

2024년도 인천 연구개발 조사·분석 보고서

2024 Incheon R&D Survey and Analysis Report

서수민
2024. 12.





I. 인천 R&D사업 조사·분석

표 1-1 인천시 연구개발사업 투자 현황 요약

(단위 : 백만원, 개)

			2019	2020	2021	2022	2023	
총투자비			42,917	67,803	108,162	120,109	153,764	
			시비	31,562	50,252	65,197	76,522	105,132
			국비	9,215	16,052	35,394	37,888	43,286
			민간	2,140	1,499	7,571	5,699	5,346
과제 수			29	47	52	63	72	
매 칭 별	투자액	국비매칭	20,200	33,645	68,323	74,418	81,116	
		지자체	22,717	34,158	39,839	45,691	72,648	
	사업수 (개)	국비매칭	16	19	24	29	35	
		지자체	13	28	28	34	37	
기관분류			지자체출자 출연기관	29,053	54,812	63,245	95,487	88,435
			정부출연연구소	1,946	1,537	3,503	3,148	5,712
			대학	3,946	3,696	7,630	10,502	18,110
			지자체	5,036	5,097	5,834	1,290	27,852
			기타	2,936	2,661	27,950	9,682	13,655
사업유형			기술개발	3,100	4,097	7,150	25,717	19,372
			기관지원	13,601	13,573	13,941	11,313	11,872
			기반조성	6,138	12,737	42,929	24,140	36,754
			기업지원 및 기술이전	13,792	29,192	34,023	42,672	68,063
			인력양성	710	2,817	3,568	9,264	9,739
			정책개발	380	380	380	11,004	550
			과학문화 및 교류협력	5,196	5,007	6,171	6,053	7,414

▶ 본 조사는 인천시 총 예산 중 연구개발이 포함된 과학기술진흥사업을 지역 R&D 조사분석 표준 매뉴얼에 근거하여 조사하였으며 주요 결과는 다음과 같음.

- '23년 인천광역시에서 투자하고 있는 과학기술진흥사업(연구개발 포함)의 총 투자액은 약 1,537억원 규모로 '19년과 비교하였을 때 연평균 37.58% 증가하였음.
- 재원별로 CAGR(연평균 증가율)을 살펴보면 시비는 35.1%로 꾸준히 증가세를 보이고 있으며 국비와 민간도 각각 47.22%, 25.72% 증가함.
- 매칭별 인천시에서 투자하는 연구개발비를 살펴보면 국비 매칭사업과 인천시 자체적으로 추진하는 사업이 모두 증가하고 있는 것을 알 수 있음.
 - '19년부터 '23년까지 국비매칭 사업의 투자액은 연평균 약 41.56% 증가하였으며, 인천시 자체 사업의 투자액은 약 33.73% 증가함.
 - 특히 '23년에는 시에서 자체적으로 투자하는 금액이 약 726억원으로 전년대비 59%로 크게 증가하였는데, 지자체에서 지방비만을 활용하여 직접 사업을 기획하고 시행하는 경우가 많아진 것을 알 수 있음.
- 기관분류별 투자금액을 살펴보면 '23년 총 사업비 기준으로 지자체 출자출연기관(884억원)이 가장 높은 수치를 보이고 있음.
 - 지자체 출자출연기관은 '19년 290억원을 시작으로 '22년까지 지속적으로 증가하였으나, '23년에 다소 감소하여 884억원을 기록함.
- 사업유형별 투자금액을 살펴보면 '23년 총 사업비 기준으로 기업지원 및 기술이전(680억원)이 가장 높은 비중을 나타내고 있음.
 - 기업지원 및 기술이전은 '19년부터 꾸준히 상승한 반면 기반조성은 '21년에 최고치를 달성한 후 '22년에 급감하였다가 '23년에 다시 증가함.
- 재원별 사업유형을 살펴보면 기업지원 및 기술이전, 기관지원의 경우 대부분 시비가 투자되고 있으며 기반조성과 인력양성은 상대적으로 국비 투자 비율이 높음.
 - 기업지원 및 기술이전의 시비 연평균 증가율은 54.49%, 국비는 37.79%으로 나타났으며 전년대비 증가율은 각각 40%, 143%으로 나타나 국비와 시비 모두 지속적으로 투자규모가 증가함.



II. 인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사분석

표 1-2 인천시 국가연구개발사업 집행 현황 요약

구분	2022년	2023년
총 집행 현황	<ul style="list-style-type: none"> 사업집행액 : 5,410억원 (3.2%) 과제수 : 1,919개 (5.04%) 	<ul style="list-style-type: none"> 사업집행액 : 6,937억원 (28.2%) 과제수 : 1,911개 (-0.42%)
연구개발 단계별 집행 현황	<ul style="list-style-type: none"> 기초연구 : 2,174억원 (4.75%) 응용연구 : 432억원 (9.85%) 개발연구 : 1,776억원 (16.59%) 기타 : 1,027억원(-17.82%) 	<ul style="list-style-type: none"> 기초연구 : 1,896억원 (-12.81%) 응용연구 : 985억원 (128.87%) 개발연구 : 2,954억원 (66.33%) 기타 : 1,102억원(7.21%)
연구수행 주체별 집행 현황	<ul style="list-style-type: none"> 출연연구소 : 1,390억원 (0.9%) 국공립연구소 : 867억원 (-6.6%) 대학 : 1,335억원 (11%) 대기업 : 189억원 (-47.6%) 중견기업 : 133억원 (41.2%) 중소기업 : 1,282억원 (17.2%) 기타 : 213억원 (17.1%) 	<ul style="list-style-type: none"> 출연연구소 : 1,804억원 (29.8%) 국공립연구소 : 871억원 (0.5%) 대학 : 1,413억원 (5.8%) 대기업 : 311억원 (64.8%) 중견기업 : 568억원 (326.4%) 중소기업 : 1,810억원 (41.1%) 기타 : 157억원 (-26.3%)
공동연구 집행 현황	<ul style="list-style-type: none"> 단독연구 : 4,255억원 (-1.0%) 공동연구 : 1,061억원 (22.47%) 	<ul style="list-style-type: none"> 단독연구 : 4,632억원 (8.9%) 공동연구 : 2,199억원 (107.3%)
적용분야별 집행 현황	<ul style="list-style-type: none"> 공공분야 : 3,661억원 (7.37%) 산업분야 : 1,749억원 (-4.58%) 	<ul style="list-style-type: none"> 공공분야 : 4,312억원 (17.79%) 산업분야 : 2,624억원 (50.03%)
기술분야별 집행 현황	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술표준분류 상위 5개 분야 <ul style="list-style-type: none"> 지구과학 (1,191억원, 10.1%) 환경 (921억원, -6.73%) 기계 (652억원, 33.05%) 보건의료 (356억원, 4.28%) 생명과학 (296억원, -47.81%) 미래유망기술 <ul style="list-style-type: none"> ET (1,256억원, 3.05%) BT (845억원, -24.29%) IT (673억원, 5.26%) NT (197억원, 18.81%) ST (238억원, 72.88%) CT (54억원, 33.85%) 	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술표준분류 상위 5개 분야 <ul style="list-style-type: none"> 지구과학 (1,624억원, 36.31%) 환경 (967억원, 4.97%) 기계 (826억원, 26.59%) 전기/전자 (611억원, 149.69%) 재료 (516억원, 95.25%) 미래유망기술 <ul style="list-style-type: none"> ET (1,656억원, 31.88%) BT (836억원, -1.13%) IT (1,005억원, 49.27%) NT (394억원, 99.95%) ST (684억원, 187.30%) CT (37억원, -30.63%)

구분	2022년	2023년
부처별 집행 현황	<ul style="list-style-type: none"> · 해양수산부: 1,199억원 (7.6%) · 환경부: 1,007억원 (9.3%) · 과학기술정보통신부: 993억원 (25.8%) · 중소벤처기업부: 571억원 (0.88%) · 보건복지부: 101억원 (-75.9%) · 산업통상자원부: 416억원 (7.4%) 	<ul style="list-style-type: none"> · 해양수산부 : 1,641억원 (36.8%) · 환경부 : 1,034억원 (2.7%) · 과학기술정보통신부 : 958억원 (-3.6%) · 중소벤처기업부 : 592억원 (3.6%) · 보건복지부 : 92억원 (-8.6%) · 산업통상자원부 : 1,527억원 (266.7%)

※ ()안의 숫자는 전년 대비 증감율

▶ 2023년 인천시 국가연구개발사업(신규 및 계속 포함) 집행액은 전년 대비 28.2% 증가한 6,937억원을 기록

- 2023년 인천시 국가연구개발사업 집행액(6,937억원)은 국내 17개 시도 중 11위 수준에 해당

▶ 2023년 인천시 국가연구개발사업(신규 및 계속 포함) 과제 수는 전년 대비 0.4% 감소한 1,911건을 기록

▶ 2023년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행 비중은 중소기업, 출연연구소, 대학, 국공립연구소 등의 순으로 높음

- 인천시 중소기업 국가연구개발사업 집행액은 전년 대비 41.1% 증가한 1,810억원으로 인천시 국가연구개발사업 집행액의 26.1%를 차지
- 출연연구소의 집행액은 전년 대비 29.8% 증가한 1,804억원으로 인천시 전체 집행액의 26%를 차지
- 대학에서 집행된 인천시 국가연구개발사업 집행액은 전년 대비 5.8% 증가한 1,413억원을 기록하여 전체 집행액의 20.4%를 차지
- 2023년 인천시의 대기업 국가연구개발사업 집행액은 311억원으로 인천시 국가연구개발사업 총 집행액의 4.5%에 불과

▶ 2023년 기타를 제외한 모든 연구수행주체(출연연구소, 국공립연구소, 대학, 대기업, 중견기업, 중소기업)의 전년 대비 비중이 확대됨

- 2023년 인천시 국가연구개발사업 집행액 중 출연연구소, 국공립연구소, 대학이 차지하는 비중은 각각 26%, 12.6%, 20.4%로 전년 대비 각각 29.8%, 0.5%, 5.8% 상승
- 대기업, 중견기업, 중소기업이 차지하는 비중은 각각 4.5%, 8.2%, 26.1%로 전년 대비 각각 64.8%, 326.4%, 41.1% 상승하였으며, 특히 중견기업의 증가율(326.4%)이 두드러짐



- ▶ 2023년 인천시 국가연구개발사업 단독연구의 집행액은 전년 대비 8.9% 증가, 공동연구의 집행액은 전년 대비 107.3% 증가한 것으로 나타남
 - 2023년 인천시 국가연구개발사업 집행액의 31.7%에 해당하는 2,199억원이 공동연구로 분류되었으며, 동 비중은 2022년(19.6%)에 비해 12.1%p 상승한 것임
 - 단독연구는 4,632억원으로 전체 투자액의 66.8%를 차지하여 2022년(78.6%)에 비해 11.8%p 하락함
- ▶ 2023년도 인천시 국가연구개발사업의 공공분야 집행액은 전년 대비 17.8% 증가한 4,312억원을 기록
 - 2023년 공공분야 집행액(4,312억원)은 전체 인천 국가연구개발사업 집행액의 62.2%를 차지하며 동 비중이 2022년(67.7%)에 비해 5.5%p 하락
 - 산업분야 집행액(2,624억원, 37.8%)은 동 비중이 2022년(32.3%)에 비해 5.5%p 상승
- ▶ 2023년 인천시 국가연구개발사업은 과학기술표준분류를 기준으로 지구과학(23%), 환경(13.9%), 기계(11.9%), 전기/전자(8.8%), 재료(7.4%) 순으로 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남.
 - 특히, '22년 대비 크게 증가한 분야는 전기/전자(증가율 : 149.69%)와 재료(증가율 : 95.25%) 인 것으로 나타남.
- ▶ 2023년 인천시 국가연구개발사업은 ET(환경기술), IT(정보기술), BT(생명공학기술) 순으로 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2023년 ET(환경기술) 분야 집행액은 전년 대비 31.9% 증가한 1,656억원으로 전체 집행액의 23.9%를 차지
 - IT(정보기술)와 BT(생명공학기술)는 각각 인천시 국가연구개발사업 집행액의 14.5%(1,005억원)와 12.1%(836억원)를 차지
- ▶ 해양수산부, 환경부, 과학기술정보통신부, 중소벤처기업부, 산업통상자원부, 교육부, 국토교통부 등 투자유입액 100억 이상 부처의 집행액(6,735억원)이 2023년 인천시 국가연구개발사업 집행액의 97.1%를 차지
 - 2023년의 경우, 해양수산부(23.7%, 1,641억원)가 가장 큰 비중을 차지하며, 산업통상자원부(22.0%, 1,527억원), 환경부(14.9%, 1,034억원), 과학기술정보통신부(13.8%, 958억원), 중소벤처기업부(8.5%, 592억원)의 순

Ⅲ. 2022년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과 분석

표 1-3 | 2022년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과표

구분		SCIE 논문		국내특허				기술료		사업화	
				출원		등록					
		건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)
인천광역시 R&D 전체성과		1,705	3.62	986	2.62	447	2.47	231	2.93	730	2.28
부처	과기정통부	797	46.7	367	37.2	152	34.0	59	26.9	33	4.9
	교육부	508	29.8	132	13.4	48	10.7	47	21.5	3	0.4
	국토부	4	0.2	30	3.0	9	2.0	7	3.2	11	1.6
	복지부	34	2.0	17	1.7	12	2.7	4	1.8	2	0.3
	산업부	24	1.4	116	11.8	73	16.3	93	42.5	151	22.2
	중기부	3	0.2	165	16.7	36	8.1	4	1.8	471	69.3
	해수부	178	10.4	40	4.1	11	2.5	5	2.3	3	0.4
	환경부	115	6.7	47	4.8	30	6.7	0	0.0	6	0.9
	계	1,663	100	914	100	371	100	219	100	680	100
연구 개발 단계	기초연구	1,296	77.2	352	35.7	157	35.1	47	21.8	7	1.0
	응용연구	228	13.6	164	16.6	79	17.7	48	22.2	41	5.8
	개발연구	155	9.2	435	44.1	182	40.7	121	56.0	658	93.2
	계	1,679	100	951	100	418	100	216	100	706	100
연구 수행 주체	국공립(연)	104	6.1	27	2.7	19	4.3	1	0.4	0	0.0
	출연(연)	264	15.5	108	11.0	43	9.6	44	19.0	0	0.0
	대학	1255	73.6	429	43.5	193	43.2	70	30.3	99	13.6
	대기업	6	0.4	9	0.9	7	1.6	1	0.4	1	0.1
	중견기업	7	0.4	44	4.5	22	4.9	15	6.5	37	5.1
	중소기업	23	1.3	335	34.0	139	31.1	96	41.6	580	79.5
	기타	46	2.7	34	3.4	24	5.4	4	1.7	13	1.8
	계	1,705	100	986	100	447	100	231	100	730	100



구분		SCIE 논문		국내특허				기술료		사업화	
				출원		등록					
		건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)
6T	IT	239	14.1	268	27.2	125	28.0	59	25.5	190	26.0
	BT	553	32.5	263	26.7	112	25.1	45	19.5	96	13.2
	NT	172	10.1	56	5.7	15	3.4	11	4.8	32	4.4
	ST	8	0.5	6	0.6	4	0.9	1	0.4	5	0.7
	ET	417	24.5	191	19.4	98	21.9	28	12.1	120	16.4
	CT	34	2.0	37	3.8	24	5.4	12	5.2	28	3.8
	기타	278	16.3	165	16.7	69	15.4	75	32.5	259	35.5
	계	1,701	100	986	100	447	100	231	100	730	100

- 정부R&D 투자의 지속적인 확대에 따라 인천광역시 정부 R&D 성과건수는 꾸준히 증가하고 있음
- 과학적 성과 지표인 SCIE 논문은 2022년 국가연구개발사업 47,101건, 인천광역시 성과는 1,705건으로 국가연구개발사업 전체에서 3.62%를 차지하고 있음
- 기술적 성과 지표인 특허는 2022년 국가연구개발사업 국내출원특허건수 37,639건, 국내등록특허건수 18,126건이며, 이 중 인천의 국내출원특허 986건, 국내등록특허 447건, 해외출원특허 79건, 해외등록특허는 26건으로 나타나고 있음. 비중으로는 국내출원특허 2.62%, 국내등록특허 2.47%, 해외출원특허 1.28%, 해외등록특허 1.34%로 조사됨
- 경제적 성과 지표인 2022년 국가연구개발사업 기술료는 2,641억원, 사업화는 32,068건으로 조사되었음. 인천광역시 성과는 기술료 149.1억원, 사업화 730건으로 나타남
- 연구수행주체별로 보면 대학이 SCIE논문(1,255건, 73.6%)과 국내출원특허건수(429건, 43.5%), 국내등록특허건수(193건, 43.2%)를 주도하고, 중소기업은 기술료(96건, 41.5%)와 사업화(580건, 79.4%) 성과에서 두각을 나타냄
- 미래유망신기술(6T) 정부 R&D투자에서 가장 높은 비중인 BT 분야에서는 성과 전 부문에서 창출되며, 특히 SCIE논문이 다른 성과 부분보다 높게 나타남
- 주요 부처의 성과분포에서는 기초연구 비중이 높은 과학기술정보통신부, 교육부가 SCIE논문과 특허 창출에 많은 기여를 하고, 산업통상자원부, 중소벤처기업부는 경제적 성과로서 기술료, 사업화 성과 창출에 공헌

Ⅳ. 인천 혁신기관 및 혁신클러스터 조사분석

▶ (일반현황) 전국연구개발지원단 조사기준에 부합하는 인천지역의 혁신기관은 총 18개로 전국에서 가장 적은 혁신기관 수를 보유하고 있는 것으로 기록됨.

- 세부 지역별 위치를 살펴보면 서구에 5개, 연수구 5개, 중구에 3개 기관이 위치하고 강화군, 계양구, 부평구, 남동구, 옹진군에 각각 1개 소재
- 관리감독기관은 인천시에서 관리하는 기관이 총 6개이며 산업통상자원부와 환경부 소관 기관이 각각 2개, 나머지 기관들은 고용노동부, 과학기술정보통신부 등에서 관리

표 1-4 인천 혁신기관 주요 기능

기관명	R&D 지원	기술 (인프라) 지원	사업화 지원	마케팅 지원	네트 워킹	인력 지원	자금 지원	경영 지원	기타
(재)인천연구원	○								
(재)인천창조경제혁신센터			○	○	○		○	○	○
(재)한국화학융합시험연구원		○							
강화군농업기술센터		○							○
국립생물자원관	○	○			○				
국립환경과학원	○								
근로복지공단 재활공학연구소	○	○							
옹진군농업기술센터		○							
인천광역시 농업기술센터			○	○	○	○		○	
인천보건환경연구원		○			○				○
인천수산자원연구소		○							
인천지식재산센터(인천상공회의소)		○	○		○	○		○	
인천테크노파크	○	○	○	○	○	○	○	○	
한국생산기술연구원 뿌리기술연구소	○	○	○	○	○	○			
한국해양과학기술원 부설 극지연구소	○								
항공안전기술원	○	○	○	○	○	○			
항공우주산학융합원	○	○		○	○	○			
인천국제공항공사 공항산업기술연구원	○		○						



- ▶ 인천지역 혁신기관(18개) 중에서 R&D 지원을 수행하는 기관은 총 10곳이며, 역할과 기능은 아래와 같음

표 1-5 인천 주요 혁신기관 R&D 관련 기능 및 역할

기관명	R&D 관련 주요 기능 및 역할
(재)인천연구원	<ul style="list-style-type: none"> 지역현안에 대한 조사·연구 및 정책기획 지역 혁신, 산업경제 전반에 대한 연구 및 관련 지표 수립
국립생물자원관	<ul style="list-style-type: none"> 국가 생물자원 발굴 및 기반연구 수행 생물산업 관련 기초·응용 연구 및 기술개발 해외 유용생물자원 조사·발굴 및 협력 생물다양성 및 생물자원 인식 제고를 위한 교육 프로그램 운영 연구분야 : 생물다양성 정책 및 현안, 생물자원 활용, 종다양성
국립환경과학원	<ul style="list-style-type: none"> 환경부 환경정책 및 주요 환경오염방지 사업 관련 연구지원 탄소중립, 그린뉴딜 달성을 위한 미래지향적 선도 연구 연구분야 : 환경건강, 기후대기, 물환경, 환경자원, 환경기반, 교통환경, 4대강 물환경 연구장비 : 동물흡입독성장비 등 2,251개(약 1천 864억원) 보유
근로복지공단 재활공학연구소	<ul style="list-style-type: none"> 산재장애인 재활 및 사회복귀 지원, 의료기기 시험검사 장애인 재활기술 수준 향상 및 관련산업 육성 연구분야 : 인체공학, 기계설계, 전자제어, 전산공학, 재료공학, 임상의학, 상용화기술
인천테크노파크	<ul style="list-style-type: none"> 산업기술단지 조성 관리 및 중소기업 기업 지원 산학연관 공동 기술개발 및 협력체계 구축 지역 미래산업 육성 관련 정책기획 지원분야 : 창업, 일자리, 디자인, R&D, 해외마케팅 등
한국생산기술연구원 부리기술연구소	<ul style="list-style-type: none"> 국가뿌리산업 진흥을 위한 정책연구 생산기술 개발 및 실용화 지원, 중소기업 기술이전 및 확산 중소기업 공통애로 취약기술 개발, 수요지향적 생산기술 심화연구 연구분야 : 금형성형, 친환경열표면처리, 접합적층, 산업소재공정, 스마트액상성형
한국해양과학기술원 부설 극지연구소	<ul style="list-style-type: none"> 산·학·연 협력 극지 R&D 강화 및 관련 정책 수립 극지기후변화 연구, 극지연구 신성장동력 및 실용화 성과 창출 연구분야 : 대기·기후환경, 육지 및 바다 지질환경, 빙하환경, 해양생태계, 생명과학, 탐사기술 개발, 원격탐사 기술, 저온신소재, 미답지 개척

기관명	R&D 관련 주요 기능 및 역할
항공안전기술원	<ul style="list-style-type: none"> · 항공기 결함분석 및 안전사고 예방을 위한 기술지원체계 구축 · 통합항공인증체계 구축, 사전예방적 항공안전관리 · 무인기 안전기술 및 생태계 활성화, 관련 인프라 운영, 기업지원 · 국가종합비행성능시험장, 드론비행시험/인증/창업지원 센터 운영 · 연구분야 : 항공안전기술/정책/데이터, 드론 교통관리체계, 무인비행장치 교통관리, 도심 항공교통(UAM)
항공우주산업연구원	<ul style="list-style-type: none"> · 미래 항공산업 기술 및 공항운영 정책 연구 수행 · 정책연구 : 여객처리 및 공항운영 프로세스 효율화 연구, 항공통계 실적 집계 및 관리, 대국민 항공통계 데이터 개방 등 · 기술연구 : 국토부/중기부 등 정부 연구과제 발굴 및 수행, 공항 기술 관련 자체 연구과제 발굴 및 수행, 공항 테크마켓을 통한 중소기업 혁신 기술 발굴 및 판로개척 지원, 중소기업 통합지원 제도 F.A.S.T 운영 등
인천국제공항공사 공항산업기술연구원	<ul style="list-style-type: none"> · 미래 항공산업 기술 및 공항운영 정책 연구 수행 · 정책연구 : 여객처리 및 공항운영 프로세스 효율화 연구, 항공통계 실적 집계 및 관리, 대국민 항공통계 데이터 개방 등 · 기술연구 : 국토부/중기부 등 정부 연구과제 발굴 및 수행, 공항 기술 관련 자체 연구과제 발굴 및 수행, 공항 테크마켓을 통한 중소기업 혁신 기술 발굴 및 판로개척 지원, 중소기업 통합지원 제도 F.A.S.T 운영 등

▶ (혁신클러스터) 인천지역에 분포하고 있는 혁신클러스터는 강소특구, 산업기술단지(TP), 산업단지(국가 및 일반), 경제자유구역이 있음

표 1-6 인천지역 혁신클러스터 현황

구분	운영조직명	주요역할
강소특구	인천대학교	ICT 융복합 환경오염 처리 및 관련 기술사업화
산업기술단지(TP)	인천테크노파크	기술개발 및 사업화 지원, 산·학·연 협력 네트워크 구축
산업단지 (농공단지 제외)	인천테크노파크	국가산업단지(남동, 부평, 주안) 일반산업단지(인천기계, 강화 등 12개)
경제자유구역	인천경제자유구역청	IT·BT, 물류, 관광, MICE, 금융, 레저 등 첨단산업 비즈니스

Contents

Part

1

제1장 개요 20

1. 추진배경 20
2. 보고서의 구성 21

Part

2

제2장 인천시 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 조사·분석..... 26

1. 분석 개요 26
2. 인천 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 집행 현황 27

Part

3

제3장 인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사·분석 36

1. 분석 개요 36
2. 전국 국가연구개발사업 투자 현황 37
3. 인천시 국가연구개발사업 투자 현황 42
4. 인천시 국가연구개발사업 기업 부문 투자 현황 86

Part

4

제4장 인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사·분석 118

1. 분석 개요 118
2. 2022년도 인천시 국가연구개발사업 성과 개요 119

Part

5

제5장 인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 조사 150

1. 조사 개요 150
2. 인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 현황 152

Part

부록

인천 연구개발사업 조사분석 기준 및 항목 166

표 목차

【표 1-1】	투자 주체별 연구개발비 구분	22
【표 1-2】	조사분석 보고서 구성	22
【표 2-1】	인천 사업 조사·분석 단위	26
【표 2-2】	인천시 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 투자현황(2019 ~ 2023)	27
【표 2-3】	인천 매칭별 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 투자현황(2019 ~ 2023)	28
【표 2-4】	기관분류별 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 투자액	30
【표 2-5】	사업유형별 연구개발사업 투자액	32
【표 3-1】	2023년 국가연구개발사업의 총괄 집행 추이	37
【표 3-2】	2019~2023년 국가연구개발사업의 지역별 투자 추이	41
【표 3-3】	2018~2023년 인천시 국가연구개발사업 과제당 투자액 추이	43
【표 3-4】	2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이	46
【표 3-5】	2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 투자 상위 10대 기관	48
【표 3-6】	2021~2023년 인천시 투자 상위 10개 기관의 투자 현황	49
【표 3-7】	2019~2023년 부처별 인천시 국가연구개발사업 투자 추이	52
【표 3-8】	2023년 부처별 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황	54
【표 3-9】	2023년 부처별 인천시 국가연구개발 산·학·연 투자 금액 및 비중	58
【표 3-10】	2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 추이	61
【표 3-11】	2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 공동연구 협력 유형별 투자 현황	62
【표 3-12】	2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 공동연구 협력 유형별 투자 현황	64
【표 3-13】	기업 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이	65
【표 3-14】	출연연구소·국공립연구소 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이	66
【표 3-15】	대학 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이	67
【표 3-16】	2019~2023년 적용분야별 인천시 국가연구개발사업 투자액과 비중	68
【표 3-17】	2019~2023년 인천시 공공부문 국가연구개발사업 투자액 및 비중	70
【표 3-18】	2019~2023년 인천시 산업부문 국가연구개발사업 투자액 및 비중	72
【표 3-19】	인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	77
【표 3-20】	인천시 연구소 부문 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	78
【표 3-21】	인천시 대학 부문 미래유망기술별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	79
【표 3-22】	인천시 기업 부문 미래유망기술별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	80
【표 3-23】	인천시 기업 부문 과학기술표준분류별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	82
【표 3-24】	2019~2023년 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 추이	87
【표 3-25】	인천시 소재 국가연구개발사업 투자유입 상위 10개 기업	88
【표 3-26】	인천시 기업 부문 국가연구개발사업 부처별 투자액 및 비중 추이	90

표 목차

■ 표 3-27	인천시 대기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이	92
■ 표 3-28	인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이	93
■ 표 3-29	인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이	95
■ 표 3-30	인천시 기업 부문 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이	97
■ 표 3-31	인천시 대기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이	100
■ 표 3-32	인천시 중견기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이	102
■ 표 3-33	인천시 중소기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이	104
■ 표 3-34	인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이	106
■ 표 3-35	인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이	107
■ 표 3-36	인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이	108
■ 표 3-37	인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이	109
■ 표 3-38	인천시 기업규모-미래유망기술분야별(6T) 국가연구개발사업 투자 추이	112
■ 표 4-1	2022년 인천광역시 국가연구개발사업 성과 현황	119
■ 표 4-2	2022년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과표	126
■ 표 4-3	국가연구개발사업 지역별 SCIE 논문 현황	131
■ 표 4-4	인천광역시 국가연구개발사업 부처별 SCIE 논문 현황	132
■ 표 4-5	인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 SCIE 논문 현황	133
■ 표 4-6	인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 SCIE 논문 현황	133
■ 표 4-7	인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 SCIE 논문 현황	134
■ 표 4-8	지역별 국내 특허 출원·등록 현황	135
■ 표 4-9	인천광역시 국가연구개발사업 부처별 국내 특허 출원·등록 현황	136
■ 표 4-10	인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내 특허 출원·등록 현황	137
■ 표 4-11	인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내 특허 출원·등록 현황	138
■ 표 4-12	인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 국내 특허 출원·등록 현황	139
■ 표 4-13	국가연구개발사업 지역별 기술료 징수료 징수건수·징수액 현황	140
■ 표 4-14	인천광역시 국가연구개발사업 지역별 부처별 기술료 징수료 징수건수·징수액 현황	141
■ 표 4-15	인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 기술료 징수료 징수건수·징수액 현황	142
■ 표 4-16	인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 기술료 징수료 징수건수·징수액 현황	143
■ 표 4-17	인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 기술료 징수료 징수건수·징수액 현황	143
■ 표 4-18	지역별 사업화 건수 현황	144
■ 표 4-19	인천광역시 국가연구개발사업 형태별 사업화 건수 현황	145
■ 표 4-20	인천광역시 국가연구개발사업 부처별 사업화 건수 현황	146
■ 표 4-21	인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 사업화 건수 현황	146
■ 표 4-22	인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 사업화 건수 현황	147

■ 표 4-23 ■	인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 사업화 건수 현황	147
■ 표 5-1 ■	전국혁신기관 현황	152
■ 표 5-2 ■	인천 혁신기관 주요 기능	153
■ 표 5-3 ■	인천 주요 혁신기관 R&D 관련 기능 및 역할	154
■ 표 5-4 ■	인천지역 혁신클러스터 현황	156
■ 표 5-5 ■	인천 혁신기관 일반현황	160

그림 목차

〈그림 1-1〉	투자 주체별 연구개발비 구분	21
〈그림 2-1〉	2019 ~ 2023년 인천시 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 투자현황	28
〈그림 2-2〉	2019 ~ 2023년 기관분류별 연구개발사업 투자액	29
〈그림 2-3〉	2019 ~ 2023년 사업유형별 연구개발사업 투자액	31
〈그림 3-1〉	2019 ~ 2023년 국가연구개발사업(조사·분석 대상) 집행액 및 과제 수 추이	38
〈그림 3-2〉	권역별 국가연구개발사업 투자금액 추이('14~'23)	39
〈그림 3-3〉	2014~2023년 권역별 국가연구개발사업 유입 비중 추이	40
〈그림 3-4〉	2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액 및 과제 수 추이	42
〈그림 3-5〉	2019~2023년 인천시 국가연구 개발사업 과제당 투자액 추이	43
〈그림 3-6〉	2019~2023년 인천시 국가연구 개발사업 과제당 투자액 증가율 추이	43
〈그림 3-7〉	인천시 국가연구개발사업 신규과제 투자액 및 과제 수 추이	44
〈그림 3-8〉	2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 투자액 추이	45
〈그림 3-9〉	2023년 인천시 국가연구개발사업 집행액 상위 10개 기관 현황	47
〈그림 3-10〉	2019~2023년 주요 중앙부처별 투자 현황 추이	51
〈그림 3-11〉	2023년 부처별 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황	53
〈그림 3-12〉	2023년도 기초연구(연구개발단계 분류상)-부처별 투자 현황	55
〈그림 3-13〉	2023년도 응용연구(연구개발단계 분류상)-부처별 집행 현황	55
〈그림 3-14〉	2023년도 개발연구(연구개발단계 분류상)-부처별 집행 현황	56
〈그림 3-15〉	2023년도 부처별 인천시 국가연구개발 산·학·연 투자 현황	57
〈그림 3-16〉	2023년도 부처 및 연구수행주체별 인천시 국가연구개발사업 투자금액 현황	59
〈그림 3-17〉	2023년도 부처 및 연구수행주체별 인천시 국가연구개발사업 투자 비중 현황	59
〈그림 3-18〉	2023년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황	60
〈그림 3-19〉	2023년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 연도별 추이	60
〈그림 3-20〉	2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 비중 연도별 추이	60
〈그림 3-21〉	2023년 인천시 국가연구개발 공동·단독연구 투자액 및 비중	62
〈그림 3-22〉	2023년 인천시 국가연구개발 공동·단독연구 투자액 추이	62
〈그림 3-23〉	2023년 인천시 공동연구 협력유형별 투자 현황	63
〈그림 3-24〉	2019~2023년 적용분야별 인천시 국가연구개발사업 투자액 추이	68
〈그림 3-25〉	2021~2023년 인천시 공공부문 국가연구개발사업 투자 현황	69
〈그림 3-26〉	2021~2023년 인천시 산업부문 국가연구개발사업 투자 현황	71
〈그림 3-27〉	2019~2023년 인천시 경제사회목적별 국가연구개발사업 투자 추이	74
〈그림 3-28〉	2023년 인천시 경제사회목적별 세부 분야의 국가연구개발사업 투자 현황	74
〈그림 3-29〉	2019~2023년 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 추이	75
〈그림 3-30〉	2023년 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자 현황	76
〈그림 3-31〉	2023년 인천시 과학기술표준분류별 국가연구개발사업 투자액 및 비중	81
〈그림 3-32〉	2023년 국가전략기술별 인천시 국가연구개발사업 투자액 현황	85
〈그림 3-33〉	인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 추이	86
〈그림 3-34〉	2022년 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 비중	87

〈그림 3-35〉 2023년 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 비중	87
〈그림 3-36〉 2021~2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 부처별 투자액 추이	89
〈그림 3-37〉 2022년 인천시 대기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	91
〈그림 3-38〉 2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	91
〈그림 3-39〉 2022년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	92
〈그림 3-40〉 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	92
〈그림 3-41〉 2022년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	94
〈그림 3-42〉 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	94
〈그림 3-43〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 산업별 집행액 추이	96
〈그림 3-44〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이	99
〈그림 3-45〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이	101
〈그림 3-46〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이	103
〈그림 3-47〉 2021~2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이	106
〈그림 3-48〉 2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중	106
〈그림 3-49〉 2021~2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이	107
〈그림 3-50〉 2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중	107
〈그림 3-51〉 2021~2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이	108
〈그림 3-52〉 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중	108
〈그림 3-53〉 2021~2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이	109
〈그림 3-54〉 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중	109
〈그림 3-55〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이	110
〈그림 3-56〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별 투자액 추이	111
〈그림 3-57〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이	113
〈그림 3-58〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이	114
〈그림 4-1〉 연구개발단계별 성과 분포	120
〈그림 4-2〉 연구수행주체별 성과 분포	120
〈그림 4-3〉 연구수행주체별 성과 비중 분포	121
〈그림 4-4〉 미래유망신기술 (6T) 분야별 성과 분포	122
〈그림 4-5〉 미래유망신기술(6T) 분야별 성과 비중 분포	123
〈그림 4-6〉 주요 중앙부처별 성과 분포	124
〈그림 4-7〉 주요 중앙부처별 성과 비중 분포	125
〈그림 4-8〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수	128
〈그림 4-9〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 국내출원특허 건수	129
〈그림 4-10〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 국내등록특허 건수	129
〈그림 4-11〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 기술료징수 건수	130
〈그림 4-12〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 사업화 건수	130
〈그림 5-1〉 인천지역 혁신 클러스터 분포 현황	159

2024년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2024 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

Part

1

개요



1. 추진배경

2. 보고서의 구성

개요

1. 추진배경

- 연구개발은 지역발전의 중요한 요소로서 지역 내에서 다양한 연구개발진흥사업이 추진되고 있으며 점차 대형, 복잡화 되고 있음.
- 이러한 측면에서 체계적인 지역 연구개발 정책수립을 위해서는 인천에 투자되고 있는 연구개발 및 활동에 대한 기초적인 자료 확보가 필요
- 조사결과는 인천시 과학기술 정책체계 구축 및 지역 특성 반영 R&D 신규사업기획과 정책적 의사 결정에 중요한 정책적 판단의 근거로 활용

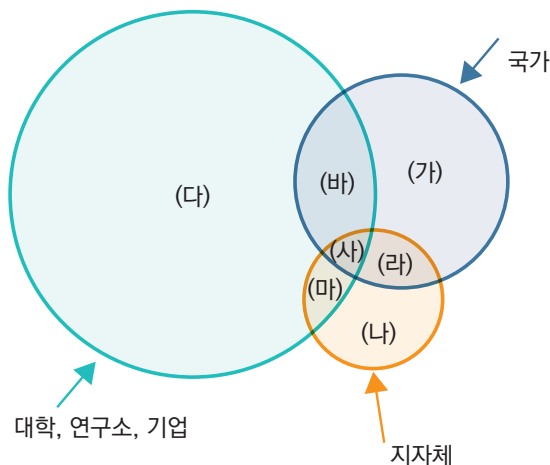
참고

지역 연구개발 조사근거 및 연혁

- 지역 연구개발조사는 '연구개발지원단'의 설치·운영 및 담당업무에서 그 근거를 찾아볼 수 있음
 - 「지방 R&D사업 효율성 제고방안」(2006. 12. 21, 국가과학기술위원회 심의)
 - 과학기술부 「지역별 연구개발지원단 설치·운영방안」(2007. 08. 06)
- 인천시는 '13년 (재)인천테크노파크에서 연구개발지원단 지원사업 선정 후 과학기술 정책지원을 위한 기초자료를 조사 중
- 인천연구개발지원단은 인천시 R&D 사업 기초자료 조사·분석을 위한 정례적인 보고서 발간계획을 수립하고 '14년 '인천 R&D사업 조사·분석 보고서'를 첫 발간
- 그 후 정기적으로 매년 '인천 R&D사업 조사·분석 보고서', '인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사분석 보고서'를 발간하고 있으며 '19년부터는 '인천시 R&D 성과 조사 분석보고서', '인천시 혁신기관 및 혁신클러스터 현황 분석 보고서'를 정기적으로 추가 발간
- '22년부터는 기존에 발간하였던 4종의 연구개발 조사분석 보고서를 한권으로 통합 발간하여 수요자의 접근성을 높이고 인천지역 연구개발통계의 활용도를 제고

2. 보고서의 구성

- 지역 R&D를 지역에 투자되는 모든 R&D로 공간적 개념을 반영한다면 국가, 지자체, 민간 투자를 모두 파악해야 하지만 현실적인 어려움 존재
 - 지역에 투입되는 중앙정부 R&D 예산은 사업기획 담당자가 기획단계에서 투자분류를 R&D로 정의하고, 사업수혜 대상(사업주체)가 선정된 이후에도 NTIS에 구축된 DB를 지속적으로 관리하기 때문에 자료 확보가 용이
 - 지자체 R&D 사업은 예산코드에 R&D 분류체계가 존재하지 않아 일괄적인 파악이 불가능하여 R&D 예산을 파악하기 위해서 인천시 예산서를 검토하여 직접 조사 추진 필요
 - 반면 지역에서 투자하는 민간 R&D사업은 사업별 세부자료의 공개가 불가능하고 민간 R&D사업은 실태조사의 어려움 존재
- 이에 따라, 연구개발비를 국가, 지자체, 민간의 투자재원으로 분류하였을 때 공공(국가, 지자체) 부분에서 투자되는 영역을 중심으로 분석



〈그림 1-1〉 투자 주체별 연구개발비 구분

- 투자주체가 중앙정부인 (가), (라), (바), (사)는 국가R&D사업 조사데이터를 이용하여 분석 및 활용
- 지자체가 투자주체인 (나), (라), (마), (사)는 인천시 예산서 또는 지방과학기술진흥종합 계획 자료를 검토하여 연구개발투자현황을 분석
- 중앙정부와 지자체 매칭 영역인 (라), (사)는 NTIS 데이터와 인천시 예산서를 교차하여 검증 추진
- (다) 영역인 지역에서 투자하는 민간 R&D사업은 조사가 불가하여 제외

표 1-1 투자 주체별 연구개발비 구분

구분	투자주체	사업수행 형태
국가R&D사업	중앙정부	(가)중앙정부, (라)중앙정부 + 지자체 (바)중앙정부 + 기업, (사)중앙정부 + 지자체 + 기업
지자체R&D사업	지자체	(나)지자체, (마)지자체 + 기업
민간R&D사업	민간(기업)	(다)기업

- 보고서 구성은 지자체 투자, 중앙정부 투자, 중앙정부 성과, 혁신기관 및 혁신 클러스터 분석으로 구성
 - 인천에서 수행된 연구개발사업의 현황을 중앙정부와 지자체로 분리하고 투자현황과 성과를 분리하여 분석
 - 지자체 자체 투자 R&D는 국가R&D사업의 조사체계를 준용하여 예산 및 투입현황을 파악
 - 국가R&D사업은 NTIS에 구축된 DB를 활용하여 인천지역에 유입된 중앙정부 연구개발사업의 투자와 성과를 분석
 - 마지막으로 인천의 혁신기관과 혁신클러스터 현황에 대한 조사 수행

표 1-2 조사분석 보고서 구성

구분	투자주체	주요 내용	비고
인천 R&D사업 조사·분석	인천시	2023년 투자된 시비 중 R&D사업을 사업단위로 선정하여 조사분석	인천시 예산서 또는 지방과학기술진흥 종합계획 검토
인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사분석	중앙정부	2023년 인천에 유입되는 국가연구개발 과제 현황을 중점적으로 분석	NTIS 데이터 활용
인천시 R&D 성과 조사분석	중앙정부	인천광역시 국가연구개발사업 조사·분석 대상 과제에서 2022년에 발생한 모든 성과(논문, 특허, 기술료 등) 분석	NTIS 데이터 활용
인천시 혁신기관 및 혁신클러스터 현황조사	-	2023년 기준, 인천에 입지하고 있는 혁신기관과 클러스터 현황에 대한 조사분석	-

2024년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2024 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

Part
2

인천시 과학기술진흥사업 (연구개발 포함) 조사·분석



1. 분석 개요

2. 인천 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 집행 현황

인천시 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 조사·분석

1. 분석 개요

1) 조사분석 대상의 및 범위

- 지자체 총예산 중 과학기술진흥사업(연구개발 포함)을 지역R&D 조사·분석 표준 매뉴얼에 근거하여 사업단위로 선정¹⁾ 하여 조사
- 조사분석의 기본방향은 지자체가 투자하는 과학기술진흥사업(연구개발 포함)
 - 「OECD 권고기준」 및 기획재정부의 「연구개발사업 분류 및 통계처리 기준」의 적용이 가능한 사업(과제) 및 과학문화 확산 및 과학기술인력양성사업도 포함

2) 조사분석 단위

- 세부사업은 각 부서별로 예산 수립 및 관리의 단위이고 과제는 동일 사업내에 연구개발을 수행하는 단위로 조사·분석의 최소단위

표 2-1 인천 사업 조사·분석 단위

사업구조	내용
조직	• 경제산업본부 산업정책과
정책사업	• 첨단산업 육성 지원
단위사업	• 과학기술 진흥
세부사업(조사단위)	• 첨단산업 육성 지원 - 과학기술문화 확산

- 인천시의 연구개발예산은 사전 정의가 없으며 따로 분류해서 관리하지 않아 세부사업과 세부과제가 혼재되어 있음
- 본 조사에서는 인천시 연구개발사업 조사·분석 단위를 인천시 세출예산의 최소단위인 세부사업단위로 조사를 하되 세부사업이 여러 개의 하위 과제로 추진될 경우 과제단위에서 조사²⁾

1) 지역R&D사업 조사·분석 매뉴얼(2014, 연구개발지원단)에 기반한 표준안의 기준에 의해 조사(부록 1 참조)

2) 본문의 내용은 '2020년도 인천시 자체 연구개발 투자 현황 조사·분석 보고서'의 내용을 일부 발췌

2. 인천 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 집행 현황

1) 총괄

- '23년 인천광역시에서 투자하고 있는 과학기술진흥사업(연구개발 포함)의 총 투자액은 약 1,537억원 규모로 '19년과 비교하였을 때 연평균 37.58% 증가하였음.
- 총 투자금액은 '19년부터 '23년까지 지속적으로 증가하는 추세며, 투자 규모가 4년간 약 3.5배 증가함
- 사업 수 역시 투자액과 마찬가지로 '19년부터 '23년까지 지속적으로 증가하는 추세며, 4년간 약 2.4배 증가함

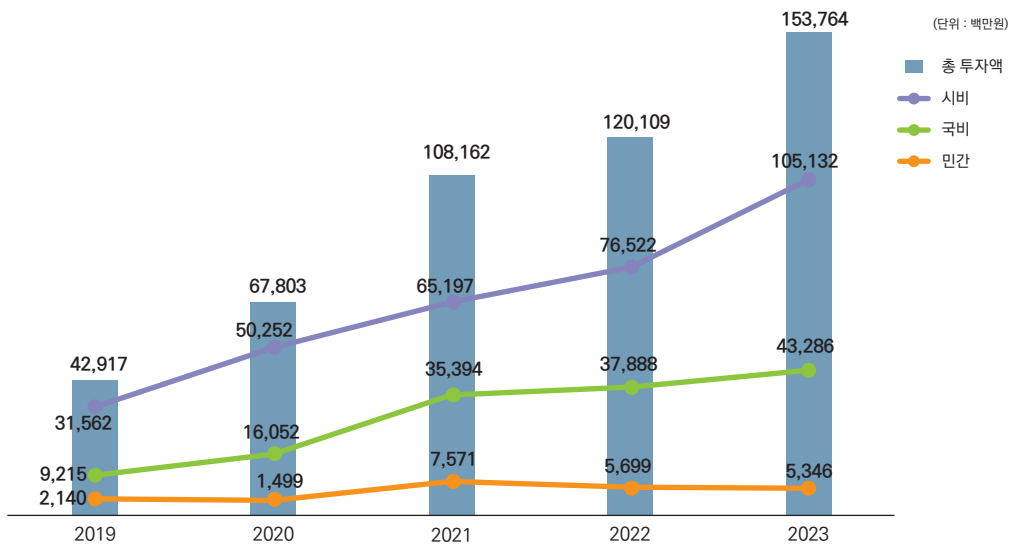
표 2-2 인천시 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 투자현황(2019 ~ 2023)

(단위: 백만원, 개)

	2019	2020	2021	2022	2023	CAGR	전년대비 증가율
총투자비	42,917	67,803	108,162	120,109	153,764	37.58%	28%
시비	31,562	50,252	65,197	76,522	105,132	35.1%	37%
국비	9,215	16,052	35,394	37,888	43,286	47.22%	14%
민간	2,140	1,499	7,571	5,699	5,346	25.72%	-6%
과제 수	29	47	52	63	72	25.53%	14%

※ '22년부터 '글로벌 스타트업 캠퍼스 운영사업'과 '인천창조경제혁신센터 지원사업'은 데이터 집계 제외

- 재원별로 CAGR(연평균 증가율)을 살펴보면 시비는 35.1%로 꾸준히 증가세를 보이고 있으며 국비와 민간도 각각 47.22%, 25.72% 증가함.
- 시비 투자는 특히 '20~'21년에 59.5%로 큰 폭으로 증가한 것을 계기로 '23년까지 꾸준히 증가함.
- 국비 투자액 또한 '20~'21년에 284% 큰 폭으로 증가한 것을 계기로 '22년 378억원, '23년 432억원 지속적으로 증가함.
- 민간 투자는 '20년에 14억원으로 최저치를 기록하다가 '21년부터 75억원으로 다시 급증하였지만 다시 감소하여 '23년에는 53억원을 기록함



〈그림 2-1〉 2019 ~ 2023년 인천시 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 투자현황

- 매칭별 인천시에서 투자하는 연구개발비를 살펴보면 국비 매칭사업과 인천시 자체적으로 추진하는 사업이 모두 증가하고 있는 것을 알 수 있음.
- '19년부터 '23년까지 국비매칭 사업의 투자액은 연평균 약 41.56% 증가하였으며, 인천시 자체 사업의 투자액은 약 33.73% 증가함.
- 특히 '23년에는 시에서 자체적으로 투자하는 금액이 약 726억원으로 전년대비 59%로 크게 증가하였는데, 지자체에서 지방비만을 활용하여 직접 사업을 기획하고 시행하는 경우가 많아진 것을 알 수 있음.

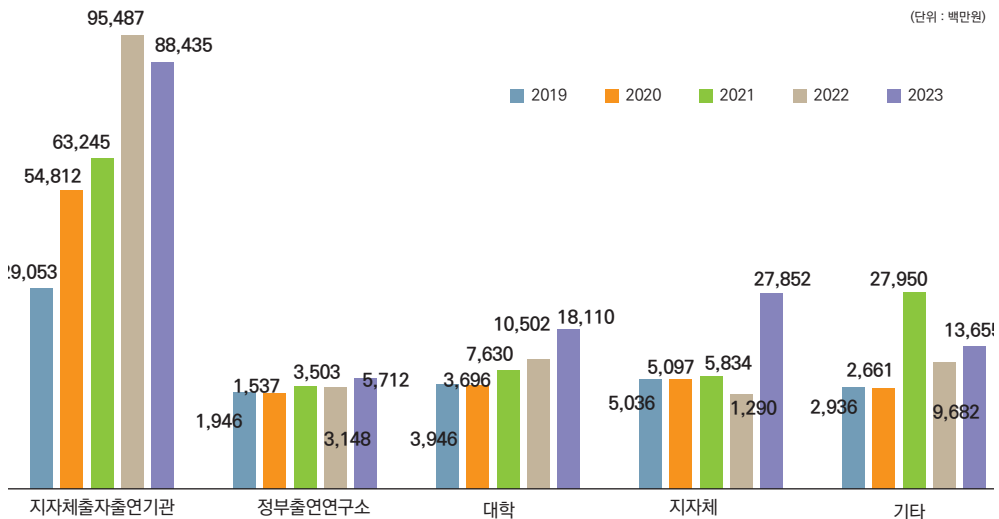
■ 표 2-3 ■ 인천 매칭별 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 투자현황(2019 ~ 2023)

(단위: 백만원)

구분		2019	2020	2021	2022	2023	CAGR	전년대비 증가율
투자액	국비매칭	20,200	33,645	68,323	74,418	81,116	41.56%	9.00%
	지자체	22,717	34,158	39,839	45,691	72,648	33.73%	59.00%
사업수	국비매칭	16	19	24	29	35	21.61%	20.69%
	지자체	13	28	28	34	37	29.89%	8.82%

2) 기관분류별 연구개발사업 투자액

- 기관분류별 투자금액을 살펴보면 '23년 총 사업비 기준으로 지자체 출자출연기관(884억원)이 가장 높은 수치를 보이고 있음.
- 지자체 출자출연기관으로 투자되는 금액은 연도별로 많은 편차를 보이고 있으나 다른 기관들의 연구개발사업 투자규모는 비슷한 추이를 나타냄.
 - 지자체 출자출연기관은 '19년 290억원을 시작으로 '22년까지 지속적으로 증가하였으나, '23년에 다소 감소하여 884억원을 기록함.
 - 지자체 출자출연기관의 경우 과제 수주를 통하여 기관의 기능을 수행하고 있는 경우가 많아 신규과제 수주, 과제종료 등에 따라 연도별 편차가 나타나고 있는 것으로 보임.
 - 지자체 출자출연기관에 해당하는 기관은 인천연구원, 인천테크노파크, 인천대, 인하대 등 지역 정책연구 및 기업지원 기관, 대학 등이 포함됨



〈그림 2-2〉 2019 ~ 2023년 기관분류별 연구개발사업 투자액

- 기관분류별로 투자된 금액을 재원별로 살펴보면 지자체 출자출연기관에 가장 많은 국비와 시비가 투자되고 있음.
 - 지자체 출자출연기관의 시비 연평균 증가율은 29.04%, 국비는 51.78%로 나타났으며 전년 대비 증가율은 각각 -1.7%, -20.78%를 기록함
 - 정부출연연구소, 대학, 지자체의 시비 투자의 연평균 증가율은 각각 121.11%, 55.09%, 49.33%로 특히 정부출연연구소와 대학의 '23년도 시비 투자금액이 일시적으로 높아져 연평균 증가율이 매우 높게 나타남.

- 정부출연연구소로 투자되는 예산은 한국생산기술연구원 등이 있으며, 대학으로 유입되는 예산은 인천대, 인하대 등 지역 내 위치해 있는 기관들로서 시비로만 수행하는 사업보다 국비사업을 수주하기 위한 지자체 매칭으로 투자되는 것으로 보임

■ 표 2-4 ■ 기관분류별 과학기술진흥사업(연구개발 포함) 투자액

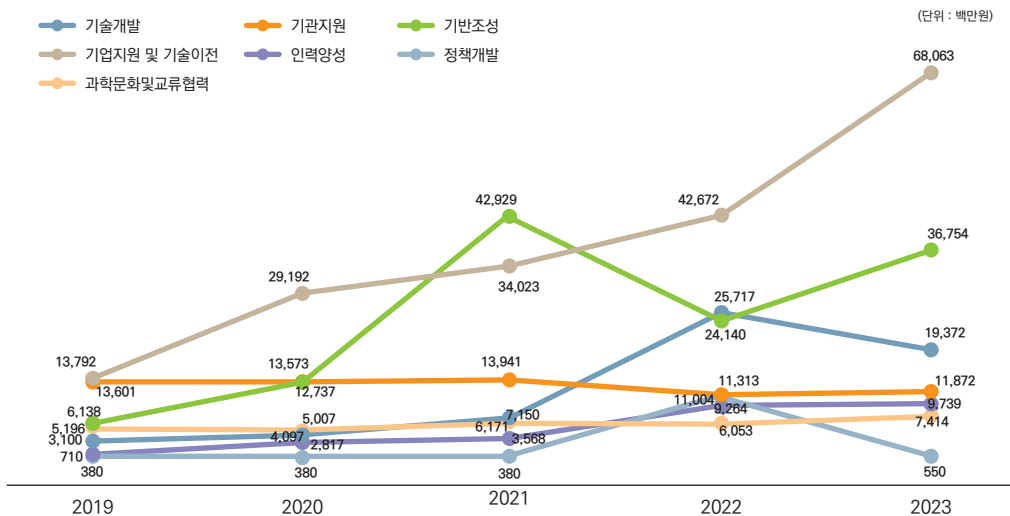
(단위 : 백만원)

사업관리기관	재원	2019	2020	2021	2022	2023	CAGR	전년대비 증가율
지자체출자 출연기관	시비	24,726	42,461	49,582	69,737	68,551	29.04%	-1.70%
	국비	3,737	11,717	12,655	25,038	19,834	51.78%	-20.78%
	민간	590	634	1,008	712	50	-46.05%	-92.98%
	소계	29,053	54,812	63,245	95,487	88,435	32.09%	-7.39%
정부출연 연구소	시비	100	540	980	990	2,390	121.11%	141.41%
	국비	1,846	997	2,523	2,158	3,322	15.82%	53.94%
	소계	1,946	1,537	3,503	3,148	5,712	30.89%	81.45%
대학	시비	700	1,275	2,113	1,405	4,050	55.09%	188.26%
	국비	1,696	1,556	3,783	5,853	11,831	62.52%	102.14%
	민간	1,550	865	1,734	3,244	2,229	9.51%	-31.29%
	소계	3,946	3,696	7,630	10,502	18,110	46.37%	72.44%
지자체	시비	5,036	5,076	5,786	1,290	25,041	49.33%	1,841.16%
	국비	-	21	48	-	2,236	373.97%	4,558.33%
	민간	-	-	-	-	575	-	-
	소계	5,036	5,097	5,834	1,290	27,852	53.35%	2,059.07%
기타	시비	1,000	900	6,736	3,100	5,100	50.28%	64.52%
	국비	1,936	1,761	16,385	4,839	6,063	33.03%	25.29%
	민간	-	-	4,829	1,743	2,492	-28.16%	42.97%
	소계	2,936	2,661	27,950	9,682	13,655	46.85%	41.03%

3) 사업유형별 연구개발사업 투자액

- 사업유형별 투자금액을 살펴보면 '23년 총 사업비 기준으로 기업지원 및 기술이전(680억원)이 가장 높은 비중을 나타내고 있음.
- 기업지원 및 기술이전은 '19년부터 꾸준히 상승한 반면 기반조성은 '21년에 최고치를 달성한 후 '22년에 급감하였다가 '23년에 다시 증가함.
- 2순위부터는 기반조성 367억원, 기술개발이 193억원, 기관지원이 118억원을 기록함.

- 정책개발이 '22년도 대비 '23년도에 급감한 이유는 인천연구원 지원비가 기관지원비로 포함되어 사업유형 분류방법 변경에 따른 것으로 나타남.
- 지자체에서 투자하는 연구개발사업의 경우 순수한 기술개발보다는 지역기업을 대상으로 하는 기업지원의 성격이 강한 것으로 나타남.



〈그림 2-3〉 2019 ~ 2023년 사업유형별 연구개발사업 투자액

- 재원별 사업유형을 살펴보면 기업지원 및 기술이전, 기관지원의 경우 대부분 시비가 투자 되고 있으며 기반조성과 인력양성은 상대적으로 국비 투자 비율이 높음.
- 기업지원 및 기술이전의 시비 연평균 증가율은 54.49%, 국비는 37.79%로 나타났으며 전년대비 증가율은 각각 40%, 143%으로 나타나 국비와 시비 모두 지속적으로 투자 규모가 증가함.
- 기관지원의 경우 연평균 증가율은 시비가 -3.37%, 국비는 -0.62%이며 기반조성은 시비가 54.76% 국비가 54.53%로 나타났음.
- 기술개발은 시비 연평균 증가율이 117.35%, 국비 53.16%로 나타나 지자체에서 지방비만을 활용한 연구개발 사업의 투자규모가 확대되는 것을 알 수 있음.
- 인력양성은 연평균 증가율이 시비가 124.35%, 국비가 110.41%로 '19~'23년 4년간 급격하게 증가한 것으로 나타남..

표 2-5 사업유형별 연구개발사업 투자액

(단위 : 백만원)

사업유형	재원	2019	2020	2021	2022	2023	CAGR	전년대비 증가율
기술개발	시비	475	2,752	3,050	9,577	10,600	117.35%	11%
	국비	1,375	927	2,850	14,727.6	7,567	53.16%	-49%
	민간	1,250	418	1,250	1,412.1	1,205	-0.91%	-15%
	소계	3,100	4,097	7,150	25,717	19,372	58.11%	-25%
기관지원	시비	13,025	12,913	13,386	10,428	11,354	-3.37%	9%
	국비	326	450	336	608	318	-0.62%	-48%
	민간	250	210	219	277	200	-5.43%	-28%
	소계	13,601	13,573	13,941	11,313	11,872	-3.34%	5%
기반조성	시비	3,952	6,143	13,734	11,062.9	22,668	54.76%	105%
	국비	2,186	6,535	23,408	11,004.8	12,465	54.53%	13%
	민간	-	59	5,787	2,071.8	1,621	201.75%	-22%
	소계	6,138	12,737	42,929	24,140	36,754	56.43%	52%
기업지원 및 기술이전	시비	8,674	22,202	27,048	35,423.8	49,417	54.49%	40%
	국비	4,778	6,533	6,925	7,091	17,224	37.79%	143%
	민간	340	457	50	157	1,422	43.01%	806%
	소계	13,792	29,192	34,023	42,672	68,063	49.05%	60%
인력양성	시비	150	1,220	2,038	3,228.7	3,800	124.35%	18%
	국비	260	1,297	1,320	4,254.1	5,096	110.41%	20%
	민간	300	300	210	1,781.1	843	29.47%	-53%
	소계	710	2,817	3,568	9,264	9,739	92.45%	5%
정책개발	시비	200	200	200	10,801.6	300	10.67%	-97%
	국비	180	180	180	202.5	250	8.56%	23%
	민간	-	-	-	-	-	-	-
	소계	380	380	380	11,004	550	9.68%	-95%
과학문화 및 교류협력	시비	5,086	4,822	5,741	5,813	6,993	8.29%	20%
	국비	110	130	375	185	366	35.06%	98%
	민간	-	55	55	55	55	0.00%	0%
	소계	5,196	5,007	6,171	6,053	7,414	9.29%	22%

2024년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2024 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

Part

3

인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사·분석



1. 분석 개요

2. 전국 국가연구개발사업 투자 현황

3. 인천시 국가연구개발사업 투자 현황

4. 인천시 국가연구개발사업 기업 부문 투자 현황

인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사·분석

1. 분석 개요

1) 분석의 목적

- 2023년도 인천시 국가연구개발사업 집행 현황을 파악하여 인천시 지역 연구개발 지원 정책의 효과성을 제고하는 데 필요한 기초자료로 활용
- 부처별, 연구수행주체별, 기술분야별 등 국가연구개발사업 집행 추이를 다각적으로 살펴봄으로써 인천시 연구개발 지원정책의 방향성과 전략을 수립하는 데 필요한 자료로 활용

2) 보고서의 분석 대상 및 범위

- 인천시 국가연구개발사업 분석은 2023년까지 인천시로 유입된 중앙정부 국가연구개발사업 과제를 대상으로 하되 주로 2023년 과제를 중심으로 분석
- 2023년까지 유입된 과거 데이터를 활용하나, 주로 최근 기간(과거 3년 또는 5년) 및 2023년 데이터에 초점을 맞추어 분석
- 필요 시 우리나라 국가연구개발사업 전체와 인천시 유입 현황을 비교하여 국가 전반의 현황과 인천시 현황의 비교가능성을 제고
- 분석대상 자료는 국가연구개발사업 조사·분석 원자료에서 인천시 원자료를 추출 및 가공하여 사용

3) 보고서의 분석 항목

- 국가연구개발사업 조사·분석 원자료에서 인천시 관련 가용한 연구비, 기술분야, 연구인력 등 투입항목
- 이를 부처별, 연구개발단계별, 연구수행주체별, 적용분야별, 미래유망기술(6T)별, 과학기술표준분류별, 과제협력유형별 등으로 나누어 분석
- 사업명, 사업구분, 연구개발과제명, 부처명, 미래유망기술분류, 연구수행주체, 과학기술표준분류, 국가전략기술, 공동연구 협력 유형, 적용분야, 정부연구비, 대응자금(matching fund), 총사업비 등의 자료 활용

2. 전국 국가연구개발사업 투자 현황

1) 총괄 투자 현황

- 2023년 전국에 걸쳐 투자된 국가연구개발 사업은 전년 대비 6.61% 증가한 30조 5,731 억원을 기록
- 2023년 투자액 전년대비 증가율(6.61%)은 최근 5년간 연평균 증가율(10.3%)를 다소 하회하는 수준임

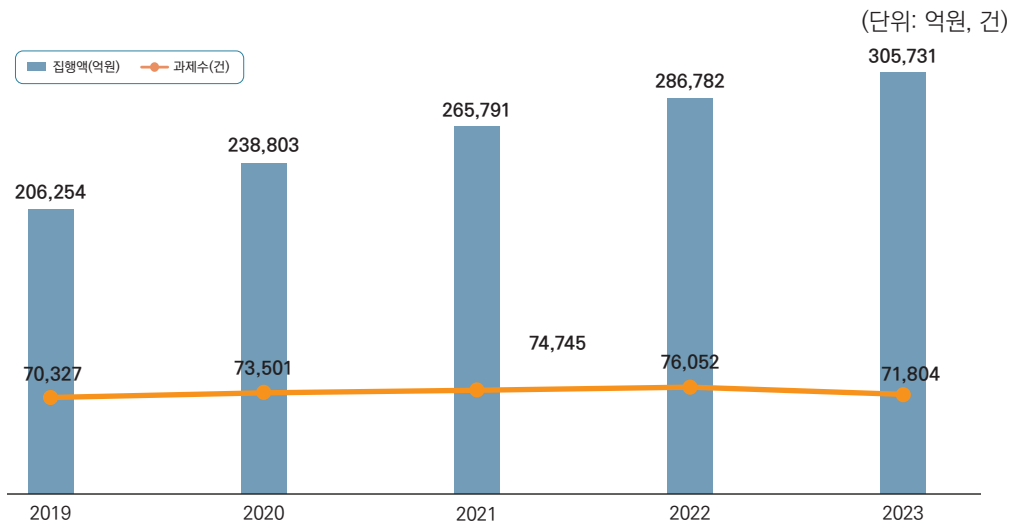
표 3-1 2023년 국가연구개발사업의 총괄 집행 추이

(단위 : 억원, 건)

구 분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	최근 5년간 (‘19~’23) 연평균 증가율
정부 예산	집행액	206,254	238,803	265,791	286,782	305,731	10.3%
	사업수(건)	847	1,022	1,181	1,397	1,319	11.7%
	과제수(건)	70,327	73,501	76,052	76,052	71,804	0.5%

자료 : 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 데이터

- 2023년 전국에 걸쳐 투자된 국가연구개발사업 과제 수는 71,804건으로 전년대비 5.58% 하락하였음
- 2023년 과제 수 전년대비 증가율(-5.58%)은 투자액 증가율(6.61%)과 달리 하락하였으며, 2019~2023년 과제 수 연평균 증가율(0.5%)보다 낮은 수준임

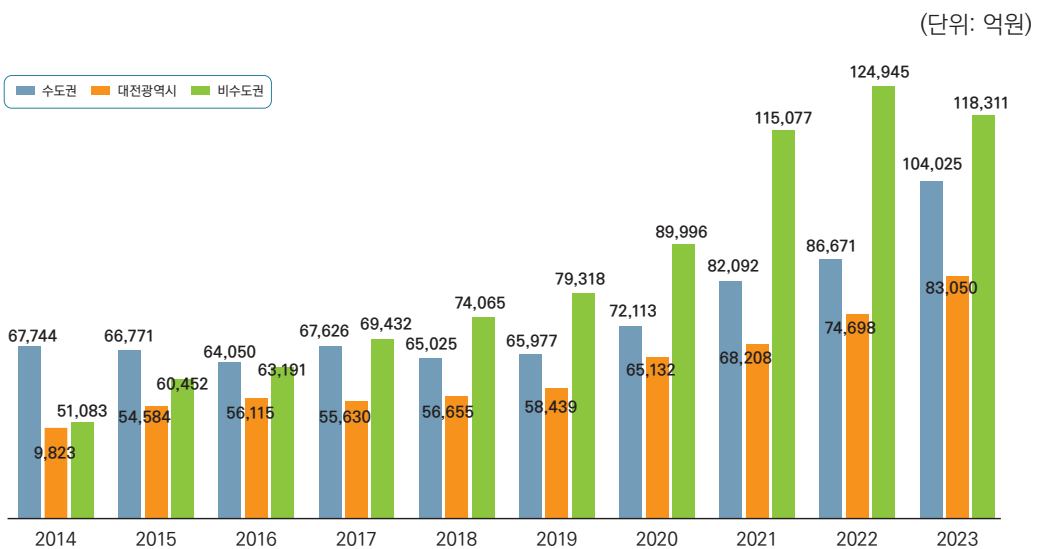


〈그림 3-1〉 2019 ~ 2023년 국가연구개발사업(조사·분석 대상) 집행액 및 과제 수 추이

- 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 방위사업청, 교육부, 중소벤처기업부 등 5개 부처의 국가연구개발사업이 총 집행액의 78.9%(24조 1,136억원)을 차지
 - 집행액 상위 5개 부처 중 과학기술정보통신부가 가장 높은 비중(30.8%, 9조 4,145억)을 차지하였으며, 산업통상자원부(17.8%, 5조 4,576억), 방위사업청(15.0%, 4조 5,992억), 교육부(9.2%, 2조 8,199억), 중소벤처기업부(6.0%, 1조 8,224억) 순으로 나타남

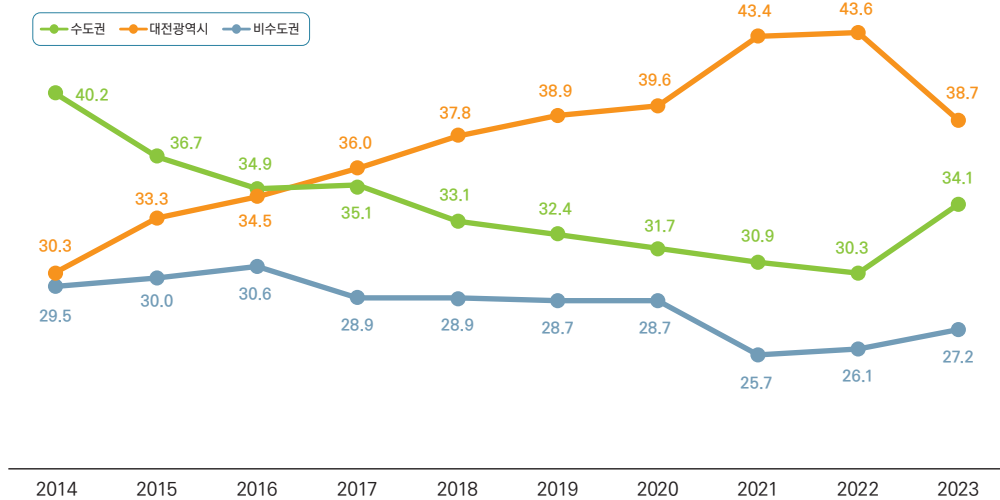
2) 전국 국가연구개발사업 투자 현황

- 2017년 이후 국가연구개발사업 투자액에서 비수도권(대전광역시 제외)이 차지하는 비중이 수도권의 비중을 상회
- 2023년 국가연구개발사업 집행액의 38.74%에 해당하는 11조 8,311억원이 비수도권(대전시 제외)으로 유입
- 2023년 대전광역시에서 집행된 국가연구개발사업 증가율은 전년 대비 11.18%를 기록하여 비수도권(-5.30%) 증가율을 상회, 수도권(20.02%) 증가율을 하회함



〈그림 3-2〉 권역별 국가연구개발사업 투자금액 추이('14~'23)

- 수도권 지역 투자액은 전년 대비 20.0% 증가한 10조 4,025억원으로 2023년 전체 집행액의 34.7%를 차지
- 2023년 국가연구개발사업 투자금액에서 각 지역이 차지하는 비중을 살펴보면 수도권 지역이 차지하는 비중은 34.1%로 2022년 30.3%보다 3.8%p 높아졌음. 국가연구기관이 많이 있는 대전으로의 유입된 금액은 전년 대비 11.1% 증가한 8조 3,050억원으로 전체 집행액의 27.2%를 차지. 반면 비수도권 비중은 또한 전년 대비 4.9%p 감소하여 전체 집행액의 38.7%를 차지함



〈그림 3-3〉 2014~2023년 권역별 국가연구개발사업 유입 비중 추이

- 2023년 국내 17개 시·도 중 국가연구개발사업 집행액 상위 3개 지자체는 대전시, 서울시, 경기도의 순으로 3개 지자체가 전체 집행액의 60.1%를 차지
 - 2023년 대전시, 서울시, 경기도로의 유입액은 각각 8.3조원, 5.6조원, 4.1조원을 기록하여 전체 집행액에서 차지하는 비중이 각각 27.7%, 18.7%, 13.7%를 기록
- 2023년 인천으로 유입된 국가연구개발사업 집행액은 6,937억원으로 전체 국가연구개발사업 집행액의 2.3%를 차지
 - 국가연구개발사업 총 집행액 중 인천시가 차지하는 비중은 2.3%로, 제주, 전남, 강원, 울산, 광주, 세종 다음으로 낮은 수준
 - 전년 대비 증가율을 보면, 전국 평균이 16.9%인 가운데 충남(40.2%), 경기(36.7%), 인천(28.2%)이 가장 높은 증가율을 보임
 - 인천시 국가연구개발사업 집행액은 전년 대비 28.2% 증가하여 충남(40.2%), 경기(36.7%) 다음으로 높은 증가율을 기록

표 3-2 2019~2023년 국가연구개발사업의 지역별 투자 추이

(단위: 억원, %)

구분		2019년		2020년		2021년		2022년		2023년	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
수도권	서울특별시	38,400	18.8	41,715	18.4	48,767	20.1	51,223	19.7	56,024	18.7
	인천광역시	3,991	2.0	4,787	2.1	5,243	2.2	5,410	2.1	6,937	2.3
	경기도	23,586	11.6	25,611	11.3	28,082	11.6	30,038	11.6	41,064	13.7
	소계	65,977	32.4	72,113	31.8	82,092	33.9	86,671	33.4	104,025	34.7
대전	대전광역시	58,439	28.7	65,132	28.6	68,208	28.2	74,698	28.8	83,050	27.7
비수도권	부산광역시	9,120	4.5	9,626	4.2	10,002	4.1	11,355	4.4	13,312	4.4
	대구광역시	6,301	3.1	6,842	3.0	7,168	3.0	7,376	2.8	8,689	2.9
	광주광역시	4,827	2.4	5,607	2.5	5,708	2.3	5,678	2.2	6,396	2.1
	울산광역시	3,112	1.5	3,234	1.4	3,651	1.5	3,810	1.5	4,784	1.6
	강원도	2,996	1.5	3,156	1.4	3,601	1.5	4,217	1.6	4,534	1.5
	충청북도	6,090	3.0	7,239	3.2	7,656	3.2	8,121	3.1	9,134	3.0
	충청남도	5,289	2.6	5,903	2.6	6,455	2.7	7,333	2.8	10,284	3.4
	전라북도	7,476	3.7	8,808	3.9	9,296	3.8	9,759	3.8	11,475	3.8
	전라남도	3,199	1.6	3,671	1.6	3,654	1.5	4,108	1.6	4,270	1.4
	경상북도	6,219	3.1	6,882	3.0	7,271	3.0	8,127	3.1	10,075	3.4
	경상남도	18,365	9.0	22,156	9.7	19,628	8.1	20,362	7.8	20,598	6.9
	제주특별자치도	1,487	0.7	1,714	0.8	1,858	0.8	1,884	0.7	2,108	0.7
	세종특별자치시	4,837	2.4	5,159	2.3	5,877	2.4	6,218	2.4	6,830	2.3
	소계	79,318	38.9	89,996	39.6	91,825	37.9	98,349	37.9	112,490	37.6
합계		203,734	100	227,242	100	242,125	100	259,717	100	299,565	100

주) 지역 구분이 해외 또는 여러 지역에서 수행되는 과제의 경우 지역별로 분류되지 않아 지역별 집행액 집계액은 (표 3-1)의 예산집행 집계액과 같지 않음. 또한 단위 표기 문제로 인해 정확한 비중 수치는 표3-2와 그림3-3가 다를 수 있음.

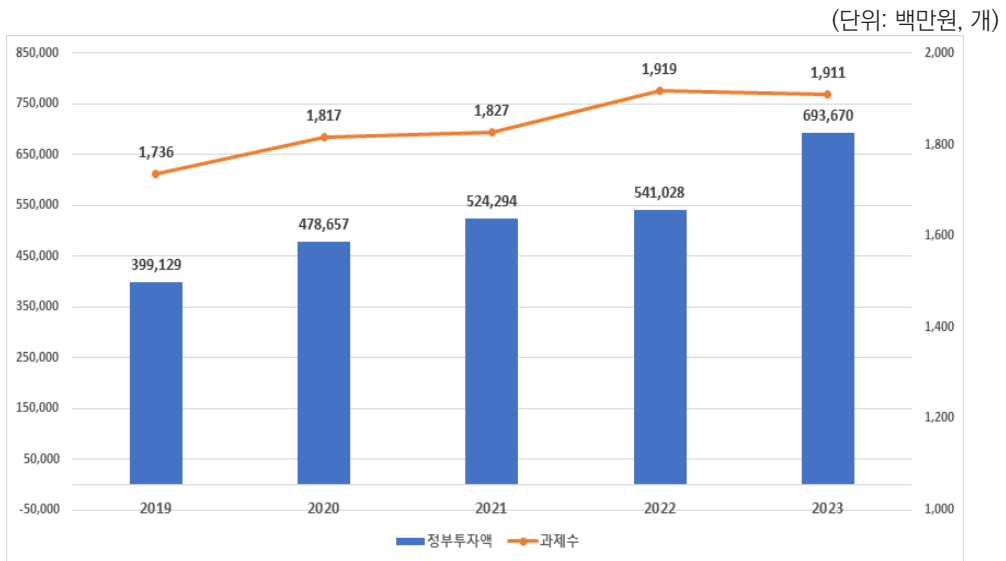
Part 3

인천시 국가연구개발사업 투자 현황 조사·분석

3. 인천시 국가연구개발사업 투자 현황

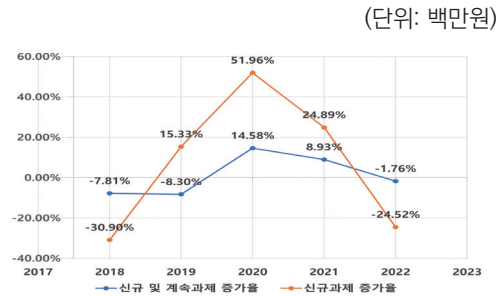
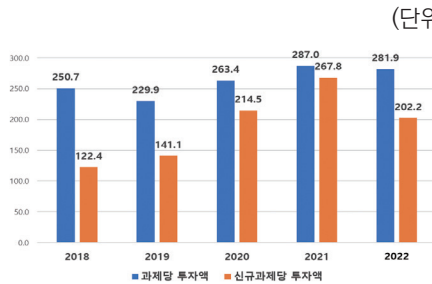
1) 총괄 현황

- 2023년 인천시 국가연구개발사업(신규 및 계속 포함) 투자액은 전년 대비 28.2% 증가한 6,936억원을 기록
 - 2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액(6,936억원)은 국내 17개 시·도 중 11위 수준에 해당
 - 2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액은 2020년 이후 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타남
 - 인천시 국가연구개발사업 투자액 증가율은 2020년(19.9%), 2021년(9.5%), 2022년(3.2%), 2023년(28.2%) 수준으로 증가하였으며, 특히 '23년도에 크게 증가함
 - 2023년 증가율 기준 인천시는 충남(40.2%), 경기(36.7%)에 이어 17개 시·도 중 세 번째로 높은 수치를 기록한 것임
- 2023년 인천시 국가연구개발사업(신규 및 계속 포함) 과제 수는 전년 대비 0.4% 하락한 1,911건을 기록



〈그림 3-4〉 2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액 및 과제 수 추이

- 2023년 인천시 과제당 투자액은 3.6억원으로 전년대비 28.7% 증가한 것으로 나타남
- 그러나 신규과제당 투자액은 2023년 1.6억으로, 2022년 대비 17.0%로 크게 감소하였음



〈그림 3-5〉 2019~2023년 인천시 국가연구
개발사업 과제당 투자액 추이

〈그림 3-6〉 2019~2023년 인천시 국가연구
개발사업 과제당 투자액 증가율 추이

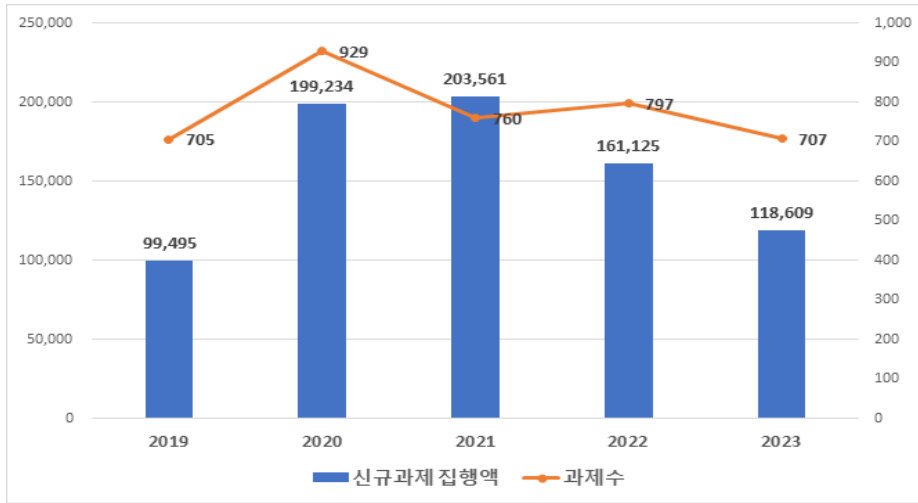
표 3-3 2018~2023년 인천시 국가연구개발사업 과제당 투자액 추이

(단위: 백만원, 개, %)

연도	정부투자액		과제수		과제당 집행액	
	금액	증가율	개수	증가율	금액	증가율
2018	408,698	-4.53%	1,630	3.56%	250.7	-7.81%
2019	399,129	-2.34%	1,736	6.50%	229.9	-8.30%
2020	478,657	19.93%	1,817	4.67%	263.4	14.58%
2021	524,294	9.53%	1,827	0.55%	287.0	8.93%
2022	541,028	3.19	1,919	5.04	281.9	-1.76
2023	693,670	28.21	1,911	-0.42	363.0	28.75

- 2023년 인천시 국가연구개발사업 신규과제 집행액은 1,186억원으로 전년 대비 26.3% 감소하였고, 과제 수는 707개를 기록하며 전년 대비 11.2% 감소
- 이에 따라 2023년 인천시 신규 국가연구개발사업 과제당 집행액은 1.6억원을 기록하며 전년 대비 17.0% 감소
 - 2023년 신규과제 집행액(1,186억원)은 전체 집행액(신규 및 계속, 6,936억원)의 17.1%를 차지

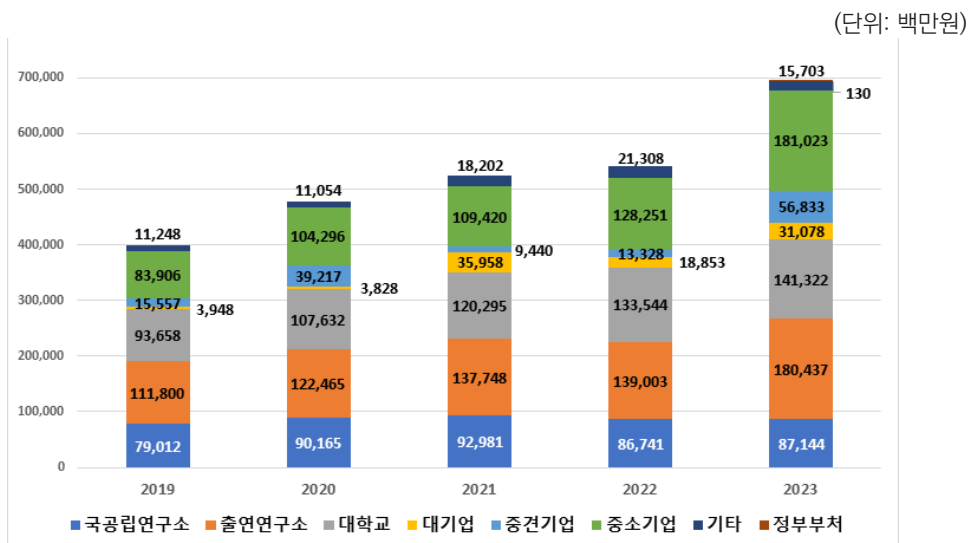
(단위: 백만원, 개)



〈그림 3-7〉 인천시 국가연구개발사업 신규과제 투자액 및 과제 수 추이

2) 연구수행주체별 투자현황

- 2023년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 투자 비중은 중소기업, 출연연구소, 대학, 국공립연구소, 중견기업 등의 순으로 높음
 - 인천시 중소기업 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 41.1% 증가한 1,810억원으로 인천시 국가연구개발사업 투자액의 26.1%를 차지
 - 출연연구소의 투자액은 전년 대비 29.8% 증가한 1,804억원으로 인천시 전체 투자액의 26.0%를 차지
 - 대학을 통해 집행된 인천시 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 5.8% 증가한 1,413억원을 기록하여 전체 집행액의 20.3%를 차지
 - 2023년 인천시의 대기업 국가연구개발사업 투자액은 310억원으로 인천시 국가연구개발사업 총 투자액의 4.4%에 불과
- 2023년 기타 항목을 제외한 모든 연구수행주체에 대한 전년 대비 비중이 확대됨
 - 2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액 중 중소기업, 출연연구소, 대학이 차지하는 비중은 각각 26.1%, 26.0%, 20.3%로 투자액은 전년 대비 각각 41.1%, 29.8%, 5.8% 증가
 - 국공립연구소, 중견기업, 대기업이 차지하는 비중은 각각 12.5%, 8.1%, 4.4%로 투자액은 전년 대비 각각 0.4%, 326.4%, 64.8% 상승



〈그림 3-8〉 2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 투자액 추이

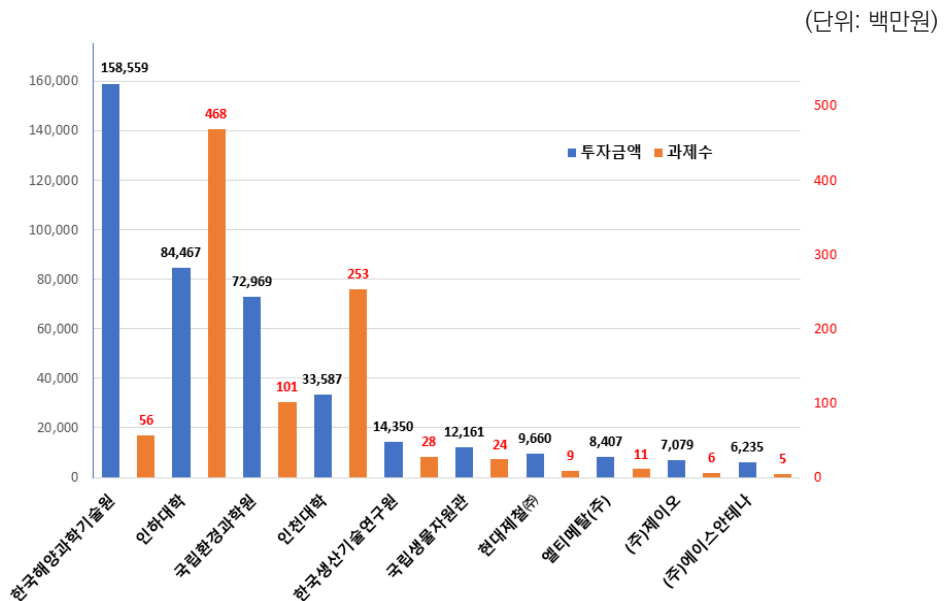
표 3-4 2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이

(단위: 백만원, %)

연구수행 주체	항목	2019	2020	2021	2022	2023	2019~2023 평균
국공립 연구소	금액	79,012	90,165	92,981	86,741	87,144	87,208
	비중	19.80	18.84	17.74	16.03	12.57	16.54
	증가율	-2.93	14.12	3.12	-6.71	0.47	2.48
출연 연구소	금액	111,800	122,465	137,748	139,003	180,436	138,290
	비중	28.01	25.58	26.29	25.69	26.02	26.23
	증가율	-5.03	9.54	12.48	0.91	29.81	12.71
대학	금액	93,658	107,632	120,295	133,544	141,321	119,290
	비중	23.46	22.49	22.96	24.68	20.38	22.62
	증가율	7.07	14.92	11.77	11.01	5.82	10.83
대기업	금액	3,948	3,828	35,958	18,853	31,078	18,733
	비중	0.99	0.80	6.86	3.48	4.48	3.55
	증가율	-15.80	-3.04	839.34	-47.57	64.84	67.50
중견기업	금액	15,557	39,217	9,440	13,328	56,832	26,875
	비중	3.90	8.19	1.80	2.46	8.19	5.10
	증가율	2.46	152.09	-75.93	41.18	326.43	38.25
중소기업	금액	83,906	104,296	109,420	128,251	181,022	121,379
	비중	21.02	21.79	20.88	23.71	26.10	23.02
	증가율	-3.07	24.30	4.91	17.21	41.15	21.19
기타	금액	11,248	11,054	18,202	21,308	15,703	15,503
	비중	2.82	2.31	3.47	3.94	2.26	2.94
	증가율	-28.22	-1.72	64.65	17.07	-26.31	8.70
정부 부처						130	
						0.02	
총합계	금액	399,129	478,657	524,044	541,028	693,536	527,279
	비중	100	100	100	100	100	100
	증가율	-2.34	19.93	9.48	3.24	28.19	14.81

3) 투자액 상위기관 현황

- 2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위 3개 기관은 한국해양과학기술원, 인하대학교, 국립환경과학원으로 나타남
- 한국해양과학기술원은 2023년 중 전년 대비 37.9% 증가한 1,585억원의 국가연구개발사업 투자액을 기록
- 인하대학은 전년 대비 7.9% 증가한 844억원, 국립환경과학원은 0.01% 증가한 729억원을 기록



〈그림 3-9〉 2023년 인천시 국가연구개발사업 집행액 상위 10개 기관 현황

- 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위기관들은 대부분 지속적으로 투자액 상위기관으로 포함되어왔음
- 2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위 10대 기관 중 6개 기관(한국해양과학기술원, 국립환경과학원, 인하대학교, 인천대학교, 한국생산기술연구원, 국립생물자원관)은 2019~2023년 기간 매년 상위 10대 기관에 포함되어왔음

■ 표 3-5 ■ 2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 투자 상위 10대 기관

순위	2019	2020	2021	2022	2023
1	한국해양과학기술원	한국해양과학기술원	한국해양과학기술원 부설극지연구소	한국해양과학기술원	한국해양과학기술원
2	국립환경과학원	국립환경과학원	국립환경과학원	인하대학교	인하대학교
3	인하대학교	인하대학교	인하대학교	국립환경과학원	국립환경과학원
4	인천대학교	셀트리온	셀트리온	인천대학교	인천대학교
5	국립생물자원관	인천대학교	인천대학교	한국생산기술연구원	한국생산기술연구원
6	길의료재단	한국생산기술연구원	한국생산기술연구원	국립생물자원관	국립생물자원관
7	항공안전기술원	국립생물자원관	국립생물자원관	현대두산인프라코어(주)	현대제철(주)
8	한국생산기술연구원	항공안전기술원	항공안전기술원	(의)길의료재단	엘티메탈(주)
9	경인교육대학교	경인교육대학교	길의료재단	항공안전기술원	(주)제이오
10	카네비컴	길의료재단	경인교육대학	경인교육대학	(주)에이스안테나

- 2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액 규모 상위 10개 인천시 기관의 투자액은 전년 대비 15.9% 증가
- 인천시 소재 기관 중 가장 큰 투자액 규모를 보유한 한국해양과학기술원의 2023년 투자액은 전년 대비 37.9% 증가한 1,585억원을 기록
- 한국해양과학기술원 투자액은 전년 대비 37.9% 증가한 1,585억원으로 2023년 가장 높은 증가세를 보임
- 한국생산기술연구원은 2023년 전년 대비 가장 낮은 증가율인 -7.9%를 기록 (집행액은 143억원)

표 3-6 2021~2023년 인천시 투자 상위 10개 기관의 투자 현황

(단위: 백만원, 건)

순위	분류	2021	2022	2023
1	기관명	한국해양과학기술원	한국해양과학기술원	한국해양과학기술원
	투자액	108,609	114,918	158,559
	과제수	52	54	56
	과제당투자액	2,089	2,128	2,831
2	기관명	국립환경과학원	인하대학	인하대학
	투자액	80,205	78,236	84,467
	과제수	97	483	468
	과제당투자액	827	162	180
3	기관명	인하대학	국립환경과학원	국립환경과학원
	투자액	73,076	72,962	72,969
	과제수	473	86	101
	과제당투자액	154	848	722
4	기관명	셀트리온	인천대학	인천대학
	투자액	32,198	30,609	33,587
	과제수	5	266	253
	과제당투자액	6,440	115	133
5	기관명	인천대학	한국생산기술연구원	한국생산기술연구원
	투자액	24,098	15,592	14,350
	과제수	270	32	28
	과제당투자액	89	487	513
6	기관명	한국생산기술연구원	국립생물자원관	국립생물자원관
	투자액	15,335	11,939	12,161
	과제수	47	25	24
	과제당투자액	326	478	507

Part 3

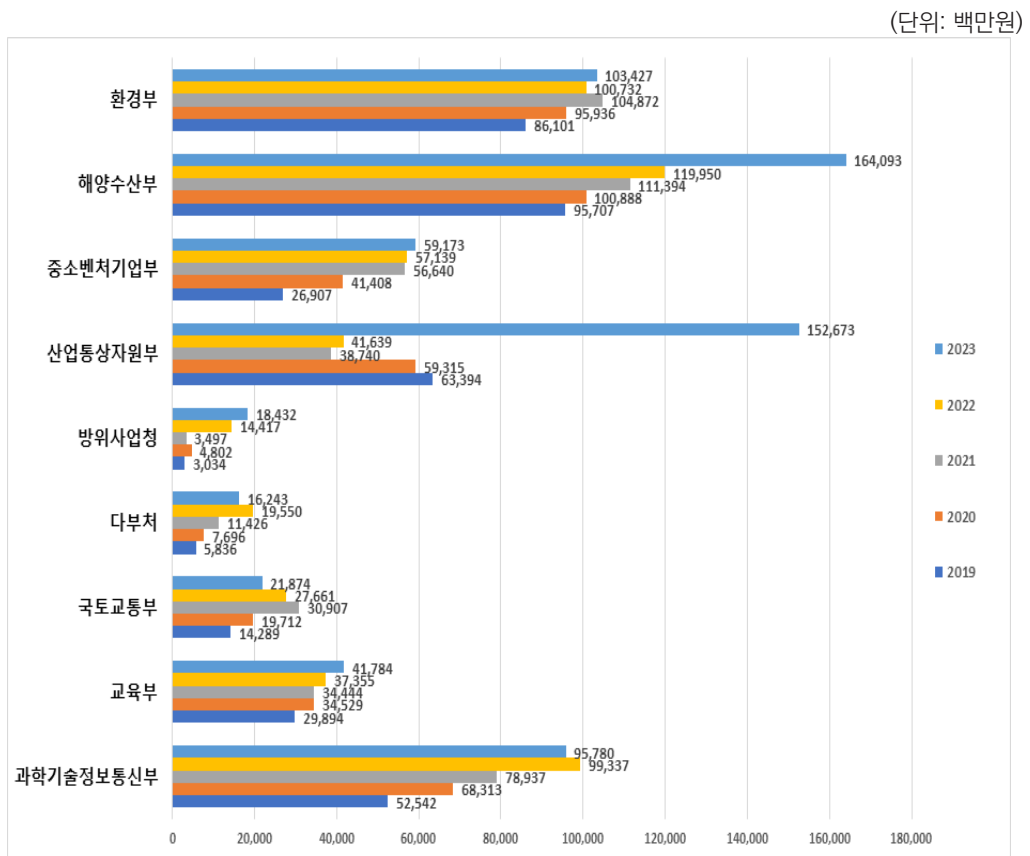
인천시
국가연구개발사업 투자
현황 조사·분석

순위	분류	2021	2022	2023
7	기관명	국립생물자원관	현대두산 인프라코어(주)	현대제철(주)
	투자액	11,086	10,185	9,660
	과제수	26	1	9
	과제당투자액	426	10,185	1,073
8	기관명	항공안전기술원	(의)길의료재단	엘티메탈(주)
	투자액	10,554	6,665	8,407
	과제수	6	32	11
	과제당투자액	1,759	208	764
9	기관명	길의료재단	항공안전기술원	(주)제이오
	투자액	5,080	5,155	7,079
	과제수	31	4	6
	과제당투자액	164	1,289	1,180
10	기관명	경인교육대학	경인교육대학	(주)에이스안테나
	투자액	4,961	5,137	6,235
	과제수	9	13	5
	과제당투자액	551	395	1,247

4) 부처별 집행 현황

(1) 총괄 집행 현황

- 과학기술정보통신부, 교육부, 국토교통부, 다부처, 방위사업청, 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 해양수산부, 환경부 등 투자유입액 100억 이상 부처의 투자액(6,734억원)이 2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액의 97.1%를 차지
 - 2023년의 경우, 해양수산부(23.6%, 1,640억원)가 가장 큰 비중을 차지하며, 산업통상자원부(22.0%, 1,526억원), 환경부(14.9%, 1,034억원), 과학기술정보통신부(13.8%, 957억원), 중소벤처기업부(8.5%, 591억원)의 순
- 2023년 전년 대비 투자액 증가 상위 3개 부처는 산업통상자원부(1,110억원 증가), 해양수산부(441억원 증가), 교육부(44억원 증가)의 순임
- 반면 2023년 전년 대비 투자액 감소 상위 3개 부처는 국토교통부(57억원 감소), 과학기술정보통신부(35억원 감소), 다부처(33억원 감소) 순



〈그림 3-10〉 2019~2023년 주요 중앙부처별 투자 현황 추이

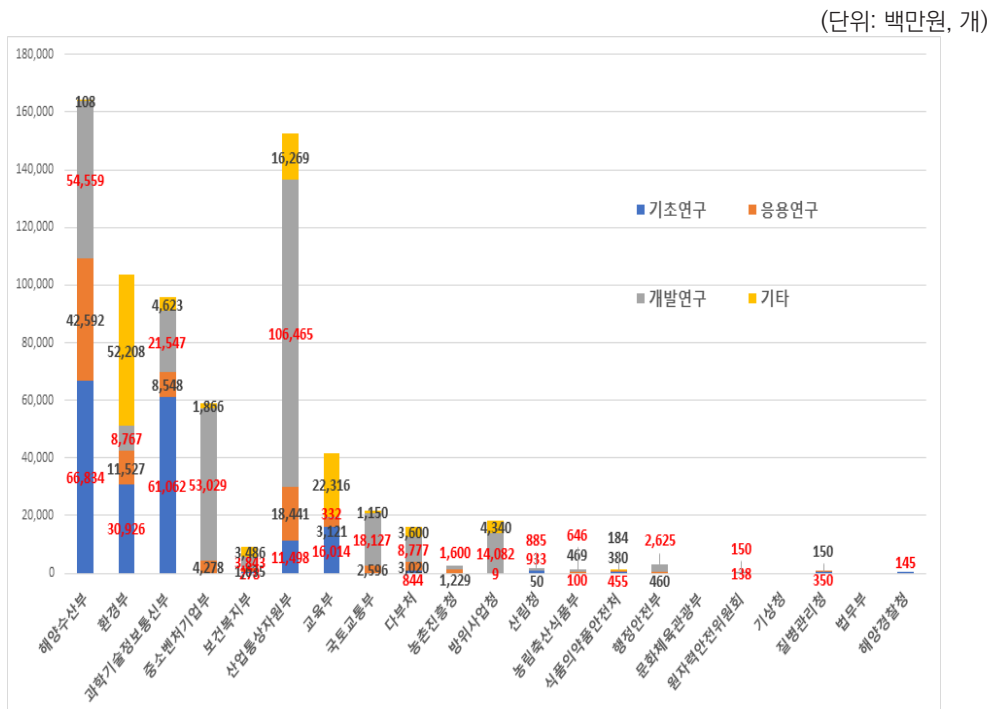
■ 표 3-7 ■ 2019~2023년 부처별 인천시 국가연구개발사업 투자 추이

(단위: 백만원, %)

부처명	구분	2019	2020	2021	2022	2023
과학기술정보통신부	금액	52,542	68,313	78,937	99,337	95,780
	비중	13.16	14.27	15.06	18.41	13.81
교육부	금액	29,894	34,529	34,444	37,355	41,784
	비중	7.49	7.21	6.57	6.92	6.02
국토교통부	금액	14,289	19,712	30,907	27,661	21,874
	비중	3.58	4.12	5.89	5.13	3.15
기상청	금액	281	709	239	204	
	비중	0.07	0.15	0.05	0.04	
농림축산식품부	금액	2,369	1,772	1,721	1,212	1,216
	비중	0.59	0.37	0.33	0.22	0.18
농촌진흥청	금액	2,822	2,194	5,079	5,352	2,829
	비중	0.71	0.46	0.97	0.99	0.41
다부처	금액	5,836	7,696	11,426	19,550	16,243
	비중	1.46	1.61	2.18	3.62	2.34
문화체육관광부	금액	569	800	436	300	
	비중	0.14	0.17	0.08	0.06	
방위사업청	금액	3,034	4,802	3,497	14,417	18,432
	비중	0.76	1.00	0.67	2.67	2.66
보건복지부	금액	11,559	36,971	41,954	10,114	9,241
	비중	2.90	7.73	8.00	1.87	1.33
산림청	금액	888	1,309	2,159	2,859	1,868
	비중	0.22	0.27	0.41	0.53	0.27
산업통상자원부	금액	63,394	59,315	38,740	41,639	152,673
	비중	15.88	12.39	7.39	7.72	22.01
식품의약품안전처	금액	1,110	798	703	270	1,019
	비중	0.28	0.17	0.13	0.05	0.15
원자력안전위원회	금액		150	295	340	288
	비중		0.03	0.06	0.06	0.04
중소벤처기업부	금액	26,907	41,408	56,640	57,139	59,173
	비중	6.74	8.65	10.80	10.59	8.53
질병관리청	금액			150	300	500
	비중			0.03	0.06	0.07
해양경찰청	금액	319	254	60	342	145
	비중	0.08	0.05	0.01	0.06	0.02
해양수산부	금액	95,707	100,888	111,394	119,950	164,093
	비중	23.98	21.08	21.25	22.23	23.66
행정안전부	금액	971	400	560	400	3,085
	비중	0.24	0.08	0.11	0.07	0.44
환경부	금액	86,101	95,936	104,872	100,732	103,427
	비중	21.57	20.04	20.00	18.67	14.91
총합계	금액	399,129	478,657	524,294	539,473	693,670
	비중	100	100	100	100	100

(2) 부처-연구개발단계별 투자 현황

- 부처별 기능에 따라 연구개발단계별로 차별화된 투자 집행
 - 2023년 해양수산부, 과학기술정보통신부, 교육부, 식품의약품안전처, 질병관리청, 해양경찰청 사업에서는 기초연구 비중이 상대적으로 높음
 - 2023년 부처별 총 사업 중 기초연구 사업 비중은 해양경찰청(100%, 1억원), 질병관리청(70%, 3억원), 과학기술정보통신부(63.7%, 610억원) 등의 순으로 나타남
 - 농촌진흥청 집행사업은 응용연구 성격의 사업 비중(43.4%, 12억원)이 타 부처 응용연구 사업 비중보다 상대적으로 높게 나타남
 - 중소벤처기업부, 보건복지부, 산업통상자원부, 국토교통부, 다부처, 방위사업청, 농림축산식품부, 행정안전부 집행사업은 대부분 개발연구 성격인 것으로 나타남
 - 개발연구 사업 비중이 높은 부처는 중소벤처기업부(89.6%, 530억원), 행정안전부(85.0%, 26억원), 국토교통부(82.8%, 181억원) 등으로 나타남



〈그림 3-11〉 2023년 부처별 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황

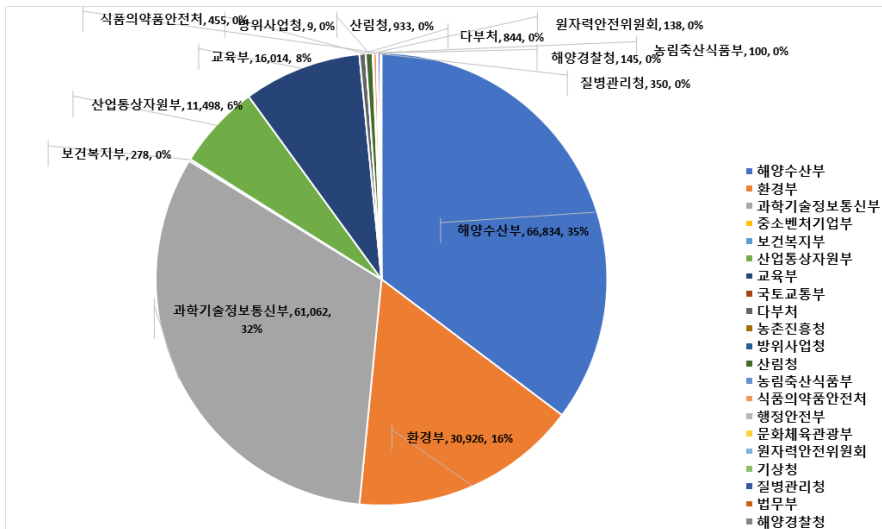
표 3-8 2023년 부처별 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황

(단위: 백만원, %)

부처명	구분	기초연구	응용연구	개발연구	기타	합계
해양수산부	금액	66,834	42,592	54,559	108	164,093
	비중	40.73	25.96	33.25	0.07	100
환경부	금액	30,926	11,527	8,767	52,208	103,428
	비중	29.90	11.15	8.48	50.48	100
과학기술정보통신부	금액	61,062	8,548	21,547	4,623	95,780
	비중	63.75	8.92	22.50	4.83	100
중소벤처기업부	금액	0	4,278	53,029	1,866	59,173
	비중		7.23	89.62	3.15	100
보건복지부	금액	278	1,635	3,843	3,486	9,241
	비중	3.01	17.69	41.58	37.72	100
산업통상자원부	금액	11,498	18,441	106,465	16,269	152,673
	비중	7.53	12.08	69.73	10.66	100
교육부	금액	16,014	3,121	332	22,316	41,783
	비중	38.33	7.47	0.79	53.41	100
국토교통부	금액	0	2,596	18,127	1,150	21,873
	비중		11.87	82.87	5.26	100
다부처	금액	844	3,020	8,777	3,600	16,241
	비중	5.20	18.59	54.04	22.17	100
농촌진흥청	금액	0	1,229	1,600	0	2,829
	비중		43.44	56.56		100
방위사업청	금액	9	0	14,082	4,340	18,431
	비중	0.05		76.40	23.55	100
산림청	금액	933	50	885	0	1,868
	비중	49.95	2.68	47.38		100
농림축산식품부	금액	100	469	646	0	1,215
	비중	8.23	38.60	53.17		100
식품의약품안전처	금액	455	380	0	184	1,019
	비중	44.65	37.29		18.06	100
행정안전부	금액	0	460	2,625	0	3,085
	비중		14.91	85.09		100
문화체육관광부	금액	0	0	0	0	0
	비중					
원자력안전위원회	금액	138	0	150	0	288
	비중	47.92		52.08		100
기상청	금액	0	0	0	0	0
	비중					
질병관리청	금액	350	150	0	0	500
	비중	70	30			100
법무부	금액	0	0	0	0	0
	비중					
해양경찰청	금액	145	0	0	0	145
	비중	100				100

- 2023년 인천시 기초연구 투자액(1,895억원) 중 해양수산부(668억원), 과학기술정보통신부(610억원), 환경부(309억원) 등 투자액 상위 3개 부처가 83.8%를 차지

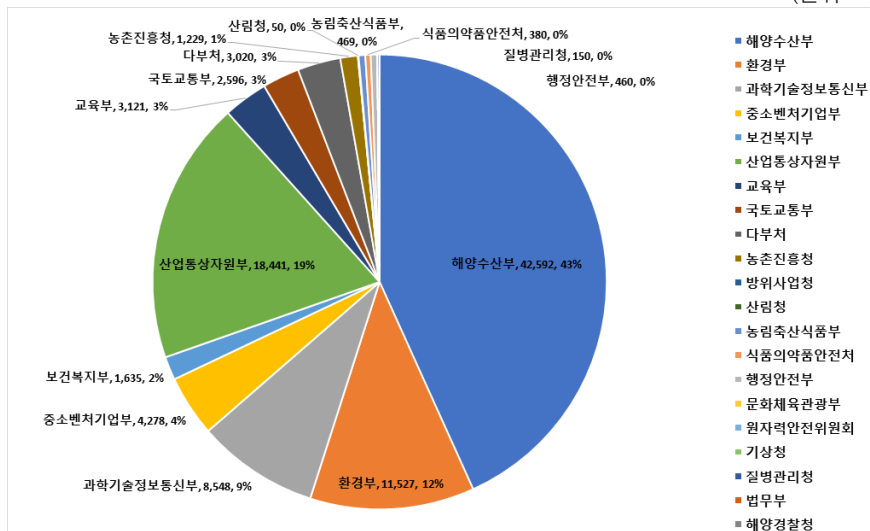
(단위: 백만원, %)



〈그림 3-12〉 2023년도 기초연구(연구개발단계 분류상)-부처별 투자 현황

- 2023년 인천시 응용연구 국가연구개발사업 투자액(984억원) 중 해양수산부(425억원), 산업통상자원부(184억원), 환경부(115억원), 과학기술정보통신부(85억원), 중소벤처기업부 (42억원) 투자액 상위 5위 부처가 86.7% 차지

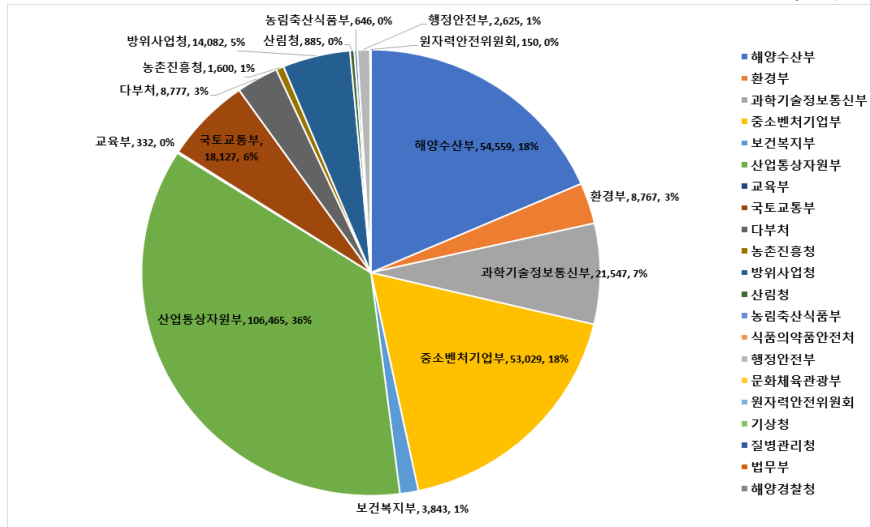
(단위: 백만원, %)



〈그림 3-13〉 2023년도 응용연구(연구개발단계 분류상)-부처별 집행 현황

- 2023년 인천시 개발연구 투자액(2,954억원) 중 산업통상자원부(1,064억원), 해양수산부(545억원), 중소벤처기업부(530억원), 과학기술정보통신부(215억원), 국토교통부(181억원) 등 집행액 상위 5위 부처가 85.9%를 차지

(단위: 백만원, %)

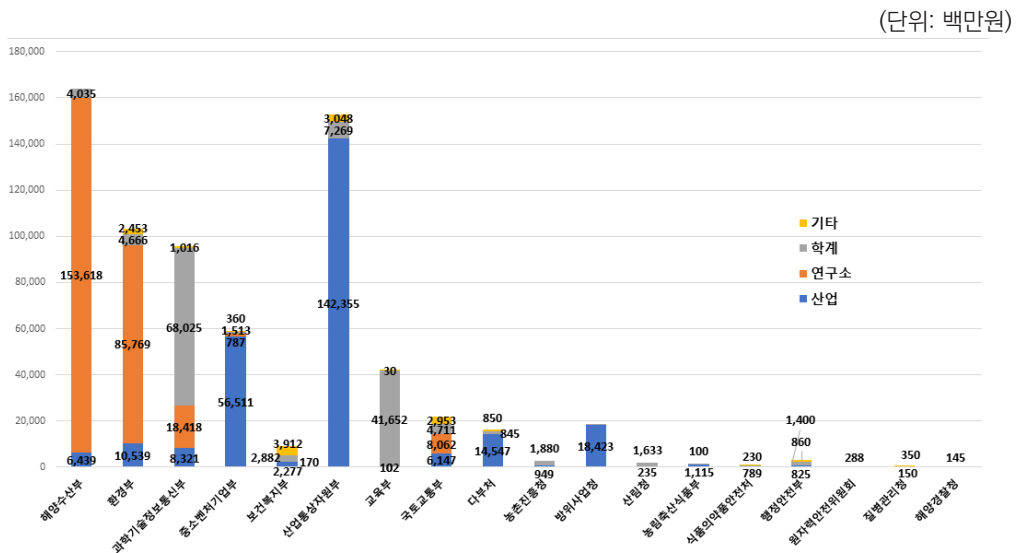


〈그림 3-14〉 2023년도 개발연구(연구개발단계 분류상)-부처별 집행 현황

(3) 부처-연구수행주체별 투자 현황

- 해양수산부와 환경부 사업은 인천의 연구소 부문(출연연구소·국공립연구소)에서 대부분 투자됨
 - 2023년 해양수산부와 환경부 사업 중 연구소 부문 투자액의 비중은 각각 93.6%(1,536억원)와 82.9%(857억원)를 기록
- 중소벤처기업부, 산업통상자원부, 다부처, 방위사업청, 농림축산식품부 사업은 대부분 산업부문(대·중견·중소 기업)에서 투자됨
 - 중소벤처기업부, 산업통상자원부, 다부처, 방위사업청, 농림축산식품부 사업 중 산업부문에서 집행된 투자액 비중은 각각 95.5%(565억원), 93.2%(1,423억원), 89.5%(145억원), 99.9%(184억원), 91.7%(11억)를 기록
- 과학기술정보통신부, 교육부, 농촌진흥청, 산림청, 식품의약품안전처, 원자력안전위원회, 질병관리청 사업은 주로 대학에서 투자됨
 - 과학기술정보통신부, 교육부, 농촌진흥청, 산림청, 식품의약품안전처, 원자력안전위원회, 질병관리청 사업 중 대학에서 집행된 투자액 비중은 각각 71.0%(680억원), 99.6%(416억원), 66.4%(18억원), 87.4%(16억원), 77.4%(7억원), 100%(2억원), 70%(3억원)를 기록

- 해양수산부와 환경부 주관 인천시 국가연구개발사업 투자액은 각각 출연연구소와 국공립 연구소에 집중
 - 2023년 해양수산부 주관 사업 중 인천시 소재 출연연구소 투자액(1,523억원)은 전체 인천시 해양수산부 투자액의 84.4%를 차지
 - 환경부 주관 사업의 인천시 국공립연구소 투자액(856억원)은 환경부 주관 인천시 사업 투자액의 98.3%를 차지
- 중소벤처기업부, 다부처, 농림축산식품부 주관 사업은 주로 중소기업에서, 과학기술정보통신부와 교육부 사업은 주로 대학 부문에서 투자
 - 중소벤처기업부, 다부처, 농림축산식품부 주관 사업의 중소기업 투자액은 각각 563억원, 140억원, 11억원으로 각 부처 투자액의 95.2%, 86.4%, 91.8%를 차지
 - 과학기술정보통신부와 교육부 사업의 대학 부문 유입액은 각각 680억원과 416억원으로 각 부처 투자액의 71.0%와 99.7%를 차지



〈그림 3-15〉 2023년도 부처별 인천시 국가연구개발 산·학·연 투자 현황

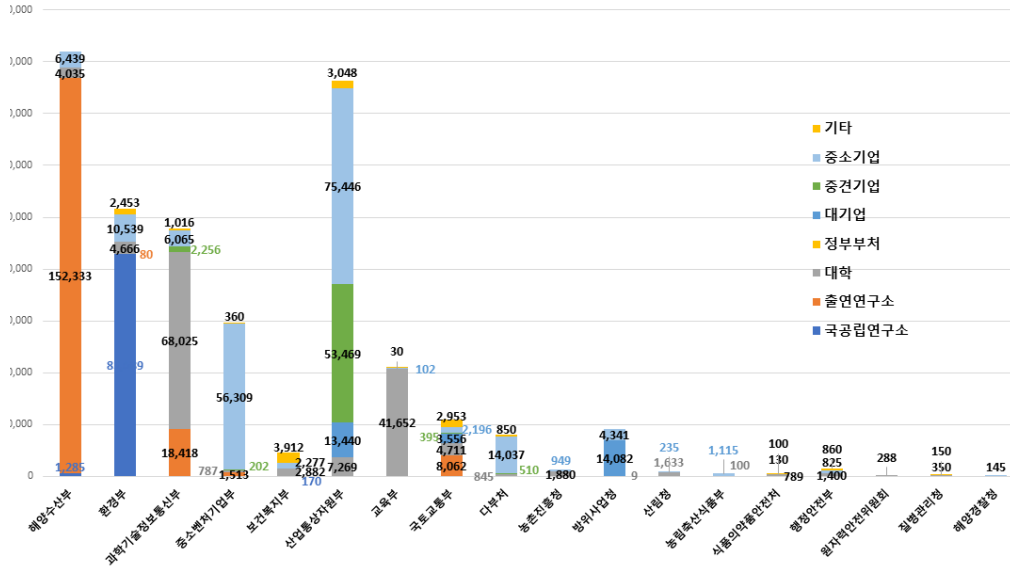
표 3-9 2023년 부처별 인천시 국가연구개발 산·학·연 투자 금액 및 비중

(단위: 백만원, %)

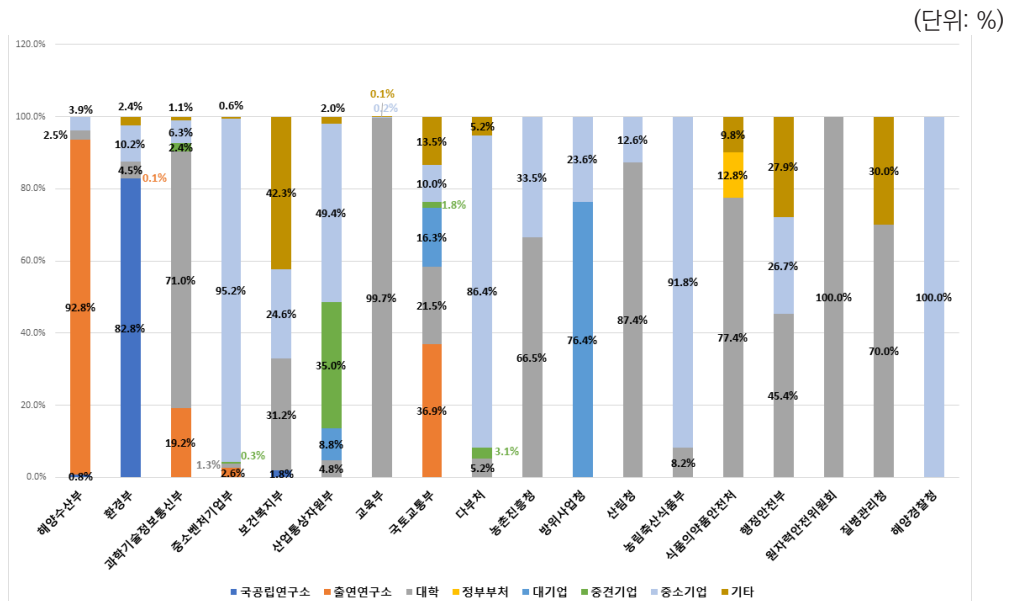
부처명	구분	산업	연구소	학계	기타	합계
해양수산부	금액	6,439	153,618	4,035	0	164,092
	비중	3.92	93.62	2.46		100
환경부	금액	10,539	85,769	4,666	2,453	103,427
	비중	10.19	82.93	4.51	2.37	100
과학기술 정보통신부	금액	8,321	18,418	68,025	1,016	95,780
	비중	8.69	19.23	71.02	1.06	100
중소벤처 기업부	금액	56,511	1,513	787	360	59,171
	비중	95.50	2.56	1.33	0.61	100
보건복지부	금액	2,277	170	2,882	3,912	9,241
	비중	24.64	1.84	31.19	42.33	100
산업통상 자원부	금액	142,355	0	7,269	3,048	152,672
	비중	93.24		4.76	2.00	100
교육부	금액	102	0	41,652	30	41,784
	비중	0.24		99.68	0.07	100
국토교통부	금액	6,147	8,062	4,711	2,953	21,873
	비중	28.10	36.86	21.54	13.50	100
다부처	금액	14,547	0	845	850	16,242
	비중	89.56		5.20	5.23	100
농촌진흥청	금액	949	0	1,880	0	2,829
	비중	33.55		66.45		100
방위사업청	금액	18,423	0	9	0	18,432
	비중	99.95		0.05		100
산림청	금액	235	0	1,633	0	1,868
	비중	12.58		87.42		100
농림축산 식품부	금액	1,115	0	100	0	1,215
	비중	91.77		8.23		100
식품의약품 안전처	금액	0	0	789	230	1,019
	비중			77.43	22.57	100
행정안전부	금액	825	0	1,400	860	3,085
	비중	26.74		45.38	27.88	100
문화체육 관광부	금액	0	0	0	0	0
	비중					
원자력안전 위원회	금액	0	0	288	0	288
	비중			100		100
기상청	금액	0	0	0	0	0
	비중					
질병관리청	금액	0	0	350	150	500
	비중			70	30	100
법무부	금액	0	0	0	0	0
	비중					
해양경찰청	금액	145	0	0	0	145
	비중	100				100

주) 산업은 대기업, 중견기업, 중소기업을, 학계는 대학을, 연구소는 출연연구소와 국공립연구소를 의미

(단위: 백만원)



〈그림 3-16〉 2023년도 부처 및 연구수행주체별 인천시 국가연구개발사업 투자금액 현황



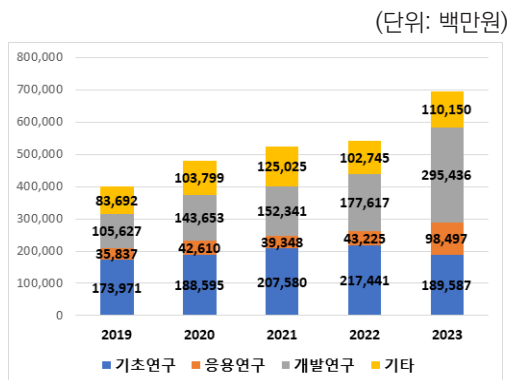
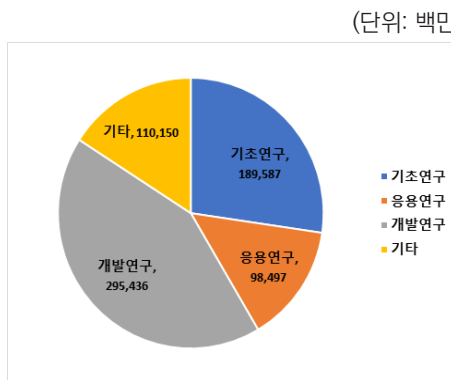
〈그림 3-17〉 2023년도 부처 및 연구수행주체별 인천시 국가연구개발사업 투자 비중 현황

Part 3

인천시 국가연구개발사업 투자 현황 조사·분석

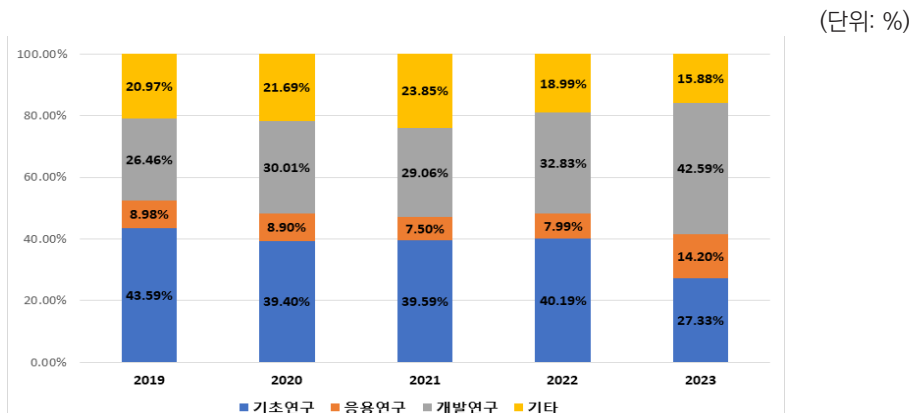
5) 연구개발단계별 투자 현황

- 2023년 투자된 인천시 국가연구개발사업의 연구개발단계별 비중은 개발연구→기초연구→응용연구의 순으로 높게 나타남 (기타로 분류된 과제를 제외한 경우)
- 2023년 인천시 국가연구개발사업 중 기초연구 투자액은 전년 대비 12.8% 감소한 1,895억원으로 인천시 전체 투자액의 27.3%를 차지
 - 기초연구 투자액이 2018년 이후부터 계속 증가하다가 감소한 것으로 나타남
 - 2023년 기초연구 투자액 비중(27.3%)은 최근 5년간(2019~2023년) 기초연구 투자액 비중 평균(37.0%)보다 낮은 수준
- 개발연구 투자액은 전년 대비 66.3% 증가한 2,954억원으로 인천시 전체 투자액의 42.5%를 차지
- 응용연구 투자액은 전년 대비 127.8% 증가한 984억원으로 인천시 전체 투자액의 14.2%를 차지



〈그림 3-18〉 2023년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황

〈그림 3-19〉 2023년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 연도별 추이



〈그림 3-20〉 2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 비중 연도별 추이

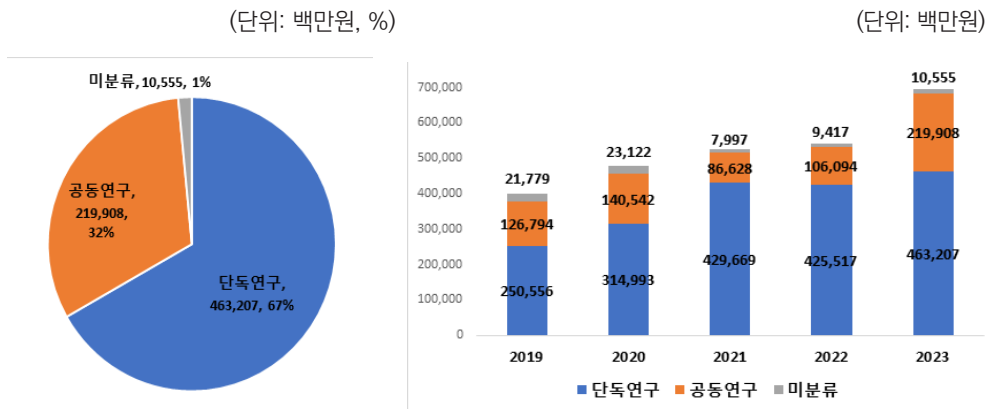
표 3-10 2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

연구개발 단계	구분	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023 평균
기초연구	금액	173,971	188,595	207,580	217,441	189,587	195,435
	비중	43.59	39.40	39.59	40.19	27.33	37.06
	증가율	0.82	8.41	10.07	4.75	-12.81	2.17
응용연구	금액	35,837	42,610	39,348	43,225	98,497	51,903
	비중	8.98	8.90	7.50	7.99	14.20	9.84
	증가율	10.81	18.90	-7.66	9.85	127.87	28.76
개발연구	금액	105,627	143,653	152,341	177,617	295,436	174,935
	비중	26.46	30.01	29.06	32.83	42.59	33.17
	증가율	-12.03	36.00	6.05	16.59	66.33	29.32
기타	금액	83,692	103,799	125,025	102,745	110,150	105,082
	비중	20.97	21.69	23.85	18.99	15.88	19.93
	증가율	-0.05	24.02	20.45	-17.82	7.21	7.11
합계	금액	399,127	478,657	524,294	541,028	693,670	527,355
	비중	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	증가율	-2.34	19.93	9.53	3.19	28.21	14.82

6) 공동연구 투자 현황

- 2023년 인천시 국가연구개발사업은 단독연구의 투자액은 전년 대비 8.8% 증가하였고, 공동연구의 투자액은 전년 대비 107.2% 증가한 것으로 나타남
- 2023년 인천시 국가연구개발사업 투자액의 31.7%에 해당하는 2,200억원이 공동연구로 분류되었으며, 동 비중은 2022년(19.6%)에 비해 12.1%p 상승한 것임
- 단독연구는 4,632억원으로 전체 투자액의 66.7%를 차지하여 전년 대비 11.9%p 하락함



〈그림 3-21〉 2023년 인천시 국가연구개발 공동·단독연구 투자액 및 비중

〈그림 3-22〉 2023년 인천시 국가연구개발 공동·단독연구 투자액 추이

표 3-11 2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 공동연구 협력 유형별 투자 현황

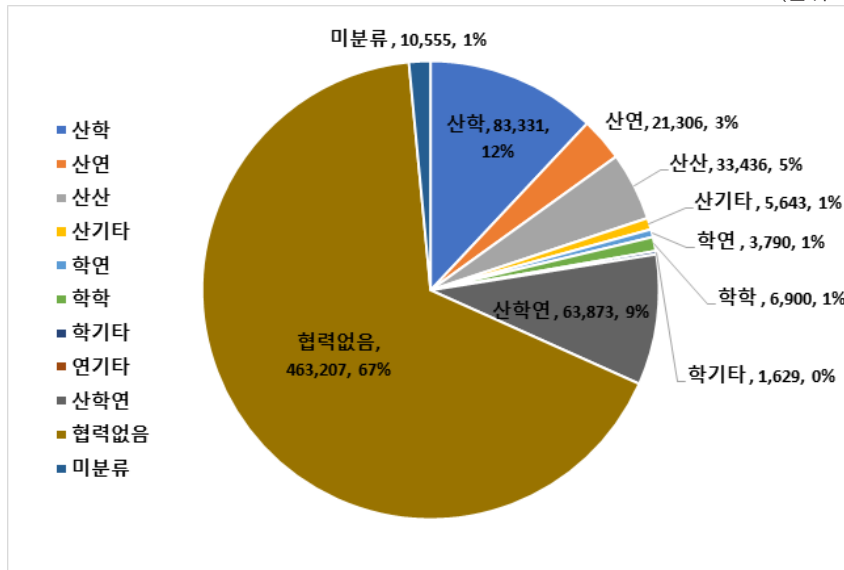
(단위: 백만원, %)

구분		2019	2020	2021	2022	2023
단독연구	금액	250,556	314,993	429,669	425,517	463,207
	비중	62.77	65.81	81.95	78.65	66.78
	증가율	-0.18	25.72	36.41	-0.97	8.86
공동연구	금액	126,794	140,542	86,628	106,094	219,908
	비중	31.77	29.36	16.52	19.61	31.70
	증가율	-10.72	10.84	-38.36	22.47	107.28
미분류	금액	21,779	23,122	7,997	9,417	10,555
	비중	5.46	4.83	1.53	1.74	1.52
	증가율	38.98	6.17	-65.41	17.75	12.09
합계	금액	399,129	478,657	524,294	541,028	693,670
	비중	100	100	100	100	100
	증가율	-2.34	19.93	9.53	3.19	28.21

주) 증가율은 전년 대비

- 2023년 기준 인천시 국가연구개발사업은 산·학, 산·학·연 형태의 공동연구 비중이 높은 것으로 나타남
- 2023년 산·학 방식의 공동연구 투자액은 833억원을 기록하여 전체 인천시 국가연구개발사업 투자액의 12.0%(공동연구 집행액 중 37.8%)를 차지
- 2019~2023년 산·학·연 형태의 공동연구 평균 투자액은 263억원을 기록하여 전체 사업 투자액의 5.0%(공동연구 집행액 중 19.4%)를 기록

(단위: 백만원, %)



〈그림 3-23〉 2023년 인천시 공동연구 협력유형별 투자 현황

■ 표 3-12 ■ 2019~2023년 인천시 국가연구개발사업 공동연구 협력 유형별 투자 현황

(단위: 백만원, %)

공동연구 협력 유형	구분	2019	2020	2021	2022	2023	2019- 2023평균
산학	금액	33,408	38,550	23,033	35,229	83,331	42,710
	비율	8.37	8.05	4.39	6.51	12.01	8.10
산연	금액	9,525	11,458	12,346	13,751	21,306	13,677
	비율	2.39	2.39	2.35	2.54	3.07	2.59
산산	금액	17,654	14,989	19,666	20,432	33,436	21,235
	비율	4.42	3.13	3.75	3.78	4.82	4.03
산기타	금액	4,954	9,259	4,610	14,447	5,643	7,783
	비율	1.24	1.93	0.88	2.67	0.81	1.48
학연	금액	31,035	36,023	10,592	1,697	3,790	16,627
	비율	7.77	7.53	2.02	0.31	0.55	3.15
학학	금액	5,887	3,560	1,640	2,725	6,900	4,142
	비율	1.47	0.74	0.31	0.50	0.99	0.79
학기타	금액	863	514	1,530	3,680	1,629	1,643
	비율	0.22	0.11	0.29	0.68	0.23	0.31
연연	금액	438	0	0	0	0	88
	비율	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
연기타	금액	800	503	4,459	2,770	0	1,706
	비율	0.20	0.11	0.85	0.51	0.00	0.32
산학연	금액	22,230	25,687	8,751	11,363	63,873	26,381
	비율	5.57	5.37	1.67	2.10	9.21	5.00
협력없음	금액	250,556	314,993	429,669	425,517	463,207	376,788
	비율	62.78	65.81	81.95	78.65	66.78	71.45
미분류	금액	21,779	23,122	7,997	9,417	10,555	14,574
	비율	5.457	4.83	1.53	1.74	1.52	2.76
합계	금액	399,129	478,657	524,294	541,028	693,670	527,355
	비율	100	100	100	100	100	100

- 연구수행주체가 기업 부문인 인천시 국가연구개발사업의 공동연구 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타남
 - 2023년 기준 연구수행주체가 기업인 국가연구개발사업에서 투자유입액 중 협력이 없는 단독과제의 비중은 34.4%(925억원)를 기록
 - 2023년 기준 연구수행주체가 기업인 국가연구개발사업(2,689억원)에서 공동연구가 차지하는 비중은 65.6%(1,764억원)를 기록
 - 산·학, 산·산, 산·학·연 유형의 기업 부문 공동연구가 상대적으로 많아 각각 663억원, 334억원, 571억원을 기록하며 세 유형의 공동연구가 전체 기업 부문 집행액의 58.4%를 차지

표 3-13 기업 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

공동연구 협력 유형	구분	2019	2020	2021	2022	2023
산학	금액	26,723	28,863	13,071	23,628	66,379
	비중	25.84	19.59	8.44	14.73	24.68
산연	금액	8,380	11,458	4,429	8,298	17,310
	비중	8.10	7.78	2.86	5.17	6.44
산산	금액	17,654	14,989	19,666	20,432	33,436
	비중	17.07	10.17	12.70	12.74	12.43
산기타	금액	4,954	9,259	2,908	5,174	2,151
	비중	4.79	6.28	1.88	3.23	0.80
산학연	금액	14,856	16,501	7,751	9,279	57,157
	비중	14.37	11.20	5.01	5.78	21.25
협력없음	금액	30,844	66,062	106,953	93,621	92,500
	비중	29.83	44.84	69.08	58.36	34.40
미분류	금액		210	40		
	비중		0.14	0.03		
합계	금액	103,411	147,341	154,818	160,432	268,933
	비중	100	100	100	100	100

Part 3

인천시 국가연구개발사업 투자 현황 조사·분석

- 연구수행주체가 출연연구소·국공립연구소 등 연구소의 경우 국가연구개발사업에서 차지하는 공동연구 비중이 상대적으로 낮은 것으로 나타남
 - 2023년 연구수행주체가 출연연구소·국공립연구소 등 연구소 부문으로의 국가연구개발사업 투자유입액 중 협력이 없는 단독과제의 비중은 96.7%(2,588억원)를 기록
 - 2023년 연구수행주체가 출연연구소·국공립연구소 등 연구소 부문으로의 국가연구개발사업 투자유입액 중 공동연구로 분류된 사업의 비중은 3.2%(87억원)를 기록

■ 표 3-14 ■ 출연연구소·국공립연구소 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

공동연구 협력 유형	구분	2019	2020	2021	2022	2023
산연	금액	1,145		5,243	5,453	3,996
	비중	0.60		2.27	2.42	1.49
학연	금액	29,367	34,323	6,203	1,697	2,710
	비중	15.39	16.14	2.69	0.75	1.01
연연	금액	438				
	비중	0.23				
연기타	금액	800	503	4,459	2,770	
	비중	0.42	0.24	1.93	1.23	
산학연	금액	6,120	6,082			2,000
	비중	3.21	2.86			0.75
협력없음	금액	152,816	171,722	214,824	215,825	258,875
	비중	80.09	80.76	93.11	95.61	96.75
미분류	금액	126				
	비중	0.06				
합계	금액	190,812	212,629	230,729	225,744	267,581
	비중	100	100	100	100	100

- 연구수행주체가 대학 부문인 인천시 국가연구개발사업의 공동연구 비중이 상대적으로 낮은 것으로 나타남
 - 2023년 대학 부문으로의 국가연구개발사업 투자유입액 중 협력이 없는 단독과제의 비중은 74.8%(1,057억원)를 기록
 - 2023년 대학 부문으로의 국가연구개발사업 투자유입액 중 공동연구로 분류된 과제의 비중은 17.7%(250억원)를 기록

표 3-15 대학 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

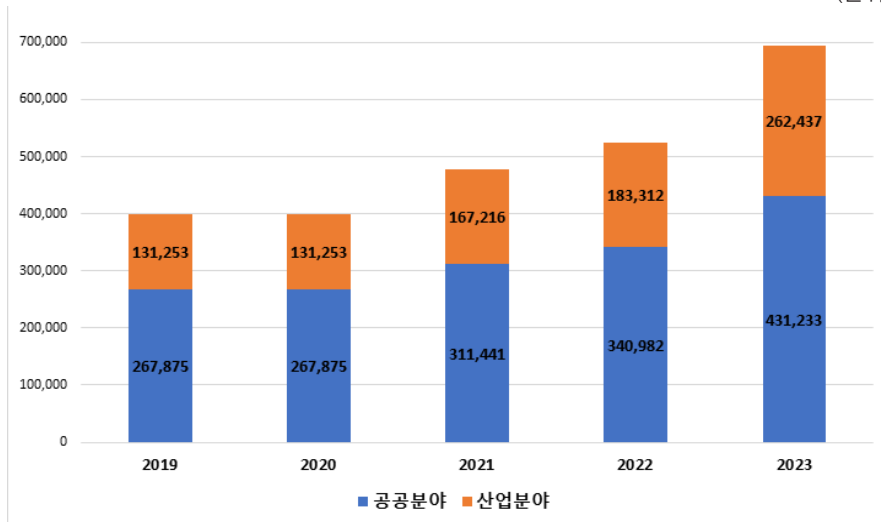
공동연구 협력 유형	구분	2019	2020	2021	2022	2023
산학	금액	6,686	9,687	8,712	11,601	13,745
	비중	7.14	9.00	7.24	8.69	9.73
학연	금액	1,668	1,700	2,990	0	1,080
	비중	1.78	1.58	2.49	0.00	0.76
학학	금액	5,887	3,560	1,640	2,725	6,900
	비중	6.29	3.31	1.36	2.04	4.88
학기타	금액	863	514	1,530	783	472
	비중	0.92	0.48	1.27	0.59	0.33
산학연	금액	1,254	3,104	1,000	2,084	2,813
	비중	1.34	2.88	0.83	1.56	1.99
협력없음	금액	66,896	77,209	96,466	106,959	105,767
	비중	71.42	71.73	80.19	80.09	74.84
미분류	금액	10,404	11,858	7,957	9,391	10,544
	비중	11.11	11.02	6.61	7.03	7.46
합계	금액	93,658	107,632	120,295	133,544	141,321
	비중	100	100	100	100	100

7) 적용분야별 투자 현황

(1) 국가과학기술표준분류별 투자 현황

- 2023년도 인천시 국가연구개발사업의 공공분야 투자액은 전년 대비 17.7% 증가한 4,312억원을 기록
- 2023년 공공분야 투자액(4,312억원)은 산업분야 투자액(2,624억원)의 약 1.6배로 전체 인천 국가연구개발사업 투자액의 62.1%를 차지하며 동 비중이 2022년에 비해 5.5%p 하락

(단위: 백만원)



〈그림 3-24〉 2019~2023년 적용분야별 인천시 국가연구개발사업 투자액 추이

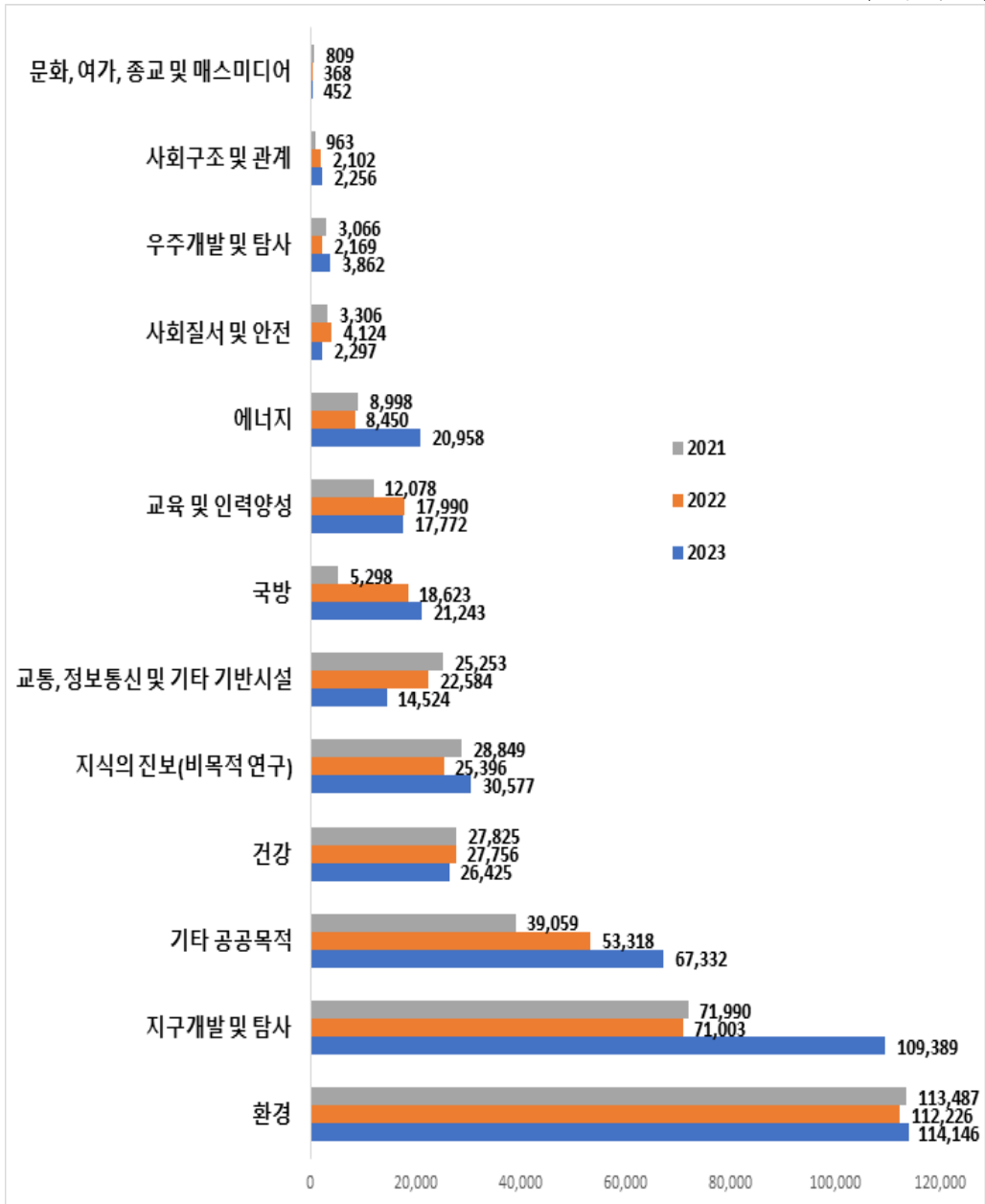
Ⅰ 표 3-16 Ⅰ 2019~2023년 적용분야별 인천시 국가연구개발사업 투자액과 비중

(단위: 백만원, %)

적용분야	구분	2019	2020	2021	2022	2023
공공분야	금액	267,875	311,441	340,982	366,110	431,233
	비중	62.12	65.07	65.04	67.67	62.17
	증가율	-2.98	16.26	9.49	7.37	17.79
산업분야	금액	131,253	167,216	183,312	174,917	262,437
	비중	32.88	34.93	34.96	32.33	37.83
	증가율	-1.00	27.40	9.63	-4.58	50.03
합계	금액	399,129	478,657	524,294	541,028	693,670
	비중	100	100	100	100	100
	증가율	-2.34	19.93	9.53	3.19	28.21

- 2023년 인천시 국가연구개발사업 공공분야 투자액은 환경(1,141억원, 26.4%), 지구개발 및 탐사(1,093억원, 25.3%), 기타 공공목적(673억원, 15.6%), 지식의 진보(비목적연구, 305억원, 7.1%), 건강(264억원, 6.1%) 등의 순으로 많음
- 상기 상위 5개 사업들이 전체 공공분야 투자액의 80.6%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 3-25〉 2021~2023년 인천시 공공부문 국가연구개발사업 투자 현황

Part 3

인천시
국가연구개발사업 투자
현황 조사·분석

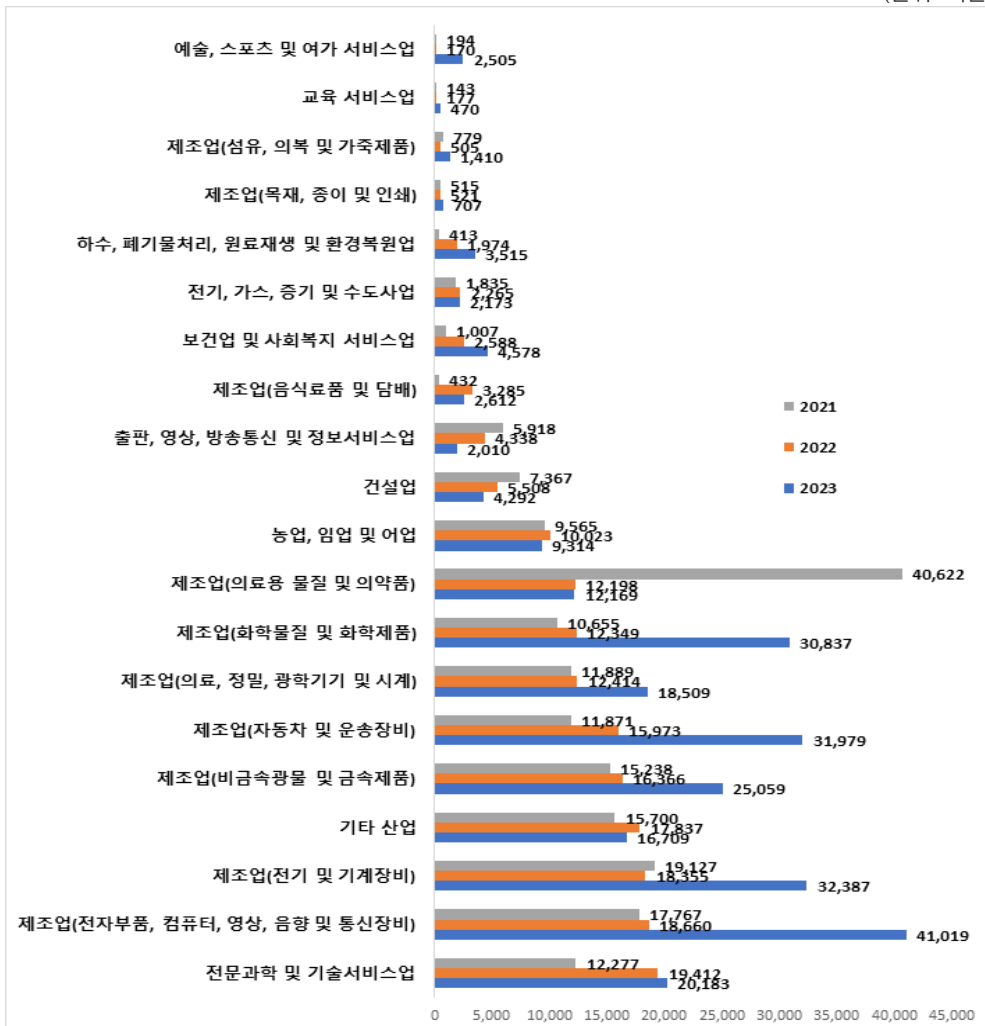
표 3-17 2019~2023년 인천시 공공부문 국가연구개발사업 투자액 및 비중

(단위: 백만원, %)

분야	구분	2019	2020	2021	2022	2023
건강	금액	23,823	24,187	27,825	27,756	26,425
	비중	8.89	7.77	8.16	7.58	6.13
교육 및 인력양성	금액	8,076	10,743	12,078	17,990	17,772
	비중	3.01	3.45	3.54	4.91	4.12
교통, 정보통신 및 기타 기반시설	금액	8,444	14,647	25,253	22,584	14,524
	비중	3.15	4.70	7.41	6.17	3.37
국방	금액	3,413	5,946	5,298	18,623	21,243
	비중	1.27	1.91	1.55	5.09	4.93
기타 공공목적	금액	24,029	64,074	39,059	53,318	67,332
	비중	8.97	20.57	11.46	14.56	15.61
문화, 여가, 종교 및 매스미디어	금액	1,440	2,003	809	368	452
	비중	0.54	0.64	0.24	0.10	0.10
사회구조 및 관계	금액	939	1,150	963	2,102	2,256
	비중	0.35	0.37	0.28	0.57	0.52
사회질서 및 안전	금액	2,538	3,315	3,306	4,124	2,297
	비중	0.95	1.07	0.97	1.13	0.53
에너지	금액	7,034	6,174	8,998	8,450	20,958
	비중	2.63	1.98	2.64	2.31	4.86
우주개발 및 탐사	금액	1,934	1,858	3,066	2,169	3,862
	비중	0.72	0.60	0.90	0.59	0.90
지구개발 및 탐사	금액	63,459	45,478	71,990	71,003	109,389
	비중	23.69	14.60	21.11	19.39	25.37
지식의 진보 (비목적 연구)	금액	25,914	28,620	28,849	25,396	30,577
	비중	9.67	9.19	8.46	6.94	7.09
환경	금액	96,826	103,246	113,487	112,226	114,146
	비중	36.15	33.15	33.28	30.65	26.47
합계	금액	267,875	311,441	340,982	366,110	431,233
	비중	100	100	100	100	100

- 2023년도 인천시 국가연구개발사업의 산업분야 투자액은 전년 대비 50.0% 증가한 2,624억원을 기록
 - 산업분야 투자액은 2019년 이후 증가하다가 2022년은 전년 대비 4.6% 감소 후 2023년에 다시 50.0% 증가한 것으로 나타남
- 2023년 인천시 국가연구개발사업 산업분야 투자액은 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업(410억원, 15.6%), 전기 및 기계장비 제조업(323억원, 12.3%), 자동차 및 운송장비 제조업(319억원, 12.1%), 화학물질 및 화학제품 제조업(308억원, 11.7%), 비금속광물 및 금속제품 제조업(250억원, 9.5%) 등의 순으로 높음
 - 상기 상위 5개 사업들이 전체 산업분야 투자액의 61.4%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 3-26〉 2021~2023년 인천시 산업부문 국가연구개발사업 투자 현황

표 3-18 2019~2023년 인천시 산업부문 국가연구개발사업 투자액 및 비중

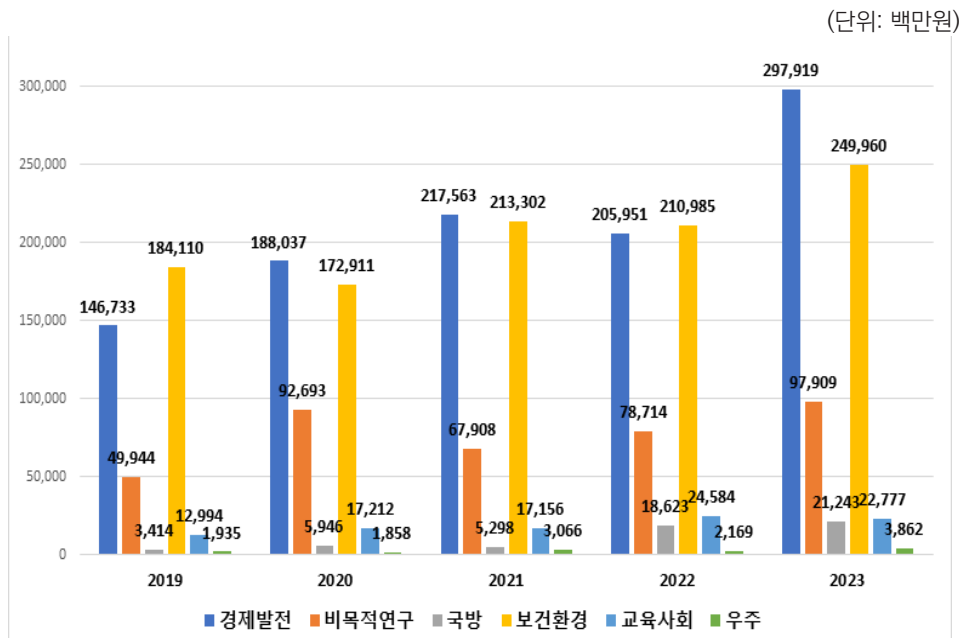
(단위: 백만원, %)

분야	구분	2019	2020	2021	2022	2023
건설업	금액	5,292	6,028	7,367	5,508	4,292
	비중	4.03	3.61	4.02	3.15	1.64
교육 서비스업	금액	353	53	143	177	470
	비중	0.27	0.03	0.08	0.10	0.18
기타 산업	금액	19,588	10,994	15,700	17,837	16,709
	비중	14.93	6.58	8.56	10.20	6.37
농업, 임업 및 어업	금액	7,655	7,482	9,565	10,023	9,314
	비중	5.83	4.47	5.22	5.73	3.55
보건업 및 사회복지 서비스업	금액	907	1,289	1,007	2,588	4,578
	비중	0.69	0.77	0.55	1.48	1.74
예술, 스포츠 및 여가 서비스업	금액	314	349	194	170	2,505
	비중	0.24	0.21	0.11	0.10	0.95
전기, 가스, 증기 및 수도사업	금액	1,765	1,440	1,835	2,265	2,173
	비중	1.34	0.86	1.00	1.29	0.83
전문과학 및 기술서비스업	금액	7,107	5,864	12,277	19,412	20,183
	비중	5.42	3.51	6.70	11.10	7.69
제조업 (목재, 종이 및 인쇄)	금액	140	555	515	521	707
	비중	0.11	0.33	1.31	1.20	1.36
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	12,837	19,085	15,238	16,366	25,059
	비중	9.78	11.41	8.31	9.36	9.55
제조업 (섬유, 의복 및 가죽제품)	금액	3,165	2,580	779	505	1,410
	비중	2.41	1.54	0.42	0.29	0.54
제조업 (음식료품 및 담배)	금액	834	471	432	3,285	2,612
	비중	0.64	0.28	0.24	1.88	1.00
제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	금액	4,423	10,281	11,889	12,414	18,509
	비중	3.37	6.15	6.49	7.10	7.05

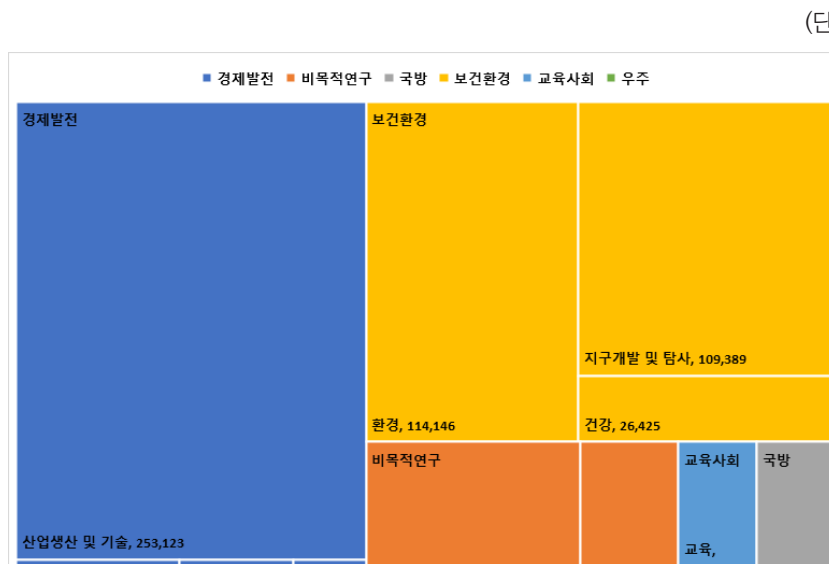
분야	구분	2019	2020	2021	2022	2023
제조업 (의료용 물질 및 의약품)	금액	6,244	33,033	40,622	12,198	12,169
	비중	4.76	19.75	22.16	6.97	4.64
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	17,256	16,690	11,871	15,973	31,979
	비중	13.15	9.98	6.48	9.13	12.19
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	17,970	21,872	19,127	18,355	32,386
	비중	13.69	13.08	10.43	10.49	12.34
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	14,480	15,516	17,767	18,660	41,019
	비중	11.03	9.28	9.69	10.67	15.63
제조업 (화학물질 및 화학제품)	금액	9,465	9,413	10,655	12,349	30,837
	비중	7.21	5.63	5.81	7.06	11.75
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	금액	1,060	3,895	5,918	4,338	2,010
	비중	0.81	2.33	3.23	2.48	0.77
하수, 폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	금액	387	327	413	1,974	3,515
	비중	0.29	0.20	0.22	100.22	1.34
합계	금액	131,253	167,216	183,312	174,917	262,436
	비중	100	100	100	100	100

(2) 경제사회목적 투자 현황

- 2023년 인천시 경제사회목적별 국가연구개발사업 투자액은 경제발전 분야(2,979억원, 42.9%)가 가장 큰 비중을 차지
 - 경제발전 분야 투자액은 2023년 전년 대비 44.6%가 증가한 것으로 나타남
 - 2023년 인천시 경제사회목적별 국가연구개발사업 투자액은 우주, 경제발전, 비목적연구 분야가 각각 전년 대비 78.0%(38억원), 44.6%(2,979억원), 24.3%(979억원)로 높은 증가율을 나타냄
 - 교육사회 분야의 투자액은 전년 대비 -7.3%(227억원)로 감소한 것으로 나타남
 - 세부분야별로는 산업생산 및 기술(2,531억원, 36.5%)의 투자 비중이 가장 크며, 환경(1,141억원, 16.4%), 지구개발 및 탐사(1,093억원, 15.7%), 기타(673억원, 9.7%) 등의 순임



〈그림 3-27〉 2019~2023년 인천시 경제사회목적별 국가연구개발사업 투자 추이

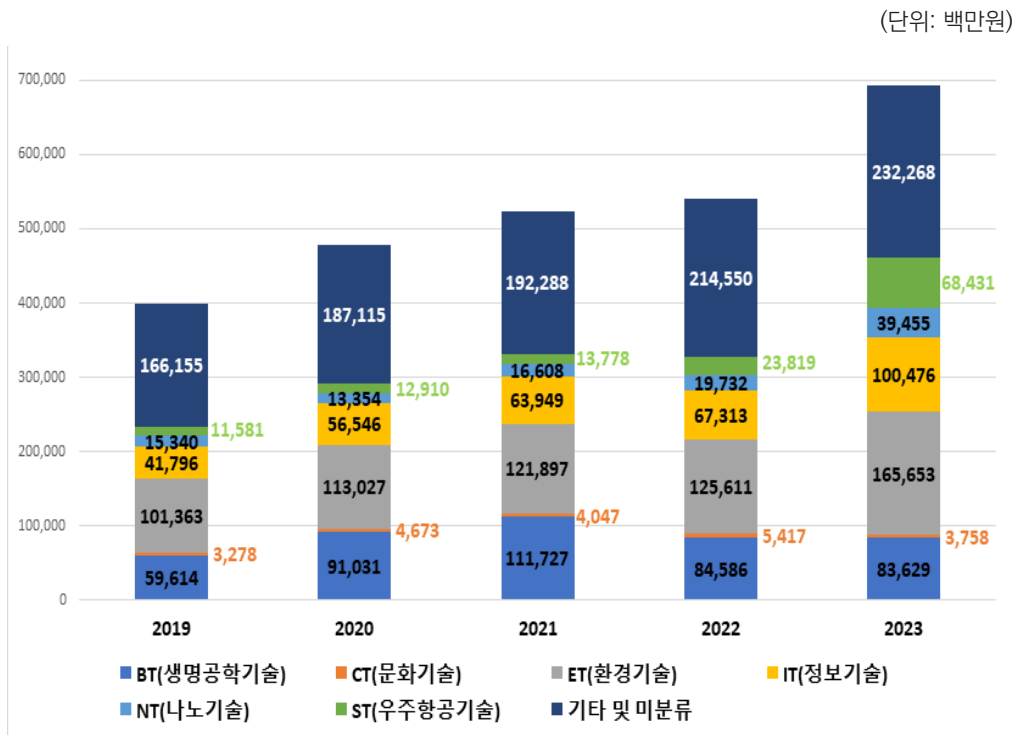


〈그림 3-28〉 2023년 인천시 경제사회목적별 세부 분야의 국가연구개발사업 투자 현황

8) 기술분야별 집행 현황

(1) 미래유망기술별(6T) 투자 현황

- 2023년 인천시 국가연구개발사업 중 미래유망기술(6T)에 대한 투자액은 4,614억원으로 전체 투자액의 66.5%를 차지
- 2023년 6T 외 기타 기술 또는 미분류 투자액은 2,322억원으로 전체 투자액의 33.4%를 차지

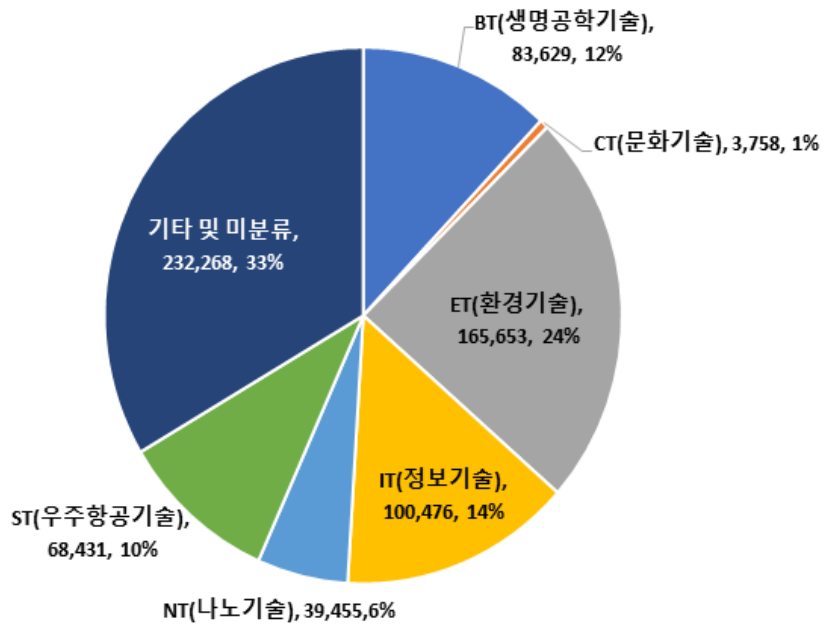


〈그림 3-29〉 2019~2023년 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 추이

- 2023년 인천시 국가연구개발사업은 ET(환경기술), IT(정보기술), BT(생명공학기술) 순으로 비중이 높은 것으로 나타남
- 2023년 ET(환경기술) 분야 투자액은 전년 대비 31.8% 증가한 1,656억원으로 전체 투자액의 23.8%를 차지
- IT(정보기술)와 BT(생명공학기술)는 각각 인천시 국가연구개발사업 투자액의 14.4%(1,004억원)와 12.0%(836억원)를 차지

- NT(나노기술)과 CT(문화기술) 분야 국가연구개발사업 투자액 비중이 가장 낮음
 - 전체 인천시 국가연구개발사업 투자액의 5.7%를 차지하는 NT(나노기술) 분야는 2023년 394억원의 투자액을 기록하였으며, 전체 투자액의 0.5%를 차지하는 CT(문화기술) 사업은 37억원의 투자액을 기록

(단위: 백만원, %)



〈그림 3-30〉 2023년 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자 현황

표 3-19 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

6T 관련 기술	구분	2019	2020	2021	2022	2023	2019-2023 평균
BT (생명공학기술)	금액	59,614	91,031	111,727	84,586	83,629	86,117
	비중	14.94	19.02	21.31	15.63	12.06	16.33
	증가율	-0.82	52.70	22.73	-24.29	-1.13	8.83
CT (문화기술)	금액	3,278	4,673	4,047	5,417	3,758	4,235
	비중	0.82	0.98	0.77	1.00	0.54	0.80
	증가율	4.63	42.56	-13.39	33.85	-30.63	3.48
ET (환경기술)	금액	101,363	113,027	121,897	125,611	165,653	125,510
	비중	25.40	23.61	23.25	23.22	23.88	23.80
	증가율	-6.22	11.51	7.85	3.05	31.88	13.07
IT (정보기술)	금액	41,796	56,546	63,949	67,313	100,476	66,016
	비중	10.47	11.81	12.20	12.44	14.48	12.52
	증가율	-1.58	35.29	13.09	5.26	49.27	24.52
NT (나노기술)	금액	15,340	13,354	16,608	19,732	39,455	20,898
	비중	3.84	2.79	3.17	3.65	5.69	3.96
	증가율	4.95	-12.95	24.37	18.81	99.95	26.64
ST (우주항공기술)	금액	11,581	12,910	13,778	23,819	68,431	26,104
	비중	2.90	2.70	2.63	4.40	9.87	4.95
	증가율	-5.78	11.48	6.72	72.88	187.30	55.91
기타 및 미분류	금액	166,155	187,115	192,288	214,550	232,268	198,475
	비중	41.63	39.09	36.67	39.66	33.48	37.64
	증가율	-1.11	12.61	2.76	11.58	8.26	8.73
합계	금액	399,129	478,657	524,294	541,028	693,670	527,355
	비중	100	100	100.00	100	100	100
	증가율	-2.34	19.93	9.53	3.19	28.21	14.82

Part 3

인천시 국가연구개발사업 투자 현황 조사·분석

- 2023년 인천시 출연연구소·국공립연구소 등 연구소 부문 국가연구개발사업 중 미래유망 기술 분야 투자액은 1,572억원으로 전체 연구소 부문 투자액의 58.7%를 차지
- 2023년 연구소 부문 국가연구개발사업 투자액에서 ET(환경기술) 분야 비중이 31.1%(834억원)로 연구소 부문 미래유망기술 분야 중 가장 높은 투자액 비중을 기록

■ 표 3-20 ■ 인천시 연구소 부문 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

6T 관련 기술	구분	2019	2020	2021	2022	2023
BT (생명공학기술)	금액	12,991	15,026	22,919	21,131	20,564
	비중	6.47	7.07	9.93	8.93	7.69
CT (문화기술)	금액	0	0	0	270	0
	비중				0.11	
ET (환경기술)	금액	69,101	80,213	80,419	81,233	83,444
	비중	34.41	37.72	34.85	34.34	31.18
IT (정보기술)	금액	3,556	3,363	4,778	3,225	3,250
	비중	1.77	1.58	2.07	1.36	1.21
NT (나노기술)	금액	1,163	1,325	562	505	965
	비중	0.58	0.62	0.24	0.21	0.36
ST (우주항공기술)	금액	3,807	5,137	6,431	9,084	48,982
	비중	1.90	2.42	2.79	3.84	18.31
기타 및 미분류	금액	110,191	107,566	115,620	121,112	110,376
	비중	54.87	50.59	50.11	51.20	41.25
합계	금액	190,812	212,629	230,729	236,560	267,581
	비중	100	100	100	100	100

- 2023년 인천시 대학 부문 국가연구개발사업 미래유망기술 분야 투자액은 937억원으로 대학 부문 총 투자액의 66.3%를 차지
 - 대학 부문에서는 BT(생명공학기술)와 IT(정보기술) 분야의 투자액이 상대적으로 높은 비중을 차지
 - 대학 부문 총 투자액에서 BT(생명공학기술)와 IT(정보기술) 분야 국가연구개발사업 투자액 비중은 각각 21.2%(300억원)와 18.2%(258억원)을 기록

표 3-21 인천시 대학 부문 미래유망기술별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

6T 관련 기술	구분	2019	2020	2021	2022	2023
BT (생명공학기술)	금액	25,272	27,171	28,453	30,474	30,067
	비중	26.98	25.25	23.65	22.82	21.28
CT (문화기술)	금액	1,047	2,289	2,622	2,749	816
	비중	1.12	2.13	2.09	2.06	0.58
ET (환경기술)	금액	11,526	10,798	16,592	18,821	22,595
	비중	12.31	10.03	13.79	14.09	15.99
IT (정보기술)	금액	9,890	16,426	23,503	25,000	25,801
	비중	10.56	15.26	19.54	18.72	18.26
NT (나노기술)	금액	7,572	7,258	9,486	12,583	11,770
	비중	8.09	6.74	7.89	9.42	8.33
ST (우주항공기술)	금액	2,923	3,119	1,190	1,634	2,675
	비중	3.12	2.90	0.99	1.22	1.89
기타 및 미분류	금액	35,424	40,570	38,449	42,282	47,598
	비중	37.82	37.69	31.96	31.66	33.68
합계	금액	93,657	107,632	120,295	133,544	141,322
	비중	100	100	100	100	100

- 2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 중 미래유망기술 분야 투자액 비중은 74.4%(2,000억원)를 기록
 - 기업 부문에서는 IT(정보기술)와 ET(환경기술) 분야의 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2023년 IT(정보기술)와 ET(환경기술) 분야의 투자액은 각각 690억원과 583억원을 기록하여 전체 기업 부문 투자액의 25.7%와 21.7%를 차지

▮ 표 3-22 ▮ 인천시 기업 부문 미래유망기술별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

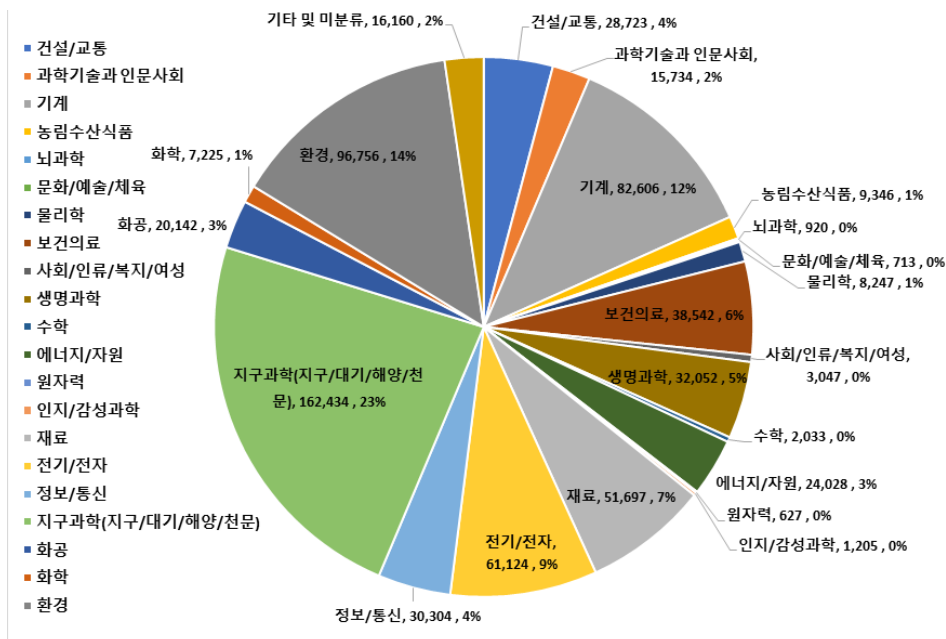
(단위: 백만원, %)

6T 관련 기술	구분	2019	2020	2021	2022	2023
BT (생명공학기술)	금액	25,272	43,217	52,357	24,147	27,231
	비중	26.98	29.33	33.82	15.05	10.13
CT (문화기술)	금액	1,047	2,384	1,425	2,398	2,942
	비중	1.12	1.62	0.92	1.49	1.09
ET (환경기술)	금액	11,526	21,570	22,481	24,000	58,378
	비중	12.31	14.64	14.52	14.96	21.71
IT (정보기술)	금액	9,890	34,721	30,454	32,871	69,084
	비중	10.56	23.56	19.67	20.49	25.69
NT (나노기술)	금액	7,572	4,597	6,561	6,644	26,720
	비중	8.09	3.12	4.24	4.14	9.94
ST (우주항공기술)	금액	2,923	4,654	6,156	13,100	15,724
	비중	3.12	3.16	3.98	8.17	5.85
기타 및 미분류	금액	35,424	36,198	35,384	57,271	68,854
	비중	37.82	24.57	22.86	35.70	25.60
합계	금액	93,657	147,341	154,818	160,432	268,933
	비중	100	100	100	100	100

(2) 과학기술표준분류별 투자 현황

- 2023년 인천시 국가연구개발사업은 과학기술표준분류상 지구과학, 환경, 기계, 전기/전자, 재료 부문 등의 순으로 투자액 비중이 높음
- 지구과학 분야 국가연구개발사업 투자액은 1,624억원으로 전체 인천시 사업 투자액의 23.4%를 차지했으며, 환경, 기계 부문의 투자액은 각각 967억원(13.9%)과 826억원(11.9%)을 기록
- 전기/전자, 재료 부문의 비중은 각각 8.8%(611억원), 7.4%(517억원)을 기록

(단위: 백만원, %)



〈그림 3-31〉 2023년 인천시 과학기술표준분류별 국가연구개발사업 투자액 및 비중

- 2023년 과학기술표준분류별 집행액 상위 분야(200억원 이상)에서 건설/교통, 기계, 보건의료, 생명과학, 에너지/자원, 재료, 전기/전자, 정보/통신, 지구과학, 화공, 환경 분야의 투자액 모두 전년 대비 증가함
- 2022년 높은 감소율을 보였던 생명과학(-47.8%) 분야는 2023년 전년 대비 8.25% 증가하여 320억원을 기록
- 2022년 소폭 감소하거나 낮은 증가율을 보였던 에너지/자원(1.1%), 전기/전자(6.4%), 화공(-3.2%) 분야는 2023년 크게 증가하여 (전년 대비 102.8%, 149.7%, 116.3%) 각각 240억원, 611억원, 201억원을 기록

- 투자액 하위 분야 중 사회/인류/복지/여성, 인지/감성과학 분야 투자액이 큰 폭으로 증가
 - 인천시 국가연구개발사업에서 차지하는 비중이 낮은 사회/인류/복지/여성(30.4억원, 162.6% 증가), 인지/감성과학(12억원, 57.7% 증가) 분야들이 높은 증가세를 보임집행액 하위 분야 중 교육, 뇌과학, 인지/감성과학, 정치/행정 분야 집행액이 큰 폭으로 증가

■ 표 3-23 | 인천시 기업 부문 과학기술표준분류별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

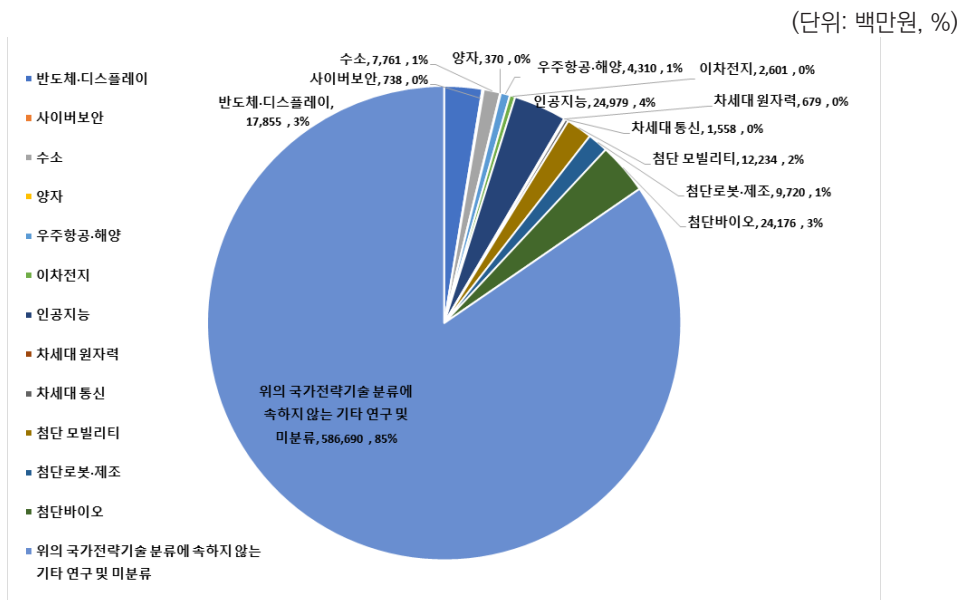
분야	구분	2019	2020	2021	2022	2023
건설/교통	금액	11,919	15,669	26,845	28,083	28,723
	비중	2.99	3.27	5.12	5.19	4.14
	증가율	-22.76	31.46	71.32	4.61	2.28
경제/경영	금액	800	3,033	5,404	2,076	
	비중	0.20	0.63	1.03	0.38	
	증가율	-29.58	279.07	78.20	-61.59	
과학기술과 인문사회	금액	7,510	17,001	17,298	16,195	15,734
	비중	1.88	3.55	3.30	2.99	2.27
	증가율	302.90	126.38	1.75	-6.38	-2.84
교육	금액	1,445	2,088	2,170	3,154	
	비중	0.36	0.44	0.41	0.58	
	증가율	-39.67	44.47	3.93	45.36	
기계	금액	40,469	47,231	49,046	65,254	82,606
	비중	10.14	9.87	9.35	12.06	11.91
	증가율	-8.17	16.71	3.84	33.05	26.59
농림수산식품	금액	7,733	6,534	10,620	12,959	9,346
	비중	1.94	1.37	2.03	2.40	1.35
	증가율	30.58	-15.50	62.52	22.02	-27.88
뇌과학	금액	653	820	1,283	1,946	920
	비중	0.16	0.17	0.24	0.36	0.13
	증가율	-14.19	25.63	56.39	51.67	-52.72
문학				10		5
				0.01		0.00
문화/예술/체육	금액	2,271	1,503	1,799	2,006	713
	비중	0.57	0.31	0.34	0.37	0.10
	증가율	39.67	-33.80	19.69	11.49	-64.46

분야	구분	2019	2020	2021	2022	2023
물리학	금액	2,802	3,418	4,178	6,752	8,247
	비중	0.70	0.71	0.80	1.25	1.19
	증가율	12.80	21.98	22.23	61.63	22.13
미디어/ 커뮤니케이션/ 문헌정보	금액	189	98	.	155	.
	비중	0.05	0.02	.	.	.
	증가율	-25.30	-48.41	.	.	.
법	금액	.	.	80	.	.
	비중	.	.	0.02	.	.
	증가율	.	.	.	.	.
보건의료	금액	28,540	34,544	34,225	35,689	38,542
	비중	7.15	7.22	6.53	6.60	5.56
	증가율	-3.09	21.04	-0.92	4.28	7.99
사회/인류/복지/ 여성	금액	.	1,471	1,156	1,160	3,047
	비중	.	0.31	0.22	0.21	0.44
	증가율	.	.	-21.41	0.35	162.67
생명과학	금액	21,710	45,174	56,730	29,609	32,052
	비중	5.44	9.44	10.82	5.47	4.62
	증가율	5.12	108.08	25.58	-47.81	8.25
생활	금액	181	284	339	154	.
	비중	0.05	0.06	0.06	0.03	.
	증가율	-9.95	56.88	19.21	-54.49	.
수학	금액	1,281	1,505	1,754	1,968	2,033
	비중	0.32	0.31	0.33	0.36	0.29
	증가율	-14.48	17.47	16.53	12.25	3.28
에너지/자원	금액	14,876	12,987	11,716	11,846	24,028
	비중	3.73	2.71	2.23	2.19	3.46
	증가율	-31.65	-12.70	-9.79	1.11	102.83
역사/고고학	금액	.	640	.	.	.
	비중	.	0.13	.	.	.
	증가율	-100	.	.	.	.
원자력	금액	972	967	1,063	831	627
	비중	0.24	0.20	0.20	0.15	0.09
	증가율	15.03	-0.55	9.93	-21.83	-24.52
인지/감성과학	금액	181	242	108	764	1,205
	비중	0.05	0.05	0.02	0.14	0.17
	증가율	54.70	33.52	-55.17	605.24	57.72

분야	구분	2019	2020	2021	2022	2023
재료	금액	24,509	28,565	20,265	26,477	51,697
	비중	6.14	5.97	3.87	4.89	7.45
	증가율	8.04	16.55	-29.06	30.65	95.25
전기/전자	금액	19,631	18,793	22,991	24,480	61,124
	비중	4.92	3.93	4.39	4.52	8.81
	증가율	6.79	-4.27	22.34	6.48	149.69
정보/통신	금액	16,141	23,006	21,790	26,306	30,304
	비중	4.04	4.81	4.16	4.86	4.37
	증가율	-22.97	42.53	-5.29	20.72	15.20
정치/행정	금액	.	195	195	375	.
	비중	.	0.04	0.04	0.07	.
	증가율	.	.	0.00	92.31	.
지구과학	금액	95,173	99,915	108,238	119,169	162,434
	비중	23.85	20.87	20.64	22.03	23.42
	증가율	-1.85	4.98	8.33	10.10	36.31
지리/지역/관광	금액	25	.	.	.	.
	비중	0.01	.	.	.	.
	증가율	.	.	.	.	.
화공	금액	10,188	9,127	9,627	9,313	20,142
	비중	2.55	1.91	1.84	1.72	2.90
	증가율	9.09	-10.42	5.49	-3.27	116.28
화학	금액	4,138	3,217	4,201	7,854	7,225
	비중	1.04	0.67	0.80	1.45	1.04
	증가율	24.41	-22.27	30.59	86.96	-8.00
환경	금액	75,117	88,535	98,822	92,175	96,756
	비중	18.82	18.50	18.85	17.04	13.95
	증가율	0.29	17.86	11.62	-6.73	4.97
기타 및 미분류	금액	10,618	12,097	12,343	14,263	16,160
	비중	2.66	2.53	2.35	2.64	2.33
	증가율	-5.03	13.93	2.03	15.56	13.30
합계	금액	399,129	478,657	524,294	541,013	693,670
	비중	100	100.00	100	100	100
	증가율	-2.33	19.93	9.53	3.19	28.22

(3) 국가전략기술³⁾ 투자 현황

- 인천시 국가연구개발사업 중 국가전략기술 분야에 대한 투자액은 1,069억원으로 전체 사업의 15.4%를 차지
- 가장 비중이 높은 인공지능 분야의 국가연구개발사업 투자액이 249억원을 기록하여 전체 투자액의 3.6%를 차지
- 다음으로 첨단바이오 분야 투자액이 241억원으로 전체 국가연구개발사업의 3.5%를 차지하였으며, 반도체·디스플레이(178억원, 2.5%), 첨단 모빌리티(122억원, 1.7%), 첨단로봇·제조(97억원, 1.4%) 분야의 순으로 투자액이 높음



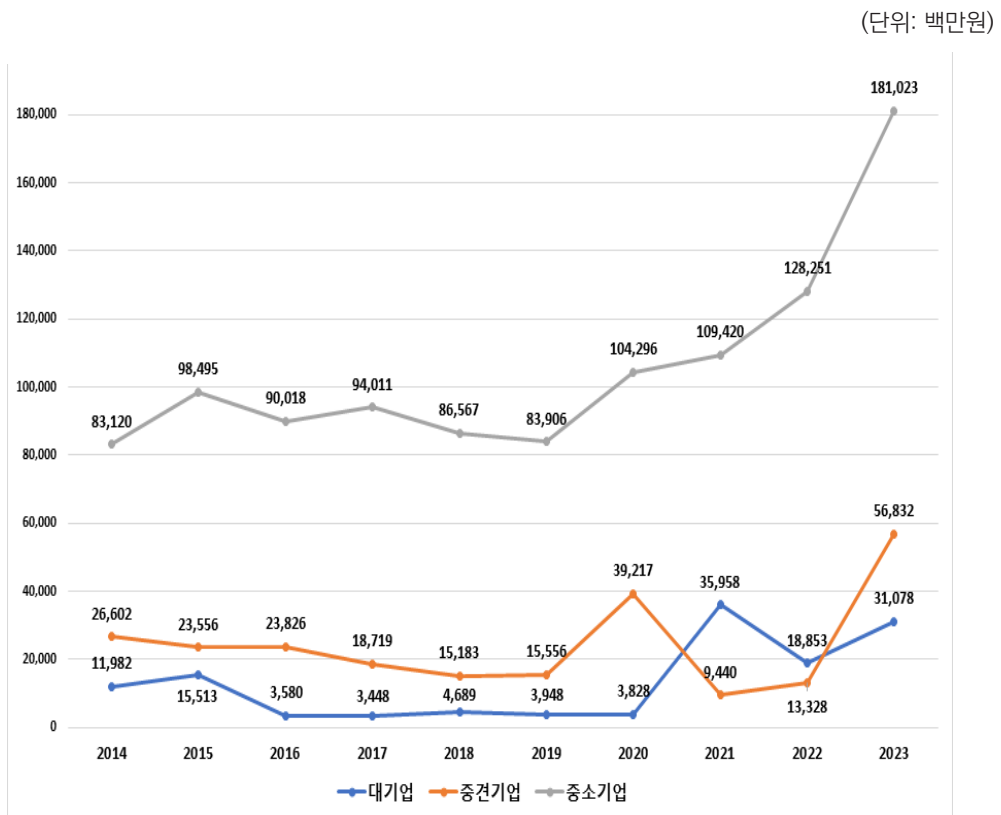
〈그림 3-32〉 2023년 국가전략기술별 인천시 국가연구개발사업 투자액 현황

3) 국가전략기술은 제5차 과학기술기본계획(2023-2027)에서 제시된 것으로서 11개 전략기술, 50개 세부중점기술로 구성되어 있음. 기존의 기술개발 중심의 전략에서 과학기술을 통해 국가 또는 지구 단위의 문제를 해결하고 과학기술 선도국가로 도약하기 위한 선도형 전략으로 범위와 내용을 확장 및 정비한 것임

4. 인천시 국가연구개발사업 기업 부문 투자 현황

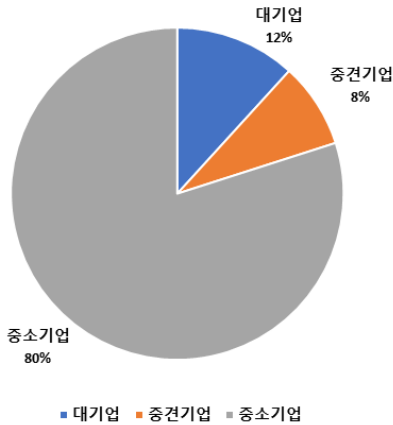
1) 총괄

- 2023년 연구수행주체가 기업(대기업, 중견기업, 중소기업)인 인천시 국가연구개발사업 투자액은 2.689억원으로 전체 투자액의 38.7%를 차지
 - 2023년 기업 부문 투자액은 전년 대비 67.6% 수준으로 증가함
- 대기업, 중견기업, 중소기업 투자액은 모두 증가함
 - 대기업으로 유입된 국가연구개발사업은 전년 대비 64.8% 증가한 310억원으로 나타났으며, 중견기업의 경우 568억원으로 전년 대비 326.4% 대폭 증가함
 - 중소기업으로 유입된 투자액은 1,810억원(전년 대비 41.1% 증가)을 기록

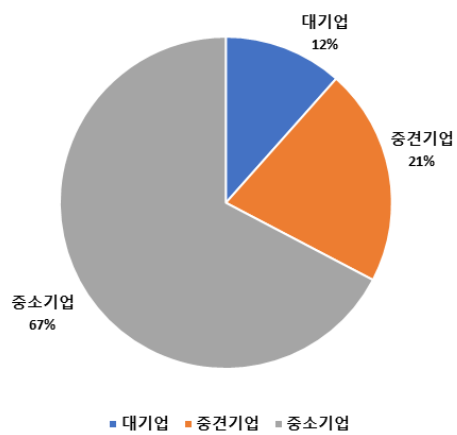


〈그림 3-33〉 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 추이

2022년 (총 1,604억원)



2023년 (총 2,689억원)



〈그림 3-34〉 2022년 인천시 기업규모별
국가연구개발사업 투자액 비중

〈그림 3-35〉 2023년 인천시 기업규모별
국가연구개발사업 투자액 비중

표 3-24 2019~2023년 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 추이

(단위: 백만원, %)

기업 규모	구분	2019	2020	2021	2022	2023
대기업	금액	3,948	3,828	35,958	18,853	31,078
	비중	3.82	2.60	23.22	11.75	11.56
	증가율	-15.80	-3.04	839.34	-47.57	64.84
중견기업	금액	15,556	39,217	9,440	13,328	56,832
	비중	15.04	26.62	6.10	8.31	21.13
	증가율	2.45	152.10	-75.93	41.18	326.43
중소기업	금액	83,906	104,296	109,420	128,251	181,023
	비중	81.14	70.78	70.68	79.94	67.31
	증가율	-3.07	24.30	4.91	17.21	41.15
합계	금액	103,410	147,341	154,818	160,432	268,933
	비중	100	100	100	100	100
	증가율	-2.84	42.48	5.07	3.63	67.63

- 2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 투자액에서 중소기업이 차지하는 비중은 67.3%로 가장 높으며 동 비중은 2022년 대비 약 12.6%p 감소
- 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 투자액에서 대기업이 차지하는 비중은 11.5%를 기록하여 2022년(11.7%) 대비 0.2%p 감소
- 중견기업이 차지하는 비중은 21.1%를 기록하며 2022년(8.3%)에 비해 12.8%p 증가

2) 투자액 상위기업 현황

- 제이오, 상아프론테크, 인천국제공항공사, 경인양행, 숭비 등 10개 기업이 2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 투자유입액 상위 기업임
- 현대제철은 2017년부터 6년 연속 투자유입 상위 10대 기업에 포함되었다가 2023년에는 포함되지 않음

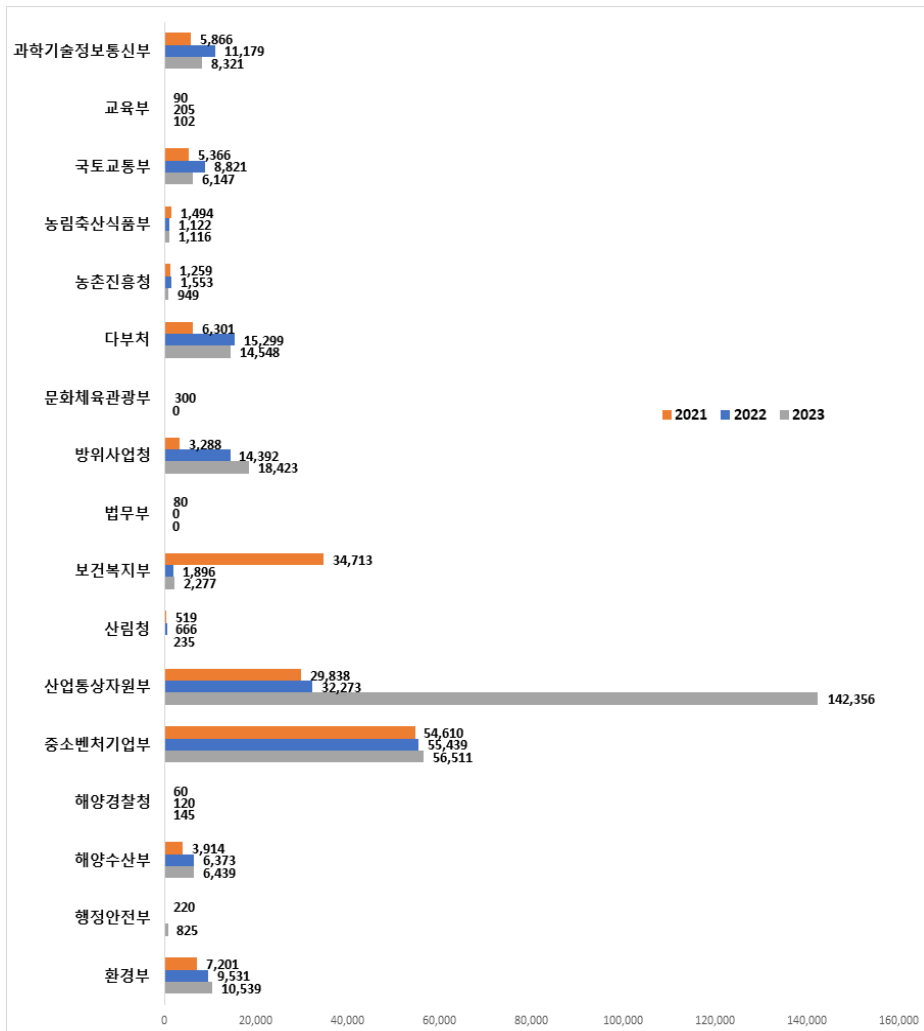
■ 표 3-25 ■ 인천시 소재 국가연구개발사업 투자유입 상위 10개 기업

순위	2019	2020	2021	2022	2023
1	카네비컴	셀트리온	셀트리온	현대두산 인프라코어(주)	(주)제이오
2	현대제철	현대제철	카네비컴	(주)에이스안테나	(주)상아프론테크
3	아모텍	다운오토메이션	에이스안테나	인천국제공항 공사	인천국제공항 공사
4	캠시스	아모텍	이씨스	현대제철(주)	(주)경인양행
5	다원프릭션	대동공업	제이에이치 에너지	(주)유에스티21	(주)숭비
6	상아프론테크	휴니드테크 놀러지스	유에스티21	(주)카네비컴	(주)아모텍
7	경인양행	바이넥스	현대제철	(주)숭비	(주)와이지-원
8	인천화학	카네비컴	이에이치 알앤씨	(주)이씨스	(주)에이스 안테나
9	세양폴리머	제이에이치 에너지	디와이씨스	(주)에스앤지 에너지	(주)에이치엘 클레무브
10	대경에스코	경인양행	다원프릭션	이에이치알 앤씨(주)	(주)동진세미캠

3) 부처별 투자 현황

- 인천시 기업 부문 국가연구개발사업은 주로 중소벤처기업부, 산업통상자원부 주관 사업임
- 2023년 인천시 기업 부문 중소벤처기업부 사업은 전년 대비 1.9% 증가한 565억원을 기록하며 전체 기업투자유입액의 21.0%를 차지
- 산업통상자원부 사업은 전년 대비 341.1% 대폭 증가한 1,423억원을 기록하여 기업 부문 전체 국가연구개발사업 투자액의 52.9%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 3-36〉 2021~2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 부처별 투자액 추이

표 3-26 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 부처별 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

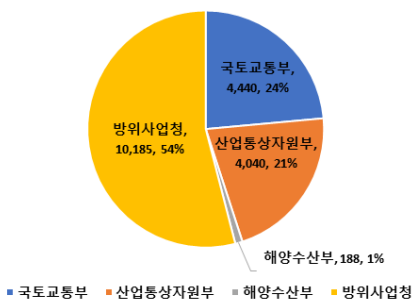
부처명	구분	2021	2022	2023
경찰청	금액			
	비중			
과학기술정보통신부	금액	5,866	11,179	8,321
	비중	3.79	7.02	3.09
교육부	금액	90	205	102
	비중	0.06	0.13	0.04
국토교통부	금액	5,366	8,821	6,147
	비중	3.47	5.54	2.29
기상청	금액			
	비중			
농림축산식품부	금액	1,494	1,122	1,116
	비중	0.97	0.70	0.41
농촌진흥청	금액	1,259	1,553	949
	비중	0.81	0.98	0.35
다부처	금액	6,301	15,299	14,548
	비중	4.07	9.61	5.41
문화체육관광부	금액		300	
	비중			
방위사업청	금액	3,288	14,392	18,423
	비중	2.12	9.04	6.85
법무부	금액	80		
	비중	0.05		
보건복지부	금액	34,713	1,896	2,277
	비중	22.42	1.19	0.85
산림청	금액	519	666	235
	비중	0.34	0.42	0.09
산업통상자원부	금액	29,838	32,273	142,356
	비중	19.27	20.28	52.93

부처명	구분	2021	2022	2023
식품의약품안전처	금액			
	비중			
중소벤처기업부	금액	54,610	55,439	56,511
	비중	35.27	34.83	21.01
해양경찰청	금액	60	120	145
	비중	0.04	0.08	0.05
해양수산부	금액	3,914	6,373	6,439
	비중	2.53	4.00	2.39
행정안전부	금액	220		825
	비중	0.14		0.31
환경부	금액	7,201	9,531	10,539
	비중	4.65	5.99	3.92
합계	금액	154,818	159,167	268,933
	비중	100	100	100

- 2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업의 주관부처는 방위사업청으로 대기업 투자액은 140억원을 기록하여 전체 대기업 투자액의 45.3%를 차지하고 있는 것으로 나타남
- 2022년은 방위사업청, 산업통상자원부, 국토교통부, 해양수산부가 차지하고 있었고, 이 중 국토교통부와 산업통상자원부가 비슷한 비중을 차지하고 있었으나 2023년은 산업통상자원부의 비중이 대폭 증가하여 국토교통부의 비중이 감소함

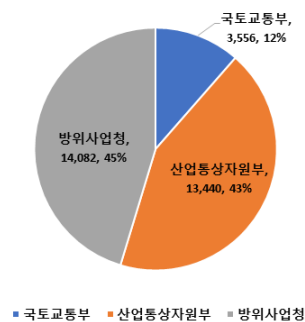
(단위: 백만원, %)

〈2022년〉



〈그림 3-37〉 2022년 인천시 대기업
국가연구개발사업 정부부처별 현황

〈2023년〉



〈그림 3-38〉 2023년 인천시 대기업
국가연구개발사업 정부부처별 현황

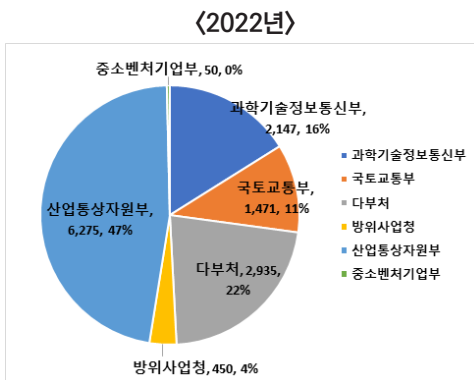
■ 표 3-27 ■ 인천시 대기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

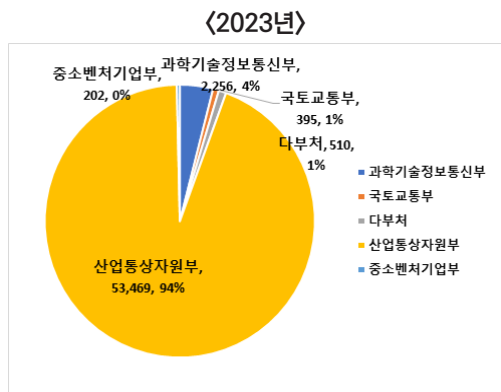
부처명	구분	2021	2022	2023
국토교통부	금액	1,920	4,440	3,556
	비율	5.34	23.55	11.44
다부처	금액	0	0	0
	비율			
방위사업청	금액	0	10,185	14,082
	비율		54.02	45.31
보건복지부	금액	32,198	0	0
	비율	89.54		
산업통상자원부	금액	1,720	4,040	13,440
	비율	4.78	21.43	43.25
해양수산부	금액	120	188	0
	비율	0.34	1.00	
합계	금액	35,958	18,853	31,078
	비율	100	100	100

- 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업의 주관부처는 산업통상자원부로 나타남
 - 2023년 산업통상자원부의 중견기업 유입액은 534억원을 기록하여 전체 중견기업 투자액의 94%로 대부분을 차지

(단위: 백만원, %)



〈그림 3-39〉 2022년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황



〈그림 3-40〉 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황

■ 표 3-28 ■ 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

부처명	구분	2021	2022	2023
과학기술정보통신부	금액	602	2,147	2,256
	비중	6.38	16.11	3.97
국토교통부	금액	531	1,471	395
	비중	5.63	11.04	0.70
농림축산식품부	금액	0	0	0
	비중			
농촌진흥청	금액	0	0	0
	비중			
다부처	금액	868	2,935	510
	비중	9.19	22.02	0.90
방위사업청	금액	1,067	450	0
	비중	11.31	3.38	
보건복지부	금액	0	0	0
	비중			
산업통상자원부	금액	5,773	6,275	53,469
	비중	61.15	47.08	94.08
중소벤처기업부	금액	99	50	202
	비중	1.05	0.37	0.36
해양경찰청	금액	0	0	0
	비중			
환경부	금액	500	0	0
	비중	5.30		
합계	금액	9,440	13,328	56,832
	비중	100	100	100

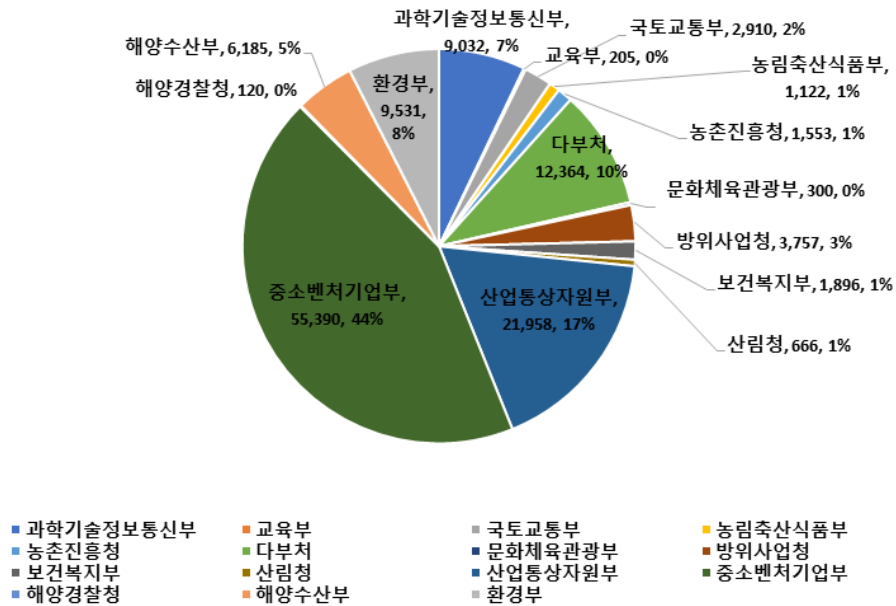
- 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업의 주관부처는 주로 산업통상자원부와 중소벤처기업부인 것으로 나타남
- 2023년 산업통상자원부와 중소벤처기업부의 중소기업 투자액은 각각 754억원과 563억원을 기록하여 전체 중소기업 투자액의 41.6%와 31.1%를 차지
- 산업통상자원부, 중소벤처기업부 등 중소기업 투자액 상위 2개 부처 사업이 전체 중소기업 투자액의 72.7%를 차지

Part 3

인천시 국가연구개발사업 투자 현황 조사·분석

(단위: 백만원, %)

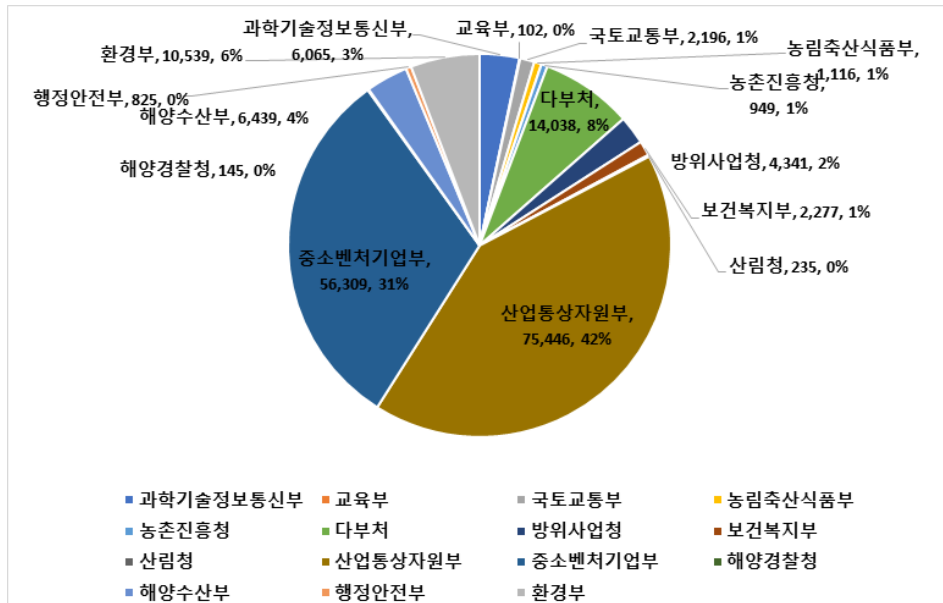
〈2022년〉



〈그림 3-41〉 2022년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황

(단위: 백만원, %)

〈2023년〉



〈그림 3-42〉 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황

표 3-29 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

부처명	구분	2021	2022	2023
경찰청	금액	0	0	0
	비중			
과학기술 정보통신부	금액	5,264	9,032	6,065
	비중	4.81	7.11	3.35
교육부	금액	90	205	102
	비중	0.08	0.16	0.06
국토교통부	금액	2,915	2,910	2,196
	비중	2.66	2.29	1.21
기상청	금액	0	0	0
	비중			
농림축산 식품부	금액	1,494	1,122	1,116
	비중	1.37	0.88	0.62
농촌진흥청	금액	1,259	1,553	949
	비중	1.15	1.22	0.52
다부처	금액	5,433	12,364	14,038
	비중	4.97	9.74	7.75
문화체육 관광부	금액	0	300	0
	비중			
방위사업청	금액	2,220	3,757	4,341
	비중	2.03	2.96	2.40
법무부	금액	80	0	0
	비중	0.07	0.00	
보건복지부	금액	2,515	1,896	2,277
	비중	2.30	1.49	1.26
산림청	금액	519	666	235
	비중	0.47	0.52	0.13
산업통상 자원부	금액	22,345	21,958	75,446
	비중	20.42	17.29	41.68
식품의약품 안전처	금액	0	0	0
	비중			
중소벤처 기업부	금액	54,511	55,390	56,309
	비중	49.82	43.62	31.11
해양경찰청	금액	60	120	145
	비중	0.05	0.09	0.08
해양수산부	금액	3,794	6,185	6,439
	비중	3.47	4.87	3.56
행정안전부	금액	220	0	825
	비중	0.20	0.00	0.46
환경부	금액	6,701	9,531	10,539
	비중	6.12	7.51	5.82
합계	금액	109,420	126,986	181,022
	비중	100	100	100

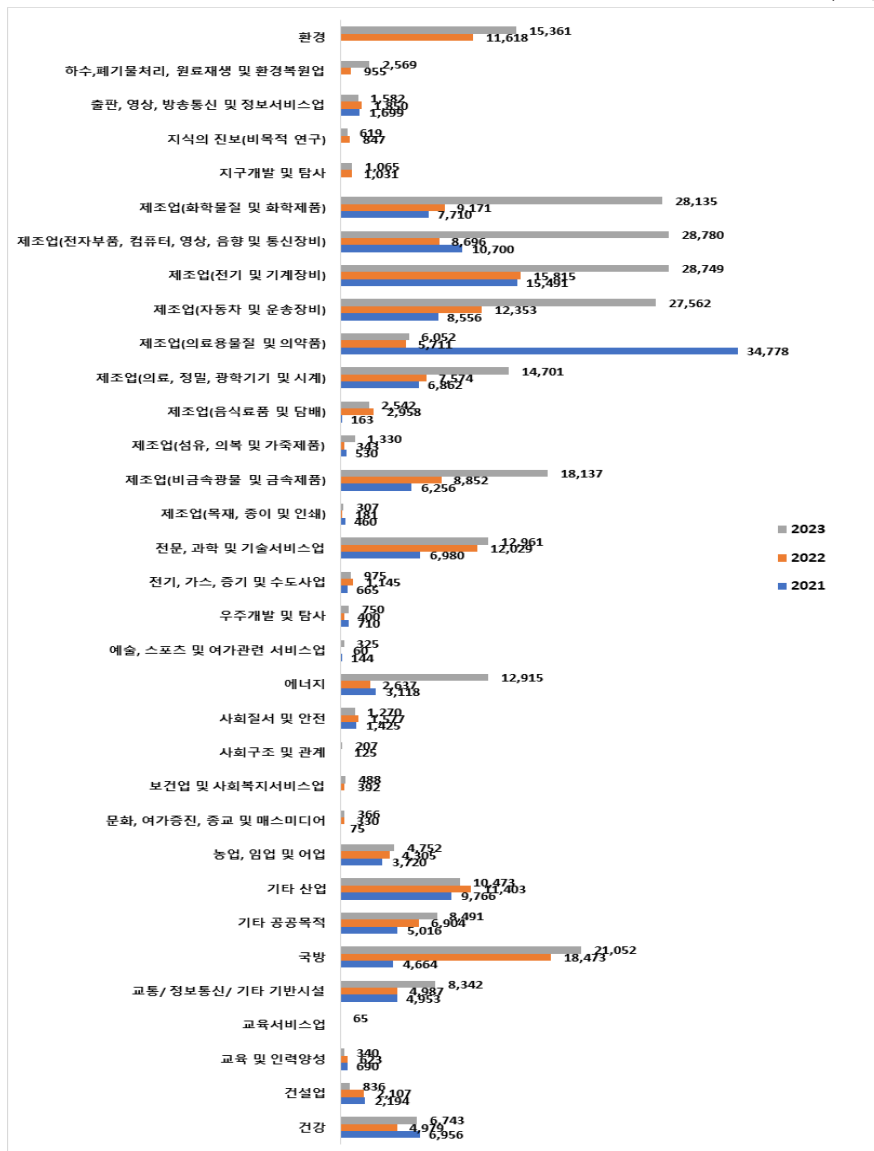
Part 3

인천시 국가연구개발사업 투자 현황 조사·분석

4) 산업별 투자 현황

- 2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업은 자동차 및 운송장비 제조업, 전기 및 기계 장비 제조업, 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업 분야가 각각 10%를 차지하였고, 대체로 고르게 집행됨
- 자동차 및 운송장비, 전기 및 기계장비, 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비, 화학 물질 및 화학제품, 국방 등 5개 분야의 집행액이 전체 기업 부문 집행액의 49.9%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 3-43〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 산업별 집행액 추이

- 2023년 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업 분야의 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 230.9% 증가한 287.8억원을 기록하며 전체 기업 부문 투자액의 10.7%를 차지하여 가장 높은 비중을 기록
- 두 번째로 높은 비중을 차지하는 전기 및 기계장비 제조업은 전년 대비 81.7% 증가한 287.4억원을 기록하며 전체 기업 부문 투자액의 10.69%를 차지
- 화학물질 및 화학제품 제조업 분야의 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 206.7% 증가한 281억원을 기록하며 전체 기업 부문 투자액의 10.4%를 차지

Ⅰ 표 3-30 Ⅰ 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

산업 분야	구분	2021	2022	2023
건강	금액	6,956	4,979	6,743
	비중	4.50	3.10	2.51
건설업	금액	2,194	2,107	836
	비중	1.42	1.31	0.31
교육 및 인력양성	금액	690	623	340
	비중	0.45	0.39	0.13
교육 서비스업	금액		0	65
	비중		0.00	0.02
교통/ 정보통신/ 기타 기반시설	금액	4,953	4,987	8,342
	비중	3.21	3.11	3.10
국방	금액	4,664	18,473	21,052
	비중	3.02	11.51	7.83
기타 공공목적	금액	5,016	6,904	8,491
	비중	3.25	4.30	3.16
기타 산업	금액	9,766	11,403	10,473
	비중	6.32	7.11	3.89
농업, 임업 및 어업	금액	3,720	4,305	4,752
	비중	2.41	2.68	1.77
문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어	금액	75	330	366
	비중	0.05	0.21	0.14
보건업 및 사회복지 서비스업	금액		392	488
	비중		0.24	0.18

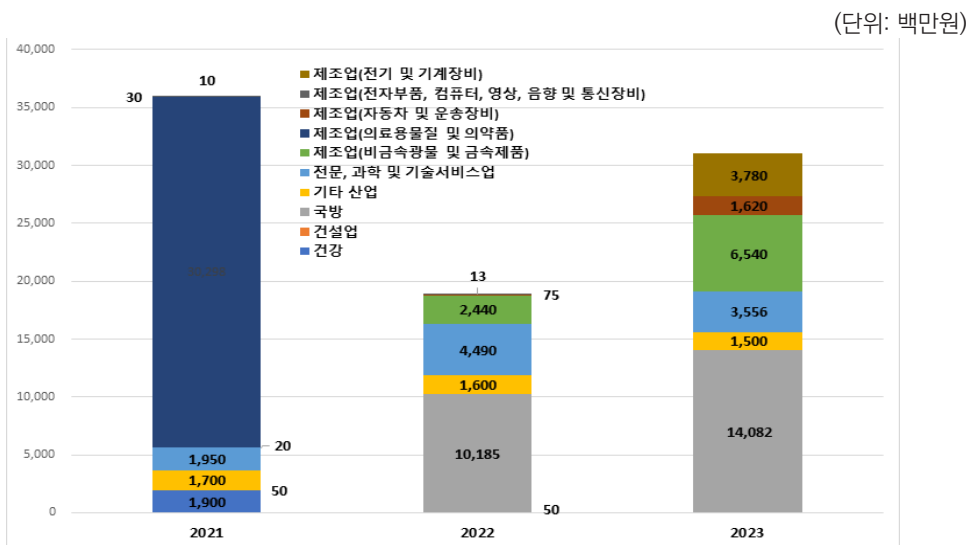
Part 3

인천시 국가연구개발사업 투자 현황 조사·분석

산업 분야	구분	2021	2022	2023
사회구조 및 관계	금액		125	207
	비중		0.08	0.08
사회질서 및 안전	금액	1,425	1,577	1,270
	비중	0.92	0.98	0.47
에너지	금액	3,118	2,637	12,915
	비중	2.02	1.64	4.80
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	금액	144	60	325
	비중	0.09	0.04	0.12
우주개발 및 탐사	금액	710	400	750
	비중	0.46	0.25	0.28
전기, 가스, 증기 및 수도사업	금액	665	1,145	975
	비중	0.43	0.71	0.36
전문, 과학 및 기술서비스업	금액	6,980	12,029	12,961
	비중	4.52	7.50	4.82
제조업 (목재, 종이 및 인쇄)	금액	460	181	307
	비중	0.30	0.11	0.11
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	6,256	8,852	18,137
	비중	4.05	5.52	6.74
제조업 (섬유, 의복 및 가죽제품)	금액	530	343	1,330
	비중	0.34	0.21	0.49
제조업(음식료품 및 담배)	금액	163	2,958	2,542
	비중	0.11	1.84	0.95
제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	금액	6,862	7,574	14,701
	비중	4.44	4.72	5.47
제조업 (의료용물질 및 의약품)	금액	34,778	5,711	6,052
	비중	22.51	3.56	2.25
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	8,556	12,353	27,562
	비중	5.54	7.70	10.25
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	15,491	15,815	28,749
	비중	10.03	9.86	10.69
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	10,700	8,696	28,780
	비중	6.92	5.42	10.70

산업 분야	구분	2021	2022	2023
제조업 (화학물질 및 화학제품)	금액	7,710	9,171	28,135
	비중	4.99	5.72	10.46
지식의 진보 (비목적 연구)	금액	125	847	619
	비중	0.08	0.53	0.23
지구개발 및 탐사			1,031	1,065
			0.64	0.40
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	금액	1,433	1,850	1,582
	비중	0.93	1.15	0.59
하수, 폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	금액	150	955	2,569
	비중	0.10	0.60	0.96
환경		10234	11,618	15,361
		6.62	7.24	5.71
합계	금액	154,520	160,432	268,933
	비중	100	100	100

- 2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업은 전체 대기업 투자액의 66.3%(206억원)가 국방, 비금속광물 및 금속제품 제조업 분야에서 투자됨
- 국방, 비금속광물 및 금속제품 제조업 투자액은 각각 140억원(45.3%), 65억원(21%)을 기록



〈그림 3-44〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이

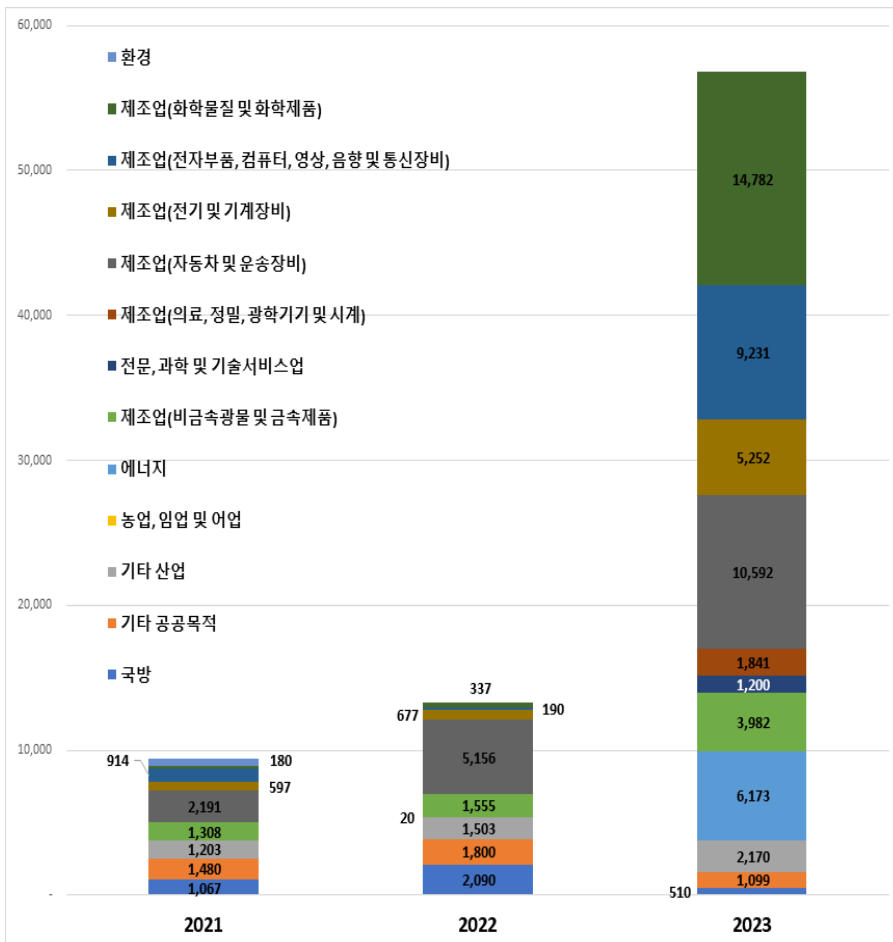
■ 표 3-31 ■ 인천시 대기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

산업 분야	구분	2021	2022	2023
건강	금액	1,900	0	0
	비중	5.28		
건설업	금액	50	50	0
	비중	0.14	0.27	
국방	금액	0	10,185	14,082
	비중		54.02	45.31
기타 산업	금액	1,700	1,600	1,500
	비중	4.73	8.49	4.83
전문, 과학 및 기술서비스업	금액	1,950	4,490	3,556
	비중	5.42	23.82	11.44
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	20	2,440	6,540
	비중	0.06	12.94	21.04
제조업 (의료용물질 및 의약품)	금액	30,298	0	0
	비중	84.26		
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	30	75	1,620
	비중	0.08	0.40	5.21
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	10	13	0
	비중	0.03	0.07	
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	0	0	3,780
	비중			12.16
합계	금액	35,958	18,853	31,078
	비중	100	100	100

- 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업은 주로 화학물질 및 화학제품 제조업, 자동차 및 운송장비 제조업, 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 에너지 분야 등이 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남
- 인천시 중견기업 국가연구개발사업 중 화학물질 및 화학제품 제조업과 자동차 및 운송장비 제조업이 차지하는 비중은 각각 26.0%(147억원)와 18.6%(106억원)를 기록
- 화학물질 및 화학제품 제조업, 자동차 및 운송장비 제조업이 전체 중견기업 투자액의 44.6%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 3-45〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이

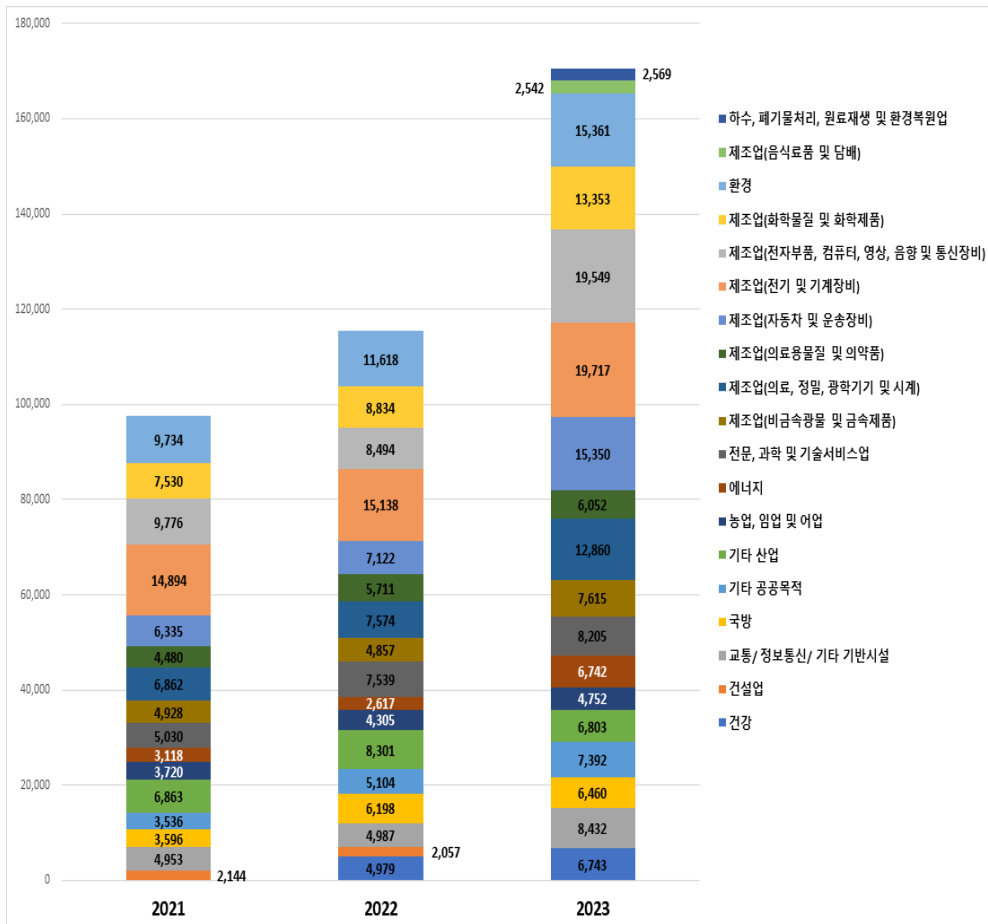
표 3-32 인천시 중견기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

산업 분야	구분	2021	2022	2023
국방	금액	1,067	2,090	510
	비중	11.31	15.68	0.90
기타 공공목적	금액	1,480	1,800	1,099
	비중	15.68	13.51	1.93
기타 산업	금액	1,203	1,503	2,170
	비중	12.74	11.27	3.82
농업, 임업 및 어업	금액	0	0	0
	비중			
에너지	금액	0	20	6,173
	비중		0.15	10.86
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	1,308	1,555	3,982
	비중	13.85	11.67	7.01
전문, 과학 및 기술서비스업	금액	0	0	1,200
	비중			2.11
제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	금액	0	0	1,841
	비중			3.24
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	2,191	5,156	10,592
	비중	23.21	38.69	18.64
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	597	677	5,252
	비중	6.32	5.08	9.24
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	914	190	9,231
	비중	9.68	1.42	16.24
제조업 (화학물질 및 화학제품)	금액	180	337	14,782
	비중	1.91	2.53	26.01
환경	금액	500	0	0
	비중	5.30		
합계	금액	9,440	13,328	56,832
	비중	100	100	100

- 2023년 중소기업 국가연구개발사업은 전기 및 기계장비 제조업, 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업 비중이 상대적으로 높음
 - 전기 및 기계장비 제조업의 경우 197억원의 투자유입액을 기록하여 전체 중소기업 투자유입액의 10.9%를 차지
 - 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업의 경우 195억원의 투자유입액을 기록하여 전체 중소기업 투자유입액의 10.8%를 차지
 - 자동차 및 운송장비 제조업과 상기 2개 분야로 유입된 투자액이 전체 중소기업 유입액의 30.1%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 3-46〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이
(20억 이상 산업만 추출)

■ 표 3-33 ■ 인천시 중소기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

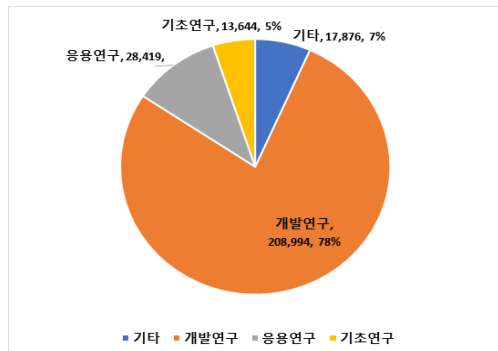
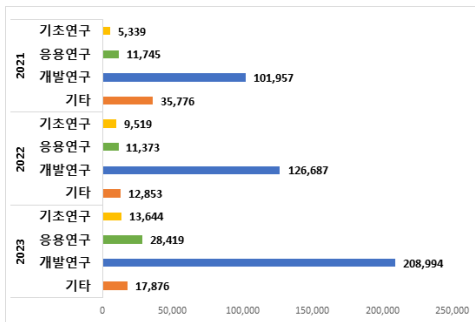
산업 분야	구분	2021	2022	2023
건강	금액	5,056	4,979	6,743
	비중	4.62	3.88	3.72
건설업	금액	2,144	2,057	836
	비중	1.96	1.60	0.46
교육 및 인력양성	금액	690	623	340
	비중	0.63	0.49	0.19
교육 서비스업	금액	0	0	65
	비중			0.04
교통/ 정보통신/ 기타 기반시설	금액	4,953	4,987	8,432
	비중	4.53	3.89	4.66
국방	금액	3,596	6,198	6,460
	비중	3.29	4.83	3.57
기타 공공목적	금액	3,536	5,104	7,392
	비중	3.23	3.98	4.08
기타 산업	금액	6,863	8,301	6,803
	비중	6.27	6.47	3.76
농업, 임업 및 어업	금액	3,720	4,305	4,752
	비중	3.40	3.36	2.63
문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어	금액	75	330	366
	비중	0.07	0.26	0.20
보건업 및 사회복지 서비스업	금액	299	392	488
	비중	0.27	0.31	0.27
사회구조 및 관계	금액	0	125	207
	비중		0.10	0.11
사회질서 및 안전	금액	1,425	1,577	1,270
	비중	1.30	1.23	0.70
에너지	금액	3,118	2,617	6,742
	비중	2.85	2.04	3.72
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	금액	144	60	325
	비중	0.13	0.05	0.18
우주개발 및 탐사	금액	710	400	750
	비중	0.65	0.31	0.41
전기, 가스, 증기 및 수도사업	금액	665	1,145	975
	비중	0.61	0.89	0.54

산업 분야	구분	2021	2022	2023
전문, 과학 및 기술서비스업	금액	5,030	7,539	8,205
	비중	4.60	5.88	4.53
제조업 (목재, 종이 및 인쇄)	금액	460	181	307
	비중	0.42	0.14	0.17
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	4,928	4,857	7,615
	비중	4.50	3.79	4.21
제조업 (섬유, 의복 및 가죽제품)	금액	530	343	1,330
	비중	0.49	0.27	0.73
제조업 (음식료품 및 담배)	금액	163	2,958	2,542
	비중	0.15	2.31	1.40
제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	금액	6,862	7,574	12,860
	비중	6.27	5.91	7.10
제조업 (의료용 물질 및 의약품)	금액	4,480	5,711	6,052
	비중	4.09	4.45	3.34
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	6,335	7,122	15,350
	비중	5.79	5.55	8.48
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	14,894	15,138	19,717
	비중	13.61	11.80	10.89
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	9,776	8,494	19,549
	비중	8.93	6.62	10.80
제조업 (화학물질 및 화학제품)	금액	7,530	8,834	13,353
	비중	6.88	6.89	7.38
지구개발 및 탐사	금액	0	1,031	1,065
	비중		0.80	0.59
지식의 진보(비목적 연구)	금액	125	847	619
	비중	0.11	0.66	0.34
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	금액	1,433	1,850	1,582
	비중	1.31	1.44	0.87
하수, 폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	금액	150	955	2,569
	비중	0.14	0.74	1.42
환경	금액	9,734	11,618	15,361
	비중	8.90	9.06	8.49
합계	금액	109,420	128,251	181,022
	비중	100	100	100

5) 연구개발 단계별 투자현황

- 2023년 기업 부문 국가연구개발사업 중 개발연구로 분류된 사업의 투자액은 전년 대비 64.9% 증가한 2,090억원을 기록하여 전체 기업 부문 투자액의 77.7%를 차지
 - 전체 기업 부문 국가연구개발사업에서 개발연구가 차지하는 비중은 최근 5년간 가장 높은 투자액을 기록함
- 2023년 기업 부문 투자액에서 기타를 제외하고 두 번째로 높은 비중(10.5%)을 차지하는 응용연구는 전년 대비 149.8% 증가한 284억원을 기록
- 기업 부문의 경우 기초연구 사업 비중이 가장 낮아 2023년 5.0%(136억원)를 차지하였으나, 투자액은 전년 대비 44.3% 증가한 것으로 나타남

(단위: 백만원, %)



〈그림 3-47〉 2021~2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이

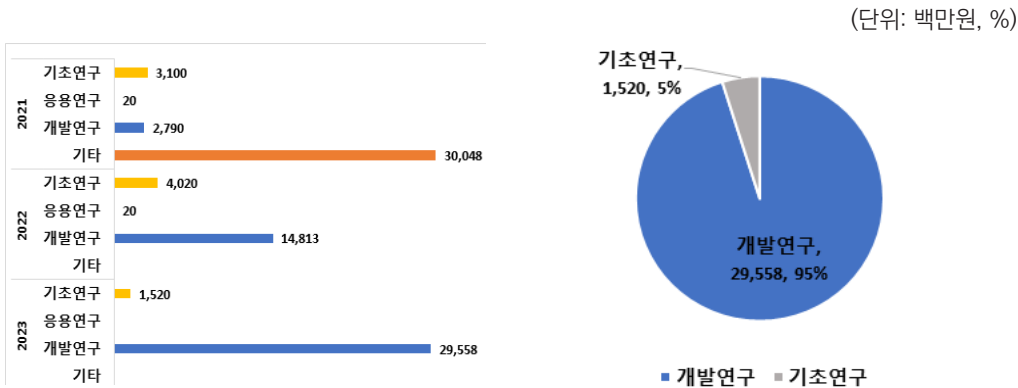
〈그림 3-48〉 2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중

표 3-34 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

연구개발단계	구분	2021	2022	2023
기초연구	금액	5,339	9,519	13,644
	비중	3.45	5.93	5.07
응용연구	금액	11,745	11,373	28,419
	비중	7.59	7.09	10.57
개발연구	금액	101,957	126,687	208,994
	비중	65.86	78.97	77.71
기타	금액	35,776	12,853	17,876
	비중	23.11	8.01	6.65
합계	금액	154,818	160,432	268,933
	비중	100	100	100

- 2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업의 기초연구 투자액은 전년 대비 62.1% 감소한 15억원을 기록
- 2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업 응용연구 투자액은 없음
- 2023년 개발연구의 국가연구개발사업 대기업 투자액은 전년 대비 99.5% 증가한 295억원을 기록



〈그림 3-49〉 2021~2023년 인천시 대기업
국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이

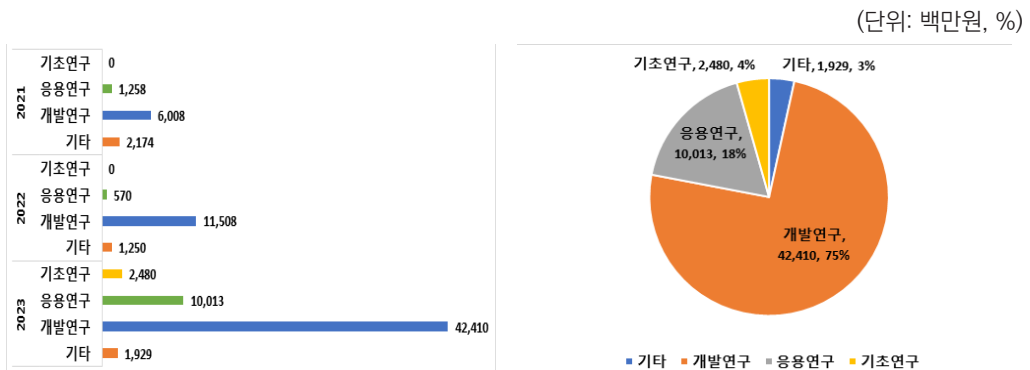
〈그림 3-50〉 2023년 인천시 대기업 국가연구
개발사업 연구개발단계별 투자액 비중

Ⅰ 표 3-35 Ⅰ 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

연구개발단계	구분	2021	2022	2023
기초연구	금액	3,100	4,020	1,520
	비중	8.62	21.32	4.89
응용연구	금액	20	20	0
	비중	0.06	0.11	
개발연구	금액	2,790	14,813	29,558
	비중	7.76	78.57	95.11
기타	금액	30,048	0	0
	비중	83.56		
합계	금액	35,958	18,853	31,078
	비중	100	100	100

- 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 중 개발연구 사업의 투자액은 전년 대비 268.5% 증가한 424억원을 기록
 - 2023년 중견기업 집행액에서 개발연구가 차지하는 비중은 74.6%로 2022년(86.3%)에 비해 약 11.7%p 감소한 것으로 나타남
- 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 중 응용연구 비중은 전년 대비 약 13.3%p 증가한 17.6%(100억원), 기초연구 비중은 4.3%(24억원)으로 나타남
 - 인천시 중견기업 기초연구 비중은 2021~2022년 0%를 차지해온 반면 2023년에는 새롭게 4.3%를 차지함



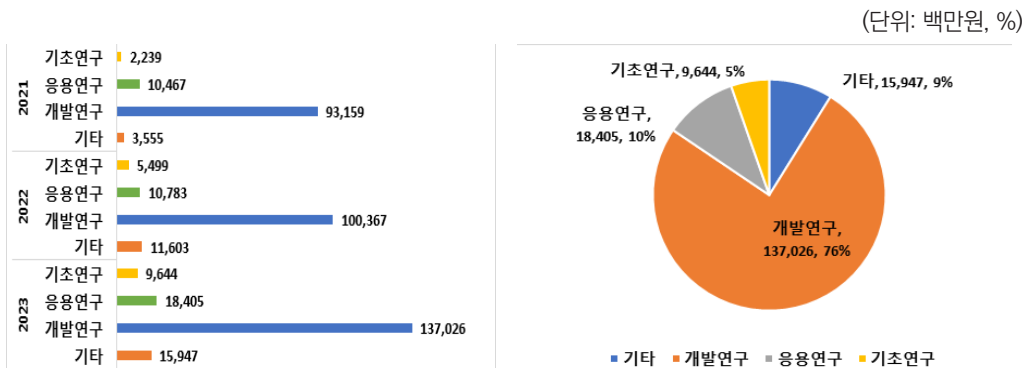
〈그림 3-51〉 2021~2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이 〈그림 3-52〉 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중

표 3-36 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

연구개발단계	구분	2021	2022	2023
기초연구	금액	0	0	2,480
	비중			4.36
응용연구	금액	1,258	570	10,013
	비중	13.33	4.28	17.62
개발연구	금액	6,008	11,508	42,410
	비중	63.65	86.34	74.62
기타	금액	2,174	1,250	1,929
	비중	23.03	9.38	3.39
합계	금액	9,440	13,328	56,832
	비중	100	100	100

- 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 중 개발연구로 분류된 사업은 전년 대비 36.5% 증가한 1,370억원 수준임
- 인천시 중소기업 국가연구개발 사업 중 응용연구는 2023년 전년 대비 70.6% 증가한 184억원을 기록
- 인천시 중소기업 국가연구개발사업 투자액 중 기초연구는 2023년 전년 대비 75.4% 증가한 96억원을 기록
 - 최근 5년간 중소기업 기초연구 투자유입 비중은 2.8%(2019년), 1.7%(2020년), 2.1%(2021년), 4.3%(2022년), 5.3%(2023년)로 지속적으로 낮은 수준을 기록



〈그림 3-53〉 2021~2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이 〈그림 3-54〉 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중

표 3-37 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이

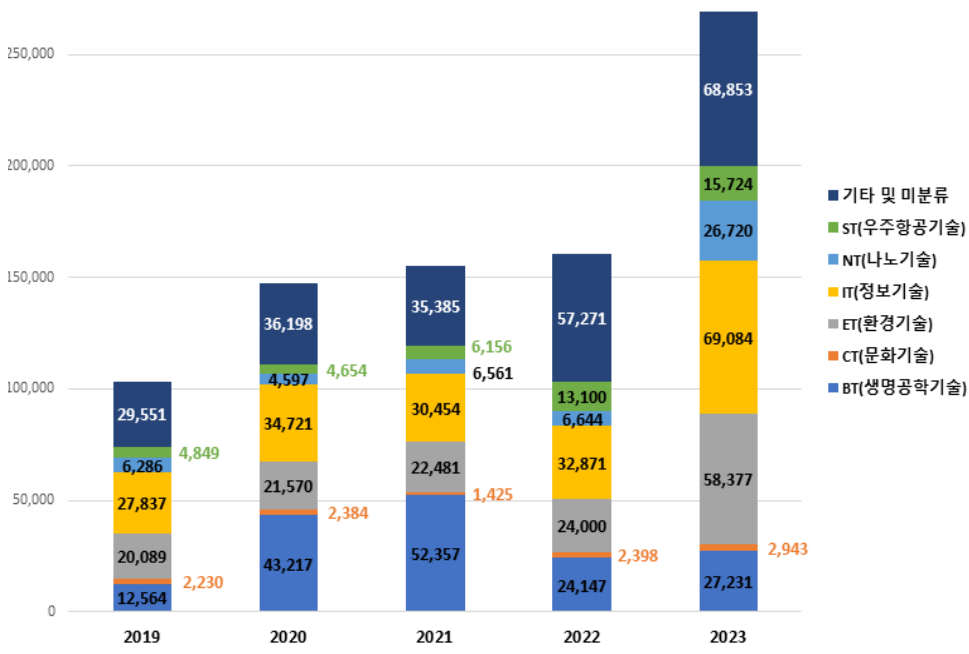
(단위: 백만원, %)

연구개발단계	구분	2021	2022	2023
기초연구	금액	2,239	5,499	9,644
	비중	2.05	4.29	5.33
응용연구	금액	10,467	10,783	18,405
	비중	9.57	8.41	10.17
개발연구	금액	93,159	100,367	137,026
	비중	85.14	78.26	75.70
기타	금액	3,555	11,603	15,947
	비중	3.25	9.05	8.81
합계	금액	109,420	128,251	181,022
	비중	100	100	100

6) 미래유망기술분야(6T)별 투자현황

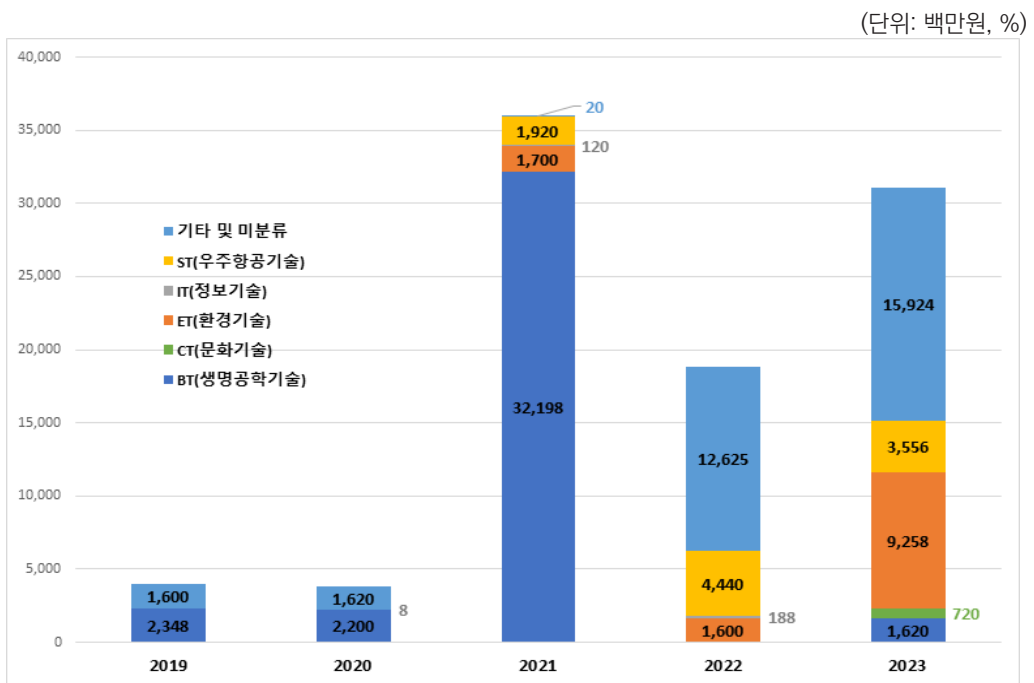
- 2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 중 미래유망기술분야(6T)로 분류된 사업은 2,000억원으로 전체 기업 투자액(2,689억원)의 74.4%를 차지
 - 2023년 6T 외 기타 기술 또는 미분류된 기업 부문 국가연구개발사업은 688억원으로 전체 투자액의 25.6%를 차지
- 2023년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업은 미래유망기술분야 중 IT(정보기술) 분야와 ET(환경기술) 분야의 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2023년 IT(정보기술) 분야의 기업 부문 국가연구개발사업은 690억원을 기록하여 전체 기업 부문 투자액의 25.7%를 차지
 - ET(환경기술) 분야 사업은 583억원으로 전체 기업 부문 투자액의 21.7%를 차지
- 인천시 기업 부문 국가연구개발사업은 CT(문화기술), ST(우주항공기술) 분야의 비중이 상대적으로 낮음
 - CT(문화기술), ST(우주항공기술) 분야의 국가연구개발사업 집행액은 2023년 각각 29억원, 157억원으로 전체 기업 투자액의 1.1%, 5.8%를 차지

(단위: 백만원, %)



〈그림 3-55〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이

- 2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업(310억원) 중 미래유망기술분야로 분류된 사업은 약 151억원으로 대기업 국가연구개발사업의 48.7%를 차지
 - 2023년 미래유망기술분야로 분류된 대기업 사업은 ET(환경기술) 분야가 92억원(23.6%)으로 기타를 제외한 분야 중 가장 큰 비중을 차지함
 - ST(우주항공기술), BT(생명공학기술), CT(문화기술) 분야 사업은 각각 35억원(11.4%), 16억원(5.2%), 7.2억원(2.3%)를 차지
 - 미래유망기술분야 외 기타 기술로 분류된 대기업 사업은 159억원으로 전체 사업의 51.2%를 차지



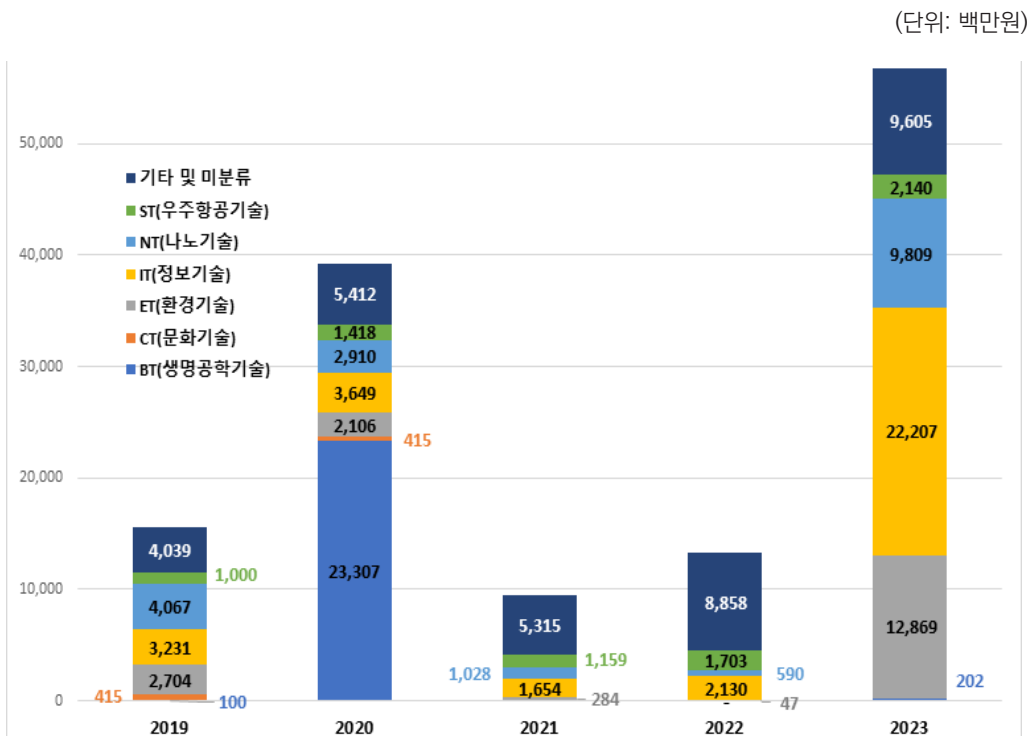
〈그림 3-56〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별 투자액 추이

표 3-38 인천시 기업규모-미래유망기술분야별(6T) 국가연구개발사업 투자 추이

(단위: 백만원, %)

연구수행 주체	6T 관련 기술	2021		2022		2023	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
대기업	BT(생명공학기술)	32,198	89.54	0		1,620	5.21
	CT(문화기술)	0		0		720	2.32
	ET(환경기술)	1,700	4.73	1,600	8.49	9,258	29.79
	IT(정보기술)	120	0.33	188	1.00	0	
	ST(우주항공기술)	1,920	5.34	4,440	23.55	3,556	11.44
	기타 및 미분류	20	0.06	12,625	66.97	15,924	51.24
	소계	35,958	100	18,853	100	31,078	100
중견기업	BT(생명공학기술)	0		0		202	0.36
	CT(문화기술)	0		0		0	
	ET(환경기술)	284	3.01	47	0.35	12,869	22.64
	IT(정보기술)	1,654	17.52	2,130	15.98	22,207	39.07
	NT(나노기술)	1,028	10.89	590	4.43	9,809	17.26
	ST(우주항공기술)	1,159	12.28	1,703	12.78	2,140	3.77
	기타 및 미분류	5,315	56.30	8,858	66.47	9,605	16.90
	소계	9,440	100	13,328	100	56,832	100
중소기업	BT(생명공학기술)	20,159	18.43	24,147	18.83	25,409	14.04
	CT(문화기술)	1,425	1.30	2,398	1.87	2,223	1.23
	ET(환경기술)	20,497	18.73	22,353	17.43	36,250	20.03
	IT(정보기술)	28,680	26.21	30,554	23.82	46,877	25.90
	NT(나노기술)	5,533	5.06	6,054	4.72	16,911	9.34
	ST(우주항공기술)	3,077	2.81	6,958	5.43	10,028	5.54
	기타 및 미분류	30,050	27.46	35,788	27.90	43,324	23.93
	소계	109,420	100	128,251	100	181,022	100
합계		154,818		160,432		268,932	

- 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업(133억원) 중 6T로 분류된 사업은 472억원으로 중견기업 투자액의 83.1%를 차지
 - 2023년 6T 외 기타 기술 또는 미분류된 중견기업 사업은 96억원으로 전체 투자액의 16.9%를 차지
- 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업은 IT(정보기술)와 ET(환경기술) 분야의 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2023년 중견기업 사업 중 IT(정보기술) 분야 사업 투자액은 전년 대비 942.8% 증가한 222억원으로 전체 중견기업 사업 투자액의 39%를 차지
 - ET(환경기술) 분야 사업은 전년 대비 0.4억원에서 27,280% 대폭 증가한 128억원으로 전체 중견기업 사업 투자액의 22.6%를 차지

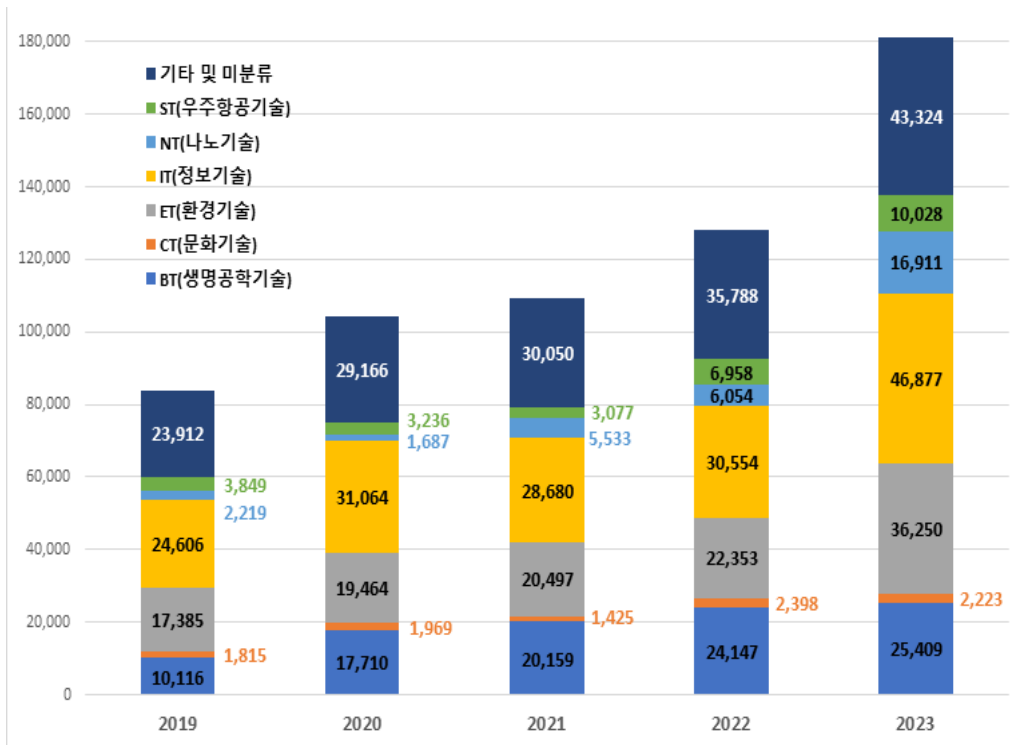


〈그림 3-57〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이

- 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업(1283억원) 중 6T로 분류된 사업은 1,377억원으로 중소기업 총 투자액의 76.0%를 차지
 - 2023년 6T 외 기타 기술 또는 미분류된 중소기업 사업은 433억원으로 전체 집행액의 23.9%를 차지

- 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업은 IT(정보기술)와 ET(환경기술) 분야의 비중이 상대적으로 높음
 - 2023년 IT(정보기술) 분야로 분류된 중소기업 국가연구개발사업은 468억원으로 전체 중소기업 사업의 25.9%를 차지
 - ET(환경기술) 분야로 분류된 중소기업 국가연구개발사업은 362억원으로 전체 중소기업 사업의 20.0%를 차지
 - IT(정보기술)와 ET(환경기술) 두 분야의 중소기업 사업액이 전체 중소기업 사업의 45.9%를 차지하며, BT(생명공학기술) 분야의 중소기업 사업은 254억원을 기록하여 전체 중소기업 투자액의 14.0%를 차지
- CT(문화기술)와 ST(우주항공기술) 분야로 분류된 중소기업 사업 비중이 상대적으로 낮음
 - 2023년 CT(문화기술), ST(우주항공기술) 분야로 분류된 중소기업 사업은 전체 중소기업 사업액의 1.2%, 5.5%에 불과한 22억원, 100억원을 각각 기록

(단위: 백만원)



〈그림 3-58〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이

2024년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2024 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

Part

4

인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사·분석



1. 분석 개요

2. 2022년도 인천시 국가연구개발사업 성과 개요

인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사·분석

1. 분석 개요

1) 분석의 목적

- 국가연구개발사업 중에 인천광역시 관련 성과를 분석하여 지역 R&D사업 확대 및 신규 R&D 사업 기획의 기초자료로 활용
 - 지역정책이 본격적으로 착수된 1990년대 말부터 지역 R&D투자는 지역 산업육성을 위한 핵심적 정책수단으로서 역할을 수행하고 있고, 매년 확대되고 있음. 최근에는 연구 개발투자에 대한 정부투자의 단순한 양적 확대보다는 R&D투자를 효율화하는 것으로 정부정책 방향 전환
 - 정부연구개발예산의 지속적인 투자규모 확대에 따라 R&D효율성 제고를 위한 성과 분석 수요가 확대되고 있음.
 - 최근에는 지역현안과 지역문제 해결형 중심의 R&D 투자사업으로 확대되는 경향이 있음.

2) 보고서의 분석 대상 및 범위

- 인천광역시 국가연구개발사업 조사, 분석 대상 과제에서 해당 조사연도에 발생한 모든 성과가 분석 대상
 - 조사분석에서 성과연도의 입력기준은 과제협약이 아닌 성과 발생일 기준
 - 성과항목은 논문, 특허, 기술료, 사업화로 2022년에 발생된 성과를 기준으로 분석
 - 분석항목은 인천광역시 R&D 조사, 분석 과제 정보의 주요 5개 항목으로 부처, 연구 개발단계, 연구수행주체, 미래유망신기술(6T), 지역 등 5개 항목별 성과 통계 분석

2. 2022년도 인천시 국가연구개발사업 성과 개요

1) 총괄

- 정부R&D 투자의 지속적인 확대에 따라 인천광역시 정부 R&D 성과건수는 꾸준히 증가하고 있음
- 과학적 성과 지표인 SCIE 논문은 2022년 국가연구개발사업 47,101건, 인천광역시 성과는 1,705건으로 국가연구개발사업 전체에서 3.62%를 차지하고 있음

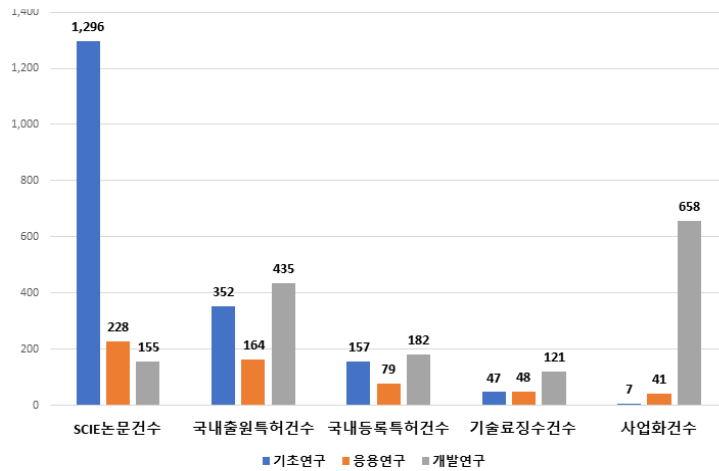
표 4-1 2022년 인천광역시 국가연구개발사업 성과 현황

(단위: 건, 억원)

구분	과학 적성과	기술적성과					경제적성과	
	SCIE논문	국내 출원특허	국내 등록특허	해외 출원특허	해외 등록특허	소계	기술료 (억)	사업화 (건)
인천광역시	1,705	986	447	79	26	1,538	149.1	730
국가	47,101	37,639	18,126	6,192	1,938	63,895	2,641	32,068
비중(%)	3.62%	2.62%	2.47%	1.28%	1.34%	2.41%	5.64%	2.28%

- 기술적 성과 지표인 특허는 2022년 국가연구개발사업 국내출원특허건수는 37,639건, 국내등록특허건수는 18,126건이며, 이 중 인천의 국내출원특허 986건, 국내등록특허 447건, 해외출원특허 79건, 해외등록특허는 26건으로 나타나고 있음. 비중으로는 국내출원특허 2.62%, 국내등록특허 2.47%, 해외출원특허 1.28%, 해외등록특허 1.34%로 조사됨
- 경제적 성과 지표인 2022년 국가연구개발사업 기술료는 2,641억원, 사업화는 32,068건으로 조사되었음. 인천광역시 성과는 기술료 149.1억원, 사업화 730건으로 나타남
- 연구개발단계별 성과 중 SCIE논문은 주로 기초연구에서 발생하였으며, 국내출원특허 건수, 국내등록특허건수는 기초연구 및 개발연구에서, 그리고 기술료징수건수, 사업화 건수는 개발연구에서 주로 발생하였음

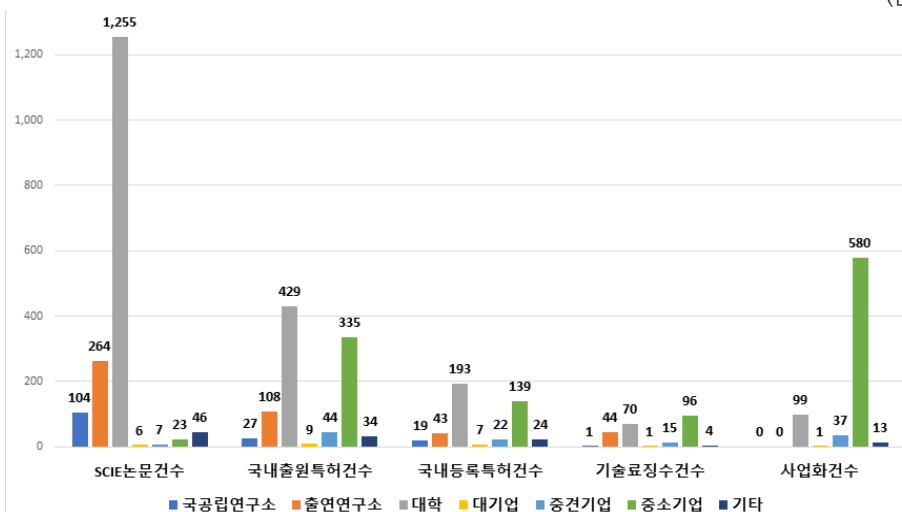
(단위: 건)



〈그림 4-1〉 연구개발단계별 성과 분포

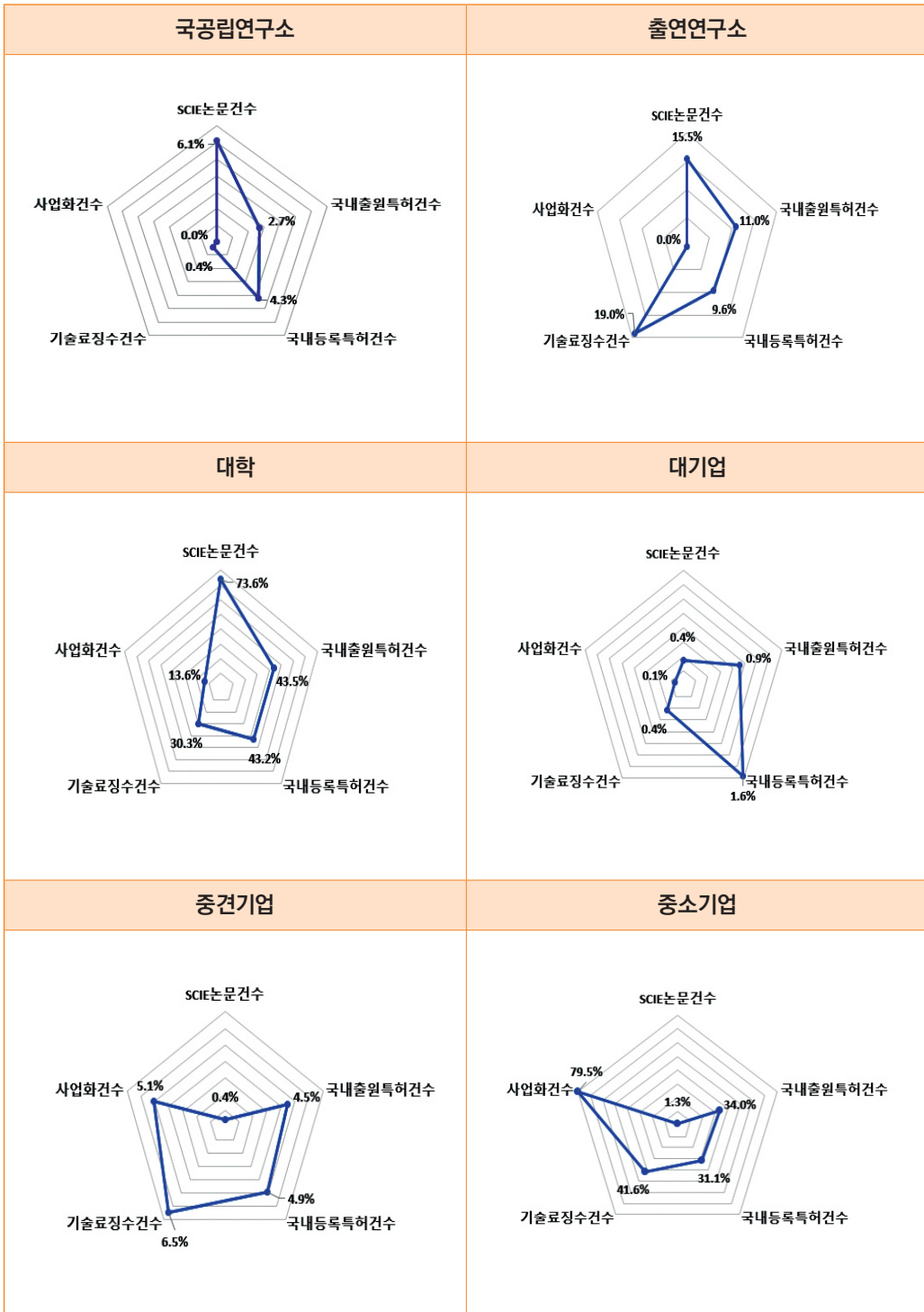
- 연구수행주체별로 보면 대학이 SCIE논문(1,255건, 73.6%)과 국내출원특허건수(429건, 43.5%), 국내등록특허건수(193건, 43.2%)를 주도하고, 중소기업은 기술료(96건, 41.5%)와 사업화(580건, 79.4%) 성과에서 두각을 나타냄
 - 대학은 과학적 성과와 기술적 성과, 중견·중소기업은 경제적 성과 중심의 분포를 보이고 있음
 - 국공립연구소는 과학적 성과 비중이 상대적으로 높은 편이며, 출연연구소는 사업화건수를 제외한 다른 성과에서 비교적 고른 성과 창출 비중을 나타냄

(단위: 건)



〈그림 4-2〉 연구수행주체별 성과 분포

(단위 : %)

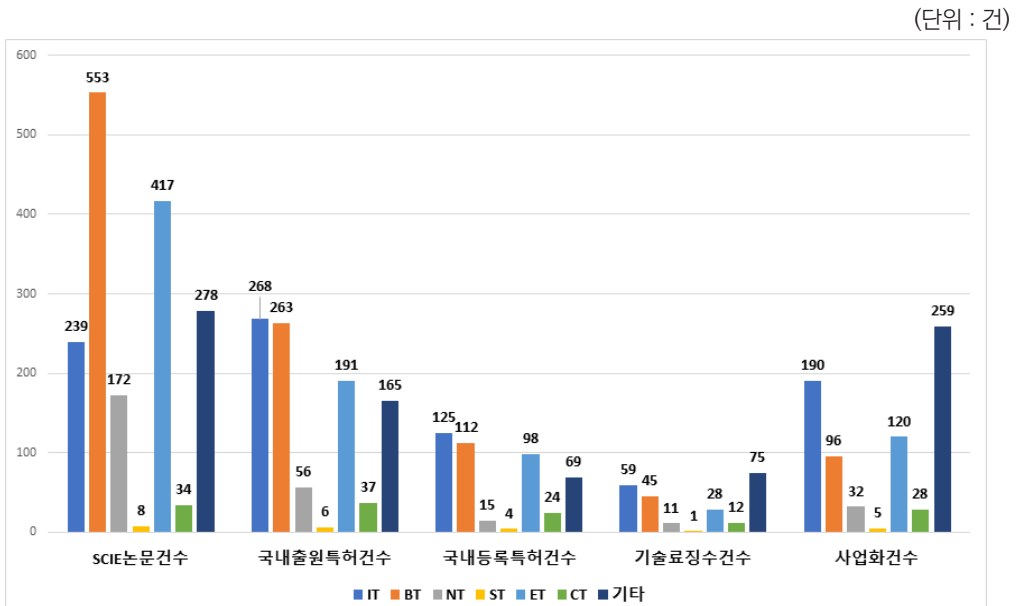


〈그림 4-3〉 연구수행주체별 성과 비중 분포

Part 4

인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사·분석

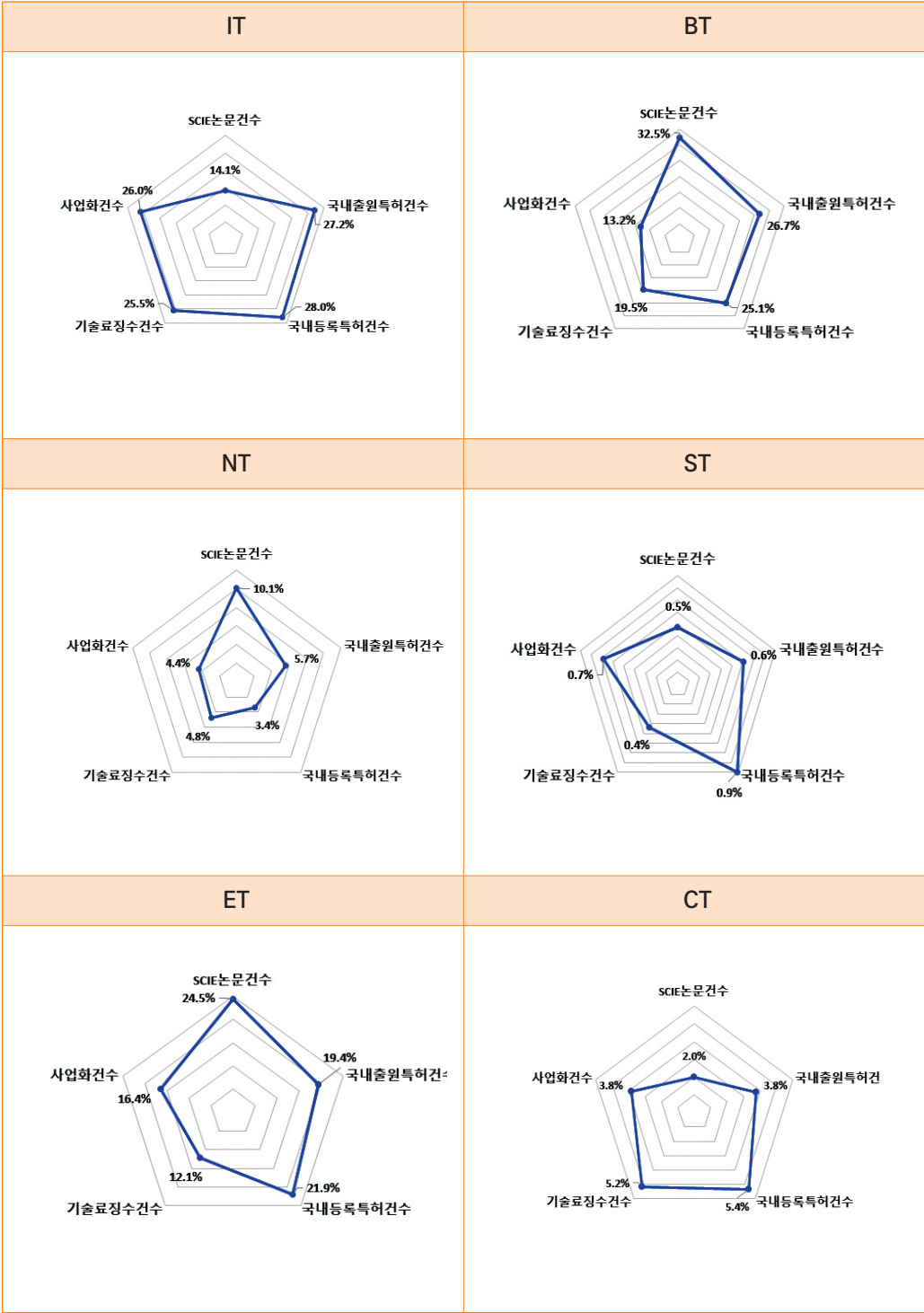
- 미래유망신기술(6T) 정부 R&D투자에서 가장 높은 비중인 BT 분야에서는 성과 전 부문에서 창출되며, 특히 SCIE논문이 다른 성과 부분보다 높게 나타남



〈그림 4-4〉 미래유망신기술 (6T) 분야별 성과 분포

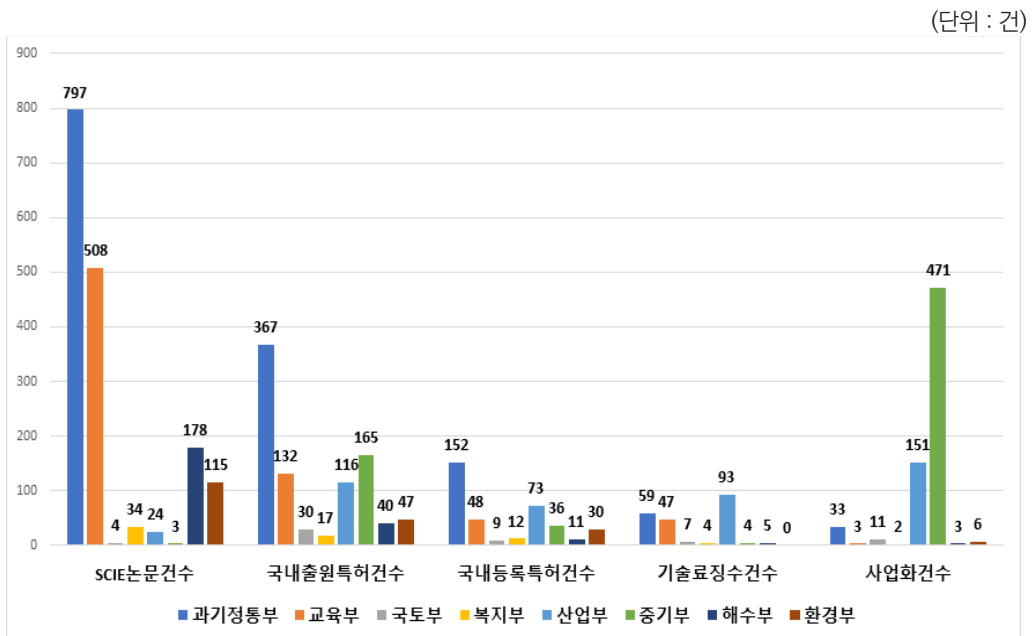
- IT 분야는 SCIE논문에서는 BT, ET에 비해서 적은 수를 나타냈으나, 국내특허에서는 BT에 더불어 매우 높은 수치를 보이고 있음. 기술료 및 사업화 건수에서도 기타를 제외한 타 분야 중 가장 높은 수치를 보여서 산업체와 매우 밀접하게 연구되는 것으로 판단됨
- NT 분야는 나노소재 및 시스템, 나노바이오보건기술과 관련한 기초연구가 중심이 되어 논문과 특허 비중이 높음
- ET 분야는 SCIE 논문 및 국내특허, 사업화건수에서의 성과가 다른 성과와 비교하여 상대적으로 높은 비중으로 나타남. 그리고, 타 분야에 비교하였을 때에는 특정 성과에 치우치지 않고 모든 성과분야에서 비교적 높은 수치를 보이고 있음
- ST 분야는 6T 분야 중에서 매우 적은 수치의 성과를 보이고 있음
- CT 분야는 모든 성과에서 ST에 비해서는 다소 높은 수치를 보이고 있으나, 전체적으로는 IT, BT, NT, ET에 비해서 낮은 수치를 보이고 있음

(단위 : %)



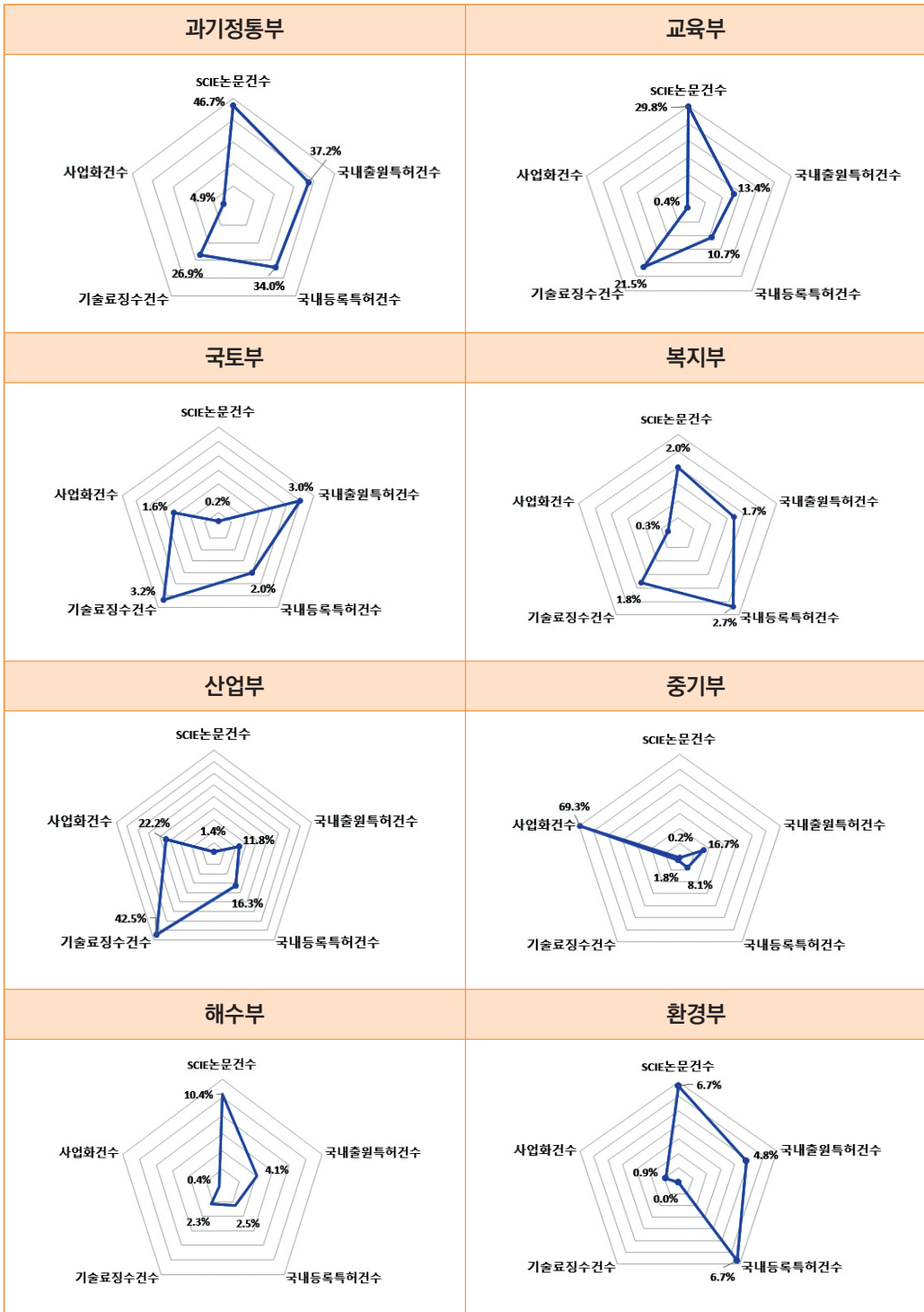
〈그림 4-5〉 미래유망신기술(6T) 분야별 성과 비중 분포

- 주요 중앙부처의 성과분포에서는 기초연구 비중이 높은 과학기술정보통신부, 교육부가 SCIE논문과 특허 창출에 많은 기여를 하고, 산업통상자원부, 중소벤처기업부는 경제적 성과로서 기술료, 사업화 성과 창출에 공헌
- 과학기술정보통신부는 과학적 성과와 기술적 성과의 창출이 높게 나타났으며, 교육부는 SCIE 성과의 창출 비중이 매우 높게 나타남
- 산업통상자원부는 기술적 성과와 경제적 성과인 기술료징수건수에서 높은 수치를 보이고 있으며, 중소벤처기업부는 경제적 성과인 사업화 건수 비중이 압도적으로 높게 나타남



〈그림 4-6〉 주요 중앙부처별 성과 분포

(단위 : %)



〈그림 4-7〉 주요 중앙부처별 성과 비중 분포

Part 4

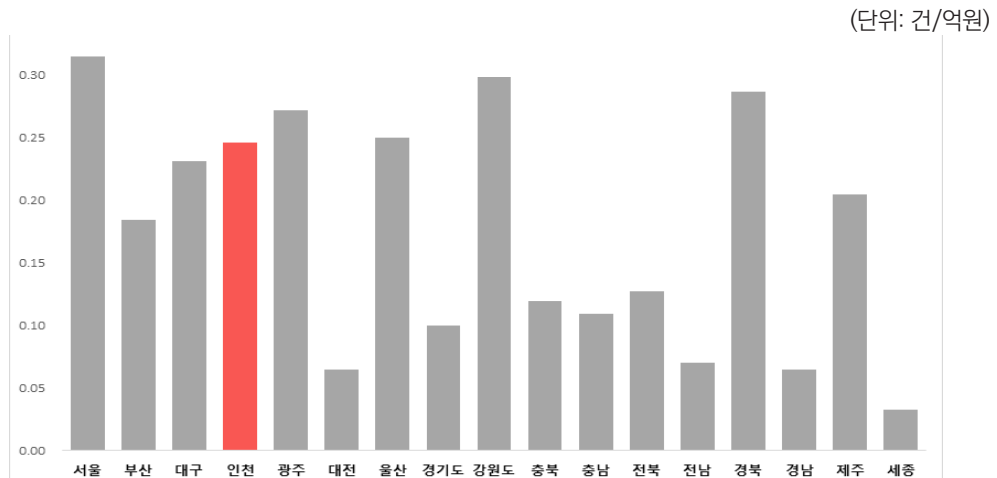
인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사·분석

표 4-2 2022년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과표

구분		SCIE 논문		국내특허				기술료		사업화	
				출원		등록					
		건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)
인천광역시 R&D 전체성과		1,705	3.62	986	2.62	447	2.47	231	2.93	730	2.28
부처	과기정통부	797	46.7	367	37.2	152	34.0	59	26.9	33	4.9
	교육부	508	29.8	132	13.4	48	10.7	47	21.5	3	0.4
	국토부	4	0.2	30	3.0	9	2.0	7	3.2	11	1.6
	복지부	34	2.0	17	1.7	12	2.7	4	1.8	2	0.3
	산업부	24	1.4	116	11.8	73	16.3	93	42.5	151	22.2
	중기부	3	0.2	165	16.7	36	8.1	4	1.8	471	69.3
	해수부	178	10.4	40	4.1	11	2.5	5	2.3	3	0.4
	환경부	115	6.7	47	4.8	30	6.7	0	0.0	6	0.9
	계	1,663	100	914	100	371	100	219	100	680	100
연구 개발 단계	기초연구	1,296	77.2	352	35.7	157	35.1	47	21.8	7	1.0
	응용연구	228	13.6	164	16.6	79	17.7	48	22.2	41	5.8
	개발연구	155	9.2	435	44.1	182	40.7	121	56.0	658	93.2
	계	1,679	100	951	100	418	100	216	100	706	100
연구 수행 주체	국공립(연)	104	6.1	27	2.7	19	4.3	1	0.4	0	0.0
	출연(연)	264	15.5	108	11.0	43	9.6	44	19.0	0	0.0
	대학	1255	73.6	429	43.5	193	43.2	70	30.3	99	13.6
	대기업	6	0.4	9	0.9	7	1.6	1	0.4	1	0.1
	중견기업	7	0.4	44	4.5	22	4.9	15	6.5	37	5.1
	중소기업	23	1.3	335	34.0	139	31.1	96	41.6	580	79.5
	기타	46	2.7	34	3.4	24	5.4	4	1.7	13	1.8
	계	1,705	100	986	100	447	100	231	100	730	100
6T	IT	239	14.1	268	27.2	125	28.0	59	25.5	190	26.0
	BT	553	32.5	263	26.7	112	25.1	45	19.5	96	13.2
	NT	172	10.1	56	5.7	15	3.4	11	4.8	32	4.4

구분		SCIE 논문		국내특허				기술료		사업화	
				출원		등록					
		건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	건수	비중 (%)
6T	ST	8	0.5	6	0.6	4	0.9	1	0.4	5	0.7
	ET	417	24.5	191	19.4	98	21.9	28	12.1	120	16.4
	CT	34	2.0	37	3.8	24	5.4	12	5.2	28	3.8
	기타	278	16.3	165	16.7	69	15.4	75	32.5	259	35.5
	계	1,701	100	986	100	447	100	231	100	730	100
지역	서울특별시	17,623	38.0	8,688	26.1	4,516	26.3	1,591	21.1	4,507	15.6
	부산광역시	2,455	5.3	1,440	4.3	784	4.6	439	5.8	2,123	7.3
	대구광역시	2,004	4.3	1,296	3.9	654	3.8	283	3.8	1,270	4.4
	인천광역시	1,705	3.7	986	3.0	447	2.6	231	3.1	730	2.5
	광주광역시	1,735	3.7	1,063	3.2	516	3.0	291	3.9	1,303	4.5
	대전광역시	5,348	11.5	6,135	18.4	3,160	18.4	945	12.5	2,307	8.0
	울산광역시	1,196	2.6	707	2.1	392	2.3	127	1.7	421	1.5
	경기도	4,082	8.8	5,436	16.3	2,902	16.9	1,216	16.1	4,997	17.2
	강원도	1,352	2.9	678	2.0	339	2.0	220	2.9	1,105	3.8
	충청북도	1,088	2.3	906	2.7	427	2.5	391	5.2	1,149	4.0
	충청남도	1,125	2.4	1,121	3.4	611	3.6	288	3.8	1,403	4.8
	전라북도	1,460	3.2	1,112	3.3	586	3.4	383	5.1	1,855	6.4
	전라남도	298	0.6	612	1.8	246	1.4	162	2.1	1,639	5.7
	경상북도	2,884	6.2	1,439	4.3	664	3.9	399	5.3	1,133	3.9
	경상남도	1,331	2.9	1,255	3.8	733	4.3	429	5.7	2,029	7.0
	제주특별 자치도	431	0.9	223	0.7	157	0.9	126	1.7	820	2.8
	세종특별 자치시	223	0.5	241	0.7	69	0.4	23	0.3	192	0.7
		합계	46,340	100	33,338	100	17,203	100	8,237	100	28,983	100

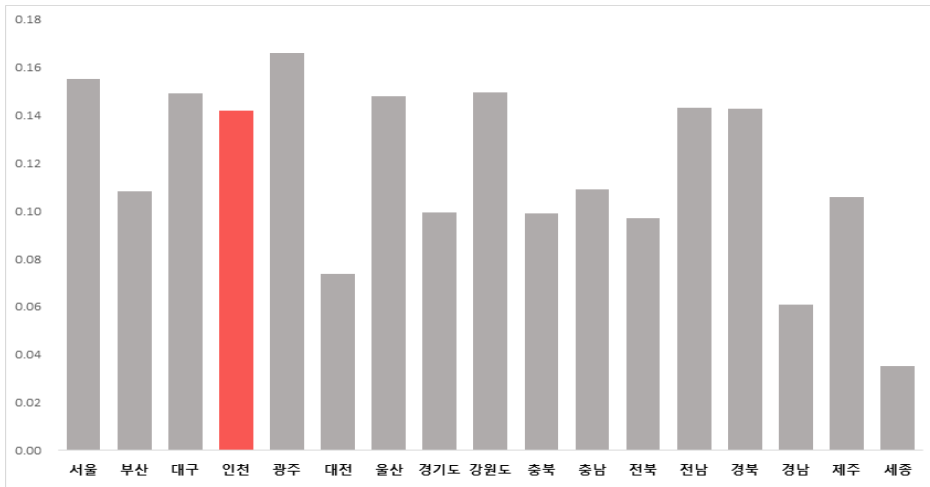
- 인천광역시는 전국 지자체와 비교하여 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수 성과 창출이 전국 17개 지자체 중 6위로 나타남
 - 서울특별시, 광주광역시, 경상북도, 강원도는 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수 성과가 높은 것으로 나타났으나, 대전광역시, 세종특별자치시, 전라남도, 경상남도는 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수 창출 성과가 다소 낮은 것으로 나타남



〈그림 4-8〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수

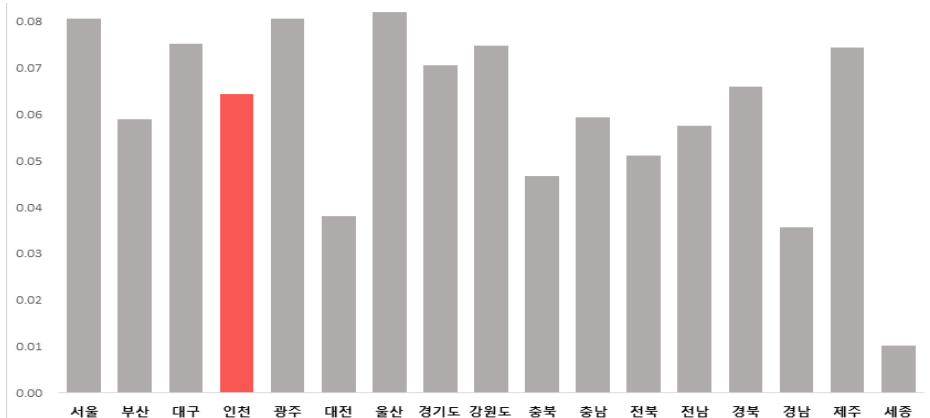
- 인천광역시는 전국 지자체와 비교하여 국가연구개발사업 집행액 대비 국내출원특허건수 성과는 8위, 국내등록특허건수 성과는 9위로 나타남
 - 서울특별시, 광주광역시, 울산광역시는 국가연구개발사업 집행액 대비 국내출원특허건수 및 국내등록특허건수 성과가 높은 것으로 나타났으나, 대전광역시, 세종특별자치시, 경상남도는 집행액 대비 국내출원특허건수 및 국내등록특허건수 창출 성과가 다소 낮은 것으로 나타남

(단위: 건/억원)



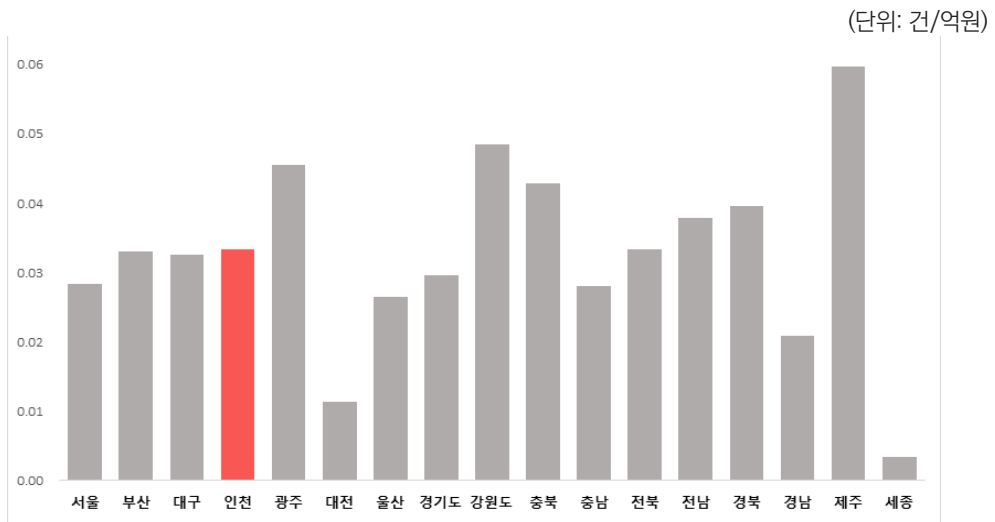
〈그림 4-9〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 국내출원특허 건수

(단위: 건/억원)

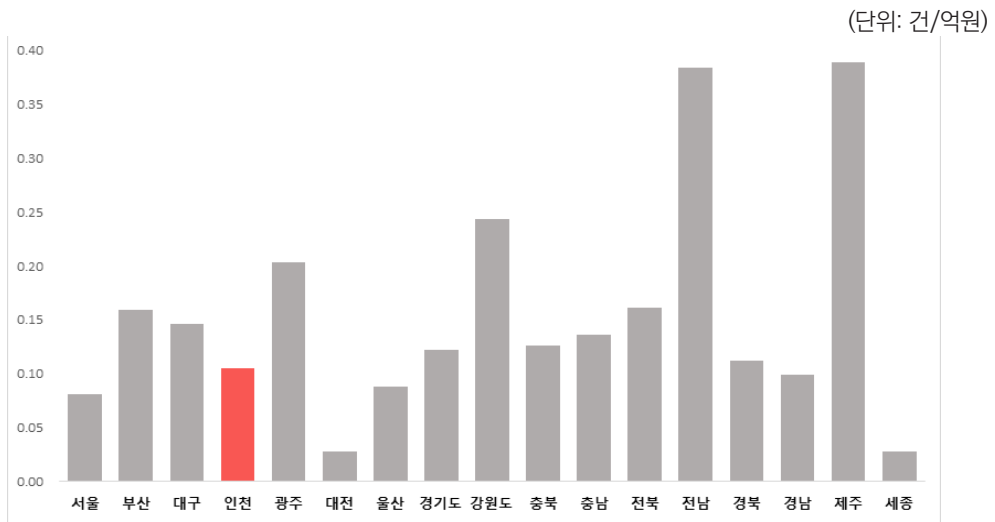


〈그림 4-10〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 국내등록특허 건수

- 인천광역시는 전국 17개 지자체와 비교하여 국가연구개발사업 집행액 대비 기술료징수 건수 성과가 8위, 사업화건수 성과 창출은 12위로 다소 미흡한 것으로 나타남
- 광주광역시, 강원도, 제주특별자치도는 국가연구개발사업 집행액 대비 기술료징수건수 성과가 높은 것으로 나타났으나, 경상남도, 대전광역시, 세종특별자치시는 집행액 대비 기술료징수건수 성과가 다소 낮은 것으로 나타남
- 제주특별자치도, 전라남도, 강원도는 국가연구개발사업 집행액 대비 사업화건수 성과가 높은 것으로 나타났으나, 서울특별시, 대전광역시, 세종특별자치시는 집행액 대비 사업화건수 성과가 다소 낮은 것으로 나타남



〈그림 4-11〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 기술료징수 건수



〈그림 4-12〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 사업화 건수

2) 과학적 성과

(1) SCIE논문 성과 총괄 현황

- 2022년도 국가연구개발사업 SCIE논문 건수는 47,101건 (기타제외: 46,340건)으로 정부 R&D 투자는 과학분야 연구역량 수준을 양적·질적으로 끌어올리는 데 기여함. 인천광역시 국가연구개발사업 SCIE논문 건수는 1,705건으로, 국가 전체의 3.7%를 차지하고 있음
- 지역별로 살펴보면 2022년 수도권(50.5%, 23,410건)에서 SCIE논문 성과가 가장 많이 발생하였으며, 다음으로 지방 37.9%(17,582건), 대전 11.5%(5,348건) 순으로 나타남
- 2022년도 SCIE논문 성과 중 서울의 비중이 38.0%(17,623건)로 가장 높았으며, 대전 11.5%(5,348건), 경기도 8.8%(4,082건), 경상북도 6.2%(2,884건), 부산광역시 5.3%(2,455건), 대구광역시 4.3%(2,004건) 순으로 나타남. 인천광역시의 2022년도 SCIE논문 성과 비중은 3.7%(1,705건)로 조사됨

표 4-3 국가연구개발사업 지역별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분		2022년	
		건수	비중 (%)
수도권	서울특별시	17,623	38.0
	인천광역시	1,705	3.7
	경기도	4,082	8.8
	소계	23,410	50.5
대전		5,348	11.5
지방	부산광역시	2,455	5.3
	대구광역시	2,004	4.3
	광주광역시	1,735	3.7
	울산광역시	1,196	2.6
	강원도	1,352	2.9
	충청북도	1,088	2.3
	충청남도	1,125	2.4
	전라북도	1,460	3.2
	전라남도	298	0.6
	경상북도	2,884	6.2
	경상남도	1,331	2.9
	제주특별자치도	431	0.9
	세종특별자치시	223	0.5
	소계	17,582	37.9
합계		46,340	100

참고) 지역이 기타인 경우 제외하고 분석함

- 부처별 SCIE논문 성과는 기초연구를 중점적으로 지원하는 과학기술정보통신부와 교육부의 비중이 매우 높으며, 해양수산부, 환경부, 산업통상자원부, 보건복지부 등의 부처도 강세를 보이고 있음
- 2022년도 SCIE논문 성과에서 과학기술정보통신부의 비중이 46.7%(797건)로 가장 높았으며, 두 번째는 교육부가 29.8%(508건)로, 상위 두 부처가 전체 SCIE 논문 성과의 76.5% 창출에 기여함
- 다음으로 해양수산부 178건(10.4%), 환경부 115건(6.7%), 보건복지부 34건(2.0%), 산업통상자원부 24건(1.4%) 순으로 성과가 산출되었음. 상위 부처에 해당하지 않은 하위 부처는 총 49건으로 전체 2.8% 수준임

■ 표 4-4 ■ 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분	인천광역시(2022년)	비중 (%)
과학기술정보통신부	797	46.7
교육부	508	29.8
국토교통부	4	0.2
기획재정부	6	0.4
농림축산식품부	2	0.1
농촌진흥청	17	1.0
다부처	11	0.6
보건복지부	34	2.0
산림청	5	0.3
산업통상자원부	24	1.4
중소벤처기업부	3	0.2
해양수산부	178	10.4
환경부	115	6.7
질병관리청	1	0.1
합계	1,705	100

- 연구개발단계별 SCIE논문 성과는 인천광역시의 경우 기초연구에 대한 집중적인 투자로 SCIE논문 수는 1,705건으로 나타남
- 2022년도 SCIE논문 성과의 77.2%(1,296건)가 기초연구에서 발생하고 있음. 응용 연구는 13.6%(228건), 개발연구 9.2%(155건) 순으로 나타남

표 4-5 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분		인천광역시(2022년)	
		건수	비중(%)
연구개발단계	기초연구	1,296	77.2
	응용연구	228	13.6
	개발연구	155	9.2
	소계	1,679	100
기타		26	
합계		1,705	

주) 연구개발단계가 기타인 과제에서 발생한 SCIE논문은 제외하고 비중으로 산정

- 인천광역시 연구수행주체별 SCIE논문 성과를 살펴보면 대학이 수행한 SCIE논문 성과는 2022년 SCIE논문의 73.6%로 압도적인 비중을 차지하고 있음. 출연연구소는 264건(15.5%), 국공립연구소는 104건(6.1%)임. 대학, 출연연구소, 국공립연구소가 전체 SCIE논문 성과의 95.2%를 창출하고 있음. 그 다음으로 기타 46건(2.7%), 중소기업 23건(1.3%), 중견기업은 7건(0.1%)이며 대기업은 6건(0.4%) 순으로 나타남

표 4-6 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분	인천광역시(2022년)	
	건수	비중(%)
국공립연구소	104	6.1
출연연구소	264	15.5
대학	1,255	73.6
대기업	6	0.4
정부부처	0	0.0
중견기업	7	0.4
중소기업	23	1.3
기타	46	2.7
합계	1,705	100

주) 연구수행주체가 미분류인 것은 제외하고 분석

- 미래유망신기술 분야는 BT분야의 SCIE논문 성과 비중이 가장 높고, ET와 IT 분야의 논문 성과가 그 다음으로 높게 나타나고 있음
- 2022년도 SCIE논문 성과 중 BT 분야의 비중이 32.5%(553건)로 가장 높고, ST, CT 분야를 제외한 각 분야는 10% 이상의 비중 차지
- BT 분야 다음으로 ET 24.5%(417건), IT 14.1%(239건), NT 10.1%(172건), CT 2.0%(34건), ST 0.5%(8건) 순으로 나타남

■ 표 4-7 ■ 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분	인천광역시(2022년)	
	건수	비중(%)
IT(정보기술)	239	14.1
BT(생명공학기술)	553	32.5
NT(나노기술)	172	10.1
ST(우주항공기술)	8	0.5
ET(환경기술)	417	24.5
CT(문화기술)	34	2.0
기타	278	16.3
합계	1,701	100

주) 미래유망기술(6T)이 미분류인 것은 제외하고 분석

3) 기술적 성과

- 2022년도 인천광역시의 출원특허는 986건, 등록특허는 447건, 전체 1,433건으로 나타남
 - 2022년 국내 특허출원과 등록 성과는 수도권에서 각각 43.0%, 45.7%의 비중으로 가장 많이 발생하였음
 - 2022년도 국내 특허출원은 서울특별시 27.2%(8,688건), 대전광역시 19.2%(6,135건), 경기도 12.8%(4,082건), 부산광역시 4.5%(1,440건), 경상북도 4.5%(1,439건) 순으로 나타남
 - 2022년도 국내 특허등록은 서울특별시 4,516건(26.3%), 대전광역시 3,160건(18.4%), 경기도 2,902건(16.9%), 부산광역시 784건(4.6%), 경상남도 733건(4.3%) 순으로 나타남

표 4-8 지역별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분		출원		등록	
		건수	비중(%)	건수	비중(%)
수도권	서울특별시	8,688	27.2	4,516	26.3
	인천광역시	986	3.1	447	2.6
	경기도	4,082	12.8	2,902	16.9
	소계	13,756	43.0	7,865	45.7
대전		6,135	19.2	3,160	18.4
지방	부산광역시	1,440	4.5	784	4.6
	대구광역시	1,296	4.1	654	3.8
	광주광역시	1,063	3.3	516	3.0
	울산광역시	707	2.2	392	2.3
	강원도	678	2.1	339	2.0
	충청북도	906	2.8	427	2.5
	충청남도	1,121	3.5	611	3.6
	전라북도	1,112	3.5	586	3.4
	전라남도	612	1.9	246	1.4
	경상북도	1,439	4.5	664	3.9
	경상남도	1,255	3.9	733	4.3
	제주특별자치도	223	0.7	157	0.9
	세종특별자치시	241	0.8	69	0.4
	소계	12,093	37.8	6,178	35.9
합계		31,984	100	17,203	100

- 과학기술정보통신부와 산업통상자원부에서 발생한 인천광역시의 특허 출원 성과는 50.6%를 차지하며, 등록 성과는 44.7%를 차지함. 두 부처가 인천광역시의 특허 성과 창출에 가장 크게 공헌한다고 볼 수 있음
- 과학기술정보통신부는 출원특허의 37.2%(367건), 등록특허의 34.0%(152건)를 차지하고 있음. 산업통상자원부는 출원특허의 11.8%(116건), 등록특허의 16.3%(73건)로 나타남
- 과학기술정보통신부와 산업통상자원부를 제외하고 출원과 등록특허 모두 유일하게 10%를 넘는 비중을 나타낸 교육부는 출원특허 13.4%(132건), 등록특허 10.7%(48건)로 나타남
- 중소벤처기업부에서 발생한 특허 성과는 출원 16.7%(165건), 등록 8.1%(36건)로 나타남
- 기획재정부, 문화체육관광부, 방위사업청, 행정안전부의 인천광역시 출원특허 건수는 나타나지 않음

■ 표 4-9 ■ 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분	출원		등록	
	건수	비중(%)	건수	비중(%)
경찰청	1	0.1	1	0.2
과학기술정보통신부	367	37.2	152	34.0
교육부	132	13.4	48	10.7
국도교통부	30	3.0	9	2.0
기획재정부			2	0.4
농림축산식품부	3	0.3	9	2.0
농촌진흥청	16	1.6	9	2.0
다부처	49	5.0	14	3.1
문화체육관광부			2	0.4
방위사업청			1	0.2
보건복지부	17	1.7	12	2.7
산림청	3	0.3	1	0.2
산업통상자원부	116	11.8	73	16.3
중소벤처기업부	165	16.7	36	8.1
해양수산부	40	4.1	11	2.5
행정안전부			2	0.4
환경부	47	4.8	30	6.7
기타			35	7.8
합계	986	100	447	100

- 연구개발단계로 살펴보면 인천광역시 국가연구개발사업 출원 및 등록특허 성과는 주로 기초연구와 개발연구에서 산출되고 있음
 - 2022년도 출원특허 중 개발연구 435건(44.1%), 기초연구 352건(35.7%), 응용연구 164건(16.6%) 순으로 나타남
 - 2022년도 등록특허 성과 중 개발연구는 182건(40.7%), 그 다음으로는 기초연구 157건(35.1%), 응용연구 79건(17.7%) 순으로 나타남

표 4-10 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분			인천광역시(2022년)	
			건수	비중(%)
출원	연구개발단계	기초연구	352	35.7
		응용연구	164	16.6
		개발연구	435	44.1
		소계	951	96.5
	기타		35	
	합계		986	
등록	연구개발단계	기초연구	157	35.1
		응용연구	79	17.7
		개발연구	182	40.7
		소계	418	93.5
	기타		29	
	합계		447	

- 연구수행주체는 대학은 특허 출원과 등록 모두에서 가장 활발하게 성과를 내고 있으며, 중소기업이 그 다음으로 많은 성과를 산출하고 있음
 - 2022년도 특허 출원 중 대학은 43.5%(429건), 중소기업이 34.0%(335건)의 비중을 차지하고 있으며, 대학과 중소기업이 전체의 77.5%를 차지. 기업 중에서 중소기업 335건(34.0%), 중견기업 44건(4.5%), 대기업 9건(0.9%)이 정부 R&D를 통해 국내 특허출원 성과를 산출하고 있음
 - 2022년도 등록특허 중 대학은 43.2%(193건), 중소기업은 31.1%(139건)로 전체의 74.3%를 차지하고 있음
 - 다음으로 출연연구소 9.6%(43건), 중견기업 4.9%(22건), 국공립연구소 4.3%(19건), 대기업 1.6%(7건) 순으로 나타남

표 4-11 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분		인천광역시(2022년)	
		건수	비중(%)
출원	국공립연구소	27	2.7
	출연연구소	108	11.0
	대학	429	43.5
	대기업	9	0.9
	정부부처		
	중견기업	44	4.5
	중소기업	335	34.0
	기타	34	3.4
	합계	986	100
등록	국공립연구소	19	4.3
	출연연구소	43	9.6
	대학	193	43.2
	대기업	7	1.6
	정부부처		
	중견기업	22	4.9
	중소기업	139	31.1
	기타	24	5.4
	합계	447	100

- 미래유망신기술(6T)은 2022년 인천광역시 국가연구개발사업 특허 성과에서 특허 출원 및 등록은 BT와 IT 분야에서 각각 가장 많은 성과가 창출되고 있음
- 특허출원은 IT 268건(27.2%), BT 263건(26.7%), ET 191건(19.4%), NT 56건(5.7%), CT 37건(3.8%), ST 6건(0.6%) 순으로 나타남
- 특허등록은 IT 125건(28.0%), BT 112건(25.1%), ET 98건(21.9%), CT 24건(5.4%), NT 15건(3.4%), ST 4건(0.9%) 순으로 나타남

표 4-12 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분		인천광역시(2022년)	
		건수	비중(%)
출원	IT	268	27.2
	BT	263	26.7
	NT	56	5.7
	ST	6	0.6
	ET	191	19.4
	CT	37	3.8
	기타	165	16.7
	합계	986	100
등록	IT	125	28.0
	BT	112	25.1
	NT	15	3.4
	ST	4	0.9
	ET	98	21.9
	CT	24	5.4
	기타	69	15.4
	합계	447	100

4) 경제적 성과

(1) 기술료 성과

- 2022년 인천광역시의 기술료 징수건수는 231건, 징수액은 149억원으로 나타남
- 기술료 징수건수를 지역별로 살펴보면 17개 광역지방자치단체별 기준에서 서울특별시 1,591건(21.1%), 경기도 1,216건(16.1%), 대전광역시 945건(12.5%)이 전체 징수건수의 49.7%를 차지
 - 서울과 6대 광역시의 징수건수는 전체 징수건수의 51.8%를 차지하며, 인천광역시의 징수건수 비중은 3.1%(231건)로 나타남
 - 지역별 기술료 징수액 현황을 살펴보면 서울특별시 20.2%(1,591억원), 경기도 15.4%(1,216억원), 대전광역시 12.0%(945억원), 부산광역시 5.6%(439억원) 순으로 나타남.

■ 표 4-13 ■ 국가연구개발사업 지역별 기술료 징수로 징수건수·징수액 현황

(단위: 건, 억원)

구분		징수건수		징수액	
		건수	비중(%)	금액	비중(%)
수도권	서울특별시	1,591	20.2	812	30.8
	인천광역시	231	2.9	149	5.6
	경기도	1,216	15.4	250	9.5
	소계	3,038	38.6	1,211	45.9
대전광역시		945	12.0	387	14.6
지방	부산광역시	439	5.6	67	2.5
	대구광역시	283	3.6	213	8.1
	광주광역시	291	3.7	61	2.3
	울산광역시	127	1.6	36	1.4
	강원도	220	2.8	31	1.2
	충청북도	391	5.0	71	2.7
	충청남도	288	3.7	46	1.7
	전라북도	383	4.9	43	1.6
	전라남도	162	2.1	24	0.9
	경상북도	399	5.1	78	3.0
	경상남도	429	5.4	176	6.7

구분		징수건수		징수액	
		건수	비중(%)	금액	비중(%)
지방	제주특별자치도	126	1.6	12	0.5
	세종특별자치시	23	0.3	4	0.2
	소계	3,561	45.2	862	32.6
해외 및 기타		332	4.2	181	6.9
합계		7,876	100	2,641	100

- 부처별로는 인천광역시 국가연구개발사업 기술료 징수건수는 산업통상자원부 40.3% (93건), 기술료 징수액 기준에서는 보건복지부 60.8%(90.7억원)로 가장 높은 비중을 차지
 - 기술료 징수건수는 산업통상자원부 93건(40.3%), 과학기술정보통신부 59건(25.5%), 교육부 47건(20.3%) 순으로 나타남
 - 기술료 징수액은 보건복지부 90.7억원(60.8%), 산업통상자원부 19.7억원(13.2%), 과학기술정보통신부 15.9억원(10.7%) 순으로 나타남

■ 표 4-14 ■ 인천광역시 국가연구개발사업 지역별 부처별 징수로 징수건수·징수액 현황
(단위: 건, 억원)

구분	징수건수		징수액	
	건수	비중(%)	금액	비중(%)
과학기술정보통신부	59	25.5	15.9	10.7
교육부	47	20.3	12.4	8.3
국토교통부	7	3.0	0.5	0.3
농림축산식품부	2	0.9	0.2	0.2
농촌진흥청	2	0.9	0.2	0.1
방위사업청	8	3.5	8.2	5.5
보건복지부	4	1.7	90.7	60.8
산업통상자원부	93	40.3	19.7	13.2
중소벤처기업부	4	1.7	0.2	0.1
해양수산부	5	2.2	1.1	0.7
환경부	0	0.0	0.0	0.0
합계	231	100	149.1	100

- 연구개발단계의 기술료 성과는 징수건수와 징수액 모두 개발연구에서 많이 발생되었음
 - 2022년도 기술료 징수건수의 56.0%(121건), 징수액의 72.1%(62.2억원)가 개발연구에서 창출
 - 기술료 징수건수는 개발연구 121건(56.0%), 응용연구 48건(22.2%), 기초연구 47건(21.8%) 순으로 나타남
 - 기술료 징수액은 개발연구 62.2억원(72.1%), 기초연구 13.9억원(16.1%), 응용연구 10.2억원(11.8%) 순으로 나타남

■ 표 4-15 ■ 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 기술료 징수건수·징수액 현황

(단위: 건, 억원)

구분	징수건수		징수액	
	건수	비중(%)	금액	비중(%)
기초연구	47	21.8	13.9	16.1
응용연구	48	22.2	10.2	11.8
개발연구	121	56.0	62.2	72.1
소계	216	100	86.3	100
기타	15	.	62.7	.
합계	231	.	149.1	.

- 연구수행주체별로는 기술료 징수건수의 41.6%는 중소기업을 통해 발생되었으며, 그 다음으로 대학과 출연연구소에서 발생함
 - 중소기업은 2022년 기술료 징수 전체건수의 41.6%(96건), 징수액의 13.6%(20.3억 원)를 산출하여 활발하게 기술이전을 수행함
 - 기술료 징수건수의 경우 중소기업에 이어 그 다음으로 대학 30.3%(70건), 출연연구소 19.0%(44건), 중견기업 6.5%(15건) 순으로 나타남
 - 기술료 징수액의 경우 대기업 40.3%(60.1억원), 중견기업 25.4%(37.9억원), 중소기업 13.6%(20.3억원) 순으로 나타남

표 4-16 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 징수료 징수건수·징수액 현황

(단위: 건, 억원)

구분	징수건수		징수액	
	건수	비중(%)	금액	비중(%)
국립연구소	1	0.4	0.0	0.0
출연연구소	44	19.0	12.9	8.7
대학	70	30.3	16.5	11.1
대기업	1	0.4	60.1	40.3
중견기업	15	6.5	37.9	25.4
중소기업	96	41.6	20.3	13.6
기타	4	1.7	1.3	0.9
합계	231	100	149.1	100

- 미래유망신기술에서는 기술료 징수건수는 IT 분야가 25.5%로 기타를 제외한 분야 중 가장 높은 비중을 차지, 기술료 징수액은 BT 분야가 73.4%로 가장 높은 비중을 차지함
- 기술료 징수건수는 기타 32.5%(75건), IT 25.5%(59건), BT 19.5%(45건), ET 12.1%(28건), CT 5.2%(12건), NT 4.8%(11건), ST 0.4%(1건) 순으로 나타남. IT, BT 분야를 합친 성과건수는 전체 45.0%의 성과를 창출하고 있음
- 기술료 징수액은 BT 73.4%(109.5억원), 기타 9.1%(13.5억원), IT 8.0%(11.9억원) 순으로 나타남. BT 분야의 징수액은 전체 73.4%로 가장 많은 성과를 창출하고 있음

표 4-17 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 기술료 징수건수·징수액 현황

(단위: 건, 억원)

구분	징수건수		징수액	
	건수	비중(%)	금액	비중(%)
BT(생명공학기술)	45	19.5	109.5	73.4
CT(문화기술)	12	5.2	1.6	1.1
ET(환경기술)	28	12.1	6.2	4.2
IT(정보기술)	59	25.5	11.9	8.0
NT(나노기술)	11	4.8	6.3	4.2
ST(우주항공기술)	1	0.4	0.0	0.0
기타	75	32.5	13.5	9.1
합계	231	100	149.1	100

(2) 사업화 성과

- 지역별로는 17개 광역지방자치단체별 현황에서 경기도의 비중이 21.9%(4,671건)로 가장 높았으며, 그 다음으로 서울 13.5%(2,877건), 대전 8.9%(1,907건) 순으로 나타남
- 지방 11,269건(52.9%), 수도권 8,137건(38.2%), 대전 1,907건(8.9%) 순으로 나타남
- 인천광역시의 사업화 비중은 2.8%(589건)로, 세종특별자치시(1.3%), 울산광역시(1.6%), 제주특별자치도(1.9%) 순으로 낮은 것으로 나타남

표 4-18 지역별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분		2022년	
		건수	비중(%)
수도권	서울특별시	4,507	15.6
	인천광역시	730	2.5
	경기도	4,997	17.2
	소계	10,234	35.3
대전		2,307	8.0
지방	부산광역시	2,123	7.3
	대구광역시	1,270	4.4
	광주광역시	1,303	4.5
	울산광역시	421	1.5
	강원도	1,105	3.8
	충청북도	1,149	4.0
	충청남도	1,403	4.8
	전라북도	1,855	6.4
	전라남도	1,639	5.7
	경상북도	1,133	3.9
	경상남도	2,029	7.0
	제주특별자치도	820	2.8
	세종특별자치시	192	0.7
	소계	16,442	56.7
합계		28,983	100

- 사업화 형태 중 상품화의 건수가 80.4%로 창업 및 공정개선보다 높음. 상품화의 경우 기술보유자의 직접사업화가 79.0%(577건)로 기술이전(1.4%, 10건)보다 높게 나타남
- 기술보유자의 직접사업화의 경우 기존업체에서 상품화 79.0%(577건), 공정개선 17.1%(125건), 창업 1.6%(12건) 순으로 높은 비중을 차지함
- 기술이전을 통해 이루어지는 사업화의 경우 기존업체에서 상품화 10건(1.4%), 기존업체에서 공정개선 6건(0.8%), 창업 0건(0.0%) 순으로 나타남

■ 표 4-19 ■ 인천광역시 국가연구개발사업 형태별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분		인천광역시	
		건수	비중(%)
기술보유자의 직접사업화	창업	12	1.6
	기존업체에서 상품화	577	79.0
	기존업체에서 공정개선	125	17.1
기술이전	창업	0	0.0
	기존업체에서 상품화	10	1.4
	기존업체에서 공정개선	6	0.8
합계		730	100

- 2022년도 사업화 성과에서 중소벤처기업부는 사업화 전체 성과건수의 64.5%를, 그 다음으로 산업통상자원부가 20.7%를 산출함
- 2022년도 사업화 성과에서 중소벤처기업부와 산업통상자원부가 전체 사업화 성과건수의 85.2%를 산출
- 그 다음으로 다부처 4.8%(35건), 과학기술정보통신부 4.5%(33건), 국토교통부 1.5%(11건)를 차지함. 성과 항목 중에 유일하게 다부처 성과가 상위에 있음

표 4-20 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분	인천광역시	
	건수	비중(%)
과학기술정보통신부	33	4.5
교육부	3	0.4
국토교통부	11	1.5
농림축산식품부	2	0.3
다부처	35	4.8
문화체육관광부	6	0.8
농촌진흥청	6	0.8
보건복지부	2	0.3
산림청	1	0.1
산업통상자원부	151	20.7
중소벤처기업부	471	64.5
환경부	6	0.8
해양수산부	3	0.4
합계	730	100

- 사업화 성과는 개발연구를 위한 연구개발단계에서 가장 많이 발생하고 있음
 - 개발연구에서 발생한 사업화 성과 비중은 93.2%로 압도적으로 많음. 개발연구 658건 (93.2%), 응용연구 41건(5.8%), 기초연구 7건(1.0%) 순으로 나타남

표 4-21 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분		사업화 건수	
		건수	비중(%)
연구개발단계	기초연구	7	1.0
	응용연구	41	5.8
	개발연구	658	93.2
	소계	706	100
기타		24	.
합계		730	.

- 연구수행주체 중에서는 중소기업이 79.5%(580건), 대학이 13.6%(99건)를 차지하고 있고, 두 연구수행주체가 사업화 성과의 93.1%를 산출. 그 다음으로 중견기업 37건(5.1%), 기타 13건(1.8%), 대기업 1건(0.1%), 국공립연구소/출연연구소 0건(0.0%) 순으로 나타남

표 4-22 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분	사업화건수	
	건수	비중(%)
국공립연구소	0	0.0
출연연구소	0	0.0
대학	99	13.6
대기업	1	0.1
중견기업	37	5.1
중소기업	580	79.5
기타	13	1.8
합계	730	100

- 미래유망신기술(6T)은 IT, BT 및 ET 분야의 비중이 전체 사업화 성과의 55.6%를 차지
 - IT 26.0%(190건), ET 16.4%(120건), BT 13.2%(96건), NT 4.4%(32건), CT 3.8%(28건), ST 0.7%(5건) 순으로 나타남

표 4-23 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분	사업화	
	건수	비중(%)
BT(생명공학기술)	96	13.2
CT(문화기술)	28	3.8
ET(환경기술)	120	16.4
IT(정보기술)	190	26.0
NT(나노기술)	32	4.4
ST(우주항공기술)	5	0.7
기타	259	35.5
합계	730	100

2024년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2024 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

Part

5

인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 조사



1. 조사 개요

2. 인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 현황

인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 조사

1. 조사 개요

1) 조사의 목적

- 인천지역에 소재하고 있는 혁신기관 및 혁신 클러스터에 대한 체계적인 현황파악
- 지역 내 혁신기관 및 혁신 클러스터 현황파악을 통해 지역R&D 정책수립을 위한 자료 구축과 기업대상 지원기관의 정보 제공

2) 조사 대상 및 범위

- 전국연구개발지원단 조사대상 혁신기관은 국공립 연구기관, 정부출연 연구기관, 전문생산기술연구소, 테크노파크, 특정연구기관, 공공기관, 광역 및 기초지자체 연구·지원기관, 비영리 법인 등이 있으나 이 중 인천은 일부만을 보유하고 있어 대상기관만을 조사 수행

기관유형	설립근거
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
광역·기초지자체 설립기관	지자체 조례에 의해 설립된 연구 및 기업지원 비영리 법인
기타 비영리 법인	정부부처 소관 비영리 법인 및 단체 등

- 조사대상 혁신 클러스터는 연구개발특구, 강소특구, 산업기술단지, 경제자유구역 등 국가에서 지정한 산업단지 및 클러스터이며, 인천은 일부만 보유하고 있어 대상 클러스터만 조사 수행

구분	지정근거
강소특구	연구개발특구의 육성에 관한 특별법
산업기술단지(TP)	산업기술단지 지원에 관한 특례법
산업단지	산업입지 및 개발에 관한 법률
경제자유구역	경제자유구역의 지정 및 운영에 관한 특별법 제3조

- 2022년 전국 연구개발지원단 지역 혁신기관 및 2023년 지역 혁신클러스터 조사DB를 기본자료로 하고, 공공기관 이전, 기관변경, 신규설립, 발견 등으로 추가/변경되는 기관·클러스터에 대한 자체조사 추진
- 조사 범위
 - 조사기간 : 2024. 11. 1. ~ 30. (1개월)
 - 조사내용 : 일반현황, 주요기능, R&D 활동현황 등
 - 조사방법 : 서면조사
 - 조사대상 : 인천에 소재하고 있는 혁신기관 및 혁신 클러스터

3) 조사대상 혁신기관 및 혁신클러스터

- 본 조사에서 지역 혁신기관은 “지역의 산업육성 및 기업역량 제고 기능을 수행하는 기관으로 R&D, 시험, 생산지원, 자금지원, 인증, 평가, 인력양성, 창업보육 등을 포함함”으로 정의함
- 본 조사에서 혁신 클러스터는 “전·후방 연계 관계에 있는 산업, 관련 대학 및 연구소 등 지식생산조직 및 기업 관련 협회 등 연계·지원기관의 집적과 네트워킹을 통해 경쟁우위를 확보한 지역”
 - ※ 클러스터 세부개념 : ①지리적 집중, ②다양한 기업과 기관 존재, ③특정분야에 특화, ④기업과 기관의 연계, ⑤기술 혁신에 대한 강조
- 전국연구개발지원단에서 조사하는 혁신기관의 수는 561개로 인천에 소재하고 있는 혁신기관은 총 18개이며 해당 기관이 본 보고서의 조사대상

2. 인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 현황

- **(일반현황)** 전국연구개발지원단 조사기준에 부합하는 인천지역의 혁신기관은 총 18개로 전국에서 가장 적은 혁신기관 수를 보유하고 있는 것으로 기록

Ⅰ 표 5-1 Ⅰ 전국혁신기관 현황

지역명	혁신기관 수	지역명	혁신기관 수
서울	38	강원	38
부산	34	충북	24
대구	23	충남	33
인천	18	전북	55
광주	21	전남	28
대전	55	경북	29
울산	23	경남	41
세종	31	제주	23
경기	47	합 계	561

- **(주요기능)** 인천지역 혁신기관의 주요 기능을 살펴보면 연구개발 기능뿐 아니라 기업 지원을 위한 다양한 기능을 수행하고 있음

표 5-2 인천 혁신기관 주요 기능

기관명	R&D 지원	기술 (인프라) 지원	사업화 지원	마케팅 지원	네트 워킹	인력 지원	자금 지원	경영 지원	기타
(재)인천연구원	○
(재)인천창조경제혁신센터	.	.	○	○	○	.	○	○	○
(재)한국화학융합시험연구원	.	○
강화군농업기술센터	.	○	○
국립생물자원관	○	○	.	.	○
국립환경과학원	○
근로복지공단 재활공학연구소	○	○
옹진군농업기술센터	.	○
인천광역시 농업기술센터	.	.	○	○	○	○	.	○	.
인천보건환경연구원	.	○	.	.	○	.	.	.	○
인천수산자원연구소	.	○
인천지식재산센터 (인천상공회의소)	.	○	○	.	○	○	.	○	.
인천테크노파크	○	○	○	○	○	○	○	○	.
한국생산기술연구원 뿌리기술연구소	○	○	○	○	○	○	.	.	.
한국해양과학기술원 부설 극지연구소	○
항공안전기술원	○	○	○	○	○	○	.	.	.
항공우주산업융합원	○	○	.	○	○	○	.	.	.
인천국제공항공사 공항산업기술연구원	○	.	○

- 인천지역 혁신기관(18개) 중에서 R&D 지원을 수행하는 기관은 총 10곳이며, 역할과 기능은 아래와 같음

표 5-3 인천 주요 혁신기관 R&D 관련 기능 및 역할

기관명	R&D 관련 주요 기능 및 역할
(재)인천연구원	<ul style="list-style-type: none"> · 지역현안에 대한 조사·연구 및 정책기획 · 지역 혁신, 산업경제 전반에 대한 연구 및 관련 지표 수립
국립생물자원관	<ul style="list-style-type: none"> · 국가 생물자원 발굴 및 기반연구 수행 · 생물산업 관련 기초·응용 연구 및 기술개발 · 해외 유용생물자원 조사·발굴 및 협력 · 생물다양성 및 생물자원 인식 제고를 위한 교육 프로그램 운영 · 연구분야 : 생물다양성 정책 및 현안, 생물자원 활용, 종다양성
국립환경과학원	<ul style="list-style-type: none"> · 환경부 환경정책 및 주요 환경오염방지 사업 관련 연구지원 · 탄소중립, 그린뉴딜 달성을 위한 미래지향적 선도 연구 · 연구분야 : 환경건강, 기후대기, 물환경, 환경자원, 환경기반, 교통환경, 4대강 물환경 · 연구장비 : 동물흡입독성장비 등 2,251개(약 1천 864억원) 보유
근로복지공단 재활공학연구소	<ul style="list-style-type: none"> · 산재장애인 재활 및 사회복귀 지원, 의료기기 시험검사 · 장애인 재활기술 수준 향상 및 관련산업 육성 · 연구분야 : 인체공학, 기계설계, 전자제어, 전산공학, 재료공학, 임상의학, 상용화기술
인천테크노파크	<ul style="list-style-type: none"> · 산업기술단지 조성 관리 및 중소기업 기업 지원 · 산학연관 공동 기술개발 및 협력체계 구축 · 지역 미래산업 육성 관련 정책기획 · 지원분야 : 창업, 일자리, 디자인, R&D, 해외마케팅 등
한국생산기술연구원 부리기술연구소	<ul style="list-style-type: none"> · 국가부리산업 진흥을 위한 정책연구 · 생산기술 개발 및 실용화 지원, 중소기업 기술이전 및 확산 · 중소기업 공통애로 취약기술 개발, 수요지향적 생산기술 심화연구 · 연구분야 : 금형성형, 친환경열표면처리, 접합적층, 산업소재공정, 스마트엑스성형

기관명	R&D 관련 주요 기능 및 역할
한국해양과학기술원 부설 극지연구소	<ul style="list-style-type: none"> · 산·학·연 협력 극지 R&D 강화 및 관련 정책 수립 · 극지기후변화 연구, 극지연구 신성장동력 및 실용화 성과 창출 · 연구분야 : 대기·기후환경, 육지 및 바다 지질환경, 빙하환경, 해양생태계, 생명과학, 탐사기술 개발, 원격탐사 기술, 저온신소재, 미답지 개척
항공안전기술원	<ul style="list-style-type: none"> · 항공기 결함분석 및 안전사고 예방을 위한 기술지원체계 구축 · 통합항공인증체계 구축, 사전예방적 항공안전관리 · 무인기 안전기술 및 생태계 활성화, 관련 인프라 운영, 기업지원 · 국가종합비행성능시험장, 드론비행시험/인증/창업지원 센터 운영 · 연구분야 : 항공안전기술/정책/데이터, 드론 교통관리체계, 무인비행장치 교통관리, 도심 항공교통(UAM)
항공우주산학융합원	<ul style="list-style-type: none"> · 항공우주산업 분야 R&D 및 인력양성, 산업 생태계 구축 · 항공우주소재부품 인증지원, 성능평가, 실증기술개발 · 연구분야 : 첨단항공기술, 첨단제조기술, 항공 데이터 활용 및 안전관리기술, 항공정비(MRO) 인증 기술 및 제도 · 지역 내 항공산업 분야 산·학·연·관 네트워크 구축 및 기업지원(교육, 컨설팅 등) · 항공산업교육훈련센터 운영 등
인천국제공항공사 공항산업기술연구원	<ul style="list-style-type: none"> · 미래 항공산업 기술 및 공항운영 정책 연구 수행 · 정책연구 : 여객처리 및 공항운영 프로세스 효율화 연구, 항공통계 실적 집계 및 관리, 대국민 항공통계 데이터 개방 등 · 기술연구 : 국토부/중기부 등 정부 연구과제 발굴 및 수행, 공항 기술 관련 자체 연구과제 발굴 및 수행, 공항 테크마켓을 통한 중소기업 혁신 기술 발굴 및 판로개척 지원, 중소기업 통합지원 제도 F.A.S.T 운영 등

- 인천지역 혁신기관 이외 지역 혁신을 위한 클러스터도 아래와 같이 형성되어 있음

표 5-4 인천지역 혁신클러스터 현황

구분	운영조직명	주요역할
강소특구	인천대학교	ICT 융복합 환경오염 처리 및 관련 기술사업화
산업기술단지(TP)	인천테크노파크	기술개발 및 사업화 지원, 산·학·연 협력 네트워크 구축
산업단지 (농공단지 제외)	한국산업단지공단	국가산업단지(남동, 부평, 주안) 일반산업단지(인천기계, 강화 등 12개)
경제자유구역	인천경제자유구역청	IT·BT, 물류, 관광, MICE, 금융, 레저 등 첨단산업 비즈니스

● 강소특구

구분 (지정연도)	면적	기술핵심기관 (주요기관)	배후공간	특화분야
인천 서구 (2022.6월)	2.22km ² - 기술핵심기관 : 0.73km ² - 배후공간 : 1.49km ²	인천대학교	인천 서구, 미추홀구, 연수구	ICT 융복합 환경오염 처리 및 관리

● 산업기술단지

구분 (지정연도)	위치/면적	주요기업 및 혁신기관, 대학 등	특화분야
인천 테크노파크	인천시 연수구 송도동 7-50, 172-1 번지/ 0.683km ²	한국생산기술연구원, (주)경신, YG-1	항공, 첨단자동차, 바이오, 로봇뷰티

● 산업단지

구 분	산업단지명	
국가 (3개)	남동 국가산업단지	한국수출산업 국가산업단지(부평/주안)*
일반 (12개)	인천기계 일반산업단지	송도지식정보 일반산업단지
	인천 일반산업단지	강화일반산업단지
	뷰티폴파크 일반산업단지	인천서운 일반산업단지
	인천서부 일반산업단지	인천서부자원순환특화 일반산업단지
	청라1지구 일반산업단지	I-FoodPark
	영종항공산업단지	강화하점일반산업단지
도시첨단 (2개)	IHP 도시첨단산업단지	남동 도시첨단산업단지

※ 농공단지 제외

* '한국수출산업단지'는 두 개 지역(서울, 인천)에 걸친 산업단지임

● 경제자유구역

구분 (지정)	위치	입주기업	특화분야
인천 (’03.8월)	송도지구, 영종지구, 청라지구/ 122.4km ²	(주)바이오 의약품(헬스케어 포함), 한국지엠(주), 엠코테크놀로지코리(주), CJ Systems(주) 글로벌 R&D센터 등	바이오·헬스케어 산업 스마트제조 산업 항공·복합물류 산업 지식·관광서비스 산업

- 인천에 별도 연구개발조직(기업부설 연구소 또는 연구개발 전담부서)을 보유하고 혁신 활동을 수행하는 기업의 현황은 아래와 같음

구분	2018	2019	2020	2021	2022
연구개발조직 수(개)	3,004	3,279	3,558	3,753	3,914
연구원 수(명)	20,197	21,685	21,917	23,150	22,792

- 전국 17개 시·도를 대상으로 연구수행 주체별로 '22년 기준 연구개발 조직 수를 비교해 보면 인천은 타 지역대비 기업체 연구개발조직 수의 비중이 6%로 서울, 경기 다음으로 높은 것을 알 수 있음

구분	공공연구기관		대학		기업체		합계
	개수	비중(%)	개수	비중(%)	개수	비중(%)	개수
서울	143	20.9	91	21.8	16,370	25.4	16,604
부산	37	5.4	22	5.3	2,634	4.1	2,693
대구	27	4	18	4.3	2,096	3.3	2,141
인천	23	3.4	16	3.8	3,875	6	3,914
광주	19	2.8	18	4.3	1,048	1.6	1,085
대전	47	6.9	22	5.3	2,024	3.1	2,093
울산	16	2.3	5	1.2	757	1.2	778
세종	19	2.8	5	1.2	311	0.5	335
경기	74	10.8	75	17.9	22,541	35	22,690
강원	37	5.4	16	3.8	777	1.2	830
충북	34	5	18	4.3	1,943	3	1,995
충남	21	3.1	28	6.7	2,232	3.5	2,281
전북	41	6	17	4.1	1,386	2.2	1,444
전남	40	5.9	16	3.8	1,067	1.7	1,123
경북	42	6.1	23	5.5	2,159	3.4	2,224
경남	44	6.4	24	5.7	2,887	4.5	2,955
제주	19	2.8	4	1	263	0.4	286
합계	683	100	418	100	64,370	100	65,471



〈그림 5-1〉 인천지역 혁신 클러스터 분포 현황

표 5-5 인천 혁신기관 일반현황

	기관명	주소	
1	(재)인천연구원	인천광역시 서구 심곡로 98	
2	(재)인천창조경제혁신센터	인천광역시 연수구 갯벌로 12, 미추홀타워본관 7층	
3	(재)한국화학융합시험연구원	인천광역시 서구 가재울로 68 (가좌동)	
4	강화군농업기술센터	강화군 불은면 중앙로 742-2	
5	국립생물자원관	인천광역시 서구 환경로42 국립생물자원관	
6	국립환경과학원	인천서구 환경로 42 종합환경연구단지 국립환경과학원	
7	근로복지공단 재활공학연구소	인천시 부평구 경인로10번길 26	
8	웅진군농업기술센터	인천광역시 중구 서해대로 374	
9	인천광역시 농업기술센터	인천광역시 계양구 살라리로 2번길 33	
10	인천보건환경연구원	인천광역시 중구 서해대로 471	
11	인천수산자원연구소	인천광역시 옹진군 영흥면 영흥남로 247번길 313	
12	인천지식재산센터 (인천상공회의소)	인천광역시 남동구 은봉로 60번길 46 6층	
13	인천테크노파크	인천시 연수구 갯벌로 12	
14	한국생산기술연구원 부리기술연구소	인천광역시 연수구 갯벌로 156	
15	한국해양과학기술원 부설 극지연구소	인천광역시 연수구 송도미래로26	
16	항공안전기술원	인천광역시 서구 로봇랜드로 155-11 로봇타워 16~18층	
17	항공우주산업융합원	인천시 연수구 갯벌로 36	
18	인천국제공항공사 공항산업기술연구원	인천시 중구 제2터미널대로 444 제2합동청사	

홈페이지	주관부처	본원/분원	기관 유형
www.ii.re.kr	행정안전부	본원	지자체설립지원기관 (출연기관)
https://ccei.creativekorea.or.kr/incheon	중소벤처기업부	본원	비영리법인
www.ktr.or.kr	산업통상자원부	분원	비영리법인
https://www.ganghwa.go.kr/open_content/ agriculture/	인천광역시청	본원	기타 (지자체)
www.nibr.go.kr	환경부	본원	국공립 연구기관
www.nier.go.kr	환경부	본원	국공립 연구기관
http://comwel.or.kr/lab-rehab	고용노동부	본원	공공기관
https://www.ongjin.go.kr	인천광역시청	본원	기타 (지자체)
www.incheon.go.kr/agro	인천광역시청	본원	기타 (지자체)
https://www.incheon.go.kr/ecopia	인천광역시청	본원	기타 (지자체)
www.incheon.go.kr/fish	인천광역시청	본원	기타 (지자체)
https://www2.ripc.org/regional/incheon/main.do	특허청	본원	비영리법인
www.itp.or.kr	인천광역시청	본원	테크노파크
www.kitech.re.kr	과학기술정보 통신부	분원	정부출연 연구기관
www.kopri.re.kr	해양수산부	분원	정부출연 연구기관
www.kiast.or.kr	국토교통부	본원	공공기관
www.iiaci.or.kr	산업통상 자원부	본원	비영리법인
https://airport.kr/sites/arsc_ko/index.do	국토교통부	본원	공공기관

| 참고문헌 |

- 과학기술정보통신부·KISTEP(2023), 「2022년도 국가연구개발사업 성과분석 보고서」
- 과학기술정보통신부·KISTEP(2023), 「2023년 지역 혁신클러스터 가이드맵」
- 과학기술정보통신부·KISTEP(2024), 「2023년 지역 R&D 실태조사」
- 인천테크노파크(2023), 「2023년도 인천연구개발 조사분석 보고서」
- 인천테크노파크(2023), 「지방과학기술진흥종합계획 '23년 추진실적 및 '24년 시행계획」
- 국가과학기술지식정보서비스(<http://ntis.go.kr>), 과학기술정보통신부·한국과학기술정보연구원

2024년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2024 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

부록

인천 연구개발사업 조사·분석 기준 및 항목



1. 인천 연구개발사업 조사·분석 기준 및 항목

- 인천시 과학기술사업 통계 처리 기준
 - 기본적으로 정부연구개발예산의 분류기준을 적용
 - 연구개발예산을 판정하기 위해 과학기술관련 예산에 대해 OECD 기준을 적용할 때 순수 연구개발활동으로 판단되어 전액연구개발예산에 포함시켜야 할 예산항목과 비연구개발 활동으로 전액 제외하여야 하므로 예산항목으로 구분함

■ 부록 표 1-1 ■ 전액 연구개발사업예산에 포함

사업유형	OECD기준	적용기준
① 국책연구개발 (특정연구개발 사업, 산업기술 개발사업 등)	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 신규성과 창의성을 요하는 모든 연구개발 • 제외 : 단순조사사업, 타당성 검토, 일상적인 전산화, 연구행정 지원 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 국가연구개발사업 및 연구기획평가관리비 • 제외 : 단순조사사업, 일상적인 전산화 사업 등은 제외
② 연구기관지원 (국립연구소, 출연연구소 등)	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 전체 활동중 연구개발활동이 90%이상인 연구기관의 모든 지원예산(이공계, 인문사회계 모두 포함) • 제외 : 연구개발활동이 10% 이하인 기관 	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 연구개발이 주목적인 국립 연구 기관, 출연(연) 및 대학 연구소 등의 모든 지원경비(이공계, 인문 사회계 모두 포함) • 제외 : 비연구개발기관
③ 연구개발 기반조성 (테크노파크, 신기술보육 사업, 지역기술 혁신센터 등)	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 연구개발활동에 직접 관련된 기반 조성경비 • 제외 : 교육훈련, 시험검사, 기술 정보 지원 등에 관련된 시설, 장비, 건물 	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 연구개발시설, 연구동건립, 연구단지조성, 지역연구개발 센터 등의 예산은 모두 포함 • 제외 : 표준화, 시험검사 및 비연구 개발시설 등
④ 정책연구 (각 부처 정책 연구비)	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 새로운 방법론에 의한 정책 연구 • 제외 : 정책의 분석, 평가, 정책위원회 등의 활동 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구목적의 정책연구는 모두 포함

■ 부록 표 1-2 ■ 연구개발사업예산에서 제외

사업유형	OECD기준	적용기준
① 시험분석, 표준화, 품질인증, 과학 기술정보서비스	· 전액 불포함	· 전액 불포함
② 일반목적의 데이터 수집·처리·분석	· 제외 : 지도제작, 지질학적·해양학적·기상학적 조사 및 관측, 시장조사, 센서스 등	· 전액 불포함
③ 타당성조사	· 제외 : 엔지니어링 프로젝트, 공단·항만 등의 타당성 검토	· 전액 불포함
④ 특허 및 라이선스	· 전액 불포함	· 전액 불포함
⑤ 의료기관	· 제외 : 일상적인 의료행위 · 포함 : 암 연구 등 새로운 질병치료 방법 및 임상연구	· 작동
⑥ 융자지원	· 제외 : 원칙적으로 제외 · 포함 : 상황이 면제되는 융자금	· 전액 불포함

Part 6

부
록

■ 부록 표 1-3 ■ 관련예산에서 연구개발사업예산만을 분리

사업유형	OECD기준	적용기준
① 국립대학 등의 일반 운영 지원	· 포함 : 대학일반지원금 중 교수 인건비의 일부 및 연구개발 관련 비용을 분리 포함 · 제외 : 비연구개발활동 관련예산	· 분리포함 : 대학 일반지원금 중 교수 인건비에 대해 연구시간 계수를 적용하여 분리 포함 - 4년제 대학 및 대학원 : 0.5 - 전문대·개방대·교육대 : 0.3 (KISTEP의 연구개발연구활동 조사 활용)
② 대학의 특정 목적지원사업 (우수대학원 중점 육성사업, 대학원 중심 및 우수 지방대 지원 등)	· 포함 : 연구목적의 모든 지원금은 포함하되 혼합된 경우 연구 개발부분은 분리 포함 (교수 및 대학원생의 연구 프로젝트 수행은 포함) · 제외 : 단순 실험실습 등 순수 교육 목적 지원	· 포함 : 연구목적이 명확한 대학연구 시설, 대학 연구소, 박사과정연구지원등은 전액포함 · 분리포함 : 혼합된 예산인 우수대학원 중점사업 등은 전체 사업비에 대학의 연구시간 계수인 0.5를 적용
③ 특수고등교육 기관 (산업기술대학 등)	· 포함 : 연구개발활동비용만큼만 포함 · 제외 : 순수교육관련 활동	· 분리포함 : 전체 지원금에 대해 대학의 연구시간 계수를 적용 - 4년제 대학 및 대학원 : 0.5 - 대학원과정인 없는 대학 및 전문대학 : 0.3
④ 연구개발활동을 병행하는 시험검사기관	· 포함 : 새로운 시험검사방법의 개발 등 관련 연구개발만 포함 · 제외 : 일상적인 시험검사, 표준유지 및 품질인증 등	· 분리포함 - 국립시험검사기관 : [(인건비 + 기준성 기본사업비) × 연구계수(연구인력수/전체 인력수)] + 주요사업비중 연구개발사업 - 기타 출연 및 보조기관 : 정부지원예산 × 연구계수 (해당기관 연구개발비/전체예산)

■ 조사·분석 항목

- 본 보고서에서는 국가 연구개발사업의 분류기준 틀을 준용하여 조사하되 인천시의 실정에 맞추어서 조사 수행
 - 사업유형별, 국비매칭별, 사업관리기관별, 과학기술진흥사업 여부 등

■ 부록 표 1-4 ■ 사업유형분류

항목명	분류기준	예시 사업
기관지원	• R&D를 목적으로 하는 연구기관에 운영 지원 되는 사업	• 테크노파크 등 지자체 직속기관 포함
기반조성	• 연구개발활동에 직접 관련된 기반조성사업	• 연구개발시설, 연구동건립, 연구단지조성, 지역연구개발센터 등
기술개발	• 신규성과 창의성을 요하는 모든 기술개발 사업	• 산학공동기술개발지원사업 • 지자체 자체R&D사업 등
기업지원 및 기술이전	• 기업기술지원, 기업R&D지원 관련사업, 특히 관련 사업	• 기술닥터 사업 등
인력양성	• 석·박사급 R&D 고급인력양성 및 전문기술 인력양성을 목적으로 하는 사업	• 항공우주기술인력양성
과학문화 및 교류협력	• 지역과학기술진흥을 목적으로 지역내 과학 문화 확산, 과학기술활동, 연구교류협력사업	• 과학교실, 과학축전, 연구교류 사업 등
정책개발	• 새로운 방법론에 의한 정책연구, 연구개발에 기여하는 연구목적의 정책연구사업	• 과학기술종합계획 등

■ 부록 표 1-5 ■ 사업관리기관 분류

항목명	분류기준	예시
정부출연연구소	• 법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 정부에서 출연한 연구기관	• 한국생산기술연구원, 한국기계연구원 등
지자체 출자출연기관	• 지방자치단체가 출자 또는 출연을 통해 설립 하고 운영에 필요한 자금 등을 교부하는 기관	• 테크노파크, 경기과학기술진흥원, 진주 바이오산업진흥원 등
지자체	• 지자체에서 직접관리하는 사업	• 각 지자체
대학	• 2년제, 4년제 지역 대학에서 직접수행	• 강원대, 연세대 등
기업	• 지역에 위치한 기업에서 직접수행	• 주식회사 등
기타	• 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자 기관, 복수의 수행주체 등	

■ 성과분석 항목

■ 부록 표 1-6 | R&D의 4개 성과 항목

논문	· 해당 기간 내에서 학술지에 게재된 논문(학술지 발간연도 기준) SCIE논문, 비SCIE 논문으로 구분하여 조사
특허	· 해당 기간 내에 특허청에 정식으로 등록된 특허(출원증, 등록증에 명시된 날짜) 국내 출원특허, 국내 등록특허, 해외 출원특허, 해외 등록특허로 구분하여 조사
기술료	· 해당 기간 내에 연구관리전문기관 혹은 비영리법인에서 실제 징수된 기술료
사업화	· 해당 기간 내에 수행된 창업 및 상품화, 공정개선 등의 사업화

Part 6

부
록

■ 부록 표 1-7 | 연구개발단계

연구개발단계	분류기준
기초연구	특수한 응용 또는 사업을 직접적 목표로 하지 않고, 자연현상 및 관찰 가능한 사물에 대한 새로운 지식을 획득하기 위하여 최초로 행해지는 이론적 또는 실험적 연구
응용연구	기초연구의 결과로부터 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

■ 부록 표 1-8 | 연구수행주체

연구수행주체	분류기준
국공립연구소	국가 필요에 의해 정부에서 직접 운영하는 연구기관
출연연구소	법인의 운영에 필요한 경비의 일부 또는 전부를 정부에서 출연한 기관
대학	전국의 2년제 및 4년제 대학
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 중소규모인 기업
기타	비영리법인, 연구조합·협회·학회, 정부투자기관, 복수의 수행 주체 등 정부부처 : 농촌진흥청, 식품의약품안전처 등 연구를 수행하는 정부 부·청

■ 부록 표 1-9 ■ 미래유망신기술

6T	분류기준
IT	핵심부품(테라비트급 광통신 부품기술, 집적회로기술 등), 차세대네트워크기반(4세대 이동통신, 대용량 광전송 시스템기술 등), 정보처리시스템 및 S/W(멀티미디어 단말기 및 운영체제기술, 정보보안 및 암호기술 등)
BT	기초·기반기술(유전체기반기술, 단백질체 연구 등), 보건의료 관련 응용(바이오신약 개발기술, 난치성 질환치료 기술 등), 농업·해양·환경 관련 응용(유전자 변형 생물체 개발기술, 농업·해양 생물자원의 보존 및 이용기술 등)
NT	나노소자 및 시스템(나노전자소자기술, 나노정보저장기술 등), 나노소재(나노소재기술 등), 나노바이오보건(나노 바이오물질 합성 및 분석기술, 의약 약물전달 시스템 등), 나노기반.공정(원자·분자레벨 물질 조작기술, 나노 측정기술 등)
ST	위성기술(위성설계 및 개발기술, 위성관제기술 등), 발사체기술(로켓추진기관기술, 소형위성 발사체 개발기술 등), 항공기기술(항공기 체계종합 및 비행성능기반기술, 지능형 자율비행 무인비행기시스템 등)
ET	환경기반(대기오염물질 저감 및 제거기술, 자연환경·오염토양·지하수의 정화·복원기술 등), 에너지(에너지소재기술, 미활용 에너지 이용기술 등), 청정생산(청정원천공공기술, 환경친화형소재(Eco-material)개발기술 등), 해양환경(해양환경 관련기술, 연안생태계 복원기술 등)
CT	문화컨텐츠(가상현실 및 인공지능 응용기술, 디지털영상·음향 및 디자인기술 등), 생활문화(사이버커뮤니케이션 기술, 인터랙티브 미디어 기술 등)
기타	위의 미래유망 신기술(6T) 분류에 속하지 않는 기타 연구

■ 부록 표 1-10 ■ 지역

지역	분류기준
수도권	서울특별시, 인천광역시, 경기도
대전	대전광역시
지방	부산광역시, 대구광역시, 광주광역시, 울산광역시, 강원도, 충청북도, 충청남도, 전라북도, 전라남도, 경상북도, 경상남도, 제주특별자치도, 세종특별자치시
기타	해외, 기타(세부과제 내에서 연구비가 여러 지역으로 분산되는 경우)

연구책임 서수민 기업성장센터 과장

2024년도
인천연구개발 조사·분석 보고서

2024년 12월 발행

발행처 (재)인천테크노파크

주 소 (21999)인천시 연수구 갯벌로 12, 미추홀타워(본관) 8층

전 화 032.260.0616

팩 스 032.260.0890

홈페이지 www.itp.or.kr

- 본 조사·분석 보고서는 과학기술정보통신부·인천광역시 인천연구개발지원단 지원사업 연구비 지원으로 이루어졌습니다.
- 본 조사·분석 보고서는 참고한 국가 보고서의 수정, 인천시 내부자료의 수정 등으로 일부자료는 타 보고서 발표 수치와 다를 수 있습니다.
- 관련 문의사항은 (재)인천테크노파크(032-260-0616)로 연락하여 주시기 바랍니다.