술기획평가원
한국과학기술기획평가원	↔	전국연지단	· 최종검증 및 데이터 확정
한국과학기술기획평가원			· 공동조사·분석보고서 작성 및 배포
전국연지단			· 자체분석보고서 작성 및 제출

[표 2] 지역연구개발사업 공동조사·분석 추진체계



[그림 1] 대전시 국가연구개발사업 공동조사·분석 추진체계

3)
과학기술정보통신부/한국과학기술기획평가원, 2018년 국가연구개발사업 조사·분석 보고서



3.

조사·분석 항목

3-1. 연구수행주체 유형

구분	분류기준
산	<ul style="list-style-type: none"> - 대기업 : 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 대규모인 기업 - 중견기업 : 중소기업에 속하지 않으면서 상호출자제한기업집단에 속하지 않는 기업 - 중소기업 : 자본금이나 종업원 수 또는 그 밖의 시설 등이 중소기업인 기업
학	<ul style="list-style-type: none"> - 대학 : 전국의 2년제 및 4년제 대학과 대학병원 포함
연	<ul style="list-style-type: none"> - 국공립연구소 : 국가의 필요에 의해 정부에서 직접 운영하는 연구기관 - 출연연구소 : 법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 정부에서 출연한 기관 - 일반연구소 : 지역혁신기관 중 국공립연구소, 출연연구소를 제외한 기업지원 및 연구기관
관	<ul style="list-style-type: none"> - 정부부처 : 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 농촌진흥청 등 연구를 수행하는 정부 부처·청 - 지자체 : 대전시 등 연구를 수행하는 지자체명
기타	<ul style="list-style-type: none"> - 비영리법인, 연구조합, 협회, 협의체, 학회, 정부투자기관*, 복수의 수행주체 등

※ 4개 과학기술원(DGIST, GIST, KAIST, UNIST)은 공공기관에서 해체됨에 따라 '연'에서 '학'으로 변경, 대한여성과학기술인회는 '연'에서 '기타'로 변경 등 일부 연구수행주체 유형 변경('22)

3-2. 연구개발단계

구분	분류기준
기초연구	특수한 응용 또는 사업을 직접적 목표로 하지 않고, 자연 현상 및 관찰 가능한 사물에 대한 새로운 지식을 획득하기 위하여 최초로 행해지는 이론적 또는 실험적 연구
응용연구	기초연구의 결과 얻어진 지식을 이용하여, 주로 실용적인 목적과 목표 하에 새로운 과학적 지식을 획득하기 위한 독창적인 연구
개발연구	기초·응용연구 및 실제경험으로부터 얻어진 지식을 이용하여 새로운 제품 및 장치를 생산하거나, 이미 생산 또는 설치된 것을 실질적으로 개선하기 위한 체계적 연구
기타	위의 연구개발단계 분류에 속하지 않는 기타 연구

3-3. 협력유형

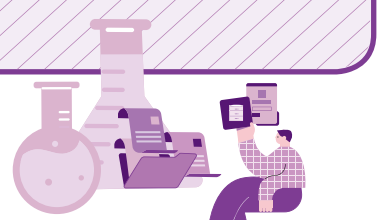
구분	분류기준
단독연구	공동연구기관 없이 단독으로 연구를 수행한 경우
공동연구	공동연구기관(산학연관기타) 1개 이상과 함께 연구를 수행한 경우

3-4. 미래유망신기술(6T)분류⁴⁾

○ IT(정보기술), BT(생명공학기술), NT(나노기술), ST(우주항공기술), ET(환경기술), CT(문화기술) 등 총 6개 기술분야로 분류

구분	분류기준
IT (정보기술)	정보를 생성, 도출, 가공, 전송, 저장하는 모든 유통과정에서 필요한 기술 · 컴퓨터 기술, 통신 및 통신망기술 및 반도체 기술 · 바이오컴퓨팅기술, 신체내장형 컴퓨터기술 등 정보기술 위주의 융합기술
BT (생명공학기술)	생명현상을 일으키는 생체나 생체유래물질 또는 생물학적 시스템을 이용하여 산업적으로 유용한 제품을 제조하거나 공정을 개선하기 위한 기술 · 유전공학, 단백질공학, 세포공학, 바이오신약, 의료생체공학 등 · 바이오칩기술, 생물정보학기술 등 생명공학기술위주의 융합기술
NT (나노기술)	물질을 원자·분자크기의 수준(10^{-9} m)에서 조작·분석하고 이를 제어할 수 있는 과학과 기술 · 나노소자 및 시스템, 나노소재, 나노공정기술, 나노 측정기술 등
ST (우주항공기술)	위성체, 발사체, 항공기 등의 개발과 관련된 복합기술 · 위성 설계 및 개발기술, 위성 관제기술, 위성 탑재체 기술, 추진기관 기술, 발사체 설계 및 개발기술 등
ET (환경기술)	환경오염을 저감, 예방, 복원하는 기술로 환경기술, 청정기술, 에너지기술 및 해양환경기술을 포함 · 지구환경보전기술, 환경오염방지 기술, 폐기물처리기술, 대체에너지기술 등의 환경기술
CT (문화기술)	디지털미디어에 기반한 첨단 문화예술산업을 발전시키기 위한 기술을 총칭하며 주로 기존의 아날로그 콘텐츠를 디지털화 시키는 기술 · 디지털 콘텐츠 제작편집기술, 디지털 데이터 가공/처리/유통/활용 기술 등
기타	위의 6T 기술분야에 해당되지 않는 기술

4)
국가과학기술지식정보서비스(NTIS) ‘과학기술통계’ 내 용어설명 참조

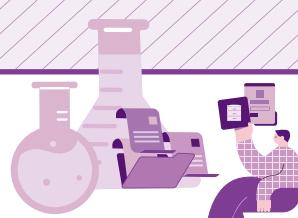


※ 3-5. 국가과학기술표준분류(2018년 개정)

- 과학기술기본법 제27조에 의거 국가과학기술심의회에서 확정된 국가과학기술표준분류의 33개 분류와 369개의 중분류 기준을 적용

구분		분류기준
자연	수학	대수학, 해석학, 위상수학, 기하학, 응용수학, 이산/정보수학, 추론/계산, 모형/자료분석, 응용통계, 확률/확률과정 등
	물리학	입자/장물리, 통계물리, 원자핵물리, 유체/플라즈마, 광학, 응집물질물리, 원자/분자물리, 천체물리, 복합물리 등
	화학	물리화학, 유기화학, 무기화학, 분석화학, 고분자화학, 생화학, 광화학, 전기화학, 나노화학, 융합화학 등
	지구과학	지질과학, 지구물리학, 지구화학, 대기과학, 기상과학, 기후학, 자연재해 분석/예측, 해양과학, 해양자원, 해양생명, 극지과학, 천문학, 우주과학, 천문우주 관측기술 등
생명	생명과학	분자세포생물학, 유전학/유전공학, 발생/신경생물학, 면역학/생리학, 분류/생태/환경생물학, 생화학/구조생물학, 융합바이오, 생물공학, 산업바이오기술, 바이오공정/기기, 생물위해성 등
	농림수산식품	식량작물과학, 원예작물과학, 농생물학, 농화학, 농업생태환경, 동물자원과학, 수의과학, 농업 기계학, 농업토목학, 산림자원학, 조경학, 임산공학, 수산양식, 수산자원/어장환경, 어업생산/이용가공, 농수축산물, 위생/품질관리, 식품과학, 식품영양과학, 식품조리/외식/식생활개선, 농림수산식품 경영/정보 등
	보건의료	의생명과학, 임상의학, 의약품/의약품개발, 치료/진단기기, 기능복원/보조/복지기기, 의료 정보/시스템, 한의과학, 보건학, 간호과학, 치의과학, 식품안전관리, 영양관리, 의약품안전관리, 의료기기안전관리, 독성/안전성관리 기반기술 등
인공물	기계	측정표준/시험평가기술, 생산기반기술, 요소부품, 정밀생산기계, 로봇/자동화기계, 나노/마이크로 기계시스템, 에너지/환경기계시스템, 산업/일반기계, 자동차/철도차량, 조선/해양 시스템, 항공시스템, 우주발사체, 인공위성, 재난안전장비, 국방플랫폼 등
	재료	금속재료, 세라믹재료, 고분자재료, 주조/용접/접합, 소성가공/분말, 열/표면처리, 분석/물성 평가기술, 국방소재 등
	화공	화학공정, 나노화학공정기술, 고분자 공정기술, 생물화학 공정기술, 정밀화학, 화학제품, 섬유제조, 염색가공, 섬유제품, 화학공정 안전기술, 무기화생방/화력탄약 등
	전기/전자	광응용기기, 반도체장비, 증진기기, 반도체소자/시스템, 전기전자부품, 가정용기기/전자 응용기기, 계측기기, 영상/음향기기, 전지, 디스플레이, 무기센서 및 제어 등
	정보/통신	정보이론, 소프트웨어, 정보보호, 광대역 통합망, 위성/전파, 이동통신, 디지털방송, 홈네트워크, RFID/USN, U-컴퓨팅, 정보통신 모듈/부품, ITS/텔레매틱스
	에너지/자원	온실가스 처리, 자원탐사/개발/활용, 수화력발전, 송-배전계통, 전력 IT, 신재생에너지, 기타 에너지/자원 등

구분		분류기준
인공물	원자력	원자로 노심 기술, 원자로 계통/핵심기기 기술, 원자력 계측/제어 기술, 원자력 안전기술, 핵연료/원자력 소재, 핵연료주기/방사성 폐기물 관리기술, 방사선기술, 원자력기반/첨단 기술, 원전 건설/운영기술, 핵융합 등
	환경	대기질관리, 물관리, 토양/지하수 복원/관리, 생태계 복원/관리, 소음/진동관리, 해양환경 폐기물 관리/자원순환, 위해성 평가/관리, 환경보건, 환경예측/감시/평가, 친환경 소재/제품, 친환경 공정, 측정분석장비/장치, 청정생산/설비, 작업환경기술 등
	건설/교통	국토정책/계획, 국토공간개발기술, 시설물 설계/해석기술, 건설시공/재료, 도로교통기술, 철도교통기술, 항공교통기술, 해양안전/교통기술, 수공시스템기술 등
인간	역사/고고학	역사일반, 한국사, 동양사, 서양사, 고고학, 미술사, 민속, 기타 역사/고고학
	철학/종교	한국철학, 동양철학, 서양철학, 미학/예술학, 종교, 윤리, 기타 철학/종교
	언어	국어, 중국어, 일본어, 영어, 프랑스어, 번역, 기타언어
	문학	국문학, 한문학, 중문학, 일본문학, 동서양 고전문학, 기타 문학
	문화/예술/체육	음악, 미술, 디자인, 연극, 영화, 무용, 체육 인문사회, 스포츠과학, 콘텐츠, 문화재, 기타 문화/예술/체육
사회	법	헌법/행정법, 형사법, 민사법, 국제법, 분야별 전문법, 기타 법
	정치/행정	정치이론/사상, 정치경제, 지역정치, 한국정치, 국제정치, 행정이론/방법론, 행정관리, 재무 행정, 자치행정, 공공정책, 분야별/유형별/행정/정책
	경제/경영	거시경제, 미시경제, 재정/공공경제, 분야별 경제, 경영전략/윤리, 인사/조직관리, 생산관리, 마케팅, 경영정보, 경영과학, 재무관리, 회계, 국제경영, 무역 등
	사회/인류/복지/여성	사회구조/문제, 사회변동, 사회제도, 문화/인류, 지역연구, 사회복지/정책/행정, 사회복지 서비스/임상, 여성/젠더, 기타 사회/인류/복지/여성
	생활	가정자원경영, 가족, 아동/청소년, 소비자, 의료, 주거, 기타 생활
	지리/지역/관광	도시/지역개발, 지적/지리정보, 인문지리, 자연지리, 지역/지리비교, 부동산, 관광 등
	심리	실험심리, 사회심리, 산업/조직/소비자심리, 발달심리, 상담심리, 임상심리, 기타 심리
	교육	학교교육, 평생교육, 어문학 교과교육, 사회과 교과교육, 자연과학 교과교육, 실업 교과교육, 예술/체육 교과교육, 기타 교육
	미디어/커뮤니케이션/문헌정보	커뮤니케이션, 미디어/수용자, 광고/홍보, 도서관/정보/이용자, 정보조직/검색/시스템, 서지학, 기록관리



구분		분류기준
인간과학/ 기술	뇌과학	뇌신경생물, 뇌인지, 뇌의약, 뇌공학, 기타 뇌과학 등
	인지/감성과학	인지과학, 감성과학, 기타 인지/감성과학 등
	과학기술과 인문사회	과학기술사, 과학기술철학, 과학기술정책/사회, 생명/의료윤리, 기타 과학기술과 인문사회 등
	인력 및 인프라	인력양성, 연구소재, 연구정보, 연구 및 기타시설/장비, 기타 인력 및 인프라

※ 3-6. 적용분야

- 과학기술기본법 제27조에 의거 국가과학기술심의회에서 확정된 국가과학기술표준분류의 13개 공공분야와 20개 산업분야 기준을 적용

① 공공분야

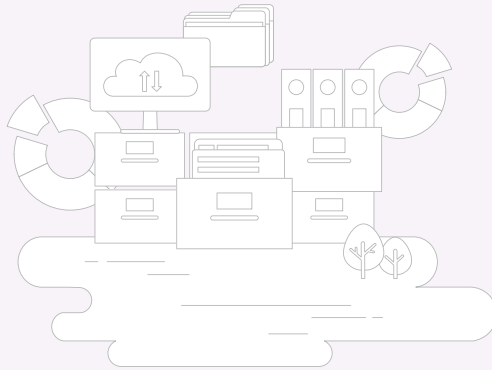
구분	분류기준
지식의 진보 (비목적연구)	연구개발 용도로 배정되었으나, 특정 목적에 속하지 않은 연구
건강	인간 건강의 보호, 증진, 회복을 목표로 하는 연구로서 식품안전관리, 영양관리, 의료 및 외과적 치료, 의약품 및 의약품 개발 및 안전관리, 의료서비스 제공, 공중보건의 법과 규제와 관리 및 서비스 등이 포함
국방	연구방법, 연구내용, 연구결과 등의 2차적 산물이 민간부문에 활용되더라도 주된 연구목적이 방위와 군사적 목적으로 수행되는 제반 연구개발 활동을 일컬음
사회구조 및 관계	정치, 행정, 경제, 사회구조와 거버넌스에 관한 것으로서 개인, 집단, 조직, 기업, 정부, 세계체제 등과 연계된 프로세스, 구조변화, 갈등, 문제해결, 경쟁, 성과 관련된 사회적 연구 등에 관한 제반 연구가 포함
에너지	에너지/자원의 생산, 저장, 공급, 분배, 수송, 합리적 이용, 생산과 분배의 효율성 증진, 에너지/자원의 보호 등에 관한 연구와 이산화탄소(CO2) 포집 및 저장, 재생가능 에너지원, 원자력, 수소 및 연료가스, 기타 에너지/자원의 저장기술 등이 포함
우주개발 및 탐사	천문, 우주과학, 위성통신, 우주발사체, 인공위성 등에 관한 과학적 탐사 및 응용프로그램 연구와 우주여행 등이 포함
지구개발 및 탐사	지각, 맨틀, 해양, 대기, 기상, 기후, 극지, 수문(hydrology), 광물, 석유, 가스, 해저 등의 탐사와 개발에 관한 연구가 포함
교통/정보통신/ 기타기반시설	건축을 포함한 토지 기반시설의 개발과 이용 및 유해한 영향의 보호에 관한 연구와 교통시스템, 정보통신시스템, 국토공간계획, 주거계획과 건축, 도시공학, 물공급 및 관리 등이 포함됨
환경	대기, 기후, 공기, 물, 토양, 소음과 진동, 자연재해, 방사능 오염, 생물학적 종과 서식지 등의 보호/관리/개선을 위한 오염원 분석과 규명, 모니터링 시설의 개발, 오염원의 제거 및 예방이 포함
사회질서 및 안전	개인, 조직, 집단, 기업, 정부, 국제적 차원에서 발생하는 안전과 질서, 복지, 빈곤, 인권, 일탈과 범죄, 전쟁 등에 관한 제반 연구가 포함

구분	분류기준
문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어	사회활동에 영향을 주는 문화활동과 종교 및 레저활동, 인증 및 문화적 통합과 사회문화적 변화, 레크레이션, 스포츠, 방송, 광고, 출판, 종교, 기타 공동체 관련 서비스 등이 포함
교육 및 인력양성	학교교육(유아, 초중등, 특수 교육 등), 평생교육, 교과교육(어문, 사회, 자연, 실업, 예체능, 기타)과 인력양성을 목적으로 수행되는 관련 교육 및 교육서비스 등이 모두 포함
기타 공공목적	위의 공공분야에 속하지 않는 기타

② 산업분야

구분		분류기준
농업, 임업 및 어업		농업, 산림, 어업, 식료품생산 발전을 위한 모든 연구가 포함되며, 생물적 유해물질 제거, 살충제, 농업의 기계화, 농업 및 산림업의 환경적 영향, 식품생산의 생산성 제고 및 생산기술에 관한 연구 등이 포함
제조업	음식료품 및 담배	국방, 우주, 에너지/자원, 농업 등의 특정한 경제사회적 목적을 위한 연구를 제외한 산업 생산 기술과 제조업 등(재활용 폐기물도 포함됨)이 포함
	섬유, 의복 및 가죽제품	
	목재, 종이 및 인쇄	
	화학물질 및 화학제품	
	의료용 물질 및 의약품	
	비금속광물 및 금속제품	
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계	
	전기 및 기계장비	
	자동차 및 운송장비	
전기, 가스, 증기 및 수도사업		
하수폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업		
건설업		
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		
전문, 과학 및 기술서비스업		
교육 서비스업		
보건업 및 사회복지 서비스업		
예술 스포츠 및 여가관련 서비스업		
기타 산업		

2023년
대전시 R&D사업
조사·분석 보고서



2023년 대전시 R&D사업

조사·분석 보고서

(2020~2022년 수행 과제)

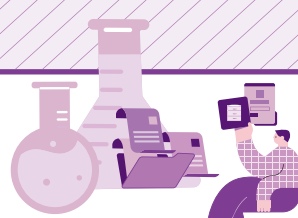
Part. 2

대전시 국가연구

개발사업 현황

(2020~2022년)





1.

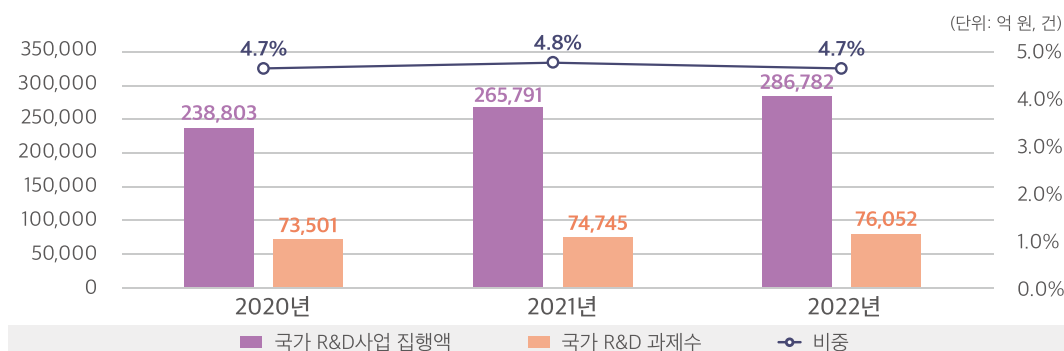
총괄 투자 현황⁵⁾

※ 1-1. 국가 총지출 및 국가연구개발사업 투자 현황

- '22년도 국가연구개발(R&D)사업 집행액은 28조 6,782억 원으로 전년대비 7.9% 증가하였으며, 최근 3년간('20~'22년) 연평균 9.6%로 증가 추세
- '22년 정부R&D 예산으로 편성된 29조 7,770억 원 중에 국가R&D사업으로 28조 6,782억 원(96.3%)^{*}을 집행했으며 이는 76,052개 세부과제에 해당
- 최근 3년간('20~'22년) 국가 총지출은 연평균 8.9%로 증가하였으며, 2022년도 국가 총지출 대비 국가 R&D사업 집행액이 차지하는 비중은 전년대비 0.1%p 감소한 4.7%를 기록

※ 국가 총지출 대비 국가R&D사업 집행액 비중 : '20년 4.7%→'21년 4.8%→'22년 4.7%

- 최근 3년간('20~'22년) 세부과제수는 연평균 1.7%로 지속적으로 증가



[그림 2] '20~'22년 국가R&D사업 투자 및 세부과제 현황

(단위: 억 원, 개)

구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
		비중		비중		비중	
국가 총지출 (본예산 기준)	5,123,000	100.0%	5,580,000	100.0%	6,077,000	100.0%	8.9%
국가R&D사업 집행액	238,803	4.7%	265,791	4.8%	286,782	4.7%	9.6%
국가R&D사업의 과제수	73,501	-	74,745	-	76,052	-	1.7%

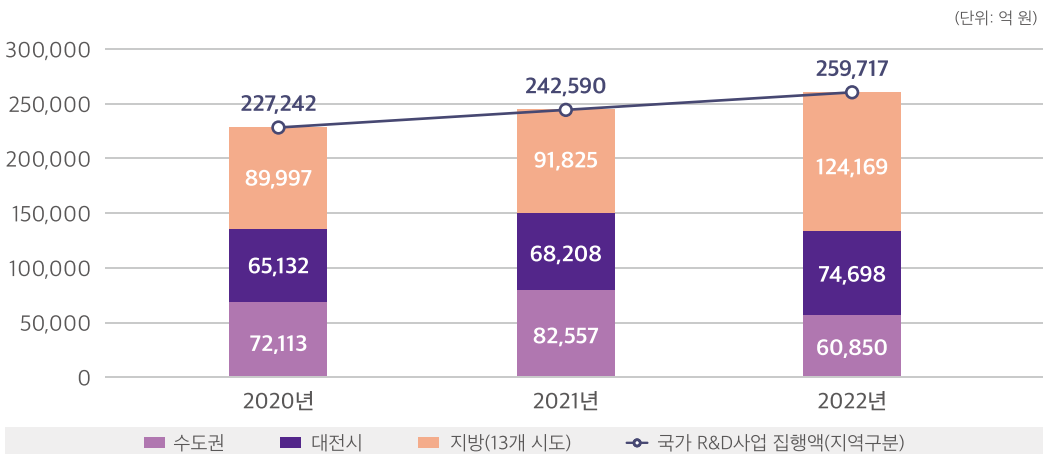
[표 3] '20~'22년 국가R&D사업 투자 및 세부과제 현황

5)

출처: 기획재정부 '열린재정 재정정보공개시스템' 및 NTIS '과학기술통계' 국가연구개발사업 집행액 자료

※ 1-2. 지역별 투자 현황⁶⁾

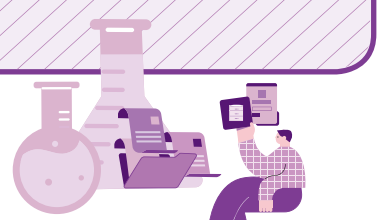
- '22년 기준 17개 시·도별 국가R&D사업 투자는 대전(28.8%), 서울(19.7%), 세종(11.6%) 순임
 - 대전과 수도권을 제외한 13개 시·도에서는 세종(11.6%), 경북(7.8%), 부산(4.4%) 순으로 많은 투자 비중을 차지
 - 반면, 전북(1.6%), 울산(1.5%), 경남(0.7%)의 국가R&D사업 투자는 상대적으로 낮은 비중을 보임
- 최근 3년('20~'22년)간 13개 시·도(수도권, 대전 외)의 국가R&D사업 집행액은 연평균 17.5%로 증가하였으며 전국 국가R&D사업 투자의 증가율(CAGR 6.9%) 보다 높은 수준
 - 한편, 수도권(서울, 인천, 경기)의 국가R&D사업 투자는 연평균 -8.1%로 감소하였으며, 대전은 7.1%로 증가
 - 최근 3년('20~'22년)간 가장 높은 국가R&D사업 투자 증가율을 보인 지역은 세종(141.3%), 제주(90.5%), 경북(72.0%) 순임



[그림 3] '20~'22년 지역별 국가R&D사업 수도권, 대전시, 지방(13개 시도) 집행액

6)

지역별 집행현황 분석은 지역 구분이 수도권, 대전, 지방으로 분류가 가능한 세부과제를 대상으로 하며(지역 구분이 해외 또는 기타인 경우는 제외), 2022년도 국가R&D사업 집행액(28조 6,782억 원) 중 지역별 집행현황은 25조 9,717억 원을 대상으로 함



(단위: 억 원)

구분		2020년		2021년		2022년		연평균 성장률	순위
		집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중		
전국		227,242	100.0%	242,590	100.0%	259,717	100.0%	6.9%	-
대전		65,132	28.7%	68,208	28.1%	74,698	28.8%	7.1%	1
수 도 권	서울	41,715	18.4%	48,767	20.1%	51,223	19.7%	10.8%	2
	인천	4,787	2.1%	5,708	2.4%	5,410	2.1%	6.3%	13
	경기	25,611	11.3%	28,082	11.6%	4,217	1.6%	-59.4%	14
	소계	72,113	31.7%	82,557	34.0%	60,850	23.4%	-8.1%	-
지 방	부산	9,626	4.2%	10,002	4.1%	11,355	4.4%	8.6%	5
	대구	6,842	3.0%	7,168	3.0%	7,376	2.8%	3.8%	9
	광주	5,607	2.5%	5,708	2.4%	5,678	2.2%	0.6%	12
	울산	3,234	1.4%	3,651	1.5%	3,810	1.5%	8.5%	16
	세종	5,159	2.3%	5,877	2.4%	30,038	11.6%	141.3%	3
	강원	3,156	1.4%	3,601	1.5%	8,121	3.1%	60.4%	8
	충북	7,239	3.2%	7,656	3.2%	7,333	2.8%	0.6%	10
	충남	5,903	2.6%	6,455	2.7%	9,759	3.8%	28.6%	6
	전북	8,808	3.9%	9,296	3.8%	4,108	1.6%	-31.7%	15
	전남	3,671	1.6%	3,654	1.5%	8,127	3.1%	48.8%	7
	경북	6,882	3.0%	7,271	3.0%	20,362	7.8%	72.0%	4
	경남	22,156	9.7%	19,628	8.1%	1,884	0.7%	-70.8%	17
	제주	1,714	0.8%	1,858	0.8%	6,218	2.4%	90.5%	11
	소계	89,997	39.6%	91,825	37.9%	124,169	47.8%	17.5%	-

[표 4] '20~'22년 지역별 국가R&D사업 집행액⁷⁾

7)

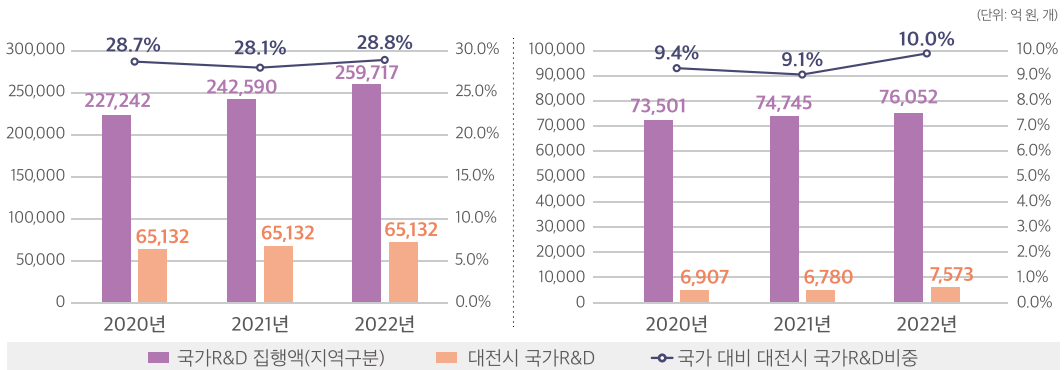
자료출처 : NTIS '과학기술통계' 국가연구개발사업 집행액 자료

2.

대전시 투자 현황

2-1. 대전시 국가연구개발사업 투자 현황

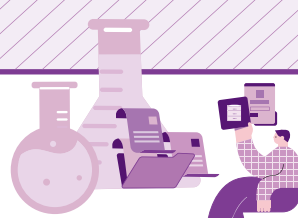
- '22년 국가R&D사업 대비 대전시 국가R&D사업 집행액 비중(28.8%)은 전년대비 0.7%p 증가, 세부과제수(이하 과제수)(10.0%)는 전년대비 0.9%p 상승
 - 최근 3년간 국가R&D사업 대비 대전시 국가R&D 집행액 비중과 과제수 비중은 소폭으로 증가 추세
 - ※ 집행액 비중 : 28.7%('20) → 28.8%('22), 과제수 비중 : 9.4%('20) → 10.0%('22)
- '22년 대전시 국가R&D사업 집행액은 전년대비 6,490억 원 증가하고 과제수는 전년대비 793개 증가
 - 최근 3년간 대전시 국가R&D사업 집행액은 지속적으로 증가했으며 과제수는 전년대비 '22년에 큰 폭으로 증가
 - ※ 연평균성장률(CAGR('20~'22)) : 대전시 국가R&D사업 집행액 7.1%, 과제수 4.7%



[그림 4] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 총 집행액 및 과제수

구분		2020년	2021년	2022년	연평균 성장률
집행액	국가R&D사업	227,242	242,590	259,717	6.9%
	대전시 국가R&D사업	65,132	68,208	74,698	7.1%
	국가R&D 대비 대전시 국가R&D 비중	28.7%	28.1%	28.8%	0.2%
과제수	국가R&D	73,501	74,745	76,052	1.7%
	대전시 국가R&D	6,907	6,780	7,573	4.7%
	국가R&D 대비 대전시 국가R&D 비중	9.4%	9.1%	10.0%	2.9%

[표 5] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 총 집행액 및 과제수

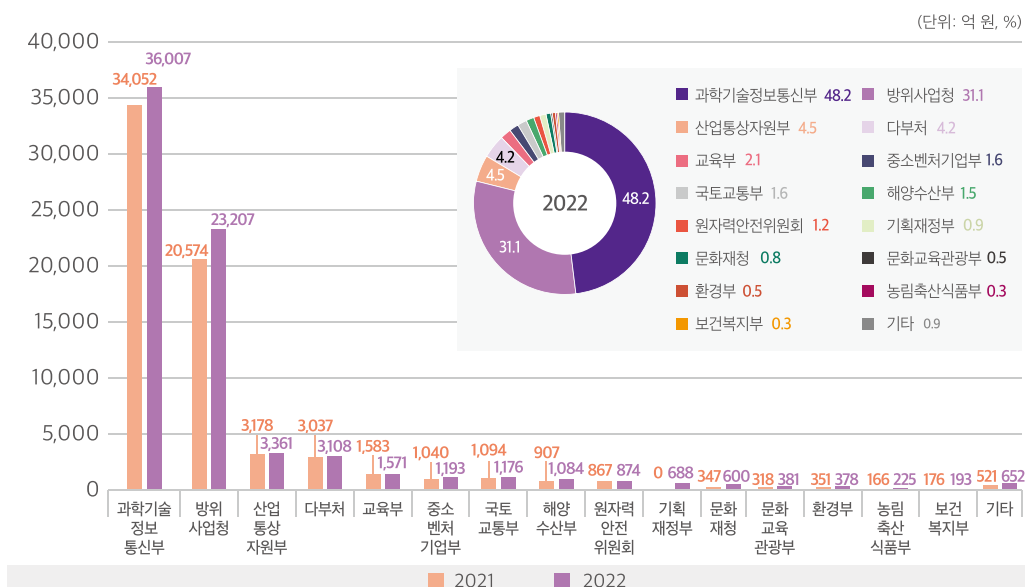


2-2. 부처별 투자 현황

○ '22년 대전시 국가R&D사업 집행액은 3개의 부·청에서 총 83.8%(6조 2,575억원)의 비중을 차지

- 과기정통부(48.2%), 방사청(31.1%), 산업부(4.5%) 등의 순이며 과기정통부의 집행액 비중은 대전시 내 국가R&D사업 집행액의 약 절반을 차지
- 과기정통부의 집행액 비중은 전년대비 1.7%p 감소하여 48.2%를 차지하였으며, 방사청(31.1%)은 전년대비 0.9%p 증가, 산업부(4.5%)는 0.2%p 감소한 반면, 다부처 집행액 비중 증가
- 과기정통부, 방사청, 산업부 등 3개 부청의 대전시 국가R&D사업 집행액 비중은 최근 3년 동안 평균 85.0%(5조 8,891억 원) 비중을 차지했으며, 최근 3년간 소폭으로 하락하는 추세

※ 주요 3개 부·청 투자 비중 : ('20) 86.4% → ('21) 84.8% → ('22) 83.8%



[그림 5] '21~'22년 대전시 국가R&D사업 부처별 투자 현황⁸⁾

8)

기타부처는 행정안전부, 식품의약품안전처, 해양경찰청, 기상청, 경찰청 등 총 13개 부·청의 합계

(단위: 억 원)

구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
과학기술정보통신부	34,073	52.3%	34,052	49.9%	36,007	48.2%	2.8%
방위사업청	19,046	29.2%	20,574	30.2%	23,207	31.1%	10.4%
산업통상자원부	3,176	4.9%	3,178	4.7%	3,361	4.5%	2.9%
다부처	1,525	2.3%	3,037	4.5%	3,108	4.2%	42.8%
교육부	1,626	2.5%	1,583	2.3%	1,571	2.1%	-1.7%
중소벤처기업부	1,493	2.3%	1,040	1.5%	1,193	1.6%	-10.6%
국토교통부	952	1.5%	1,094	1.6%	1,176	1.6%	11.1%
해양수산부	915	1.4%	907	1.3%	1,084	1.5%	8.8%
원자력안전위원회	571	0.9%	867	1.3%	874	1.2%	23.8%
기획재정부	0	0.0%	0	0.0%	688	0.9%	-
문화재청	393	0.6%	347	0.5%	600	0.8%	23.5%
문화체육관광부	262	0.4%	318	0.5%	381	0.5%	20.6%
환경부	357	0.5%	351	0.5%	378	0.5%	2.8%
농림축산식품부	115	0.2%	166	0.2%	225	0.3%	39.8%
보건복지부	214	0.3%	176	0.3%	193	0.3%	-5.1%
기타	413	0.6%	521	0.8%	652	0.9%	25.7%
합계	65,132	100.0%	68,208	100.0%	74,698	100.0%	7.1%

[표 6] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 부처별 투자 현황⁹⁾

9)

기타부처는 행정안전부, 식품의약품안전처, 해양경찰청, 기상청, 경찰청 등 총 13개 부·청의 합계

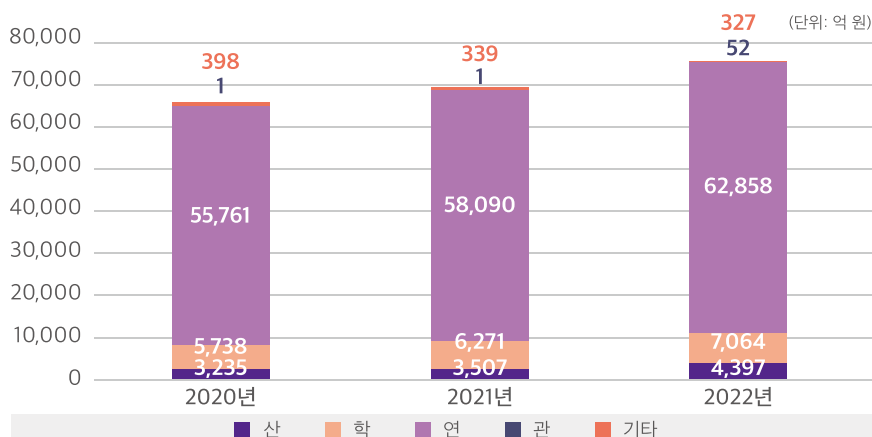


3.

연구수행주체별 투자 현황

○ 총괄 현황¹⁰⁾¹¹⁾

- 지역내에서 연(研)의 국가R&D사업 집행액 비중이 가장 높음
- 연(研)의 국가R&D사업 집행액 비중은 최근 3년 평균 85.0%의 수준으로 대전시에는 많은 정부출연연구기관이 소재하여 연구수행주체 중에 연(研)의 국가R&D사업 집행액 비중이 상대적으로 높음
- 최근 3년간 연평균 성장률은 산(産) 16.6%, 학(學) 10.9%, 연(研) 6.2% 순으로 높음



[그림 6] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구수행주체별 투자 현황

(단위: 억 원)

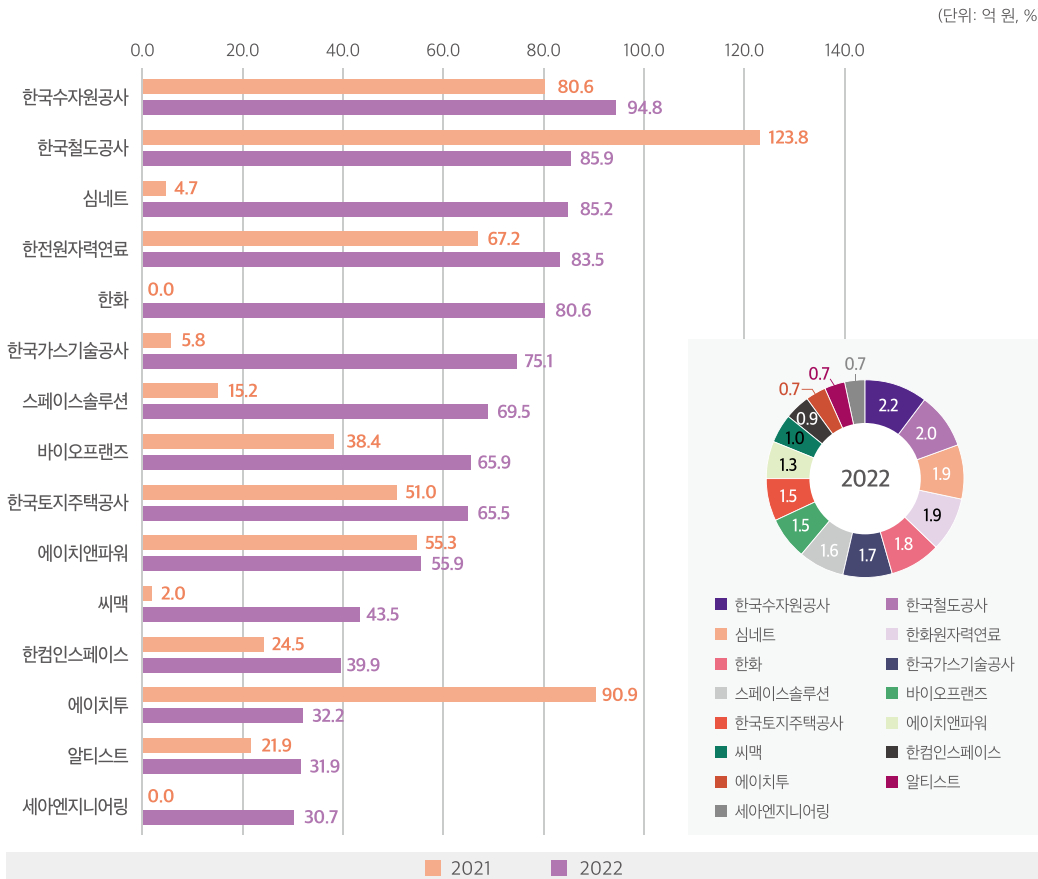
구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
산	3,235	5.0%	3,507	5.1%	4,397	5.9%	16.6%
학	5,738	8.8%	6,271	9.2%	7,064	9.5%	10.9%
연	55,761	85.6%	58,090	85.2%	62,858	84.2%	6.2%
관	1	0.0%	1	0.0%	52	0.1%	-*
기타	398	0.6%	339	0.5%	327	0.4%	-9.3%
합계	65,132	100.0%	68,208	100.0%	74,698	100.0%	7.1%

* 시작연도의 집행액 규모가 작아서 집행액 성장률이 과대 추정되는 문제가 있어 생략함

[표 7] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구수행주체별 투자 현황

○기업(産) 투자 현황

- 대전시에 소재한 민간기업(상위 15위)에 유입되는 국가R&D사업 집행액은 '21년 대비 '22년에 증가
 - 상위 15위 민간기업의 '22년 국가R&D사업 집행액은 940억 원으로 전년대비 61.7%로 증가
 - 국가R&D사업 집행액의 최근 3개년 합계 기준으로 상위 기업은 한국철도공사(338억 원), 한국수자원공사(269억 원), 한전원자력연료(189억 원)이며, 상위 15위 기업의 집행액(1,923억 원) 중 41.4% 비중을 차지



[그림 7] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 기업 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)¹²⁾

10)

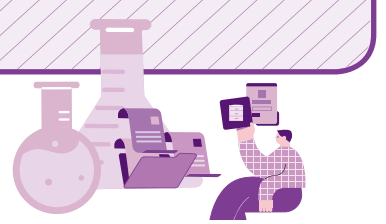
4개 과학기술원(KAIST·GIST·DGIST·UNIST)은 '연'에서 '학'으로 변경, 대한여성과학기술인회는 '연'에서 '기타'로 변경 등 일부 과제수행기관의 연구수행주체 분류를 변경하여 2023년에 발간한 조사분석 보고서의 수치와 상이

11)

보안과제의 경우 과제수행기관명 확인이 불가하여 상위 15위 기관 선정시에 제외

12)

한화는 한화솔루션, 한화에어로스페이스의 합계이며, 한국토지주택공사는 토지주택연구원을 의미



- 한편, 한국수자원공사와 한국철도공사의 국가R&D사업 집행액 비중은 각각 전년대비 0.1%p, 1.5%p 감소

(단위: 억 원)

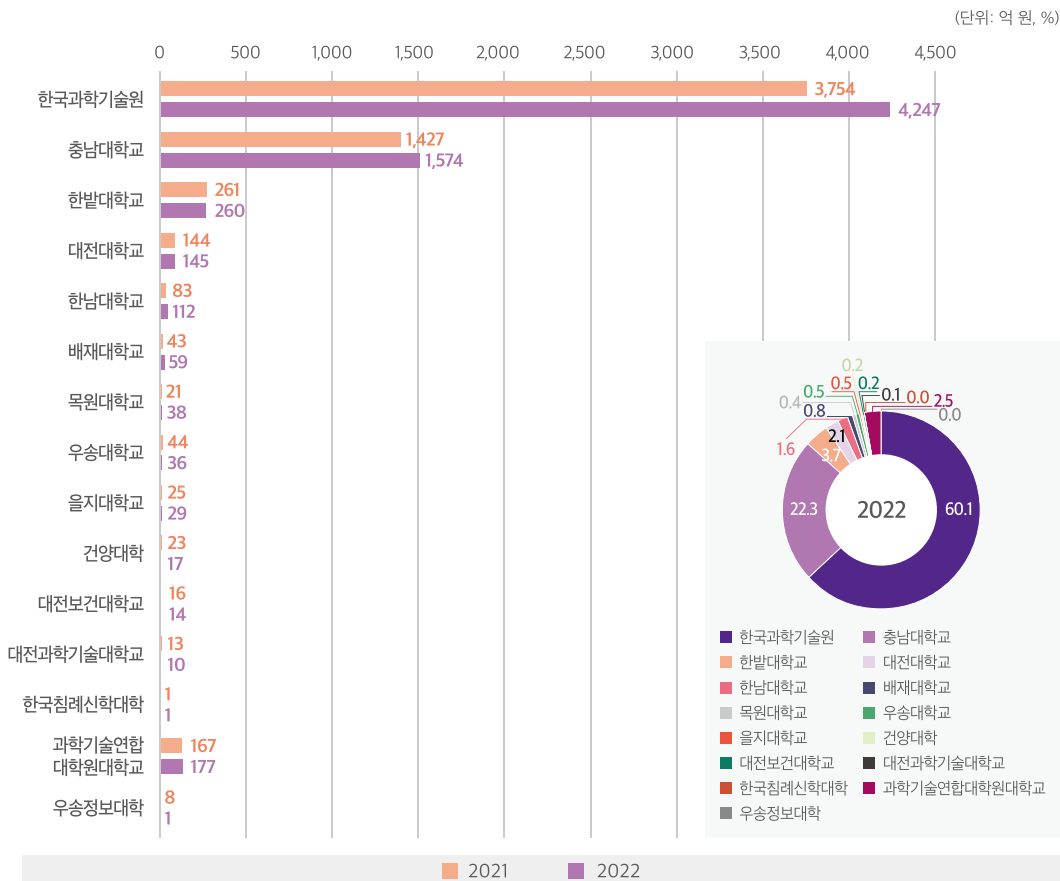
구분	2020년		2021년		2022년		정부연구비 집행액 (‘20~’22년 합계)	연구비 순위
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중		
한국수자원공사	93.6	2.9%	80.6	2.3%	94.8	2.2%	269.0	2
한국철도공사	128.1	4.0%	123.8	3.5%	85.9	2.0%	337.8	1
심네트	13.8	0.4%	4.7	0.1%	85.2	1.9%	103.6	8
한전원자력연료	38.2	1.2%	67.2	1.9%	83.5	1.9%	188.9	3
한화	-	0.0%	0.0	0.0%	80.6	1.8%	80.6	11
한국가스기술공사	-	0.0%	5.8	0.2%	75.1	1.7%	80.9	10
스페이스솔루션	12.5	0.4%	15.2	0.4%	69.5	1.6%	97.1	9
바이오프랜즈	10.1	0.3%	38.4	1.1%	65.9	1.5%	114.5	7
한국토지주택공사	32.9	1.0%	51.0	1.5%	65.5	1.5%	149.3	5
에이치앤파워	42.9	1.3%	55.3	1.6%	55.9	1.3%	154.1	4
씨맥	7.0	0.2%	2.0	0.1%	43.5	1.0%	52.5	14
한컴인스페이스	9.5	0.3%	24.5	0.7%	39.9	0.9%	73.8	12
에이치투	2.5	0.1%	90.9	2.6%	32.2	0.7%	125.6	6
알티스트	11.0	0.3%	21.9	0.6%	31.9	0.7%	64.7	13
세아엔지니어링	-	0.0%	0.0	0.0%	30.7	0.7%	30.7	15
소계	402.0	12.4%	581.2	16.6%	940.0	21.4%	1,923.3	-
합계*	3234.8	100.0%	3,506.7	100.0%	4,396.7	100.0%	11,138.1	-

* 합계는 대전시 국가R&D사업을 수행하는 전체 기업의 국가R&D사업 집행액 합계를 의미

[표 8] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 기업 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)

○대학(學) 투자 현황

- 대전시에 소재한 대학에 유입되는 국가R&D사업 투자액은 '21년 대비 '22년에 증가
 - 대학에 유입되는 국가R&D사업 투자액은 전년대비 12.6% 증가했으며, '22년 상위 15개 대학의 국가R&D사업 투자액은 6,719억 원으로 나타남
 - '20~'22년 국가R&D사업 집행액 합계는 한국과학기술원(11,543억 원), 충남대학교(4,143억 원), 한밭대학교(784억 원) 순으로 높은 집행액 및 비중을 차지
 - '22년 국가R&D사업 투자 상위 15개 대학 집행액(6,719억 원) 중 한국과학기술원은 60.1% 비중을 차지 하며 가장 많은 국가R&D사업 예산을 집행한 대학으로 확인



[그림 8] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 대학 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)¹³⁾

13)

대학교 부속병원 투자는 각 대학의 투자에 포함하며, 건양대학은 건양대학교 병원을 의미



(단위: 억 원)

구분	2020년		2021년		2022년		정부연구비 집행액 (‘20~’22년 합계)	연구비 순위
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중		
한국과학기술원	3,541.7	61.7%	3,753.8	59.9%	4,247.2	60.1%	11,542.7	1
충남대학교	1,142.0	19.9%	1,426.9	22.8%	1,573.6	22.3%	4,142.5	2
한밭대학교	263.8	4.6%	260.6	4.2%	259.8	3.7%	784.2	3
대전대학교	178.8	3.1%	144.3	2.3%	145.4	2.1%	468.5	5
한남대학교	99.4	1.7%	82.6	1.3%	112.1	1.6%	294.1	6
배재대학교	52.2	0.9%	42.9	0.7%	58.5	0.8%	153.5	7
목원대학교	24.5	0.4%	20.6	0.3%	37.8	0.5%	82.9	9
우송대학교	33.7	0.6%	44.4	0.7%	35.7	0.5%	113.8	8
을지대학교	26.9	0.5%	25.4	0.4%	29.2	0.4%	81.5	10
건양대학	19.9	0.3%	23.0	0.4%	16.7	0.2%	59.6	11
대전보건대학교	11.0	0.2%	15.8	0.3%	13.6	0.2%	40.3	12
대전과학기술대학교	11.9	0.2%	12.6	0.2%	10.4	0.1%	34.8	13
한국침례신학대학	0.9	0.0%	0.8	0.0%	1.2	0.0%	3.0	15
과학기술연합대학원 대학교	159.7	2.8%	167.1	2.7%	176.8	2.5%	503.6	4
우송정보대학	9.2	0.2%	8.1	0.1%	0.5	0.0%	17.8	14
소계	5,575.6	97.2%	6,028.9	96.1%	6,718.5	95.1%	18,323.0	-
합계*	5,738.3	100.0%	6,271.2	100.0%	7,063.7	100.0%	19,073.2	-

* 합계는 대전시 국가R&D사업을 수행하는 전체 대학의 국가R&D사업 집행액 합계를 의미

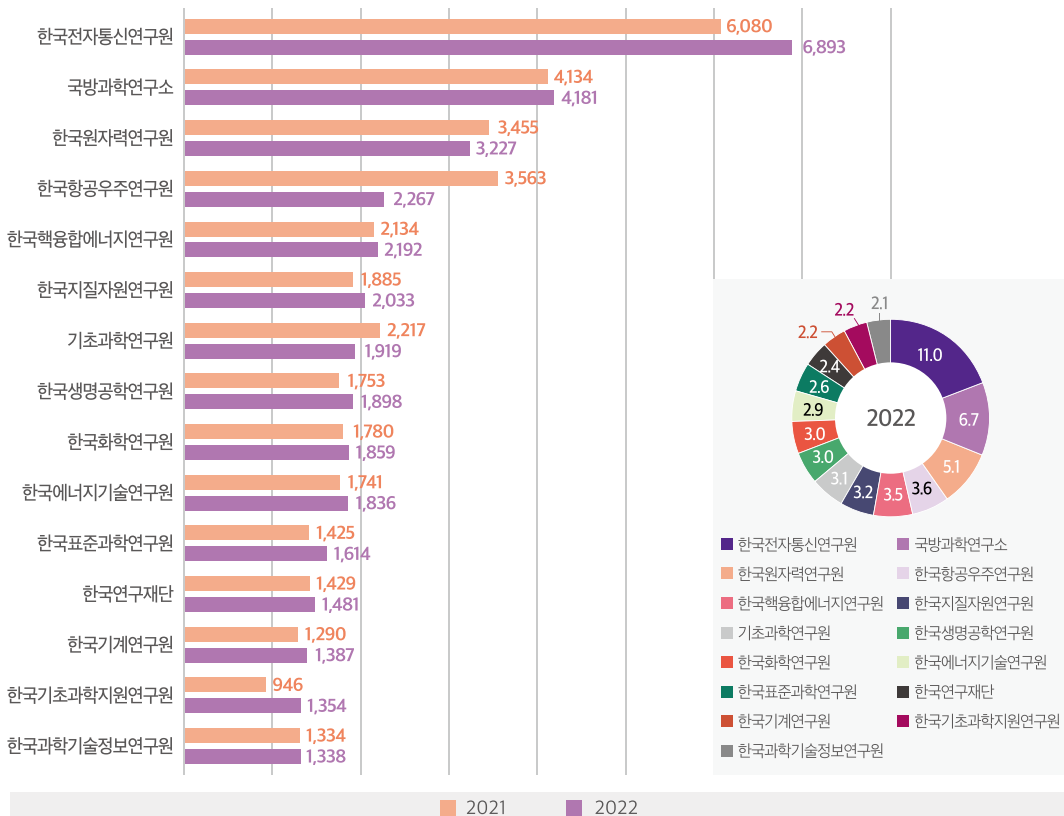
※ 연구수행주체 ‘학’은 대학, 대학병원, 산학협력단을 포함하며, 예시로 상기 표에서 ‘충남대학교’의 집행액은 과제수행기관명이 충남대학, 충남대학병원, 충남대학산학협력단의 집행액 합계를 나타냄

[표 9] ‘20~’22년 대전시 국가R&D사업 대학 투자 현황 (‘22년 기준 상위 15위)

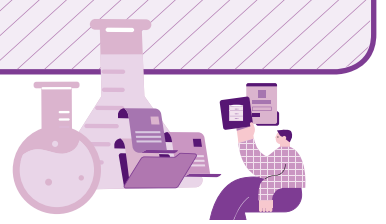
○ 연구소(研) 투자 현황

- 국가R&D사업을 수행한 연구소의 집행액은 '21년 대비 '22년에 8.2% 증가
 - 대전시에 소재한 연구소의 국가R&D사업 집행액('22년)은 전년과 비교하여 4,768억 원(8.2%) 증가
- ※ 연구소 투자액 : (전체) '21년 5조 8,091억 원 → '22년 6조 2,858억 원
(상위 15위) '21년 3조 5,167억 원 → '22년 3조 5,480억 원
- '22년 기준으로 국가R&D사업 집행액은 한국전자통신연구원(6,893억 원, 11.0%), 국방과학연구소(4,181억 원 6.7%), 한국원자력연구원(3,227억 원, 5.1%) 순이며, 최근 3개년 집행액 합계 순위도 동일
- '22년 기준으로 전년대비 국가R&D사업 집행액이 크게 감소한 기관은 한국항공우주연구원과 기초과학연구원이며 각각 1,297억 원(36.4%), 297억 원(13.4%) 감소

(단위: 억 원, %)



[그림 9] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구소 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)



(단위: 억 원)

구분	2020년		2021년		2022년		정부연구비 집행액 (‘20~’22년 합계)	연구비 순위
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중		
한국전자통신연구원	5,173.9	9.3%	6,080.1	10.5%	6,892.9	11.0%	18,147.0	1
국방과학연구소	3,616.1	6.5%	4,134.4	7.1%	4,181.3	6.7%	11,931.9	2
한국원자력연구원	3,026.4	5.4%	3,455.2	5.9%	3,227.0	5.1%	9,708.6	3
한국항공우주연구원	3,802.3	6.8%	3,563.4	6.1%	2,266.9	3.6%	9,632.7	4
한국핵융합에너지 연구원	1,678.0	3.0%	2,134.0	3.7%	2,191.7	3.5%	6,003.6	6
한국지질자원연구원	1,440.4	2.6%	1,884.7	3.2%	2,033.4	3.2%	5,358.6	7
기초과학연구원	4,083.0	7.3%	2,216.5	3.8%	1,919.3	3.1%	8,218.8	5
한국생명공학연구원	1,487.3	2.7%	1,753.2	3.0%	1,897.9	3.0%	5,138.5	9
한국화학연구원	1,689.8	3.0%	1,779.9	3.1%	1,859.3	3.0%	5,329.0	8
한국에너지기술연구원	1,458.8	2.6%	1,741.4	3.0%	1,835.5	2.9%	5,035.7	10
한국표준과학연구원	1,322.2	2.4%	1,424.9	2.5%	1,614.4	2.6%	4,361.5	11
한국연구재단	1,222.0	2.2%	1,429.1	2.5%	1,481.3	2.4%	4,132.4	13
한국기계연구원	1,083.3	1.9%	1,290.3	2.2%	1,387.0	2.2%	3,760.7	14
한국기초과학지원 연구원	1,020.3	1.8%	945.7	1.6%	1,354.3	2.2%	3,320.3	15
한국과학기술정보 연구원	1,579.0	2.8%	1,334.3	2.3%	1,337.5	2.1%	4,250.8	12
소계	33,683.0	60.4%	35,167.1	60.5%	35,479.8	56.4%	104,329.9	-
합계	55,760.6	100.0%	58,090.5	100.0%	62,858.2	100.0%	176,709.2	-

※ 합계는 대전시 국가R&D사업을 수행하는 전체 연구소의 국가R&D사업 집행액 합계를 의미

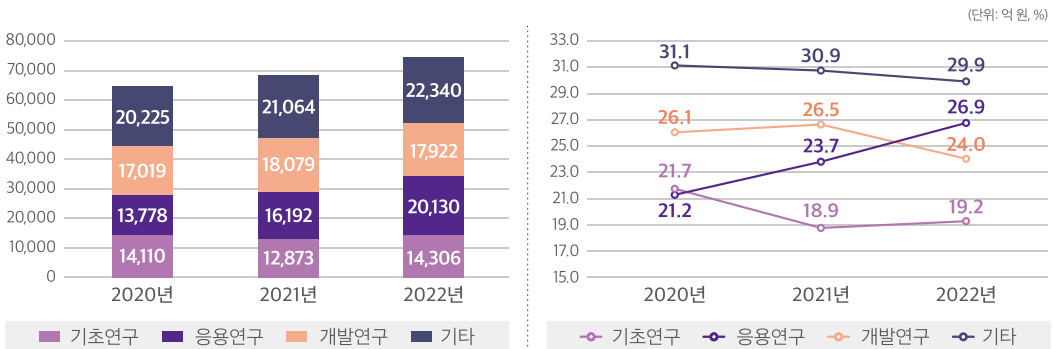
[표 10] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 대학 투자 현황 ('22년 기준 상위 15위)

4.

기술분류별 투자 현황

4-1. 연구개발단계별 투자 현황

- 최근 3년간 연구개발단계별 집행액은 응용, 개발, 기초연구 순으로 높은 연평균 성장률을 보임
 - 기초연구의 집행액은 연평균 0.7%로 증가하여 '22년에는 1조 4,306억 원을 차지
 - 응용연구의 집행액은 꾸준히 증가했으며 '22년 집행액은 전년대비 24.3% 증가한 2조 130억 원을 차지
 - 개발연구의 투자액은 '21년에 소폭 증가였으나, '22년에 하락 추세로 전환
- ※ (개발연구) '21년 1조 8,079억 원 → '22년 1조 7,922억 원
- '22년 연구개발단계별 집행액 비중은 응용(26.9%)>개발(24.0%)>기초(19.2%) 연구 순으로 나타남('기타' 제외)



[그림 10] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구개발단계별 투자 현황

(단위: 억 원)

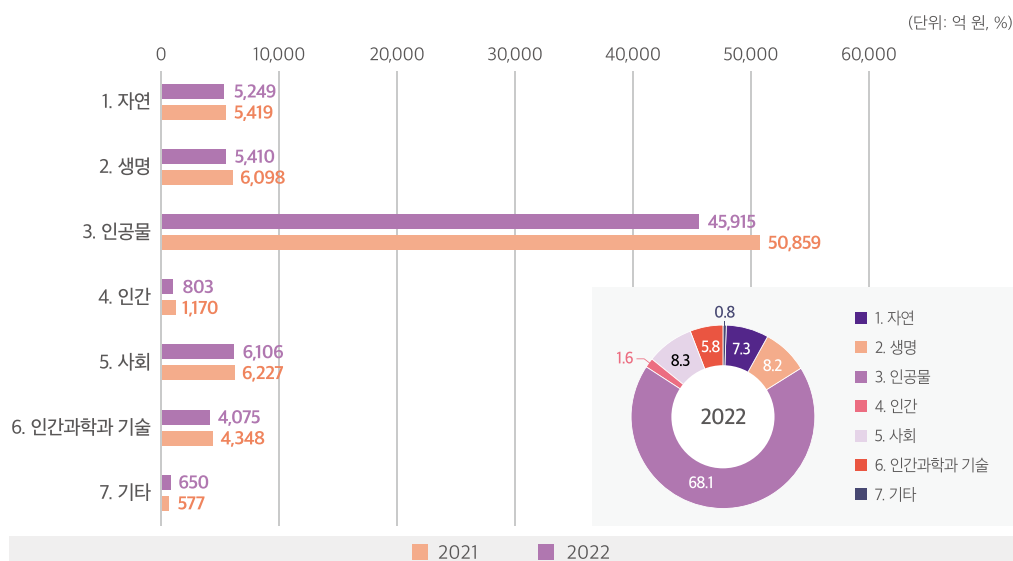
구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
기초연구	14,110	21.7%	12,873	18.9%	14,306	19.2%	0.7%
응용연구	13,778	21.2%	16,192	23.7%	20,130	26.9%	20.9%
개발연구	17,019	26.1%	18,079	26.5%	17,922	24.0%	2.6%
기타	20,225	31.1%	21,064	30.9%	22,340	29.9%	5.1%
합계	65,132	100.0%	68,208	100.0%	74,698	100.0%	7.1%

[표 11] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구개발단계별 투자 현황



4-2. 과학기술표준분류별 투자 현황(가중치 반영)

- 최근 3년간 과학기술표준분류별 집행액 상위 분야는 '인공물'로 최근 3년 평균 66.9%의 비중을 차지
- '22년 과학기술표준분류(6개 분야) 집행액은 인공물, 사회, 생명이 지역 내 84.6% 수준의 비중을 차지
- 인공물 분야는 과학기술표준분류 중 국가R&D사업 집행액 비중이 가장 높은 분야로 '20년 65.3% (4조 2,533억 원) → '22년 68.1%(5조 859억 원)으로 3년간 연평균 9.4%로 증가
- 연평균 성장률의 경우 인간(25.1%), 생명(11.3%), 인간과학과기술(10.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- '21년 대비 '22년 집행액 증감률의 경우 인간(45.7%), 생명(12.7%), 인공물(10.8%) 순으로 높게 나타남



[그림 11] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 과학기술표준분류별 투자 현황

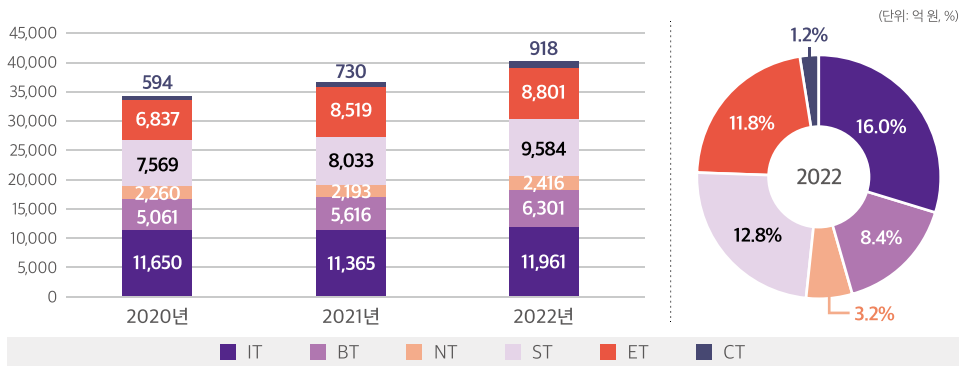
(단위: 억 원)

구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
자연	6,986	10.7%	5,249	7.7%	5,419	7.3%	-11.9%
생명	4,919	7.6%	5,410	7.9%	6,098	8.2%	11.3%
인공물	42,533	65.3%	45,915	67.3%	50,859	68.1%	9.4%
인간	748	1.1%	803	1.2%	1,170	1.6%	25.1%
사회	5,746	8.8%	6,106	9.0%	6,227	8.3%	4.1%
인간과학과기술	3,546	5.4%	4,075	6.0%	4,348	5.8%	10.7%
기타	612	1.0%	654	1.0%	650	0.8%	-7.8%
합계	65,132	100.0%	68,208	100.0%	74,698	100.0%	7.1%

[표 12] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 과학기술표준분류별 투자 현황

4-3. 미래유망신기술(6T) 투자 현황

- '22년 대전시 미래유망신기술(6T) 분야의 집행액은 3조 9,981억 원으로 지역내 국가R&D사업 집행액(7조 4,698억 원)의 53.5% 비중을 차지
- '21년 대비 '22년 대전시 미래유망신기술 분야에 대한 집행액이 3,525억 원 증가(9.7%)하였으며 '20년 이후 꾸준히 증가하는 추세
- ※ (6T 집행액) '20년 33,970억 원 → '21년 36,456억 원 → '22년 39,981억 원
- '22년도는 IT(16.0%), ST(12.8%), ET(11.8%), BT(8.4%), NT(3.2%), CT(1.2%) 순으로 비중을 차지
- 최근 3년간 연평균 성장률의 경우 CT의 집행액이 24.3%로 가장 높음



[그림 12] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 미래유망신기술(6T) 투자 현황

구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
IT	11,650	17.9%	11,365	16.7%	11,961	16.0%	1.3%
BT	5,061	7.8%	5,616	8.2%	6,301	8.4%	11.6%
NT	2,260	3.5%	2,193	3.2%	2,416	3.2%	3.4%
ST	7,569	11.6%	8,033	11.8%	9,584	12.8%	12.5%
ET	6,837	10.5%	8,519	12.5%	8,801	11.8%	13.5%
CT	594	0.9%	730	1.1%	918	1.2%	24.3%
기타	31,163	47.8%	31,752	46.6%	34,717	46.5%	5.5%
합계	65,132	100.0%	68,208	100.0%	74,698	100.0%	7.1%

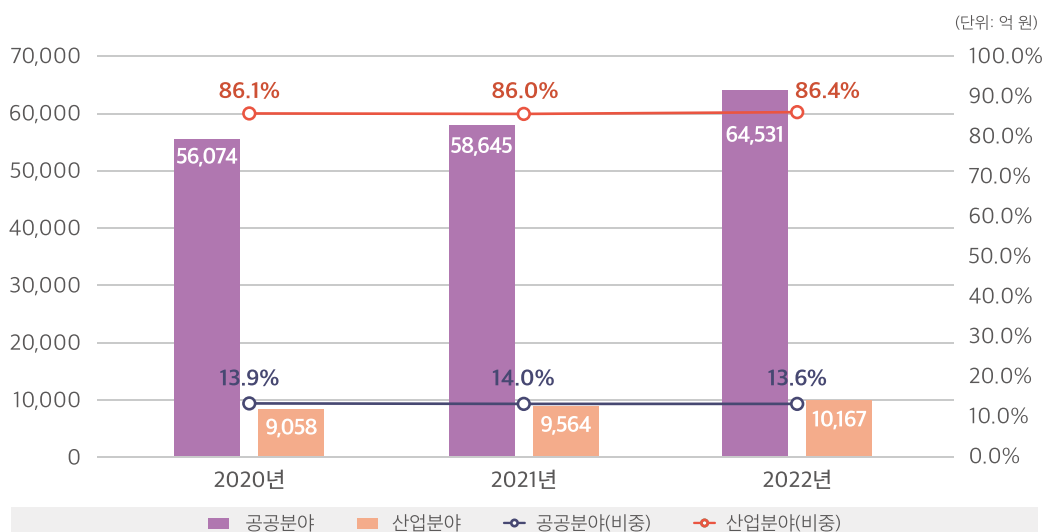
[표 13] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 미래유망신기술(6T) 투자 현황



4-4. 적용분야별 투자 현황(가중치 반영)¹⁴⁾

○총괄

- '22년 공공분야(6조 4,531억 원, 86.4%) 집행액은 산업분야(1조 167억 원, 13.6%)의 6.3배 수준
- 최근 3년간 지역내 공공분야의 국가R&D사업 집행액은 연평균성장률 7.3%를 보이며 증가추세
- ※ '20년 5조 6,074억 원 → '21년 5조 8,645억 원 → '22년 6조 4,531억 원



[그림 13] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 적용분야별 투자 현황

(단위: 억 원)

구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
공공분야	56,074	86.1%	58,645	86.0%	64,531	86.4%	7.3%
산업분야	9,058	13.9%	9,564	14.0%	10,167	13.6%	5.9%
합계	65,132	100.0%	68,208	100.0%	74,698	100.0%	7.1%

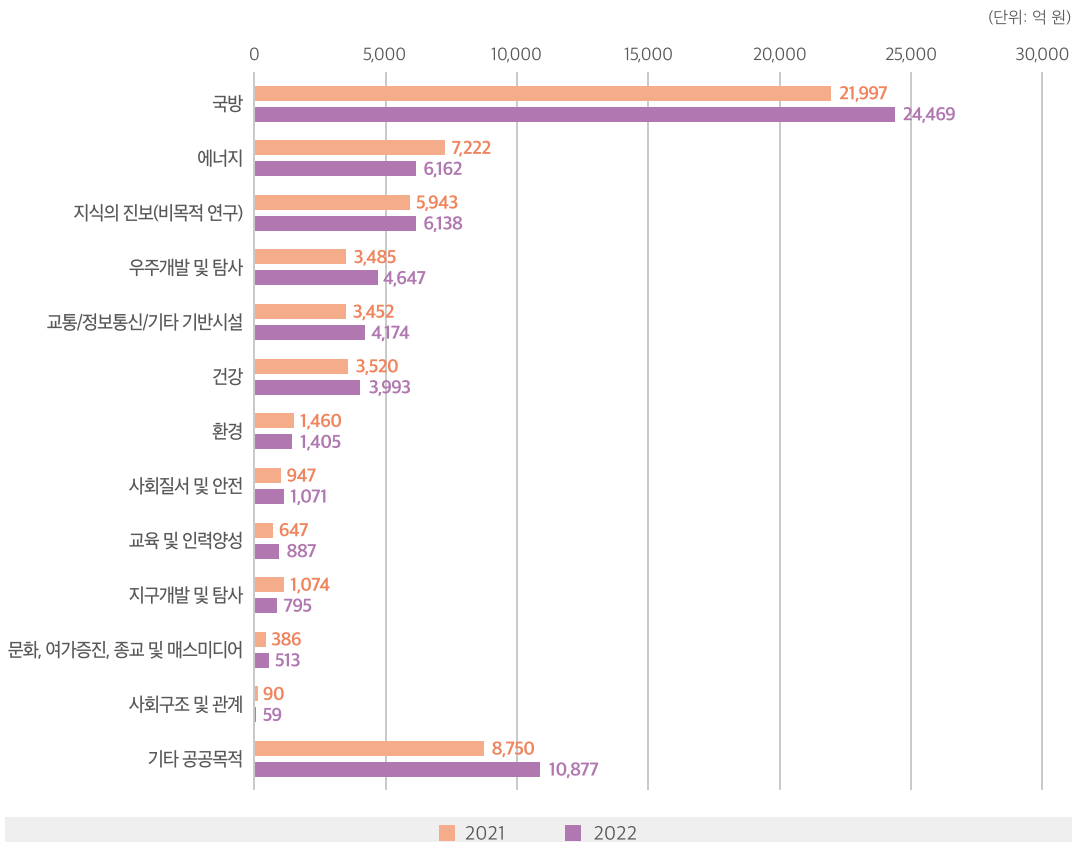
[표 14] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 적용분야별 투자 현황

14)

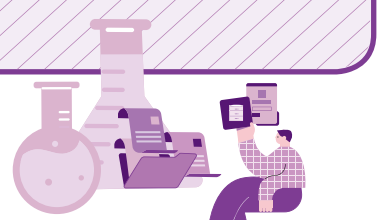
상위 단위인 공공분야 및 산업분야에서는 가중치(1~3)를 반영하여 산출하였으며, 하위 단위(30p~33p)에서는 적용분야1 기준으로 집행액을 산출함

○ 공공분야

- '22년 공공분야는 국방(2조 4,469억 원, 37.5%), 에너지(6,162억 원, 9.5%) 등의 순으로 투자
 - 지역내 공공분야에서 큰 비중을 차지하는 국방은 연평균 10.1%로 증가 추세
 - 최근 3년간 집행액 기준으로 우주개발 및 탐사(22.5%)와 교통/정보통신/기타 기반시설(18.0%) 분야에서 높은 연평균 성장률을 나타내는 반면 사회구조 및 관계는 -16.5%로 감소 추세
 - 전년대비 증가율이 높은 분야는 교육 및 인력양성(37.0%), 우주개발 및 탐사(33.3%)로 나타났으며, 사회 구조 및 관계(-34.6%)와 지구개발 및 탐사(-26.0%)는 감소 추세



[그림 14] '21~'22년 대전시 국가R&D사업 공공분야별 투자 현황



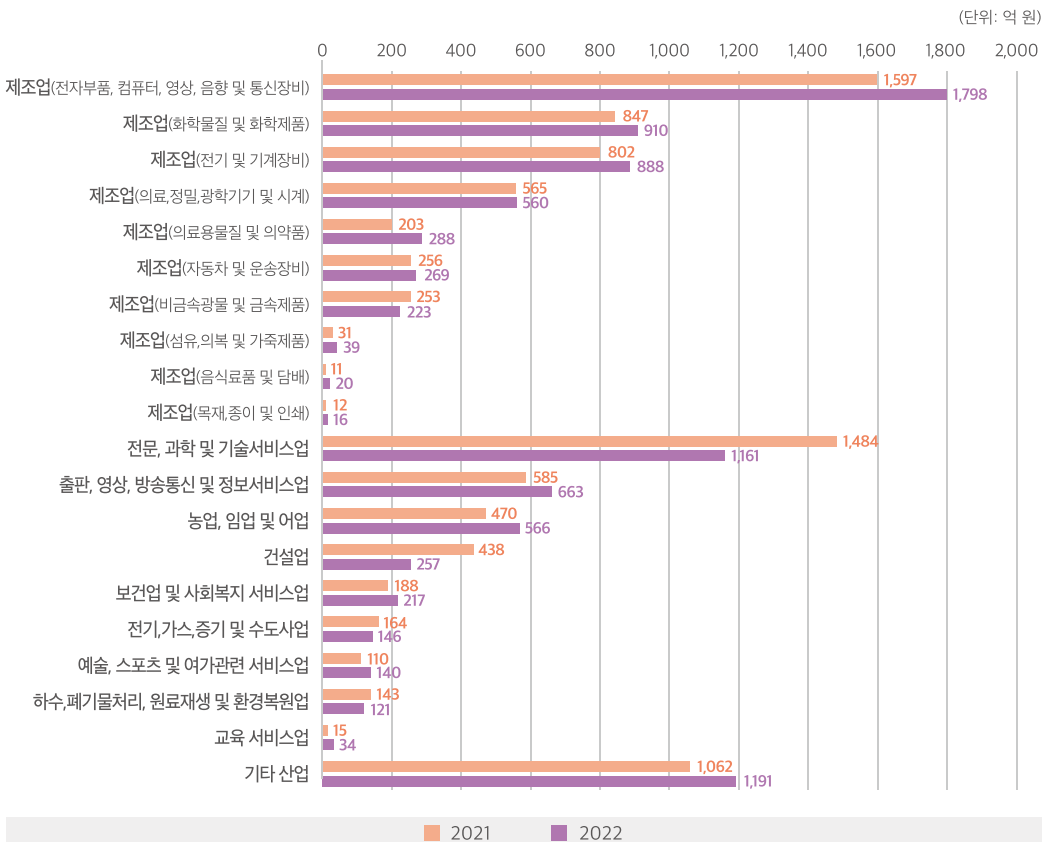
(단위: 억 원)

구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
국방	20,192	35.8%	21,997	37.3%	24,469	37.5%	10.1%
에너지	6,192	11.0%	7,222	12.2%	6,162	9.5%	-0.2%
지식의 진보(비목적 연구)	5,351	9.5%	5,943	10.1%	6,138	9.4%	7.1%
우주개발 및 탐사	3,096	5.5%	3,485	5.9%	4,647	7.1%	22.5%
교통/정보통신/기타 기반시설	2,998	5.3%	3,452	5.9%	4,174	6.4%	18.0%
건강	2,913	5.2%	3,520	6.0%	3,993	6.1%	17.1%
환경	1,264	2.2%	1,460	2.5%	1,405	2.2%	5.4%
사회질서 및 안전	950	1.7%	947	1.6%	1,071	1.6%	6.2%
교육 및 인력양성	739	1.3%	647	1.1%	887	1.4%	9.6%
지구개발 및 탐사	1,008	1.8%	1,074	1.8%	795	1.2%	-11.2%
문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어	470	0.8%	386	0.7%	513	0.8%	4.4%
사회구조 및 관계	85	0.1%	90	0.2%	59	0.1%	-16.5%
기타 공공목적	11,142	19.8%	8,750	14.8%	10,877	16.7%	-1.2%
합계	56,400	100.0%	58,974	100.0%	65,190	100.0%	7.5%

[표 15] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 공공분야별 투자 현황

○ 산업분야

- '22년 산업분야의 집행액은 제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)(1,798억 원, 18.9%), 전문 과학 및 기술서비스업(1,161억 원, 12.2%), 제조업(화학물질 및 화학제품)(910억 원, 9.6%) 순으로 집계
- 최근 3년간 교육 서비스업(125.4%), 예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(56.4%), 제조업(섬유, 의복 및 가죽제품)(40.8%) 순으로 높은 연평균성장률을 나타내는 반면, 제조업(자동차, 및 운송장비) 분야는 -21.2%의 연평균성장률을 보이며 감소 추세
- 전년대비 집행액이 가장 크게 감소한 분야는 건설업(-181억 원, -41.4%)이며 전년대비 집행액이 크게 증가한 분야는 교육 서비스업(19억 원, 122.6%), 제조업(의료용물질 및 의약품)(86억 원, 42.3%)으로 나타남



[그림 15] '21~'22년 대전시 국가R&D사업 산업분야별 투자 현황



(단위: 억 원)

구분		2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
		집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
제조업	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비	1,526	17.5%	1,597	17.3%	1,798	18.9%	8.5%
	화학물질 및 화학제품	802	9.2%	847	9.2%	910	9.6%	6.5%
	전기 및 기계장비	656	7.5%	802	8.7%	888	9.3%	16.4%
	의료,정밀,광학기기 및 시계	561	6.4%	565	6.1	560	5.9	0.0%
	의료용물질 및 의약품	242	2.8%	203	2.2	288	3.0	9.3%
	자동차 및 운송장비	434	5.0%	256	2.8	269	2.8	-21.2%
	비금속광물 및 금속제품	233	2.7%	253	2.7	223	2.3	-2.1%
	섬유, 의복 및 가죽제품	20	0.2%	31	0.3	39	0.4	40.8%
	음식료품 및 담배	19	0.2%	11	0.1	20	0.2	3.3%
	목재,종이 및 인쇄	5	0.1%	12	0.1	16	0.2	71.9%
전문, 과학 및 기술서비스업		1,606	18.4%	1,484	16.1	1,161	12.2	-15.0%
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업		567	6.5%	585	6.3	662	7.0	8.0%
농업, 임업 및 어업		435	5.0%	470	5.1	566	6.0	14.0%
건설업		263	3.0%	438	4.7	257	2.7	-1.2%
보건업 및 사회복지 서비스업		142	1.6%	188	2.0	217	2.3	23.7%
전기,가스,증기 및 수도사업		164	1.9%	164	1.8	146	1.5	-5.5%
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업		57	0.7%	110	1.2	140	1.5	56.4%
하수,폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업		160	1.8%	143	1.5	121	1.3	-13.0%
교육 서비스업		7	0.1%	15	0.2	34	0.4	125.4%
기타 산업		834	9.6%	1,062	11.5%	1,191	12.5%	19.5%
총합계		8,732	100.0%	9,235	100.0%	9,507	100.0%	4.3%

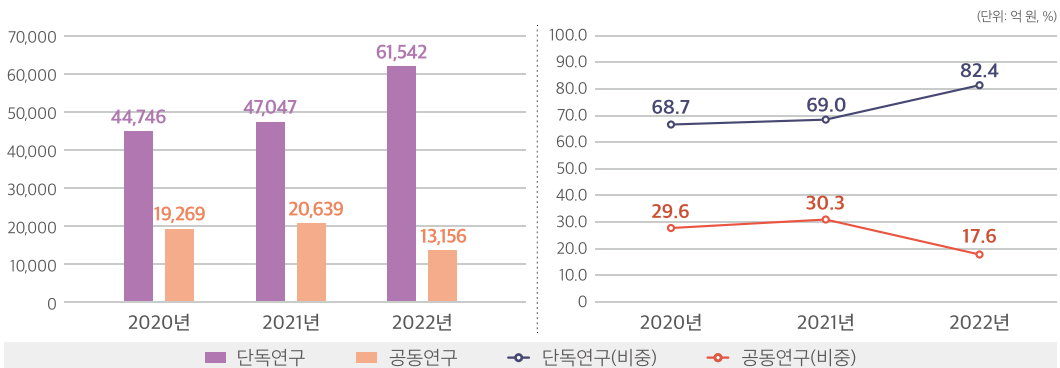
[표 16] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 산업분야별 투자 현황

5.

협력유형별 투자 현황

○ 공동/단독

- '22년 기준, 단독연구 집행액은 6조 1,542억 원(82.4%), 공동연구는 1조 3,156억 원(17.6%)
 - 단독연구의 최근 3년 연평균성장률은 17.3%로 증가 추세이며, '22년에 집행액과 비중이 크게 증가
 - ※ 단독연구 집행액(비중) : '21년 4조 7,047억 원(69.0%) → '22년 6조 1,542억 원(82.4%)
 - 공동연구는, '21년에 가장 높은 비중(30.3%)을 차지했으며, '22년에 크게 감소
 - ※ 공동연구 집행액(비중) : '21년 2조 639억 원(30.3%) → '22년 1조 3,156억 원(17.6%)



[그림 16] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 협력유형별 투자 현황

(단위: 억 원)

구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률
	집행액	비중	집행액	비중	집행액	비중	
단독연구	44,746	68.7%	47,047	69.0%	61,542	82.4%	17.3%
공동연구	19,296	29.6%	20,639	30.3%	13,156	17.6%	-17.4%
기타	1,091	1.7%	523	0.8%	0	0.0%	-
합계	65,132	100.0%	68,208	100.0%	74,698	100.0%	7.1%

[표 17] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 협력유형별 투자 현황



6.

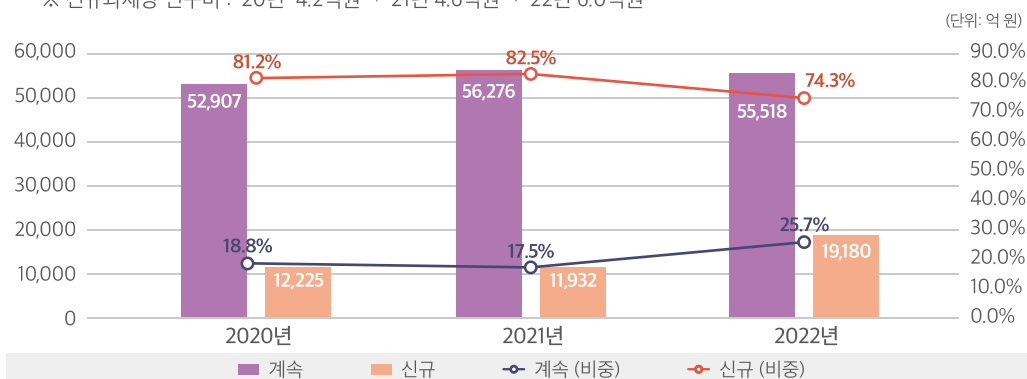
과제별 투자 현황

○ 신규·계속 과제

- 최근 3년간 계속과제 수와 집행액은 증가 추세이며 신규과제 수와 집행액은 전년대비 '22년에 크게 증가
 - '22년 국가R&D사업으로 지원한 계속과제는 5조 5,518억원(4,366개)이며, 신규과제로 1조 9,180억 원(3,207개) 집행
 - 최근 3년간 계속과제 및 신규과제에 대한 투자는 연평균 각각 4.8%, 4.7%로 증가 추세
- 계속과제에 투입되는 과제당 연구비는 12.7억 원('22년)이며, 신규과제의 경우 전년대비 큰 폭으로 증가하여 과제당 6.0억 원의 연구비로 집계

※ 계속과제당 연구비 : '20년 13.3억원 → '21년 13.5억원 → '22년 12.7억원

※ 신규과제당 연구비 : '20년 4.2억원 → '21년 4.6억원 → '22년 6.0억원



[그림 17] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 신규/계속 과제 투자 현황

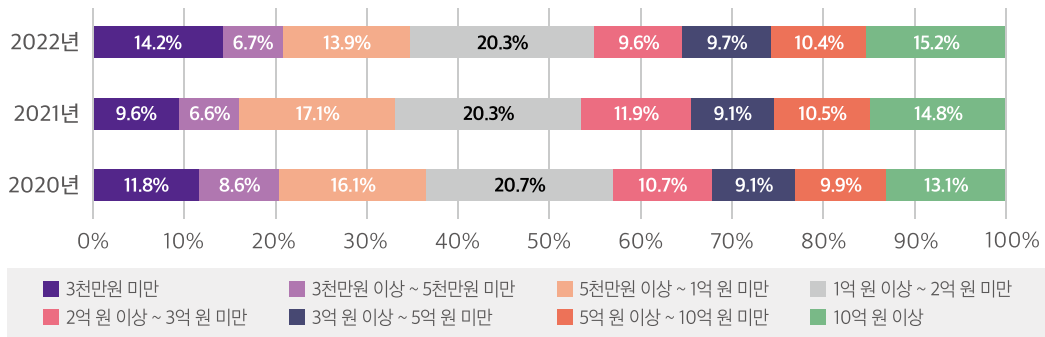
(단위: 억 원, 개, 억 원)

구분	2020년			2021년			2022년			연평균 성장률	
	집행액 (비중)	과제수 (비중)	과제당 연구비	집행액 (비중)	과제수 (비중)	과제당 연구비	집행액 (비중)	과제수 (비중)	과제당 연구비	집행액	과제수
계속 과제	52,907 (81.2%)	3,979 (57.6%)	13.3	56,276 (82.5%)	4,179 (61.6%)	13.5	55,518 (74.3%)	4,366 (57.7%)	12.7	2.4%	4.8%
신규 과제	12,225 (18.8%)	2,928 (42.4%)	4.2	11,932 (17.5%)	2,601 (38.4%)	4.6	19,180 (25.7%)	3,207 (42.3%)	6.0	25.3%	4.7%
합계	65,132 (100.0%)	6,907 (100.0%)	9.4	68,208 (100.0%)	6,780 (100.0%)	10.1	74,698 (100.0%)	7,573 (100.0%)	9.9	7.1%	4.7%

[표 18] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 신규/계속 과제 투자 현황

○과제규모별

- ‘3천만원 미만’ 구간의 과제수는 가장 높은 연평균성장률(14.9%)을 보였으며 집행액 기준으로 ‘3억 원 이상~5억 원 미만’구간이 가장 높은 연평균성장률(8.7%)을 나타냄
- ‘21년 대비 ’22년도에는 ‘3천만원 미만’ 구간의 과제수 증가율(65.0%)이 높으며, 집행액 기준으로 ‘3억 원 이상~5억 원 미만’ 구간의 증가율(20.2%)이 높음



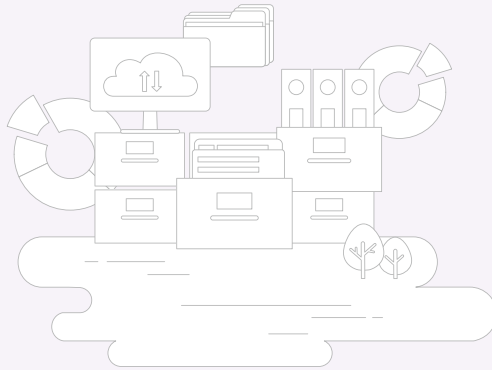
[그림 18] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구비 규모별 세부과제수 비중

(단위: 억 원, 개)

구분	2020년		2021년		2022년		연평균 성장률	
	집행액 (비중)	과제수 (비중)	집행액 (비중)	과제수 (비중)	집행액 (비중)	과제수 (비중)	집행액	과제수
3천만원 미만	118	815	100	652	117	1,076	-0.5%	14.9%
	0.2%	11.8%	0.1%	9.6%	0.2%	14.2%		
3천만원 이상~5천만원 미만	230	596	176	447	195	504	-7.9%	-8.0%
	0.4%	8.6%	0.3%	6.6%	0.3%	6.7%		
5천만원 이상~1억 원 미만	741	1,109	765	1,158	726	1,053	-1.0%	-2.6%
	1.1%	16.1%	1.1%	17.1%	1.0%	13.9%		
1억 원 이상~2억 원 미만	1,927	1,427	1,875	1,379	2,088	1,535	4.1%	3.7%
	3.0%	20.7%	2.7%	20.3%	2.8%	20.3%		
2억 원 이상~3억 원 미만	1,744	742	1,877	810	1,698	726	-1.3%	-1.1%
	2.7%	10.7%	2.8%	11.9%	2.3%	9.6%		
3억 원 이상~5억 원 미만	2,352	628	2,312	620	2,778	738	8.7%	8.4%
	3.6%	9.1%	3.4%	9.1%	3.7%	9.7%		
5억 원 이상~10억 원 미만	4,722	684	4,950	713	5,511	788	8.0%	7.3%
	7.3%	9.9%	7.3%	10.5%	7.4%	10.4%		
10억 원 이상	53,298	906	56,154	1,001	61,584	1,153	7.5%	12.8%
	81.8%	13.1%	82.3%	14.8%	82.4%	15.2%		
합계	65,132	6,907	68,208	6,780	74,698	7,573	7.1%	4.7%
	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
과제당 집행액	9.4억 원		10.1억 원		9.9억 원		-	

[표 19] '20~'22년 대전시 국가R&D사업 연구비 규모별 세부과제수 및 투자 현황

**2023년
대전시 R&D사업
조사·분석 보고서**



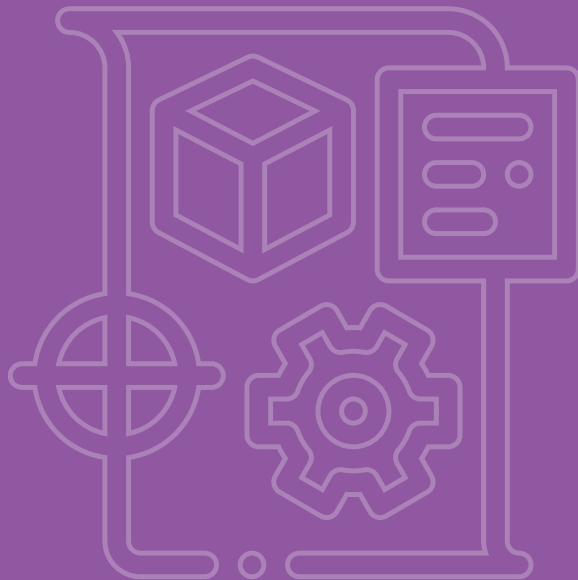
2023년 대전시 R&D사업

조사·분석 보고서

(2020~2022년 수행 과제)

Part. 3

요약 및 결론





※ 요약 및 결론

○ 총괄 투자 현황

- 국가 총지출은 최근 3개년 동안 연평균 8.9%로 증가하였으며, '22년에 607조 7,000억 원 규모
※ 국가 총지출 : '20년 512조 3,000억 원→'21년 558조 원→'22년 607조 7,000억 원
- '20~'22년 국가R&D사업 집행액은 국가 총지출 대비 약 4.7% 수준을 유지하며, 연평균성장률 9.6%를 기록했으며 '22년에 28조 6,782억 원 규모로 증가
※ 국가 총지출 대비 국가R&D사업 집행액 비중 : '20년 4.7%→'21년 4.8%→'22년 4.7%

○ 대전시 투자 현황

- '22년 국가R&D사업 집행액(28조 6,782억 원) 중 지역 구분이 가능한 국가R&D사업 집행액은 25조 9,717억 원이며, 이중 대전시는 7조 4,698억 원(28.8%), 수도권은 6조 850억 원(23.4%)으로 집계
※ 대전시 국가R&D사업 집행액 : '20년 6조 5,132억 원→'21년 6조 8,208억 원→'22년 7조 4,698억 원
- 수도권과 대전시를 제외한 13개 시·도의 국가R&D사업 집행액은 12조 4,169억 원(47.8%)을 기록
- '22년 국가R&D사업의 과제수는 76,052개이며 이중 대전시 국가R&D사업의 과제수는 7,573건(10.0%)임
- 대전시 국가R&D사업 집행액은 3개의 부·청에서 총 83.8%(6조 2,575억 원)의 비중을 차지
- 과기정통부, 방사청, 산업부 등 3개 부청의 대전시 국가R&D사업 집행액 비중은 최근 3년 동안 평균 85.0%(5조 8,891억 원) 비중을 차지했으며, 최근 3년간 소폭으로 하락하는 추세

○ 연구수행주체별 투자 현황

- 대전시에는 많은 정부출연연구기관이 소재하여 연구수행주체 중에 '연'의 국가R&D사업 집행액 비중이 상대적으로 높은 편
- 대전시 국가R&D사업 집행액('22)은 연구소 6조 2,858억 원(84.2%), 대학 7,064억 원(9.5%), 기업 4,397억 원(5.9%) 순임

○ 기술분류별 투자 현황

- (연구개발단계) 응용(20.9%), 개발(2.6%), 기초(0.7%) 순으로 높은 연평균 성장률을 보였으며 응용연구는 최근 3개년 연평균 20.9%의 성장률을 나타냄
- (과학기술표준분류) '22년 집행액 기준으로 상위 분야는 인공물(68.1%), 사회(8.3%), 생명(8.2%) 분야 순이며 상위 3개 분야의 비중은 84.6%로 높은 수준
- (미래유망기술) 6T분야의 집행액은 3조 9,981억 원으로 대전시 국가R&D사업 집행액(7조 4,698억 원)의 53.5% 비중을 차지했으며, IT(16.0%), ST(12.8%), ET(11.8%) 순으로 비중이 높음
- (적용분야) '22년 공공분야는 대전시 국가R&D사업 집행액의 86.4%(6조 4,531억 원)를 차지하였으며, 이는 산업분야(1조 167억 원)의 6.3배 수준에 해당

○ 협력유형별 투자 현황

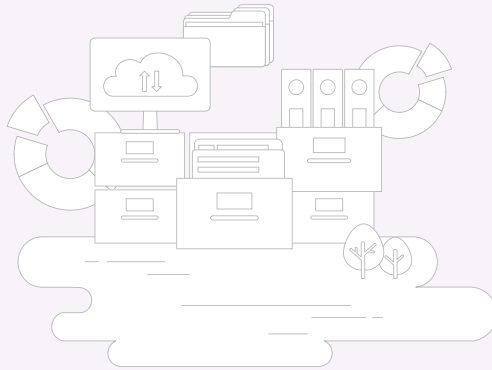
- '22년 기준, 단독연구 집행액은 6조 1,542억 원(82.4%), 공동연구는 1조 3,156억 원(17.6%)으로 집계
 - 단독연구의 최근 3년 연평균 증가율은 17.3%로 증가 추세이며, 공동연구는 -17.4%로 감소 추세를 보임

○ 과제별 투자 현황

- (신규·계속과제) '22년 국가R&D사업으로 지원한 계속과제는 5조 5,518억 원(4,366개)이며, 신규과제로 1조 9,180억 원(3,207개) 집행
 - 최근 3년간 국가R&D사업의 과제당 집행액은 평균 9.8억 원이며, '22년 과제당 투자액은 전년대비 0.2억원 감소하여 9.9억 원으로 집계

※ 과제당 투자액 : '20년 9.4억원 → '21년 10.1억원 → '22년 9.9억원
- (과제규모) '22년 집행액 기준으로 '10억 원 이상' 규모의 과제 비중(82.4%)이 높으며, 과제수 기준으로 '1억 원 이상~2억 원 미만' 규모의 과제 비중(20.3%) 이 높음
 - 가장 높은 연평균성장률을 보인 구간은 '3천만원 미만' 규모의 과제로 최근 3개년 동안 14.9%로 증가
 - '21년 대비 '22년에 증가율이 높은 구간은 과제수 기준으로 '3천만원 미만' 규모의 과제이며, 집행액 기준으로 '3억 원 이상~5억 원 미만' 규모의 과제임

**2023년
대전시 R&D사업
조사·분석 보고서**



2023년
대전시 R&D사업
조사·분석 보고서
(2020~2022년 수행 과제)

발행일 2024년 2월
발행처 (재)대전과학산업진흥원
주소 대전시 유성구 가정로 99, 2층(신성동)
연락처 042)865-0535
디자인/인쇄 디자인심원 042)486-5777

연구진

본부장 최병관
부장 최재윤
연구원 정예슬

- 본 보고서는 과학기술정보통신부에서 시행하는 연구개발지원단 지원 사업의 주체인 (재)대전과학산업진흥원에서 작성한 보고서입니다.
- 본 보고서의 내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 (재)대전과학산업진흥원에서 시행한 결과임을 밝혀야 합니다.
- 본 보고서의 일부 자료는 타 보고서의 발표 수치와 다를 수 있습니다.
- 본 보고서의 통계 수치는 사사오입으로 인해 함께 수치 마지막 단위에서 차이가 발생할 수 있습니다.
- 본 보고서에 실린 대전시 연구개발사업에 대한 정보는 대전과학기술정보 서비스(DAON) 홈페이지 (daon.distep.re.kr)에서 제공받을 수 있습니다.

2023년
대전시 R&D사업
조사·분석 보고서

(2020~2022년 수행 과제)