

2025년도 인천 연구개발 조사·분석 보고서

2025 Incheon R&D Survey and Analysis Report

2025. 12.

1. 인천 과학기술진흥사업(R&D포함) 조사·분석

인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자 현황 요약

(단위 : 백만원, 개)

			2020	2021	2022	2023	2024	
총투자비			67,803	108,162	120,109	153,764	192,355	
시비			50,252	65,197	76,522	105,132	109,816	
국비			16,052	35,394	37,888	43,286	70,791	
민간			1,499	7,571	5,699	5,346	11,748	
사업 수(개)			47	52	63	72	72	
매 칭 별	투자액	국비매칭	33,645	68,323	74,418	81,116	126,624	
		지자체	34,158	39,839	45,691	72,648	65,731	
	사업수 (개)	국비매칭	19	24	29	35	39	
		지자체	28	28	34	37	33	
기관분류			지자체출자 출연기관	54,812	63,245	95,487	88,435	128,967
			정부출연연구소	1,537	3,503	3,148	5,712	6,600
			대학	3,696	7,630	10,502	18,110	37,326
			지자체	5,097	5,834	1,290	27,852	2,902
			기타	2,661	27,950	9,682	13,655	16,560
사업유형			기술개발	4,097	7,150	25,717	19,372	16,229
			기관지원	13,573	13,941	11,313	11,872	10,808
			기반조성	12,737	42,929	24,140	36,754	58,394
			기업지원 및 기술이전	29,192	34,023	42,672	68,063	66,652
			인력양성	2,817	3,568	9,264	9,739	32,497
			정책개발	380	380	11,004	550	420
			과학문화 및 교류협력	5,007	6,171	6,053	7,414	7,355

- 본 조사는 인천시 총 예산 중 연구개발이 포함된 과학기술진흥사업을 지역 R&D 조사분석 표준 매뉴얼에 근거하여 조사하였으며 주요 결과는 다음과 같음
 - '24년 인천광역시에서 투자하고 있는 과학기술진흥사업(R&D 포함)의 총 투자액은 약 1,923억원 규모로 '20년과 비교하였을 때 연평균 29.78% 증가하였음
 - 자원별로 CAGR(연평균 증가율)을 살펴보면 시비는 21.58%로 꾸준히 증가세를 보이고 있으며 국비와 민간도 각각 44.91%, 67.32% 증가함
 - 매칭별 인천시에서 투자하는 연구개발비를 살펴보면 국비 매칭사업은 증가추세이나, 인천시 자체 예산으로만 추진하는 사업은 증가하다가 '24년부터 감소함
 - '20년부터 '24년까지 국비매칭 사업의 투자액은 연평균 약 39.28% 증가하였으며, 인천시 자체 사업의 투자액은 약 17.78% 증가함
 - 기관분류별 투자금액을 살펴보면 '24년 총 사업비 기준으로 지자체 출자출연기관(1,289억원)이 가장 높은 수치를 보이고 있음
 - 지자체 출자출연기관은 '20년 548억원에서 '22년 954억원까지 지속적으로 증가하였으나, '23년에 소폭 감소 후 '24년에 1,289억원을 기록함
 - 사업유형별 투자금액을 살펴보면 '24년 총 사업비 기준으로 기업지원 및 기술이전(666억원)이 가장 높은 비중을 나타내고 있음
 - 기업지원 및 기술이전은 '20년부터 꾸준히 상승하다가 '24년에 소폭 하락한 것으로 나타남
 - 지자체에서 추진되는 과학기술진흥사업의 경우 순수한 기술개발보다는 지역기업을 대상으로 하는 기업지원의 성격이 강한 것으로 나타남
 - 자원별 사업유형을 살펴보면 기업지원 및 기술이전, 기관지원의 경우 상대적으로 시비 투자 비율이 높으며 인력양성은 상대적으로 국비 투자 비율이 높음
 - 기업지원 및 기술이전의 시비 연평균 증가율(CAGR)은 22.64%, 국비는 22.5%으로 나타났으며 시비와 국비 모두 지속적으로 투자규모가 증가함

2. 인천시 자체 R&D 사업 성과 조사분석

〈인천시 자체 R&D 사업 성과 현황 요약〉

■ 성과 총괄

2022~2024 인천TP R&D 지원과제 성과 총괄 현황

(단위: 건, 백만원, 명)

구분	과학적 성과		기술적 성과				경제적 성과			
	SCIE논문 (건)	KCI논문 (건)	국내출원 특허(건)	국내등록 특허(건)	해외출원 특허(건)	해외등록 특허(건)	소계 (건)	기술이전 (건)	사업화 (백만원)	신규고용 창출(명)
인천TP (152개 과제)	2	6	170	113	55	3	341	-	83,037	550

- 과학적 성과지표인 SCIE·KCI논문은 '22~'24년 기간에 각각 2건과 6건으로 나타남
- '22~'24년까지 인천TP R&D 지원과제의 기술적 성과인 국내출원특허건수는 170건, 국내등록특허건수는 113건이며, 해외출원특허는 55건, 해외등록특허는 3건으로 나타나고 있음
- 경제적 성과의 경우, '22~'24년까지 기술이전 성과는 발생하지 않았으며, 사업화 성과는 총 95건 83,037백만원으로 조사됨

■ 사업별 성과

구분	과학적 성과		기술적 성과				경제적 성과			
	SCIE 논문	KCI 논문	국내 출원특허	국내 등록특허	해외 출원특허	해외 등록특허	소계	시제품 (건)	사업화 (백만원)	신규고용 창출(명)
인천시 연구개발 활성화 사업	2	2	36	28	9	1	74	16	13,919	86
녹색기후 산업육성 지원사업	0	0	44	39	21	0	104	1	62,288	256
미래자동차 부품산업 육성 지원사업	0	3	21	0	1	0	22	0	320	8
기업수요 맞춤형 기술개발 사업	0	1	59	45	23	2	129	13	3,354	177
인천 파브산업 육성사업	0	0	10	0	1	0	11	7	2,523	16
항공소재 부품기술 개발사업	0	0	0	1	0	0	1	3	633	7
소계	2	6	170	113	55	3	341	40	83,037	550

3. 인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사분석

인천시 국가연구개발사업 집행 현황 요약

구분	2023년	2024년
총 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> 투자액 : 6,937억원 (28.2%) 과제수 : 1,911개 (-0.4%) 	<ul style="list-style-type: none"> 투자액 : 6,439억원 (-7.2%) 과제수 : 1,626개 (-14.9%)
연구개발 단계별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> 기초연구 : 1,896억원 (-12.8%) 응용연구 : 985억원 (128.9%) 개발연구 : 2,954억원 (66.3%) 기타 : 1,102억원(7.2%) 	<ul style="list-style-type: none"> 기초연구 : 1,629억원 (-14.1%) 응용연구 : 946억원 (-4.0%) 개발연구 : 3,010억원 (1.9%) 기타 : 855억원(-22.4%)
연구수행 주체별 투자 현황	<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%) 	<ul style="list-style-type: none"> 출연연구소 : 1,270억원 (-29.6%) 국공립연구소 : 898억원 (3.0%) 대학 : 1,170억원 (-17.2%) 대기업 : 279억원 (-10.4%) 중견기업 : 764억원 (34.5%) 중소기업 : 1,877억원 (3.7%) 기타 : 181억원 (14.5%)
공동연구 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> 단독연구 : 4,632억원 (8.9%) 공동연구 : 2,199억원 (107.3%) 	<ul style="list-style-type: none"> 단독연구 : 3,692억원 (-20.3%) 공동연구 : 2,666억원 (21.3%)
적용분야별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> 공공분야 : 4,312억원 (17.79%) 산업분야 : 2,624억원 (50.03%) 	<ul style="list-style-type: none"> 공공분야 : 3,573억원 (-17.1%) 산업분야 : 2,866억원 (9.2%)
기술분야별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술표준분류 상위 5개 분야 지구과학 (1,624억원, 36.3%) 환경 (967억원, 5.0%) 기계 (826억원, 26.6%) 전기/전자 (611억원, 149.7%) 재료 (516억원, 95.3%) 미래유망기술 ET (1,656억원, 31.9%) IT (1,005억원, 49.3%) BT (836억원, -1.1%) ST (684억원, 187.3%) NT (394억원, 100.0%) CT (37억원, -30.6%) 	<ul style="list-style-type: none"> 과학기술표준분류 상위 5개 분야 지구과학 (1,092억원, -32.8%) 환경 (953억원, -1.6%) 기계 (896억원, 8.5%) 전기/전자 (716억원, 17.1%) 재료 (492억원, -4.8%) 미래유망기술 ET (1,731억원, 4.5%) IT (1,053억원, 4.8%) BT (852억원, 1.8%) ST (508억원, -25.8%) NT (440억원, 11.5%) CT (73억원, 94.3%)
부처별 투자 현황	<ul style="list-style-type: none"> 해양수산부 : 1,641억원 (36.8%) 산업통상자원부 : 1,527억원 (266.7%) 환경부 : 1,034억원 (2.7%) 과학기술정보통신부 : 958억원 (-3.6%) 중소벤처기업부 : 592억원 (3.6%) 교육부 : 418억원 (11.9%) 	<ul style="list-style-type: none"> 산업통상자원부 : 1,922억원 (25.9%) 해양수산부 : 1,060억원 (-35.4%) 환경부 : 998억원 (-3.5%) 과학기술정보통신부 : 907억원 (-5.3%) 중소벤처기업부 : 583억원 (-1.4%) 국토교통부 : 268억원 (22.4%)

※ ()안의 숫자는 전년 대비 증감률

- 2024년 인천시 국가연구개발사업(신규 및 계속 포함) 투자액은 전년 대비 7.2% 감소한 6,439억원을 기록
- 2024년 인천시 국가연구개발사업(신규 및 계속 포함) 과제 수는 전년 대비 14.9% 감소한 1,626건을 기록
- 2024년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 투자 비중은 중소기업, 출연연구소, 대학, 국공립연구소 등의 순으로 높음
 - 인천시 중소기업 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 3.7% 증가한 1,877억원으로 인천시 국가연구개발사업 투자액의 29.2%를 차지
 - 출연연구소의 투자액은 전년 대비 29.6% 감소한 1,270억원으로 인천시 전체 투자액의 19.7%를 차지
 - 대학에서 집행된 인천시 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 17.2% 감소한 1,170억원을 기록하여 전체 투자액의 20.4%를 차지
 - 2024년 인천시의 대기업 국가연구개발사업 투자액은 279억원으로 인천시 국가연구개발사업 총 투자액의 4.3%에 불과
- 2024년 연구수행주체별로 중소기업, 중견기업, 국공립연구소는 전년 대비 비중이 증가하였으나, 출연연구소, 대학, 대기업은 전년 대비 비중이 감소함
 - 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 중 중소기업, 중견기업, 국공립연구소가 차지하는 비중은 각각 29.2%, 11.9%, 13.9%로 투자액은 전년 대비 각각 3.7%, 34.5%, 3.0% 상승
 - 출연연구소, 대학, 대기업이 차지하는 비중은 각각 19.7%, 18.2%, 4.3%로 투자액은 전년 대비 각각 29.6%, 17.2%, 10.4% 하락
- 2024년 인천시 국가연구개발사업 단독연구의 투자액은 전년 대비 20.3% 감소, 공동연구의 투자액은 전년 대비 21.3% 증가한 것으로 나타남
 - 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액의 41.4%에 해당하는 2,666억원이 공동연구로 분류되었으며, 동 비중은 2023년(31.7%)에 비해 9.7%p 상승한 것임
 - 단독연구는 3,692억원으로 전체 투자액의 57.3%를 차지하여 2023년(66.8%)에 비해 9.5%p 하락함
 - 2024년도 인천시 국가연구개발사업의 공공분야 투자액은 전년 대비 17.1% 감소한 3,573억원을 기록

- 2024년 공공분야 투자액(3,573억원)은 전체 인천 국가연구개발사업 투자액의 55.5%를 차지하며 동 비중이 2023년(62.2%)에 비해 6.7%p 하락
 - 산업분야 투자액(2,866억원, 44.5%)은 동 비중이 2023년(37.8%)에 비해 6.7%p 상승
- 2024년 인천시 국가연구개발사업은 과학기술표준분류를 기준으로 지구과학(17.0%), 환경(14.8%), 기계(13.9%), 전기/전자(11.1%), 재료(7.6%) 순으로 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남
- 특히, '23년 대비 증가한 분야는 기계(증가율 : 8.5%)와 전기/전자(증가율 : 17.1%)인 것으로 나타남
 - 2024년 인천시 국가연구개발사업은 ET(환경기술), IT(정보기술), BT(생명공학기술) 순으로 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2024년 ET(환경기술) 분야 투자액은 전년 대비 4.5% 증가한 1,731억원으로 전체 집행액의 26.9%를 차지
 - IT(정보기술)와 BT(생명공학기술)는 각각 인천시 국가연구개발사업 투자액의 16.4%(1,053억원)와 13.2%(852억원)를 차지
- 해양수산부, 환경부, 과학기술정보통신부, 중소벤처기업부, 산업통상자원부, 국토교통부 등 투자유입액 100억 이상 부처의 투자액(5,738억원)이 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액의 89.1%를 차지
- 2024년의 경우, 산업통상자원부(29.9%, 1,922억원)가 가장 큰 비중을 차지하며, 해양수산부(16.5%, 1,060억원), 환경부(15.5%, 998억원), 과학기술정보통신부(14.1%, 907억원), 중소벤처기업부(9.1%, 583억원)의 순

4. 인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사분석

2023년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과표

구분	SCIE 논문		국내특허				기술료		사업화		
	건수	비중 (%)	출원		등록		건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	
			건수	비중 (%)	건수	비중 (%)					
인천광역시 R&D 전체성과	1,145	2.53	859	2.4	422	2.44	319	2.71	841	2.66	
부처	과기정통부	586	52.3	270	33.1	150	38.3	50	15.9	19	2.3
	교육부	211	18.8	47	5.8	41	10.5	26	8.3	4	0.5
	국토부	7	0.6	26	3.2	18	4.6	3	1.0	7	0.9
	복지부	16	1.4	20	2.4	8	2.0	4	1.3	-	-
	산업부	63	5.6	263	32.3	78	19.9	73	23.2	327	40.5
	중기부	-	-	123	15.1	58	14.8	154	49.0	441	54.6
	해수부	142	12.7	26	3.2	8	2	4	1.3	9	1.1
	환경부	96	8.6	40	4.9	31	7.9	-	-	1	0.1
	계	1,121	100	815	100	392	100	314	100	808	100
연구개발단계	기초연구	788	69.9	266	32.6	156	38.2	35	11.7	15	2.1
	응용연구	176	15.6	122	14.9	73	17.9	36	12.0	70	9.8
	개발연구	163	14.5	429	52.5	179	43.9	229	76.3	629	88.1
	계	1,127	100	817	100	408	100	300	100	714	100
연구수행주체	국공립(연)	81	7.1	20	2.3	20	4.8	1	0.3	-	-
	출연(연)	188	16.4	70	8.2	55	13.0	41	12.9	-	-
	대학	784	68.5	294	34.2	173	41	41	12.9	155	18.4
	대기업	6	0.5	23	2.7	3	0.7	-	-	3	0.4
	중견기업	12	1	94	10.9	17	4	17	5.3	58	6.9
	중소기업	58	5.1	323	37.6	143	33.9	215	67.4	618	73.5
	기타	16	1.4	35	4.1	11	2.6	4	1.2	7	0.8
	계	1,145	100	859	100	422	100	319	100	841	100

구분	SCIE 논문		국내특허				기술료		사업화		
	건수	비중 (%)	출원		등록		건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	
			건수	비중 (%)	건수	비중 (%)					
6T	IT	167	14.6	242	28.2	107	25.4	102	32	214	25.5
	BT	291	25.4	176	20.5	84	19.9	41	12.9	80	9.5
	NT	112	9.8	73	8.5	33	7.8	20	6.3	38	4.5
	ST	7	0.6	16	1.8	4	0.9	10	3.1	12	1.4
	ET	297	25.9	194	22.6	103	24.4	55	17.2	141	16.8
	CT	1	0.1	5	0.6	7	1.7	-	-	22	2.6
	기타	270	23.6	153	17.8	84	19.9	91	28.5	334	39.7
	계	1,145	100	859	100	422	100	319	100	841	100

- 정부R&D 투자의 감소에 따라 인천광역시 정부 R&D 성과건수가 다소 감소한 것으로 나타남
- 과학적 성과 지표인 SCIE 논문은 2023년 국가연구개발사업 45,182건, 인천광역시 성과는 1,145건으로 국가연구개발사업 전체에서 2.53%를 차지하고 있음
- 기술적 성과 지표인 특허는 2023년 국가연구개발사업 국내출원특허건수 35,734건, 국내 등록특허건수 17,270건이며, 이 중 인천의 국내출원특허 859건, 국내등록특허 422건, 해외출원특허 107건, 해외등록특허는 27건으로 나타나고 있음. 비중으로는 국내출원특허 2.4%, 국내등록특허 2.44%, 해외출원특허 1.58%, 해외등록특허 0.99%로 조사됨
- 경제적 성과 지표인 2023년 국가연구개발사업 기술료는 2,291.5억원, 사업화는 31,598건으로 조사되었음. 인천광역시 성과는 기술료 55억원, 사업화 841건으로 나타남
- 연구수행주체별로 보면 대학이 SCIE논문(784건, 68.5%)과 국내등록특허건수(173건, 41.0%)를 주도하고, 중소기업은 국내출원특허건수(323건, 37.6%), 기술료(215건, 67.4%)와 사업화(618건, 73.5%) 성과에서 두각을 나타냄
- 미래유망신기술(6T) 정부 R&D투자에서 가장 높은 비중인 IT 분야에서는 성과 전 부문에서 창출되며, 특히 SCI논문을 제외한 국내출원·등록특허와 기술료 및 사업화 건수에서 높게 나타남
- 주요 부처의 성과분포에서는 기초연구 비중이 높은 과학기술정보통신부, 교육부가 SCIE 논문과 특허 창출에 많은 기여를 하고, 산업통상자원부, 중소벤처기업부는 경제적 성과로서 기술료, 사업화 성과 창출에 공헌

5. 인천 혁신기관 및 혁신클러스터 조사분석

- **(혁신기관)** 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, 국토교통부 등에서 관리

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 부리기술연구소	○	○	○	○	○	○			
한국해양과학기술원 부설 극지연구소	○								
항공안전기술원	○	○	○	○	○	○			
항공우주산학융합원	○	○		○	○	○			
인천국제공항공사 공항산업기술연구원	○		○						

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

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, 상용화 기술
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
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 교통 관리, 도심 항공교통(UAM)
항공우주산업융합원	<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 혁신기술 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

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

Contents

1	제1장 개요 1. 추진배경 2 2. 보고서의 구성 3
2	제2장 인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 조사·분석 1. 분석 개요 8 2. 인천 과학기술진흥사업(R&D 포함) 집행 현황 9
3	제3장 인천시 자체 R&D 사업 성과 조사·분석 1. 성과 총괄 18 2. 사업별 성과 현황 20 3. 연구단계별 성과 현황 24
4	제4장 인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사·분석 1. 분석 개요 32 2. 전국 국가연구개발사업 투자 현황 33 3. 인천시 국가연구개발사업 투자 현황 37 4. 인천시 국가연구개발사업 기업 부문 투자 현황 88
5	제5장 인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사·분석 1. 분석 개요 118 2. 2023년도 인천시 국가연구개발사업 성과 개요 119
6	제6장 인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 조사 1. 조사 개요 152 2. 인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 현황 154
부록	인천 연구개발사업 조사분석 기준 및 항목 168

표 목차

〈표 1-1〉 투자 주체별 연구개발비 구분	4
〈표 1-2〉 조사분석 보고서 구성	5
〈표 2-1〉 인천 사업 조사·분석 단위	8
〈표 2-2〉 인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자현황(2020~2024)	9
〈표 2-3〉 인천 매칭별 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자현황(2020~2024)	10
〈표 2-4〉 기관분류별 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자액	12
〈표 2-5〉 사업유형별 연구개발사업 투자액	14
〈표 3-1〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 성과 총괄 현황	18
〈표 3-2〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 사업별 성과 총괄 현황	20
〈표 3-3〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 사업별 기술적 성과 현황	21
〈표 3-4〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 사업별 경제적 성과 현황	22
〈표 3-5〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 연구단계별 과학적 성과 현황	24
〈표 3-6〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 연구단계별 기술적 성과 현황	25
〈표 3-7〉 인천TP 지원과제 연구단계별 경제적 성과 현황	26
〈표 4-1〉 2024년 국가연구개발사업의 총괄 집행 추이	33
〈표 4-2〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 과제당 투자액 추이	38
〈표 4-3〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이	40
〈표 4-4〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 투자 상위 10대 기관	42
〈표 4-5〉 2022~2024년 인천시 투자 상위 10개 기관의 투자 현황	43
〈표 4-6〉 2024년 인천시 투자 상위 10개 기관의 주요 투자 분야	45
〈표 4-7〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구수행주체별 투자 현황	48
〈표 4-8〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구수행주체별 부처별 투자 현황	49
〈표 4-9〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구수행주체별·협력유형별 투자 현황	50
〈표 4-10〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구수행주체별 연구개발단계별 투자 현황	52
〈표 4-11〉 2020~2024년 부처별 인천시 국가연구개발사업 투자 추이	54
〈표 4-12〉 2024년 부처별 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황	56
〈표 4-13〉 2024년 부처별 인천시 국가연구개발 산·학·연 투자 금액 및 비중	60
〈표 4-14〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 추이	64
〈표 4-15〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 공동·단독연구별 투자 현황	65
〈표 4-16〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 공동연구 협력 유형별 투자 현황	67
〈표 4-17〉 기업 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이	68
〈표 4-18〉 출연연구소·국공립연구소 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이	69
〈표 4-19〉 대학 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이	70
〈표 4-20〉 2020~2024년 적용분야별 인천시 국가연구개발사업 투자액과 비중	71
〈표 4-21〉 2020~2024년 인천시 공공부문 국가연구개발사업 투자액 및 비중	73
〈표 4-22〉 2020~2024년 인천시 산업부문 국가연구개발사업 투자액 및 비중	75
〈표 4-23〉 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	79

〈표 4-24〉 인천시 연구소 부문 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	80
〈표 4-25〉 인천시 대학 부문 미래유망기술별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	81
〈표 4-26〉 인천시 기업 부문 미래유망기술별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	82
〈표 4-27〉 인천시 과학기술표준분류별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이	84
〈표 4-28〉 2020~2024년 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 추이	89
〈표 4-29〉 인천시 소재 국가연구개발사업 투자유입 상위 10개 기업	90
〈표 4-30〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 부처별 투자액 및 비중 추이	92
〈표 4-31〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이	93
〈표 4-32〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이	94
〈표 4-33〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이	96
〈표 4-34〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이	98
〈표 4-35〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이	101
〈표 4-36〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이	103
〈표 4-37〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이	105
〈표 4-38〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이	107
〈표 4-39〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이	108
〈표 4-40〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이	109
〈표 4-41〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이	110
〈표 4-42〉 인천시 기업규모-미래유망기술분야별(6T) 국가연구개발사업 투자 추이	113
〈표 5-1〉 2023년 인천광역시 국가연구개발사업 성과 현황	119
〈표 5-2〉 2023년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과표	126
〈표 5-3〉 2023년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과표 (계속)	127
〈표 5-4〉 국가연구개발사업 지역별 SCIE 논문 현황	131
〈표 5-5〉 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 SCIE 논문 현황	132
〈표 5-6〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 SCIE 논문 현황	133
〈표 5-7〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 SCIE 논문 현황	133
〈표 5-8〉 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 SCIE 논문 현황	134
〈표 5-9〉 지역별 국내 특허 출원·등록 현황	135
〈표 5-10〉 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 국내 특허 출원·등록 현황	136
〈표 5-11〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내 특허 출원·등록 현황	137
〈표 5-12〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내 특허 출원·등록 현황	138
〈표 5-13〉 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 국내 특허 출원·등록 현황	139
〈표 5-14〉 국가연구개발사업 지역별 기술료 징수로 징수건수·징수액 현황	140
〈표 5-15〉 인천광역시 국가연구개발사업 지역별 부처별 징수로 징수건수·징수액 현황	141
〈표 5-16〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 징수로 징수건수·징수액 현황	141
〈표 5-17〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 징수로 징수건수·징수액 현황	142
〈표 5-18〉 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 기술료 징수건수·징수액	143

표 목차

〈표 5-19〉 지역별 사업화 건수 현황	143
〈표 5-20〉 인천광역시 국가연구개발사업 형태별 사업화 건수 현황	144
〈표 5-21〉 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 사업화 건수 현황	145
〈표 5-22〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 사업화 건수 현황	146
〈표 5-23〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 사업화 건수 현황	146
〈표 5-24〉 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 사업화 건수 현황	147
〈표 5-25〉 인천광역시 인력양성지원 학위별 성과 현황	147
〈표 5-26〉 인천광역시 인력양성지원 성별 성과 현황	148
〈표 5-27〉 인천광역시 인력양성지원 전공별 성과 현황	148
〈표 5-28〉 인천광역시 연수지원 성과 현황	149
〈표 6-1〉 지역 혁신기관 조사대상 및 범위	152
〈표 6-2〉 지역 혁신클러스터 조사대상 및 범위	153
〈표 6-3〉 전국 혁신기관 현황	154
〈표 6-4〉 인천 혁신기관 주요 기능	155
〈표 6-5〉 인천 주요 혁신기관 R&D 관련 기능 및 역할	156
〈표 6-6〉 '23~'24 인천지역 혁신기관 국가 R&D 과제 수행현황	158
〈표 6-8〉 인천 연구개발조직 및 연구원 현황(2019~2023년)	161
〈표 6-9〉 17개 광역시·도별 연구수행주체별 연구개발조직 수('23년)	161
〈표 6-10〉 인천 혁신기관 일반현황	162
〈부록 표 1-1〉 전액 연구개발사업예산에 포함	168
〈부록 표 1-2〉 연구개발사업예산에서 제외	169
〈부록 표 1-3〉 연구개발사업예산에서 제외	169
〈부록 표 1-4〉 사업유형분류	170
〈부록 표 1-5〉 사업관리기관 분류	170
〈부록 표 1-6〉 R&D의 4개 성과 항목	171
〈부록 표 1-7〉 연구개발단계	171
〈부록 표 1-8〉 연구수행주체	171
〈부록 표 1-9〉 미래유망신기술	172
〈부록 표 1-10〉 지역	172

그림 목차

<그림 1-1> 투자 주체별 연구개발비 구분	3
<그림 2-1> 2020~2024년 인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자현황	10
<그림 2-2> 2020~2024년 기관분류별 연구개발사업 투자액	11
<그림 2-3> 2020~2024년 사업유형별 과학기술진흥사업 투자액	13
<그림 3-1> 연구단계별 분포	18
<그림 3-2> 연구단계별 성과 분포	19
<그림 3-3> 사업별 성과 분포	19
<그림 3-4> 사업별(담당부서별) 성과 분포	21
<그림 3-5> 센터별 기술적 성과 분포	22
<그림 3-6> 센터별 경제적 성과 분포	23
<그림 3-7> 연구개발단계별 과학적 성과 분포	24
<그림 3-8> 연구개발단계별 지식재산권 성과 분포	25
<그림 3-9> 연구개발단계별 저작권 및 기술-제품인증 성과 분포	26
<그림 3-10> 연구개발단계별 사업화 성과 분포	27
<그림 3-11> 연구개발단계별 시제품 제작 성과 분포	27
<그림 3-12> 연구개발단계별 신규고용창출 성과 분포	28
<그림 4-1> 2020~2024년 국가연구개발사업 집행규모 및 과제 수 추이	33
<그림 4-2> 2023~2024년 부처별 국가연구개발사업 집행 추이	34
<그림 4-3> 2020~2024년 수도권·비수도권 국가연구개발사업 집행 추이	35
<그림 4-4> 2023~2024년 17개 광역자치단체별 국가연구개발사업 집행 추이	36
<그림 4-5> 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 및 과제 수 추이	37
<그림 4-6> 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 과제당 투자액 추이	38
<그림 4-7> 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 과제당 투자액 증가율 추이	38
<그림 4-8> 인천시 국가연구개발사업 신규과제 투자액 및 과제 수 추이	39
<그림 4-9> 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 투자액 추이	40
<그림 4-10> 2024년 인천시 국가연구개발사업 집행액 상위 10개 기관 현황	41
<그림 4-11> 2024년 인천시 투자 상위기관의 부처별 투자 현황	50
<그림 4-12> 2024년 인천시 투자 상위기관의 협력유형별 투자 현황	51
<그림 4-13> 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구개발단계별 투자 현황	52
<그림 4-14> 2020~2024년 주요 중앙부처별 투자 현황 추이	53
<그림 4-15> 2024년 부처별 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황	56
<그림 4-16> 2024년도 기초연구(연구개발단계 분류상)-부처별 투자 현황	57
<그림 4-17> 2024년도 응용연구(연구개발단계 분류상)-부처별 집행 현황	58
<그림 4-18> 2024년도 개발연구(연구개발단계 분류상)-부처별 집행 현황	58
<그림 4-19> 2024년도 부처별 인천시 국가연구개발 산·학·연 투자 현황	60
<그림 4-20> 2024년도 부처 및 연구수행주체별 인천시 국가연구개발사업 투자금액 현황	61
<그림 4-21> 2024년도 부처 및 연구수행주체별 인천시 국가연구개발사업 투자 비중 현황	62

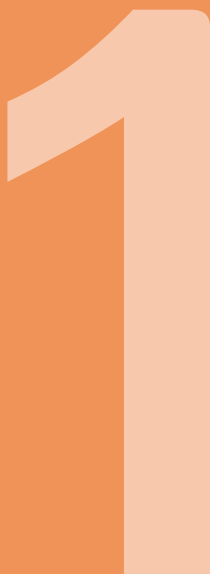
그림 목차

〈그림 4-22〉 2024년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황	63
〈그림 4-23〉 2024년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 연도별 추이	63
〈그림 4-24〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 비중 연도별 추이	63
〈그림 4-25〉 2024년 인천시 국가연구개발 공동·단독연구 투자액 및 비중	65
〈그림 4-26〉 2024년 인천시 국가연구개발 공동·단독연구 투자액 추이	65
〈그림 4-27〉 2024년 인천시 공동연구 협력유형별 투자 현황	66
〈그림 4-28〉 2020~2024년 적용분야별 인천시 국가연구개발사업 투자액 추이	71
〈그림 4-29〉 2022~2024년 인천시 공공부문 국가연구개발사업 투자 현황	72
〈그림 4-30〉 2022~2024년 인천시 산업부문 국가연구개발사업 투자 현황	74
〈그림 4-31〉 2020~2024년 인천시 경제사회목적별 국가연구개발사업 투자 추이	77
〈그림 4-32〉 2024년 인천시 경제사회목적별 세부 분야의 국가연구개발사업 투자 현황	77
〈그림 4-33〉 2020~2024년 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 추이	78
〈그림 4-34〉 2024년 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자 현황	79
〈그림 4-35〉 2024년 인천시 과학기술표준분류별 국가연구개발사업 투자액 및 비중	83
〈그림 4-36〉 2024년 국가전략기술별 인천시 국가연구개발사업 투자액 현황	87
〈그림 4-37〉 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 추이	88
〈그림 4-38〉 2023년 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 비중	89
〈그림 4-39〉 2024년 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 비중	89
〈그림 4-40〉 2022~2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 부처별 투자액 추이	91
〈그림 4-41〉 2023년 인천시 대기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	93
〈그림 4-42〉 2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	93
〈그림 4-43〉 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	94
〈그림 4-44〉 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	94
〈그림 4-45〉 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	95
〈그림 4-46〉 2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황	95
〈그림 4-47〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 산업별 집행액 추이	97
〈그림 4-48〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이	100
〈그림 4-49〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이	102
〈그림 4-50〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이	104
〈그림 4-51〉 2022~2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이	107
〈그림 4-52〉 2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중	107
〈그림 4-53〉 2022~2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이	108
〈그림 4-54〉 2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중	108
〈그림 4-55〉 2022~2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이	109
〈그림 4-56〉 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중	109
〈그림 4-57〉 2022~2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이	110
〈그림 4-58〉 2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중	110

〈그림 4-59〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이	111
〈그림 4-60〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이	112
〈그림 4-61〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이	114
〈그림 4-62〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이	115
〈그림 5-1〉 연구개발단계별 성과 분포	120
〈그림 5-2〉 연구수행주체별 성과 분포	120
〈그림 5-3〉 연구수행주체별 성과 비중 분포	121
〈그림 5-4〉 미래유망신기술 (6T) 분야별 성과 분포	122
〈그림 5-5〉 미래유망신기술(6T) 분야별 성과 비중 분포	123
〈그림 5-6〉 주요 중앙부처별 성과 분포	124
〈그림 5-7〉 주요 중앙부처별 성과 비중 분포	125
〈그림 5-8〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수	128
〈그림 5-9〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 국내출원특허 건수	129
〈그림 5-10〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 국내등록특허 건수	129
〈그림 5-11〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 기술료징수 건수	130
〈그림 5-12〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 사업화 건수	130

2025년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2025 Incheon R&D
Survey and Analysis Report





개요

1. 추진배경
2. 보고서의 구성

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

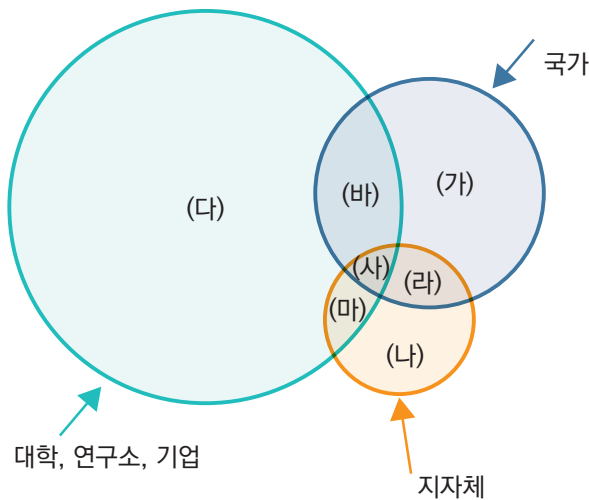
참고

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)이 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 실태 조사의 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 연구 개발사업의 투자와 성과를 분석
 - 마지막으로 인천의 혁신기관과 혁신클러스터 현황에 대한 조사 수행

〈표 1-2〉 조사분석 보고서 구성

구분	투자주체	주요 내용	비고
인천시 과학기술진흥사업 (R&D 포함) 조사분석	인천시	2024년 인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자현황 조사(투자예산, 사업수 등)	인천시 예산서 또는 지방과학기술진흥종합계획 시행계획 활용
인천시 자체 R&D사업 성과 조사분석	인천시	'22~'24년 인천시 자체 R&D 사업 R&D 지원과제 성과 조사	각 사업별 결과보고 또는 성과조사 내용 활용
인천시 국가연구개발사업 투자현황 조사분석	중앙정부	2024년 인천에 유입되는 국가연구개발과제 현황을 중점적으로 분석	NTIS 데이터 활용
인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사분석	중앙정부	인천시에서 수행된 국가연구개발사업의 2023년에 발생한 모든 성과 (논문, 특허, 기술료, 사업화 등) 분석	NTIS 데이터 활용
인천시 혁신기관 및 혁신클러스터 현황조사	-	2024년 기준, 인천에 입지하고 있는 혁신기관과 클러스터 현황에 대한 조사	-

2025년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2025 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

2



인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 조사·분석

1. 분석 개요

2. 인천 과학기술진흥사업(R&D 포함) 집행 현황

제1장

인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 조사·분석

1. 분석 개요

1) 조사분석 대상의 및 범위

- 지자체 총예산 중 과학기술진흥사업(R&D 포함)을 지역R&D 조사분석 표준 매뉴얼에 근거하여 사업단위로 선정¹⁾하여 조사
- 조사분석의 기본방향은 지자체가 투자하는 과학기술진흥사업(R&D 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	· 인천시 미래산업국 산업정책과
정책사업	· 첨단산업 육성 지원
단위사업	· 과학기술 진흥
세부사업(조사단위)	· 첨단산업 육성 지원 - 과학기술문화 확산

- 인천시의 연구개발예산은 사전 정의가 없으며 따로 분류해서 관리하지 않아 세부 사업과 세부과제가 혼재되어 있음
- 본 조사에서는 인천시 연구개발사업 조사·분석 단위를 인천시 세출예산의 최소단위인 세부사업단위로 조사를 하되 세부사업이 여러 개의 하위 과제로 추진될 경우 과제 단위에서 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. 인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 집행 현황

1) 총괄

- '24년 인천광역시에서 투자하고 있는 과학기술진흥사업(R&D 포함)의 총 투자액은 약 1,923억원 규모로 '20년과 비교하였을 때 연평균 29.78% 증가하였음.
- 총 투자금액은 '20년부터 '24년까지 지속적으로 증가하는 추세며, 투자 규모가 4년간 약 2.8배 증가함
- 사업 수 역시 투자액과 마찬가지로 '20년부터 '23년까지('24년은 '23년과 동일) 지속적으로 증가하는 추세이며, 4년간 약 1.5배 증가함

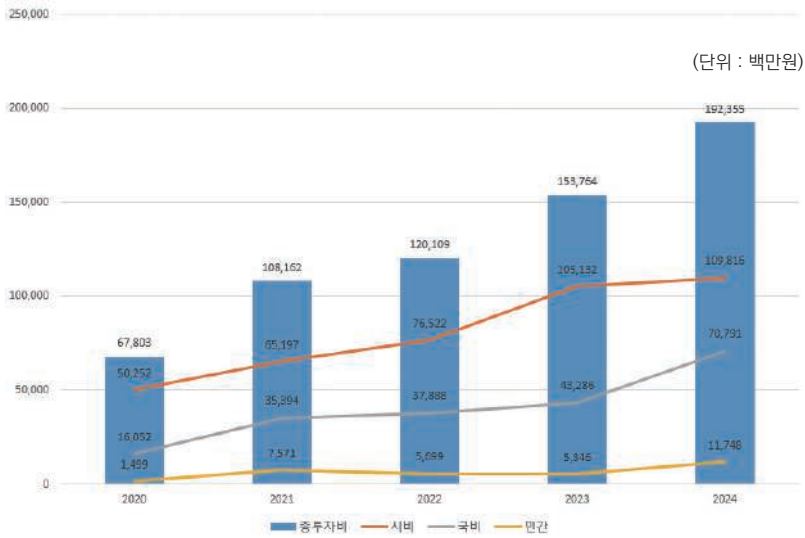
〈표 2-2〉 인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자현황(2020~2024)

(단위: 백만원, 개)

	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR	전년대비 증가율
총투자비	67,803	108,162	120,109	153,764	192,355	29.78%	25%
시비	50,252	65,197	76,522	105,132	109,816	21.58%	4%
국비	16,052	35,394	37,888	43,286	70,791	44.91%	64%
민간	1,499	7,571	5,699	5,346	11,748	67.32%	120%
과제 수	47	52	63	72	72	11.25%	0%

※ 지방과학기술진흥종합계획 시행계획 내 사업별 예산액 기준으로 집계

- 재원별로 CAGR(연평균 증가율)을 살펴보면 시비는 21.58%로 꾸준히 증가세를 보이고 있으며 국비와 민간도 각각 44.91%, 67.32% 증가함.
- 시비 투자액은 '22~'23년에 37.3%로 큰 폭으로 증가하였고, '24년까지 꾸준히 증가함.
- 국비 투자액은 특히 '20~'21년에 120% 큰 폭으로 증가한 것을 계기로 '22년 378억원, '23년 432억원, '24년 707억원으로 지속적으로 증가함.
- 민간 투자액은 '20년 대비 '21년에 약 5배 급증하였지만 이후 2년간 감소하였다가 '24년에 전년대비 약 2배 이상 증가하여 117억원을 기록함



〈그림 2-1〉 2020~2024년 인천시 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자현황

- 매칭별 인천시에서 투자하는 연구개발비를 살펴보면 국비 매칭사업은 증가추세이나, 인천시 자체 예산으로만 추진하는 사업은 증가하다가 '24년부터 감소함
 - '20년부터 '24년까지 국비매칭 사업의 투자액은 연평균 약 39.28% 증가하였으며, 인천시 자체 사업의 투자액은 약 17.78% 증가함
 - 단, 인천시 자체 사업 투자액은 '23년 대비 '24년 규모가 소폭 감소함

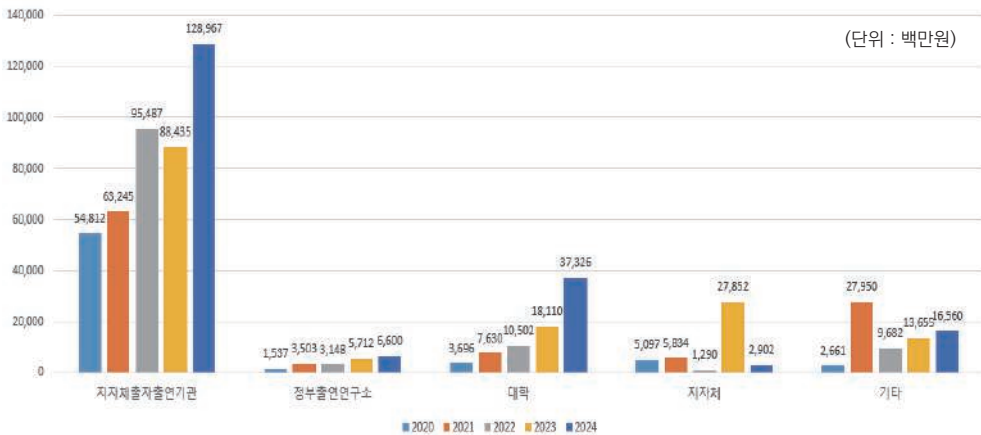
〈표 2-3〉 인천 매칭별 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자현황(2020~2024)

(단위: 백만원)

구분		2020	2021	2022	2023	2024	CAGR	전년대비 증가율
투자액	국비매칭	33,645	68,323	74,418	81,116	126,624	39.28%	56.10%
	지자체	34,158	39,839	45,691	72,648	65,731	17.78%	-9.52%
사업수	국비매칭	19	24	29	35	39	19.70%	11.43%
	지자체	28	28	34	37	33	4.19%	-10.81%

2) 기관분류별 연구개발사업 투자액

- 기관분류별 투자금액을 살펴보면 '24년 총 사업비 기준으로 지자체 출자출연기관 (1,289억원)이 가장 높은 수치를 보이고 있음.
- 지자체 출자출연기관으로 투자되는 금액은 연도별로 많은 편차를 보이고 있으나 다른 기관들의 연구개발사업 투자규모는 비슷한 추이를 나타냄.
 - 지자체 출자출연기관은 '20년 548억원에서 '22년 954억원까지 지속적으로 증가 하였으나, '23년에 소폭 감소 후 '24년에 1,289억원을 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〉 2020~2024년 기관분류별 연구개발사업 투자액

- 기관분류별로 투자된 금액을 재원별로 살펴보면 지자체 출자출연기관에 가장 많은 국비와 시비가 투자되고 있음.
 - 지자체 출자출연기관의 시비 연평균 증가율은 21.24%, 국비는 28.51%로 나타났으며 전년대비 증가율은 각각 33.82%, 61.13%를 기록함
 - 정부출연연구소, 대학, 지자체의 시비 투자의 연평균 증가율은 각각 54.79%, 32.25%, -32.71%로, 특히 지자체의 시비 투자액의 연평균 증가율이 마이너스를 기록
 - 지자체 시비 투자액이 5년간 편차가 크고, 특히 '23년 대비 '24년에 급감한 이유는 지자체에서 직접 집행하는 과학기술진흥사업은 기반시설 및 인프라 구축사업이 대부분이고, 이러한 시설 구축사업은 특정연도에 집중되어 집행되는 경우가 많기 때문

- 특히, '22~'23년도에 수행되고 예산 규모가 큰 지자체 시비 투자사업(커넥티드카 소재·부품 인증평가센터 건립, 로봇실증지원센터 건립)이 '24년에 종료되어 '24년도 투자 예산에 포함되지 않음

※ 커넥티드카 소재·부품 인증평가센터 건립('23년 137억원), 로봇실증지원센터 건립('23년 41억원)

- 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

- 대학의 경우, '23년 대비 '24년의 국비 투자액이 2배 이상 증가하였는데, 주로 인하대 학교가 중앙정부로부터 신규로 수주한 사업이 증가한 것에 기인한 것으로 나타남

※ 인하대학교 신규 수주사업('24년) : 이차전지 혁신융합대학 지원(111억원), 미래우주교육센터 구축(23.6억원), 산업혁신인재성장지원(9.9억원), 반도체 특성화대학 지원(85.7억원)

〈표 2-4〉 기관분류별 과학기술진흥사업(R&D 포함) 투자액

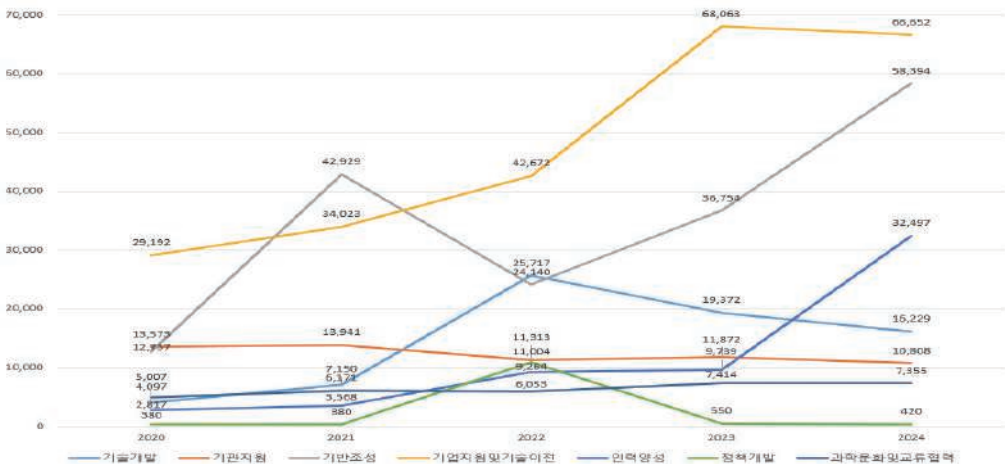
(단위 : 백만원)

사업관리기관	재원	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR	전년대비 증가율
지자체출자 출연기관	시비	42,461	49,582	69,737	68,551	91,736	21.24%	33.82%
	국비	11,717	12,655	25,038	19,834	31,959	28.51%	61.13%
	민간	634	1,008	712	50	5,272	69.81%	10,444%
	소계	54,812	63,245	95,487	88,435	128,967	23.85%	45.83%
정부출연 연구소	시비	540	980	990	2,390	3,100	54.79%	29.71%
	국비	997	2,523	2,158	3,322	3,500	36.88%	5.36%
	소계	1,537	3,503	3,148	5,712	6,600	43.95%	15.55%
대학	시비	1,275	2,113	1,405	4,050	3,900	32.25%	-3.70%
	국비	1,556	3,783	5,853	11,831	28,559	106.98%	141.39%
	민간	865	1,734	3,244	2,229	4,867	54.01%	118.35%
	소계	3,696	7,630	10,502	18,110	37,326	78.27%	106.11%
지자체	시비	5,076	5,786	1,290	25,041	1,041	-32.71%	-95.84%
	국비	21	48	-	2,236	1,431	187.31%	-36.00%
	민간	-	-	-	575	430	-25.22%	-25.22%
	소계	5,097	5,834	1,290	27,852	2,902	-13.13%	-89.58%
기타	시비	900	6,736	3,100	5,100	10,039	82.75%	96.84%
	국비	1,761	16,385	4,839	6,063	5,342	31.97%	-11.89%
	민간	-	4,829	1,743	2,492	1,179	-37.50%	-52.69%
	소계	2,661	27,950	9,682	13,655	16,560	57.94%	21.27%

3) 사업유형별 연구개발사업 투자액

- 사업유형별 투자금액을 살펴보면 '24년 총 사업비 기준으로 기업지원 및 기술이전(666억원)이 가장 높은 비중을 나타내고 있음.
 - 기업지원 및 기술이전은 '20년부터 꾸준히 상승하다가 '24년에 소폭 하락한 것으로 나타남
 - 기반조성은 '21년 대비 '22년에 급감하였다가 '23년부터 다시 증가하여 '24년에 최고치를 달성하였는데, 이는 '24년에 기반조성 관련 신규사업이 포함되면서 증가한 것으로 나타남
 - ※ '24년 주요 신규사업 : 스마트그린산단 촉진(229억원), 인천남동 에너지자급자족 인프라 구축 및 운영(11.5억원), 고강도고방열 경량금속소재 부품화 실증기반 구축(2.5억원)
 - 3순위부터는 인력양성(324억원), 기술개발(162억원), 기관지원(108억원), 과학문화 및 교류협력(73.5억원), 정책개발(4.2억원) 순으로 투자규모가 큰 것으로 나타남
 - 인력양성의 경우, '23년 대비 '24년에 3배 이상 큰 폭으로 증가하였는데, '24년 신규사업이 새롭게 포함된 것에 기인한 것으로 나타남
 - ※ '24년 주요 신규사업 : 이차전지 혁신융합대학 지원(111.5억원), 반도체 특성화대학 지원(85.7억원), 미래우주 교육센터 구축(23.6억원)
 - 기술개발은 '23년 대비 '24년에 소폭 감소하였고, 기관지원과 과학문화 및 교류협력 분야 투자규모는 '20~'24년 5년간 비슷한 수준으로 유지되고 있음
 - 지자체에서 추진되는 과학기술진흥사업의 경우 순수한 기술개발보다는 지역기업을 대상으로 하는 기업지원의 성격이 강한 것으로 나타남.

(단위 : 백만원)



〈그림 2-3〉 2020~2024년 사업유형별 과학기술진흥사업 투자액

- **재원별 사업유형을 살펴보면 기업지원 및 기술이전, 기관지원의 경우 상대적으로 시비 투자 비율이 높으며 인력양성은 상대적으로 국비 투자 비율이 높음.**
 - 기업지원 및 기술이전의 시비 연평균 증가율(CAGR)은 22.64%, 국비는 22.5%로 나타났으며 시비와 국비 모두 지속적으로 투자규모가 증가함.
 - 기관지원의 경우 연평균 증가율(CAGR)은 시비가 -4.35%, 국비는 -10.93%이며 기반조성은 시비가 48.06%, 국비가 37.62%로 나타남.
 - 기술개발은 시비 연평균 증가율(CAGR)이 29.33%, 국비 65.6%로 나타나 지자체 투자 증가율과 국비 투자 증가율의 차이가 큰 것을 알 수 있음.
 - 인력양성은 연평균 증가율(CAGR)이 시비가 37.63%, 국비가 109.9%로, 특히 국비의 경우 '20~'24년 4년간 급격하게 증가한 것으로 나타남.
 - 기반조성은 민간 부문 연평균 증가율(CAGR)이 209.78%로, 시비와 국비 연평균 증가율(CAGR)을 크게 상회하여, 기반 구축 사업에서 민간의 참여가 활발해지고 있는 것을 알 수 있음.

〈표 2-5〉 사업유형별 연구개발사업 투자액

(단위 : 백만원)

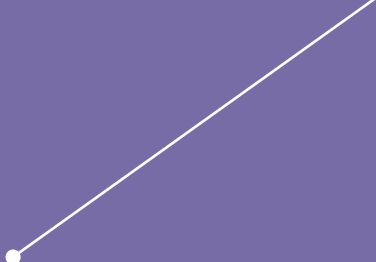
사업유형	재원	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR	전년대비 증가율
기술개발	시비	2,752	3,050	9,577	10,600	7,700	29.33%	-27%
	국비	927	2,850	14,727.6	7,567	6,972	65.60%	-8%
	민간	418	1,250	1,412.1	1,205	1,557	38.92%	29%
	소계	4,097	7,150	25,717	19,372	16,229	41.08%	-16%
기관지원	시비	12,913	13,386	10,428	11,354	10,808	-4.35%	-5%
	국비	450	336	608	318	-	-10.93%	-100%
	민간	210	219	277	200	-	-1.61%	-100%
	소계	13,573	13,941	11,313	11,872	10,808	-5.54%	-9%
기반조성	시비	6,143	13,734	11,062.9	22,668	29,523	48.06%	30%
	국비	6,535	23,408	11,004.8	12,465	23,438	37.62%	88%
	민간	59	5,787	2,071.8	1,621	5,433	209.78%	235%
	소계	12,737	42,929	24,140	36,754	58,394	46.33%	59%

사업유형	재원	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR	전년대비 증가율
기업지원 및 기술이전	시비	22,202	27,048	35,423.8	49,417	50,230	22.64%	2%
	국비	6,533	6,925	7,091	17,224	14,712	22.50%	-15%
	민간	457	50	157	1,422	1,710	39.08%	20%
	소계	29,192	34,023	42,672	68,063	66,652	22.92%	-2%
인력양성	시비	1,220	2,038	3,228.7	3,800	4,377	37.63%	15%
	국비	1,297	1,320	4,254.1	5,096	25,177	109.90%	394%
	민간	300	210	1,781.1	843	2,943	76.98%	249%
	소계	2,817	3,568	9,264	9,739	32,497	84.30%	234%
정책개발	시비	200	200	10,801.6	300	250	5.74%	-17%
	국비	180	180	202.5	250	170	-1.42%	-32%
	민간	-	-	-	-	-	-	-
	소계	380	380	11,004	550	420	2.53%	-24%
과학문화 및 교류협력	시비	4,822	5,741	5,813	6,993	6,928	9.48%	-1%
	국비	130	375	185	366	322	25.45%	-12%
	민간	55	55	55	55	105	17.55%	91%
	소계	5,007	6,171	6,053	7,414	7,355	10.09%	-1%

2025년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2025 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

3



인천시 자체 R&D 사업 성과 조사·분석

1. 성과 총괄
2. 사업별 성과 현황
3. 연구단계별 성과 현황

제3장

인천시 자체 R&D 사업 성과 조사·분석

1. 성과 총괄

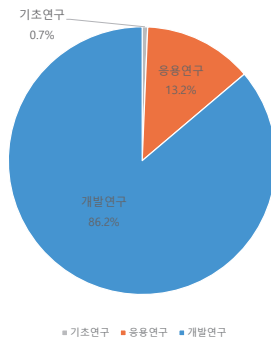
〈표 3-1〉 2022~2024 인천TP R&D 지원과제 성과 총괄 현황

(단위: 건, 백만원, 명)

구분	과학적 성과		기술적 성과				경제적 성과			
	SCIE논문 (건)	KCI논문 (건)	국내출원 특허(건)	국내등록 특허(건)	해외출원 특허(건)	해외등록 특허(건)	소계 (건)	기술이전 (건)	사업화 (백만원)	신규고용 창출(명)
인천TP (152개 과제)	2	6	170	113	55	3	341	-	83,037	550

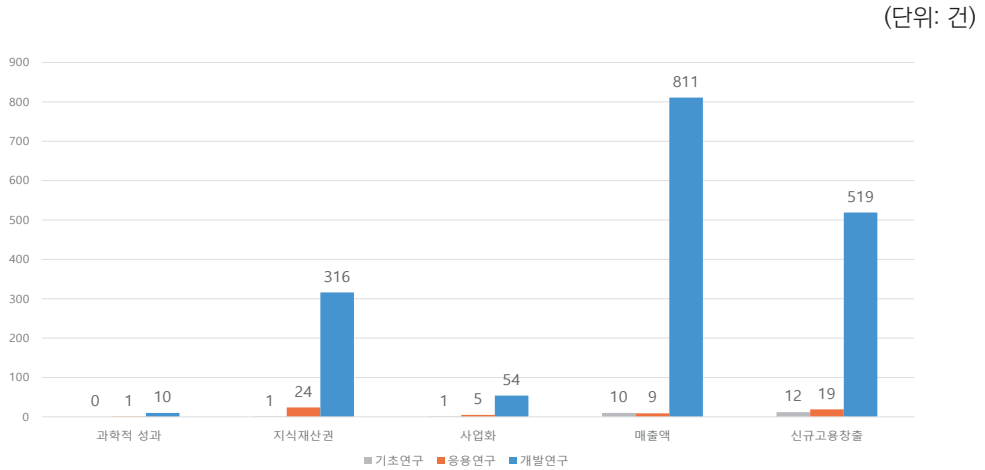
- 과학적 성과지표인 SCIE·KCI논문은 '22~'24년 기간에 각각 2건과 6건으로 나타남
- '22~'24년까지 인천TP R&D 지원과제의 기술적 성과인 국내출원특허건수는 170건, 국내등록특허건수는 113건이며, 해외출원특허는 55건, 해외등록특허는 3건으로 나타나고 있음
- 경제적 성과의 경우, '22~'24년까지 기술이전 성과는 발생하지 않았으며, 사업화 성과는 총 95건 83,037백만원으로 조사됨
- 조사대상인 총 152개의 과제 중 기초연구는 1건(0.7%), 응용연구는 20건(13.2%), 개발연구는 131건(86.2%)으로 분포되어 있어 인천TP의 R&D 지원과제는 '개발연구'가 다수를 차지함

(단위: 건)



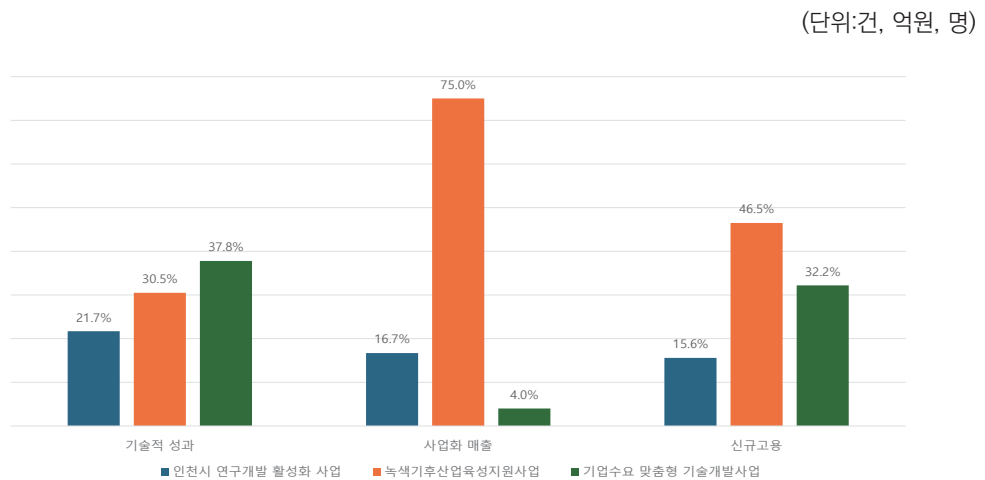
〈그림 3-1〉 연구단계별 분포

- 연구개발단계별로 살펴보면, 기초연구 단계에서는 성과가 제한적인 반면, 개발연구 단계에서는 기술적 성과와 사업화 성과가 집중되어 발생함. 이를 통해 연구개발 성과가 최종 단계인 개발연구에서 실질적인 성과 창출이 가능한 것을 알 수 있음



〈그림 3-2〉 연구단계별 성과 분포

- 사업별 성과로 보면 3개의 주요 사업(인천시 연구개발 활성화, 녹색기후산업육성지원, 기업 수요맞춤형 기술개발)의 성과가 많은 비중을 차지하였으며, 특히 사업화 매출의 경우, ‘녹색기후산업육성지원사업’을 통해 다수의 성과가 창출됨



〈그림 3-3〉 사업별 성과 분포

2. 사업별 성과 현황

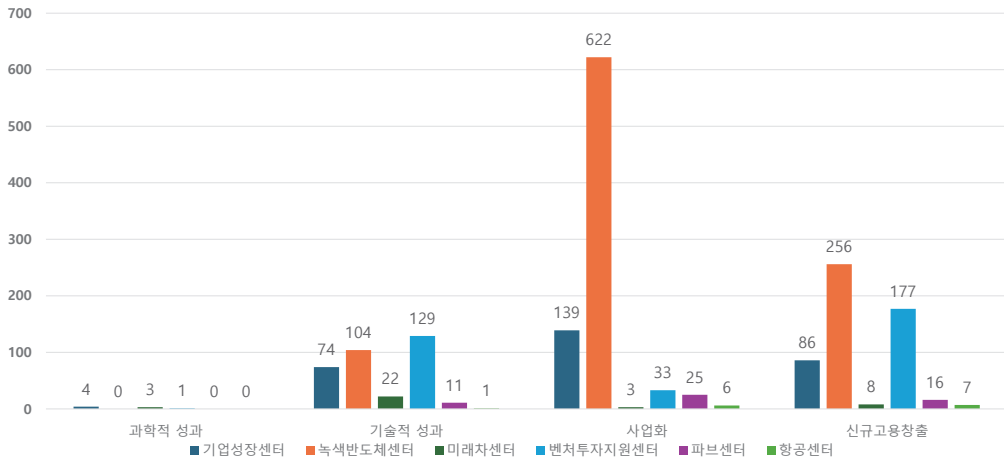
〈표 3-2〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 사업별 성과 총괄 현황

(단위: 건, 백만원, 명)

구분	과학적 성과		기술적 성과					경제적 성과		
	SCIE 논문	KCI 논문	국내 출원특허	국내 등록특허	해외 출원특허	해외 등록특허	소계	시제품 (건)	사업화 (백만원)	신규고용 창출(명)
인천시 연구개발 활성화 사업	2	2	36	28	9	1	74	16	13,919	86
녹색기후 산업육성 지원사업	-	-	44	39	21	-	104	1	62,288	256
미래자동차 부품산업 육성 지원사업	-	3	21	0-	1	-	22	-	320	8
기업수요 맞춤형 기술개발 사업	-	1	59	45	23	2	129	13	3,354	177
인천 파브산업 육성사업	-	-	10	-	1	-	11	7	2,523	16
항공소재 부품기술 개발사업	-	-	-	1	-	-	1	3	633	7
소계	2	6	170	113	55	3	341	40	83,037	550

- 과학적 성과를 살펴보면, 국제 학술지(SCIE) 논문과 국내 KCI논문 성과는 주로 3개 사업(연구개발 활성화, 미래자동차부품산업 육성, 기업 수요맞춤형 기술개발)을 통해 창출된 것으로 나타남
 - 과학적 성과는 국내외 연구 논문 게재 실적을 나타내므로, 타 성과지표(기술적 성과, 경제적 성과)보다 성과 창출이 상대적으로 적은 지표인 것을 알 수 있음
- 기술적 성과는 기업수요 맞춤형 기술개발사업(벤처투자지원센터) 129건(38%)과 녹색기후 산업육성 지원사업(녹색반도체센터) 104건(30%)을 중심으로 다수 창출됨
- 사업화 성과는 녹색기후산업육성 지원사업(62,288백만 원, 75%)과 인천시 연구개발 활성화 사업(13,919백만 원, 17%)에 집중되어, 두 사업이 전체 사업화 성과의 90% 이상을 차지함
- 신규 고용창출 성과는 녹색기후산업육성 지원사업(256명, 46.5%)과 기업수요 맞춤형 기술개발 사업(177명, 32.2%)이 다수를 차지함

(단위: 건, 억원, 명)



〈그림 3-4〉 사업별(담당부서별) 성과 분포

〈표 3-3〉 2022~2024 인천TP R&D 지원과제 사업별 기술적 성과 현황

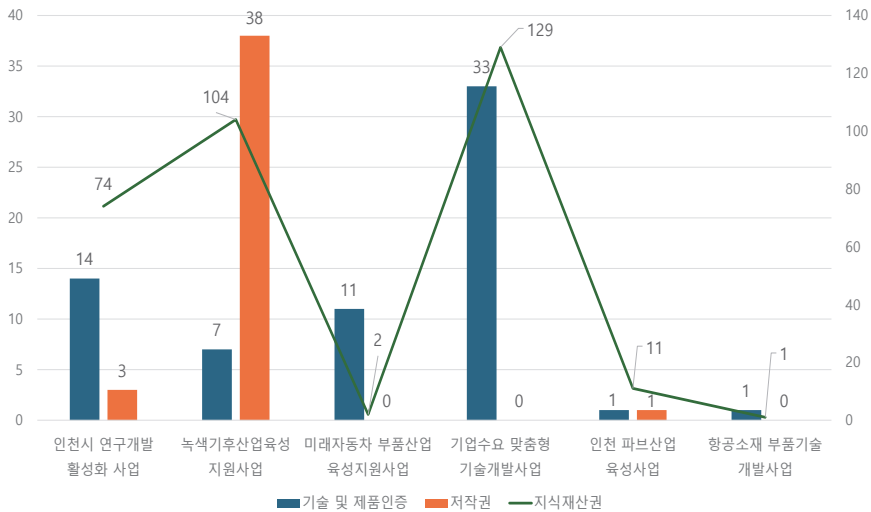
(단위: 건)

구분	지식재산권					저작권	기술 및 제품인증
	국내 출원특허	국내 등록특허	해외 출원특허	해외 등록특허	소계		
인천시 연구개발 활성화 사업	36	28	9	1	74	3	14
녹색기후산업육성 지원사업	44	39	21	-	104	38	27
미래자동차 부품산업 육성 지원사업	21	-	1	-	22	-	11
기업수요 맞춤형 기술개발사업	59	45	23	2	129	-	33
인천 파브산업 육성사업	10	-	1	-	11	1	1
항공소재 부품기술 개발사업	-	1	-	-	1	-	1
소계	170	113	55	3	341	42	87

- '22~'24년도 R&D 지원사업의 국내 출원특허는 170건, 등록특허는 113건, 해외 출원특허는 55건, 등록특허는 3건으로 전체 341건의 성과를 도출함
 - 사업별로 살펴보면 기업수요 맞춤형 기술개발사업(37.8%, 129건), 녹색기후산업육성 지원사업(30.5%, 104건), 인천시 연구개발 활성화 사업(21.8%, 74건)에서 국내외 특허 출원·등록 성과가 주로 발생한 것으로 나타남

- 저작권 성과의 90%는 녹색기후산업육성 지원사업(38건)을 통해 창출된 것으로 나타남
- 기술 및 제품인증 성과는 기업수요 맞춤형 기술개발사업(37.9%, 33건), 녹색기후산업육성 지원사업(31.0%, 27건), 인천시 연구개발 활성화 사업(16.1%, 14건) 순으로 다수를 차지함

(단위: 건)



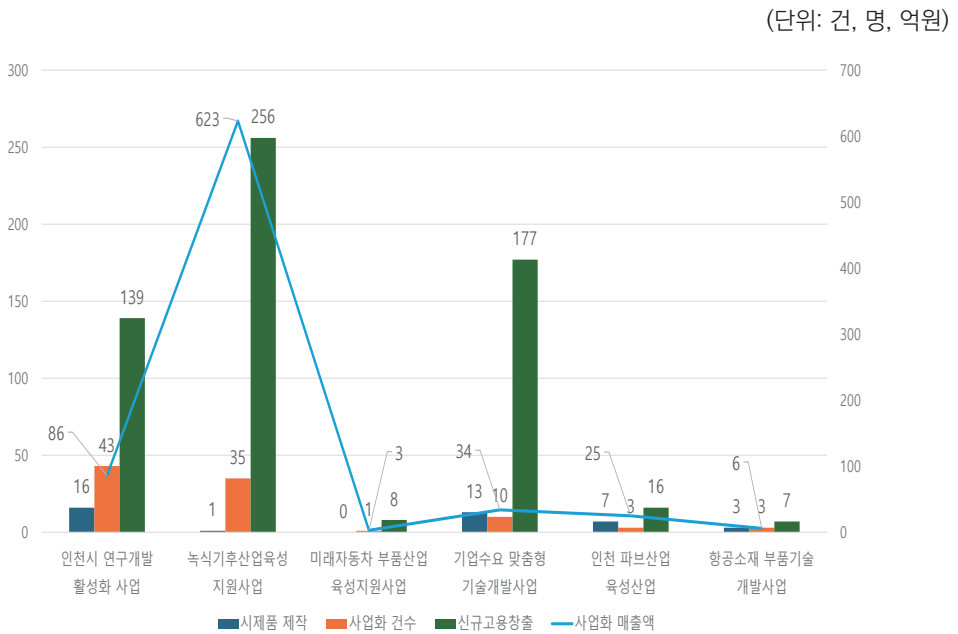
〈그림 3-5〉 센터별 기술적 성과 분포

〈표 3-4〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 사업별 경제적 성과 현황

(단위: 건, 억원, 명)

구분	시제품	기술료		사업화		신규 고용창출
		건수	징수액	건수	매출액	
인천시 연구개발 활성화 사업	16	-	-	43	139	86
녹색기후산업육성 지원사업	1	-	-	35	623	256
미래자동차 부품산업 육성 지원사업	-	-	-	1	3	8
기업수요 맞춤형 기술개발사업	13	-	-	10	34	177
인천 파브산업 육성사업	7	-	-	3	25	16
항공소재 부품기술 개발사업	3	-	-	3	6	7
소계	40	-	-	95	830	550

- '22~'24년도 R&D 지원사업으로 제작한 시제품 성과는 총 40건으로 나타남
- R&D 지원사업을 통한 기술이전·기술료 징수 성과는 발생하지 않음
- 인천TP 지원과제의 사업화 성과는 총 95건, 사업화 매출액 830억 3,700만원으로 집계됨
 - 사업별 매출액은 녹색기후산업육성 지원사업(75.0%, 62,288백만원)과 인천시 연구개발 활성화 사업(16.8%, 13,919백만원)의 성과가 전체 90% 이상을 차지함
- '22~'24년도 R&D 지원사업으로 창출한 고용인원은 총 550명으로, 녹색기후산업육성 지원사업(46.5%, 256명)과 기업수요 맞춤형 기술개발사업(32.2%, 177명)순으로 다수의 고용창출이 발생한 것으로 나타남



〈그림 3-6〉 센터별 경제적 성과 분포

3. 연구단계별 성과 현황

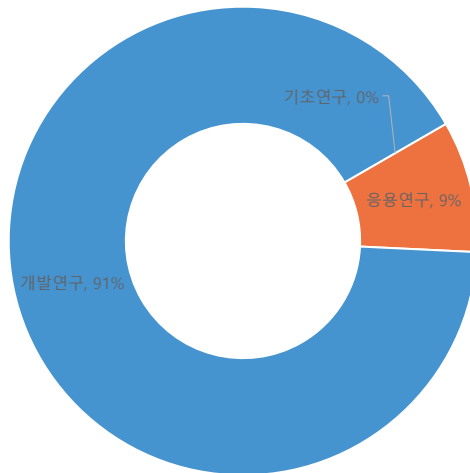
〈표 3-5〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 연구단계별 과학적 성과 현황

(단위: 건)

구분	SCIE논문	KCI논문	국제 학술대회	국내 학술대회
기초연구	-	-	-	-
응용연구	-	-	-	1
개발연구	2	6	-	2
소계	2	6	-	3

- 연구단계별 성과로 보면, 국내 학술대회 1건을 제외한 모든 성과가 개발연구 단계에서 창출됨
 - SCIE논문 2건과 KCI 논문 6건이 모두 개발연구 단계에서 산출되었고, 기초연구와 응용연구 단계에서는 논문 성과가 창출되지 않음
 - 학술대회 성과의 경우, 국내 학술대회 성과 총 3건 중 개발연구 단계에서 2건, 응용연구 단계에서 1건이 산출되었고, 반면 국제 학술대회 성과는 성과조사 기간 중 발생하지 않은 것으로 나타남

(단위: %)



〈그림 3-7〉 연구개발단계별 과학적 성과 분포

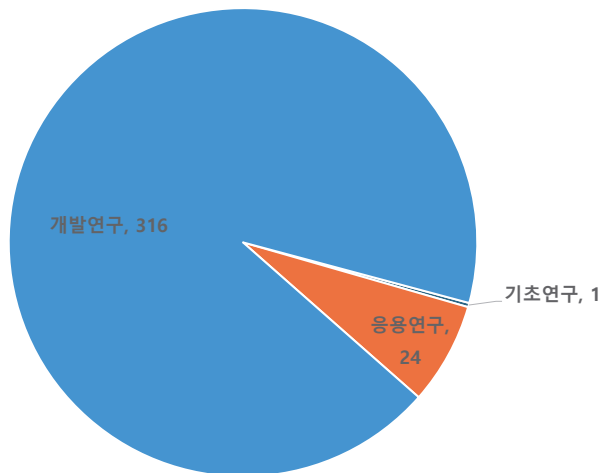
〈표 3-6〉 2022-2024 인천TP R&D 지원과제 연구단계별 기술적 성과 현황

(단위: 건)

구분	지식재산권					저작권	기술 및 제품인증
	국내 출원특허	국내 등록특허	해외 출원특허	해외 등록특허	소계		
기초연구	1	-	-	-	1	-	3
응용연구	13	7	4	-	24	-	3
개발연구	156	106	51	3	316	42	81
소계	170	113	55	3	341	42	87

- 연구단계별 기술적 성과를 살펴보면, 지식재산권은 개발연구 단계에서 다수의 성과가 창출됨. 전체 지식재산권 성과 341건 중 개발연구 단계가 316건으로 가장 높은 비중을 보였으며, 응용연구 24건, 기초연구 1건으로 나타남
 - 총 170건의 국내 출원특허 중 개발연구는 156건(91.8%)의 매우 높은 비중을 보였으며, 그 다음으로 응용연구(7.6%, 13건), 기초연구(0.6%, 1건) 순으로 나타남
 - 총 113건의 국내 등록특허 중 개발연구는 106건(93.8%), 응용연구는 7건(6.2%)을 기록함. 기초연구는 국내에 등록된 특허 성과가 없는 것으로 나타남
 - 해외 출원 특허 성과는 개발연구 92.7%(51건), 응용연구 7.3%(4건)로 구성되었으며, 해외 등록 특허는 개발연구 단계에서만 발생한 것으로 나타남

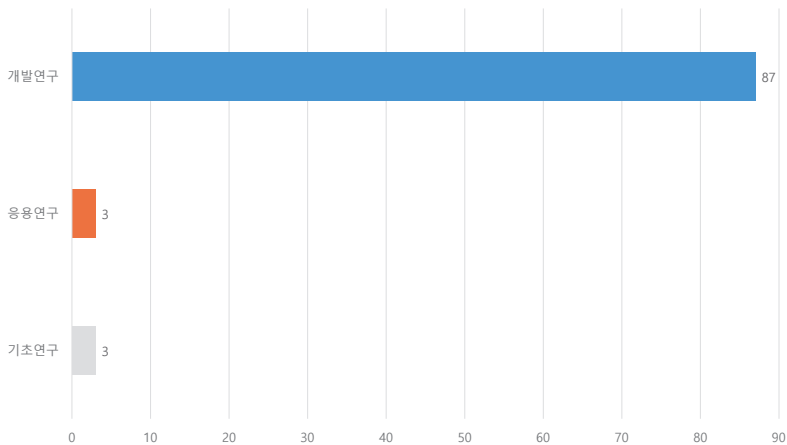
(단위: 건)



〈그림 3-8〉 연구개발단계별 지식재산권 성과 분포

- 저작권과 기술·제품 인증 성과도 지식재산권과 유사하게 개발연구 단계에 집중되어 발생한 것으로 나타남. 기술 및 제품인증은 전체 87건 중 93.1%(81건)가, 저작권은 모든 성과가 개발연구에서 창출됨
 - 저작권 42건은 모두 개발연구 단계에서 창출되었으며, 기술·제품인증 성과는 총 87건 중 개발연구 단계에서 81건(93.1%), 그리고 응용연구와 기초연구 단계에서 각각 3건(3.4%)이 창출됨

(단위: 건)



〈그림 3-9〉 연구개발단계별 저작권 및 기술·제품인증 성과 분포

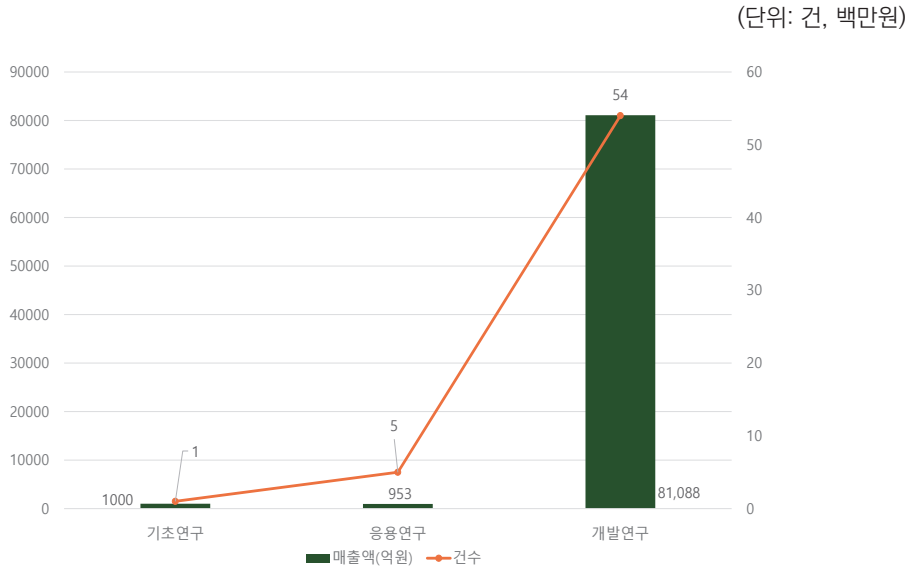
〈표 3-7〉 인천TP 지원과제 연구단계별 경제적 성과 현황

(단위: 건, 백만원, 명)

구분	시제품 제작	기술료		사업화		신규 고용창출
		건수	징수액	건수	매출액	
기초연구	1	-	-	1	1,000	12
응용연구	7	-	-	5	953	19
개발연구	32	-	-	54	81,086	519
소계	40	-	-	60	83,039	550

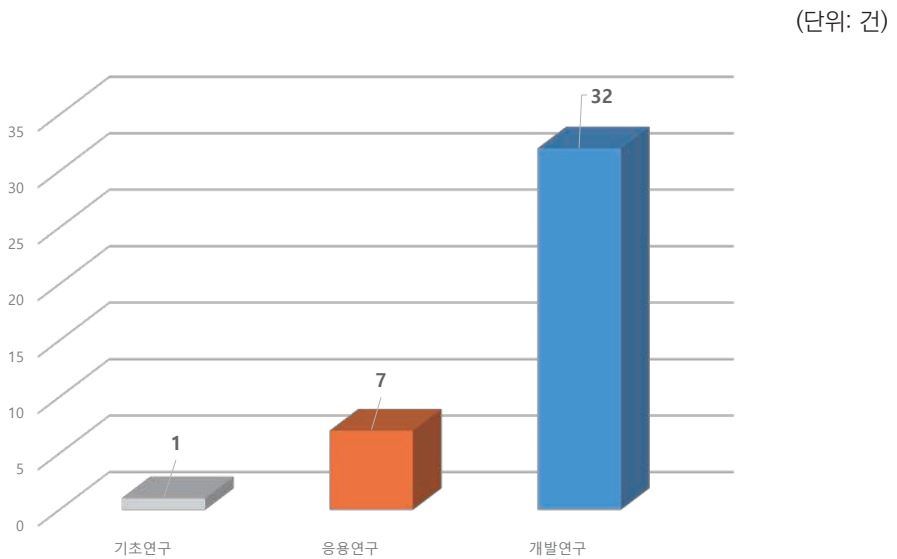
- 기술료(기술이전) 성과는 분석 기간 동안 전 연구단계에서 발생하지 않음. 이에 따라 경제적 연구개발 성과는 기술이전보다는 시제품 제작과 사업화 중심으로 창출된 것을 알 수 있음
- 사업화 성과건수는 개발연구가 54건(90.0%)으로 가장 높았으며, 이외에는 응용연구 5건(8.3%), 기초연구 1건(1.7%)으로 구성됨

- 사업화된 성과의 연구단계별 매출액은 개발연구(97.7%, 810억원)가 대부분을 차지했으며, 그 다음으로 기초연구(1.2%, 10억원), 응용연구(1.1%, 9.5억원) 순으로 나타남



〈그림 3-10〉 연구개발단계별 사업화 성과 분포

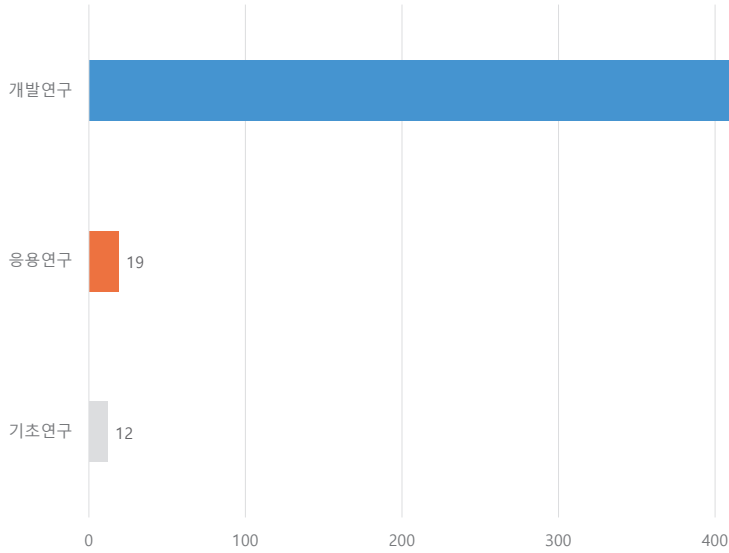
- 총 40건의 시제품 제작 성과 중 개발연구가 32건(80.0%), 응용연구가 7건(17.5%), 기초연구가 1건(2.5%)으로 나타남



〈그림 3-11〉 연구개발단계별 시제품 제작 성과 분포

- 신규 고용창출 성과 총 550명 중 개발연구(94.4%, 519명) 단계에서 다수의 성과가 창출되었으며, 그 뒤로 응용연구(3.5%, 19명), 기초연구(2.2%, 12명) 순으로 나타남

(단위: 명)




〈그림 3-12〉 연구개발단계별 신규고용창출 성과 분포

A large rectangular box with rounded corners, containing 25 horizontal lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the box. The box is outlined in a dark blue color.

2025년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2025 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

4



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

1. 분석 개요

1) 분석의 목적

- 2024년도 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 2024년까지 인천시로 유입된 중앙정부 국가 연구개발 사업 과제를 대상으로 하되 주로 2024년 과제를 중심으로 분석
 - 2024년까지 유입된 과거 데이터를 활용하나, 주로 최근 기간(과거 3년 또는 5년) 및 2024년 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

- 2024년도 국가 R&D 집행규모는 총 26조 2,175억원(전년대비 9.6% 감소), 최근 5년간('20~'24년) 연평균 증가율은 3.6%
- 2024년도 32개 부·처·청·위원회에서 집행한 국가연구개발사업 총 집행 규모는 26조 2,175억원(1,349개 사업, 60,696개 과제)으로, '23년 국가R&D 집행 규모 대비 2.8조원(과제 수 9,079개) 감소

〈표 4-1〉 2024년 국가연구개발사업의 총괄 집행 추이

(단위 : 억원, 건)

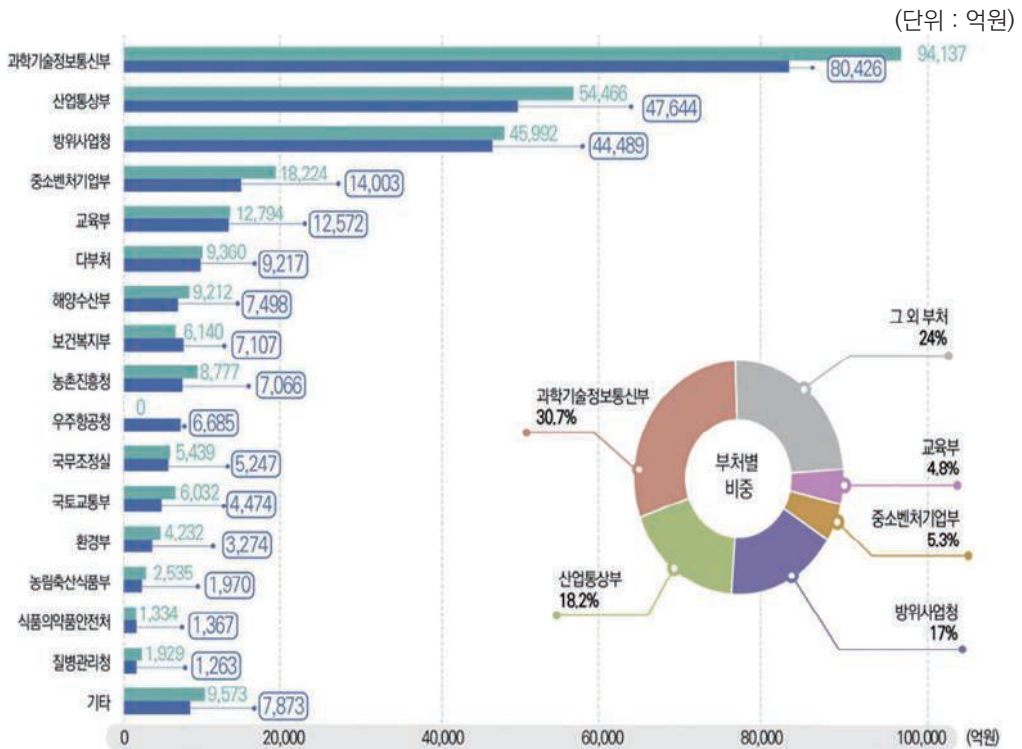
구분		2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
국가 연구개발 사업	집행액	227,244	252,749	274,995	290,176	262,175
	과제수(건)	70,238	72,816	74,276	69,775	60,696

※ 출처 : '24년도 국가연구개발사업 조사·분석 결과(안)(2025. 11., 국가과학기술자문회의)



〈그림 4-1〉 2020~2024년 국가연구개발사업 집행규모 및 과제 수 추이

- 2024년 국가연구개발사업 투자액의 부처별 집행규모를 보면 과기정통부, 산업부, 방사청, 교육부, 중기부 등 5개 부·청이 국가 R&D 총 집행 규모의 76%(19조 9,134억원) 수행
 - 그 밖에 해수부(7,498억원, 2.9%), 보건복지부(7,107억원, 2.7%), 농촌진흥청(7,066억원, 2.7%) 순으로 집행



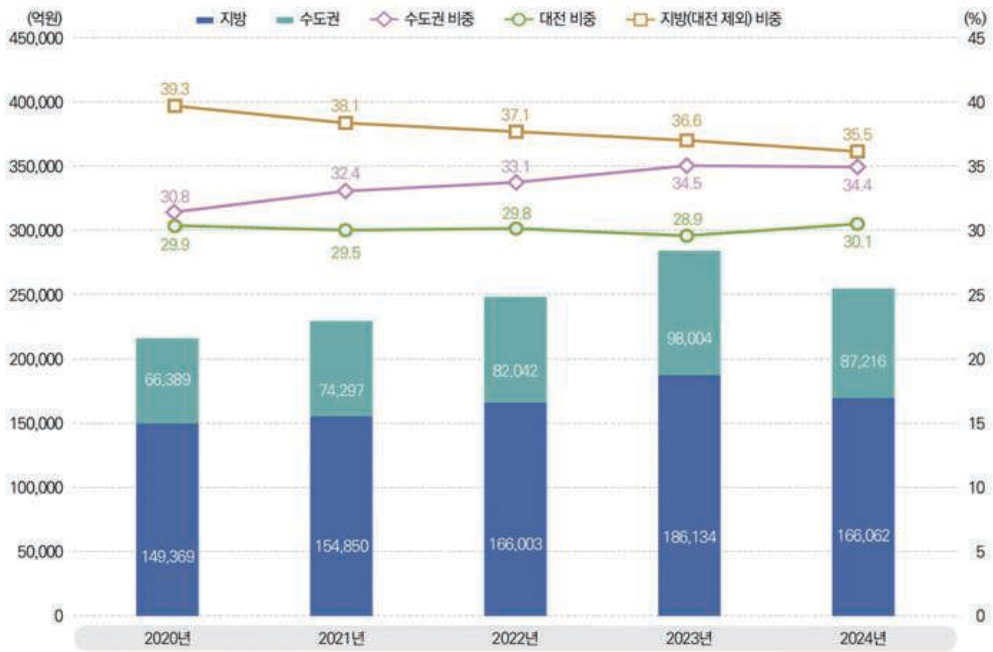
〈그림 4-2〉 2023~2024년 부처별 국가연구개발사업 집행 추이

※ 출처 : '24년도 국가연구개발사업 조사·분석 결과(안)(2025. 11., 국가과학기술자문회의)

2) 지역별 국가연구개발사업 투자 현황

- 지역별 국가연구개발사업 투자현황을 살펴보면, 수도권(서울·경기·인천) 8조 7,216억원 (34.4%), 비수도권 16조 6,062억원(65.6%)의 연구비 집행
- 비수도권의 R&D 집행비중은 꾸준히 증가('13년 57.6% → '20년 69.2%, 11.6%p↑)하다, '20년 이후 감소세로 전환

(단위 : 억원, %)

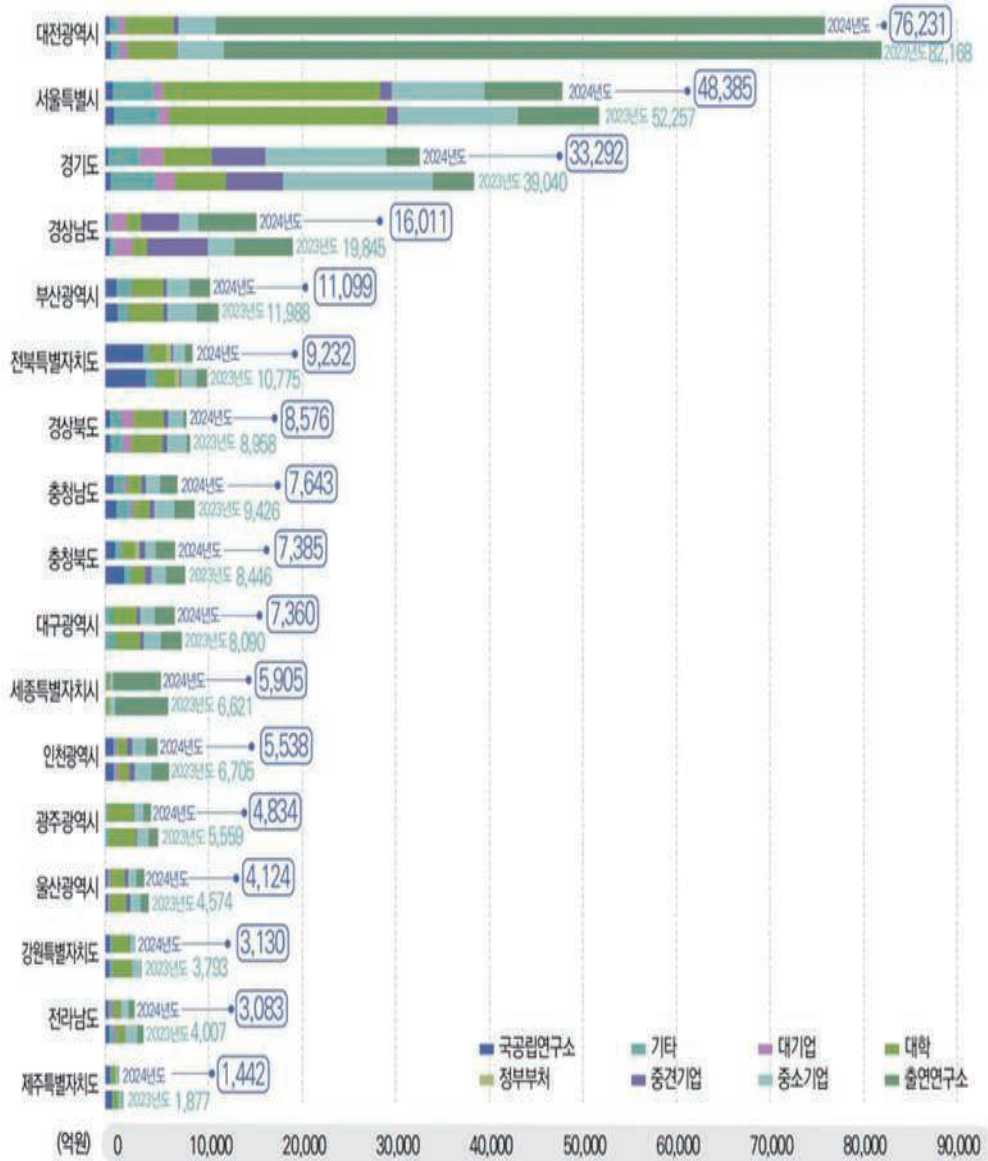


〈그림 4-3〉 2020~2024년 수도권·비수도권 국가연구개발사업 집행 추이

※ 출처 : '24년도 국가연구개발사업 조사·분석 결과(안)(2025. 11., 국가과학기술자문회의)

- 17개 광역자치단체 중 집행 비중 상위 지역은 대전(76,231억원, 30.1%)과 서울(48,385억원, 19.1%), 경기도(33,292억원, 13.1%) 순
- 수도권(서울·경기·인천)과 대전을 제외한 지방의 집행 규모는 경상남도(16,011억원)가 가장 많으며 부산(11,100억원), 전북(9,232억원) 순
- 5극3특별로는 중부권(97,165억원, 38.4%), 수도권(87,216억원, 34.4%), 동남권(31,236억원, 12.3%), 대경권(15,937억원, 6.3%), 전북(9,232억원, 3.6%), 호남권(7,918억원, 3.1%), 강원(3,131억원 1.2%), 제주(1,443억원, 0.6%) 순

(단위 : 억원)



〈그림 4-4〉 2023~2024년 17개 광역자치단체별 국가연구개발사업 집행 추이

※ 출처 : '24년도 국가연구개발사업 조사·분석 결과(안)(2025. 11., 국가과학기술자문회의)

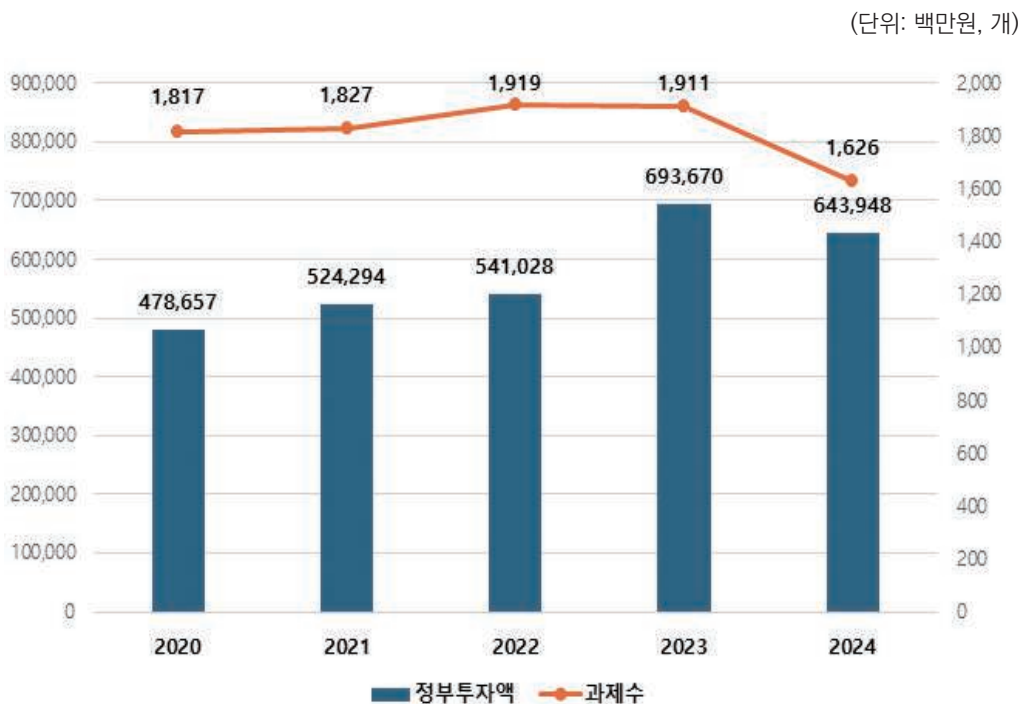
※ 연구비가 집행된 지역(광역 및 기초자치단체 수준)을 기준으로 지역별 R&D 집행규모 산정, 해외 및 여러 지역에서 분산 수행된 과제는 제외(실제 NTIS 국가연구개발사업 지역별 과제 데이터 수치와 상이할 수 있음)

3. 인천시 국가연구개발사업 투자 현황

본 내용은 실제 NTIS 인천시 국가연구개발사업 과제 Raw 데이터를 기준으로 작성된 것으로, 과기부 발표자료 및 국가과학기술자문회의 자료 수치와 다소 상이할 수 있음

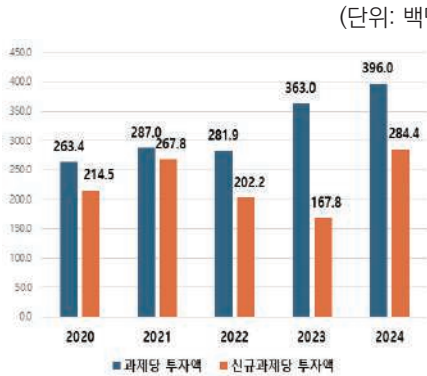
1) 총괄 현황

- 2024년 인천시 국가연구개발사업(신규 및 계속 포함) 투자액은 전년 대비 7.2% 감소한 6,439억원을 기록
 - 2020년 이후 꾸준히 증가하였던 인천시 국가연구개발사업 투자액은 2024년 다소 감소한 것으로 나타남
 - 인천시 국가연구개발사업 투자액 증가율은 2020년(19.9%), 2021년(9.5%), 2022년(3.2%), 2023년(28.2%) 수준으로 증가하였으나, 2024년에는 7.17% 감소함
- 2024년 인천시 국가연구개발사업(신규 및 계속 포함) 과제 수는 전년 대비 14.91% 하락한 1,626건을 기록

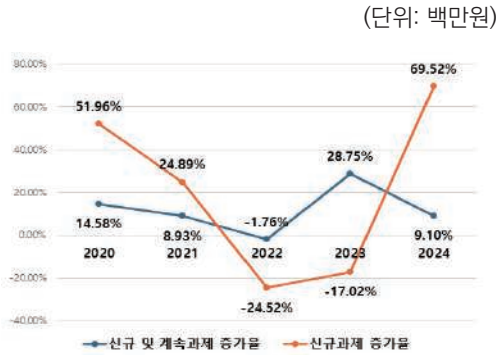


〈그림 4-5〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 및 과제 수 추이

- 2024년 인천시 과제당 투자액은 4.0억원으로 전년 대비 9.1% 증가한 것으로 나타남
 - 그러나 신규과제당 투자액은 2024년 2.8억으로, 2023년 대비 69.5%로 크게 증가하였음



〈그림 4-6〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 과제당 투자액 추이



〈그림 4-7〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 과제당 투자액 증가율 추이

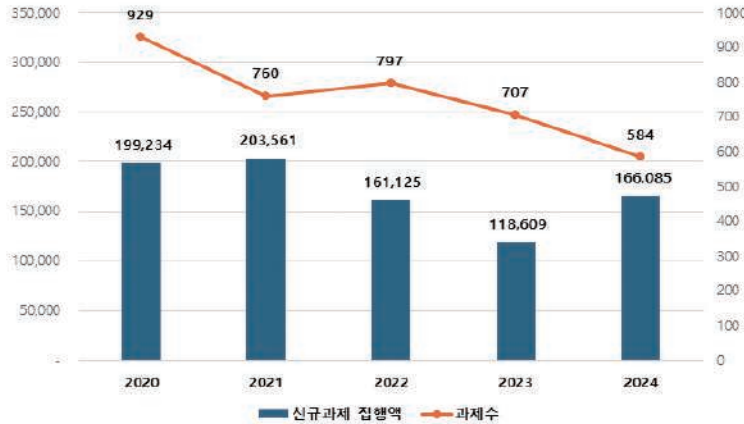
〈표 4-2〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 과제당 투자액 추이

(단위: 백만원, 개, %)

연도	정부투자액		과제수		과제당 투자액	
	금액	증가율	개수	증가율	금액	증가율
2020	478,657	19.93%	1,817	4.67%	263.4	14.58%
2021	524,294	10%	1,827	1%	287.0	9%
2022	541,028	3%	1,919	5%	281.9	-2%
2023	693,666	28%	1,911	0%	363.0	29%
2024	643,948	-7%	1,626	-15%	396.0	9%

- 2024년 인천시 국가연구개발사업 신규과제 집행액은 1,661억원으로 전년 대비 40% 증가하였고, 과제 수는 584개를 기록하며 전년 대비 17.4% 감소
 - 이에 따라 2024년 인천시 신규 국가연구개발사업 과제당 집행액은 2.84억원을 기록하며 전년 대비 69.5% 증가
 - 2024년 신규과제 집행액(1,661억원)은 전체 집행액(신규 및 계속, 6,439억원)의 25.8%를 차지

(단위: 백만원, 개)

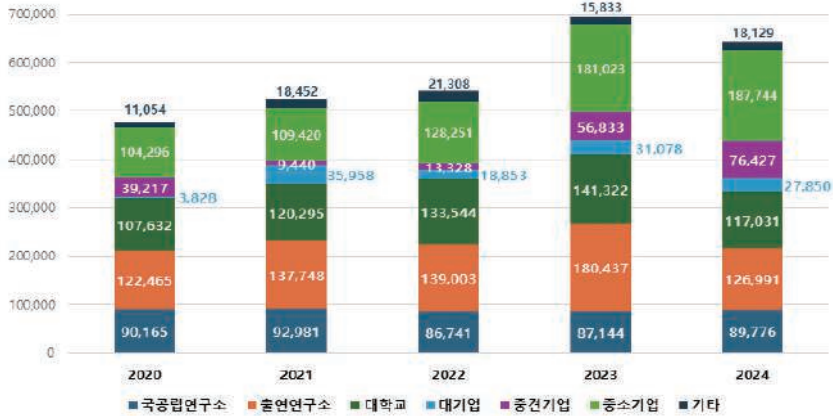


〈그림 4-8〉 인천시 국가연구개발사업 신규과제 투자액 및 과제 수 추이

2) 연구수행주체별 투자현황

- 2024년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 투자 비중은 중소기업, 출연연구소, 대학, 국공립연구소, 중견기업 등의 순으로 높음
 - 인천시 중소기업 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 3.7% 증가한 1,877억원으로 인천시 국가연구개발사업 투자액의 29.2%를 차지
 - 출연연구소의 투자액은 전년 대비 29.6% 감소한 1,270억원으로 인천시 전체 투자액의 19.7%를 차지
 - 대학을 통해 집행된 인천시 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 17.2% 감소한 1,170억원을 기록하여 전체 집행액의 18.2%를 차지
 - 2024년 인천시의 대기업 국가연구개발사업 투자액은 279억원으로 인천시 국가연구개발사업 총 투자액의 4.3%에 불과
- 2024년 연구수행주체별로 중소기업, 중견기업, 국공립연구소는 전년 대비 비중이 증가하였으나, 출연연구소, 대학, 대기업은 전년 대비 비중이 감소한 것으로 나타남
 - 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 중 중소기업, 중견기업, 국공립연구소가 차지하는 비중은 각각 29.2%, 11.9%, 13.9%로 투자액은 전년 대비 각각 3.7%, 34.5%, 3.0% 증가
 - 출연연구소, 대학, 대기업이 차지하는 비중은 각각 19.7%, 18.2%, 4.3%로 투자액은 전년 대비 각각 29.6%, 17.2%, 10.4% 감소

(단위: 백만원)



〈그림 4-9〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 투자액 추이

〈표 4-3〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 연구수행주체별 집행액 추이

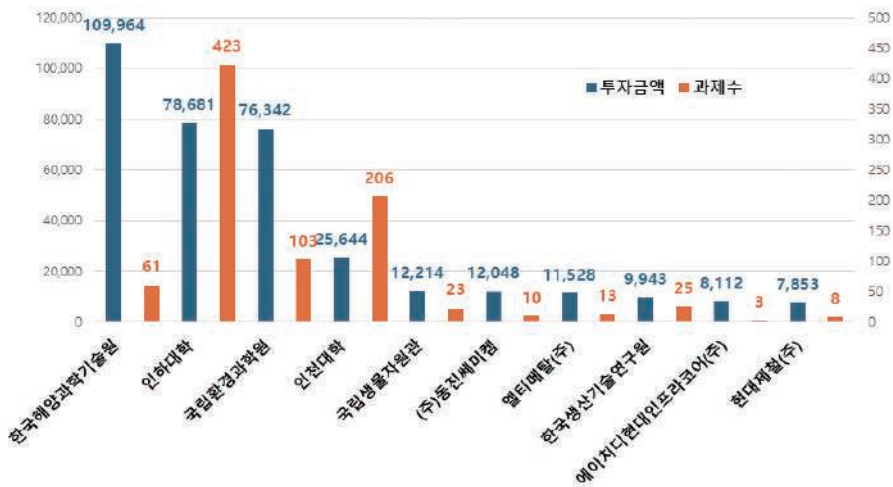
(단위: 백만원, %)

연구수행주체	항목	2020	2021	2022	2023	2024	'20-'24 평균
국공립 연구소	금액	90,165	92,981	86,741	87,144	89,776	89,361
	비중	18.84	17.74	16.03	12.57	13.94	15.51
	증가율	14.12	3.12	-6.71	0.47	3.02	-0.11
출연 연구소	금액	122,465	137,748	139,003	180,436	126,991	141,329
	비중	25.58	26.29	25.69	26.02	19.72	24.52
	증가율	9.54	12.48	0.91	29.81	-29.62	0.91
대학	금액	107,632	120,295	133,544	141,321	117,031	123,965
	비중	22.49	22.96	24.68	20.38	18.17	21.51
	증가율	14.92	11.77	11.01	5.82	-17.19	2.12
대기업	금액	3,828	35,958	18,853	31,078	27,850	23,513
	비중	0.8	6.86	3.48	4.48	4.32	4.08
	증가율	-3.04	839.34	-47.57	64.84	-10.39	64.23
중견 기업	금액	39,217	9,440	13,328	56,832	76,427	39,049
	비중	8.19	1.8	2.46	8.19	11.87	6.78
	증가율	152.09	-75.93	41.18	326.43	34.48	18.15
중소 기업	금액	104,296	109,420	128,251	181,022	187,744	142,147
	비중	21.79	20.88	23.71	26.1	29.16	24.67
	증가율	24.3	4.91	17.21	41.15	3.71	15.83
기타	금액	11,054	18,202	21,308	15,833	18,129	16,905
	비중	2.31	3.47	3.94	2.28	2.82	2.93
	증가율	-1.72	64.65	17.07	-26.31	14.50	13.17
총합계	금액	478,657	524,044	541,028	693,666	643,948	576,269
	비중	100	100	100	100	100	100
	증가율	19.93	9.48	3.24	28.21	-7.17	7.70

3) 투자액 상위기관 현황

- 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위 3개 기관은 한국해양과학기술원 부설 극지연구소, 인하대학교, 국립환경과학원으로 나타남
 - 한국해양과학기술원 부설 극지연구소는 2024년 중 전년 대비 30.6% 감소한 1,100억원의 국가연구개발사업 투자액을 기록
 - 인하대학교는 전년 대비 6.9% 감소한 787억원, 국립환경과학원은 4.6% 증가한 763억원을 기록

(단위 : 백만원, 개)



〈그림 4-10〉 2024년 인천시 국가연구개발사업 집행액 상위 10개 기관 현황

- 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위기관들은 대부분 지속적으로 투자액 상위기관으로 포함되어 왔음
 - 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위 10대 기관 중 6개 기관(한국해양과학기술원 부설 극지연구소, 인하대학교, 국립환경과학원, 인천대학교, 국립생물자원관, 한국생산기술연구원)은 2020~2024년 기간 매년 상위 10대 기관에 포함되어 왔음

〈표 4-4〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 투자 상위 10대 기관

순위	2020	2021	2022	2023	2024
1	한국해양과학기술원 부설 극지연구소	한국해양과학기술원 부설 극지연구소	한국해양과학기술원 부설 극지연구소	한국해양과학기술원 부설 극지연구소	한국해양과학기술원 부설 극지연구소
2	국립환경과학원	국립환경과학원	인하대학교	인하대학교	인하대학교
3	인하대학교	인하대학교	국립환경과학원	국립환경과학원	국립환경과학원
4	셀트리온	셀트리온	인천대학교	인천대학교	인천대학교
5	인천대학교	인천대학교	한국생산기술연구원	한국생산기술연구원	국립생물자원관
6	한국생산기술연구원	한국생산기술연구원	국립생물자원관	국립생물자원관	(주)동진씨미켄
7	국립생물자원관	국립생물자원관	현대두산 인프라코어(주)	현대제철(주)	엘티메탈(주)
8	항공안전기술원	항공안전기술원	(의)길의료재단	엘티메탈(주)	한국생산기술 연구원
9	경인교육대학교	길의료재단	항공안전기술원	(주)제이오	에이치디 현대인프라코어(주)
10	길의료재단	경인교육대학교	경인교육대학교	(주)에이스안테나	현대제철(주)

- 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 규모 상위 10개 인천시 기관의 투자액은 전년 대비 -13.5% 감소
 - 인천시 소재 기관 중 가장 큰 투자액 규모를 보유한 한국해양과학기술원 부설 극지연구소의 2024년 투자액은 전년 대비 30.6% 감소한 1,100억원을 기록
 - 2024년 한국해양과학기술원은 지질 탐사 및 거점 구축에 가장 많은 639.5억원을 투자하였으며, 다음으로 극지 기후 및 환경 대응(390.3억원), 바이오 및 생태계 기술(42.5억원)에 많은 투자를 수행함
 - 한국생산기술연구원 투자액은 전년 대비 30.7% 감소한 99억원으로 2024년 상위 10개 기관 중 가장 높은 감소세를 보임
 - 한국생산기술연구원은 2024년 지능형 뿌리공정 기술에 71.7억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 다음은 기반 구축 및 기술 지원(17.4억원) 분야로 상위 2개 분야가 전체 투자액의 89.6%를 차지함
 - 엘티메탈(주)은 2024년 전년 대비 가장 높은 증가율인 37.1%를 기록 (집행액은 115억원)
 - 엘티메탈(주)은 2024년 친환경 에너지 소재에 63.6억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 다음으로 차세대 디스플레이 소재에 51.7억원을 투자하여, 소재 분야에 특화된 투자를 수행한 것으로 나타남

〈표 4-5〉 2022~2024년 인천시 투자 상위 10개 기관의 투자 현황

(단위: 백만원, 건)

순위	분류	2022	2023	2024
1	기관명	한국해양과학기술원 부설 극지연구소	한국해양과학기술원 부설 극지연구소	한국해양과학기술원 부설 극지연구소
	투자액	114,918	158,559	109,964
	과제수	54	56	61
	과제당투자액	2,128	2,831	1,803
2	기관명	인하대학교	인하대학교	인하대학교
	투자액	78,236	84,467	78,681
	과제수	483	468	423
	과제당투자액	162	180	186
3	기관명	국립환경과학원	국립환경과학원	국립환경과학원
	투자액	72,962	72,969	76,342
	과제수	86	101	103
	과제당투자액	848	722	741
4	기관명	인천대학	인천대학	인천대학
	투자액	30,609	33,587	25,644
	과제수	266	253	206
	과제당투자액	115	133	124
5	기관명	한국생산기술연구원	한국생산기술연구원	국립생물자원관
	투자액	15,592	14,350	12,214
	과제수	32	28	23
	과제당투자액	487	513	531
6	기관명	국립생물자원관	국립생물자원관	(주)동진세미켐
	투자액	11,939	12,161	12,048
	과제수	25	24	10
	과제당투자액	478	507	1,205
7	기관명	현대두산인프라코어(주)	현대제철(주)	엘티메탈(주)
	투자액	10,185	9,660	11,528
	과제수	1	9	13
	과제당투자액	10,185	1,073	887

순위	분류	2022	2023	2024
8	기관명	(의)길의료재단	엘티메탈(주)	한국생산기술연구원
	투자액	6,665	8,407	9,943
	과제수	32	11	25
	과제당투자액	208	764	398
9	기관명	항공안전기술원	(주)제이오	에이치디현대인프라코어(주)
	투자액	5,155	7,079	8,112
	과제수	4	6	3
	과제당투자액	1,289	1,180	2,704
10	기관명	경인교육대학	(주)에이스안테나	현대제철(주)
	투자액	5,137	6,235	7,853
	과제수	13	5	8
	과제당투자액	395	1,247	982

- 인하대학교는 2024년 데이터 및 디지털 전환에 212.7억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 다음으로 바이오·메디컬 및 헬스케어(183.5억원), 에너지 및 안전(161.0억원), 미래 모빌리티(122.5억원), 인문사회(97.4억원) 등 다양한 분야에 고르게 투자를 수행한 것으로 나타남
- 2024년 국립환경과학원은 기관 운영비, 인프라 및 행정지원에 579.8억원으로 가장 많은 투자액이 투입되었으며, 다음으로 환경보건 및 국민안전(74.7억원), 대기 환경 및 위성 기술(66.4억원), 수자원 및 물환경 관리(28.9억원) 분야 등 환경 문제 대응 기술 개발에 투자를 수행한 것으로 나타남
- 2024년 인천대학교는 바이오 메디컬 및 헬스케어에 57.2억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 다음으로 지속 가능한 도시 환경(49.6억원), AI 디지털 전환 및 스마트 물류(48.5억원), 차세대 반도체 및 나노 소자(31.2억원) 분야 등 고르게 투자를 수행하였으며, 기반 구축 및 지원 사업에도 35.8억원의 투자를 수행한 것으로 나타남
- 2024년 국립생물자원관은 자생 생물 종다양성 연구에 71.9억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 다음으로 기후변화 대응 및 분포 예측(28.5억원), 특수 환경 미생물 조사·발굴(21.8억원) 분야에 많은 투자를 수행함
- 2024년 (주)동진씨미캠은 반도체·디스플레이 소재 개발에 111.2억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 다음으로 친환경 에너지 재자원화(9.3억원) 분야에 많은 투자를 수행함
- 2024년 에이치디현대인프라코어(주)는 청정 에너지 발전 인프라에 43.5억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 다음으로 수소 모빌리티 시스템(37.6억원) 분야에 많은 투자를 수행함
- 2024년 현대제철(주)은 친환경 신소재 및 저탄소 공정에 63.5억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 다음으로 차세대 에너지 소재(15억원) 분야에 많은 투자를 수행함

〈표 4-6〉 2024년 인천시 투자 상위 10개 기관의 주요 투자 분야

(단위: 백만원)

순번	기관명	투자 분야	세부 분야	부처	연구개발 단계	협력 유형	투자액
1	한국 해양 과학 기술원 부설 극지 연구소	지질 탐사 및 거점 구축	해양 및 항해 탐사	해양 수산부	기초연구	단독	51,383
			데이터·SW 기술		응용연구		6,428
			육상 기지·거점 구축		기초연구		6,137
		극지 기후 및 환경 대응	기후 예측·모니터링	해양 수산부	응용연구	단독	19,874
			환경 보전·복원		응용연구		11,329
			극한지 특수 공법·인프라		응용연구		7,829
		바이오 및 생태계 기술	환경 안보 및 생태계 진단	해양 수산부	기초연구	단독	4,009
			미래 바이오 자원 원천 기술	과기 정통부	기초연구	단독	243
		기타	학술연구	해양 수산부	응용연구	단독	2,732
		2	인하 대학교	데이터 및 디지털 전환	AI 융합 및 인재 양성	과기 정통부	기초연구
공정 혁신 및 지속가능 기술	과기 정통부				기초연구	단독	10,012
바이오·메디컬 및 헬스케어	정밀 의료·진단			과기 정통부	기초연구	단독	8,242
	혁신 신약 및 스마트 바이오 제조			과기 정통부	기초연구	단독	6,717
	디지털 헬스케어 및 보건 안전			교육부	기초연구	단독	3,392
에너지 및 안전	친환경 에너지 생산			과기 정통부	기초연구	단독	9,052
	도시 인프라 및 구조물 진단 기술			과기 정통부	기초연구	단독	3,148
	산업 현장 안전 및 유해환경 관리			과기 정통부	기초연구	단독	3,903
미래 모빌리티	차세대 모빌리티 및 스마트 물류 시스템			과기 정통부	기초연구	단독	11,760
	차세대 배터리 시스템			과기 정통부	기초연구	단독	490
기타	인문사회			교육부	기초연구	단독	9,740
	기초연구			과기 정통부	기초연구	단독	253

순번	기관명	투자 분야	세부 분야	부처	연구개발 단계	협력 유형	투자액
3	국립 환경 과학원	환경보건 및 국민안전	국민 환경보건 및 노출 위해성 평가	환경부	기초연구	단독	4,106
			유해인자 감시 및 환경 안전망 구축	환경부	기초연구	단독	3,365
		대기 환경 및 위성 기술	대기 관측 인프라 구축	환경부	기초연구	단독	4,677
			기후·대기 질 분석·관리	환경부	기초연구	단독	1,966
		수자원 및 물환경 관리	수계 오염원 추적 및 수질 안전 관리	환경부	기초연구	단독	1,554
			스마트 물관리 및 수량·수질 모델링	환경부	기초연구	단독	1,333
		자원순환 및 폐기물 관리	자원순환 및 폐기물 관리 시스템	환경부	응용연구	단독	1,360
		기타	인건비 및 운영비	환경부	기타	단독	42,177
			연구 인프라 및 행정지원	환경부	기타	단독	15,804
		4	인천 대학교	바이오·메디컬 및 헬스케어	첨단 바이오 기반 정밀 의료 및 치료 기술	과기 정통부	기초연구
스마트 헬스케어 및 맞춤형 건강 관리 시스템	교육부				응용연구	단독	645
지속 가능한 도시 및 환경	기후변화 적응 및 생태계 복원 기술			과기 정통부	기초연구	단독	2,725
	회복력 있는 도시 인프라 및 재난 안전 관리			과기 정통부	기초연구	단독	2,232
AI 디지털 전환 및 스마트 물류	AI·디지털 인재 양성			과기 정통부	응용연구	단독	1,886
	스마트 산업 인프라 및 물류 시스템			과기 정통부	기초연구	단독	1,752
	AI 모델링 및 지능형 디지털 서비스			과기 정통부	기초연구	단독	1,215
차세대 반도체 및 나노 소자	차세대 반도체 공정 및 측정 분석 기술			과기 정통부	개발연구	산학	1,650
	고기능성 나노 소자 및 미래형 컴퓨팅 플랫폼			과기 정통부	기초연구	단독	1,468
미래 모빌리티 및 배터리	차세대 친환경 동력원 및 연료전지 기술			과기 정통부	기초연구	단독	1,808
	전기차 구동 및 전력 변환 시스템			과기 정통부	기초연구	단독	659
기타	기반 구축 및 지원 사업			과기 정통부	개발연구	산학	3,584
	인문사회			교육부	기초연구	단독	943

순번	기관명	투자 분야	세부 분야	부처	연구개발 단계	협력 유형	투자액
5	국립 생물 자원관	자생 생물 종다양성 연구	자원 인벤토리 구축 및 분류학적 자산화	환경부	기초연구	단독	5,648
			생물 소재화 및 실용화 기반 연구	환경부	기초연구	단독	1,541
		기후변화 대응 및 분포 예측	생태적 적응 및 보전 전략 연구	환경부	기초연구	단독	1,805
			기후 데이터 분석 및 리스크 예측	환경부	기초연구	단독	1,042
		특수 환경 미생물 조사·발굴	극한 환경 자원 확보 및 특성 고도화	환경부	기초연구	단독	1,422
			글로벌 자원 전략 및 산업화 인프라	환경부	기초연구	단독	755
6	(주) 동진 세미캠	반도체·디스플레이 소재·공정	차세대 고성능 핵심 소재	산업부	개발연구	산학연	7,855
			제조 공정 및 인프라 혁신	산업부	개발연구	산학연	3,268
		에너지 재자원화	배터리 재자원화 기술	산업부	개발연구	산학연	925
7	엘티 메탈(주)	친환경 에너지 및 소재	미래 모빌리티 등 친환경 에너지	산업부	개발연구	산학연	4,941
			희소 금속 자원 순환 및 부품화	산업부	개발연구	산학연	1,421
		차세대 디스플레이 소재	차세대 디스플레이 소자 공정	산업부	개발연구	산학	3,062
			전략 자원 기반 소재 인프라 자립	산업부	개발연구	산학연	2,104
8	한국 생산 기술 연구원	지능형 부리공정 기술	AI 기반 공정 지능화 및 디지털 전환	과기 정통부	개발연구	단독	5,020
			미래 모빌리티 핵심 부품 제조 및 경량화	과기 정통부	응용연구	단독	2,150
		반도체 정밀 제조공정	반도체 공정 고도화	과기 정통부	개발연구	단독	367
			AI 기반 품질검사	과기 정통부	개발연구	단독	293
		바이오·헬스케어	의료 공정 플랫폼	과기 정통부	개발연구	단독	270
		에너지 소재	차세대 에너지 공정 개발	과기 정통부	개발연구	단독	100
		기타	기반 구축 및 기술 지원	과기 정통부	기타	단독	1,743

순번	기관명	투자 분야	세부 분야	부처	연구개발 단계	협력 유형	투자액
9	에이치디 현대 인프라 코어(주)	청정 에너지 발전 인프라	분산형 수소 발전 인프라	산업부	개발연구	미분류	4,354
		수소 모빌리티 시스템	수소 모빌리티 동력 및 저장 시스템	산업부	개발연구	산기타	3,759
10	현대 제철 (주)	친환경 신소재 및 저탄소 공정	탄소 저감 및 에너지 최적화	산업부	개발연구	산학	4,724
			차세대 전기로 혁신	산업부	개발연구	산학	1,625
		차세대 에너지 소재	고성능·특수목적용 강재 개발	산업부	개발연구	산학연	1,503

- 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위기관들의 경우 연구기관이 2,085억원으로 투자액 상위기관의 59.2%를 차지하고 있으며, 다음으로 대학 1,043억원(29.6%), 기업 395억원(11.2%)의 순
 - 투자액 상위기관의 과제 수는 대학이 629개로 투자액 상위기관의 71.9%를 차지하고 있으며, 다음으로 연구기관 24.2%(212개), 기업 3.9%(34개)의 순임
 - 과제당 투자액은 기업이 11.63억원, 연구기관은 9.83억원으로 나타난 반면, 대학은 1.66억원으로 타 기관 대비 다소 낮음

〈표 4-7〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구수행주체별 투자 현황

(단위: 백만원, 개, %)

구분	항목	연구기관	대학	기업	합계
투자액	금액	208,463	104,325	39,541	352,329
	비중	59.17	29.61	11.22	100
과제수	건수	212	629	34	875
	비중	24.23	71.89	3.88	100
과제당 투자액		983	166	1,163	403

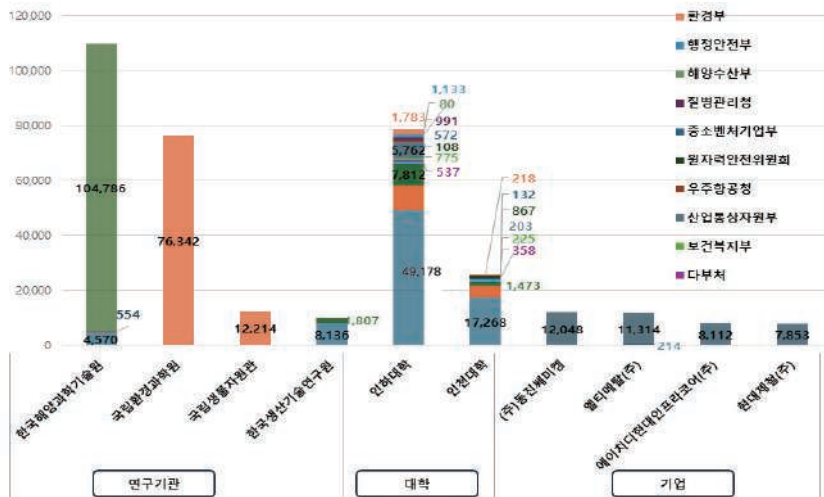
- 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위기관들의 경우 대학은 다양한 부처의 과제를 수행하고 있으나, 기업은 대부분 산업통상자원부의 과제를 수행함
 - 투자액 상위기관의 연구기관 중 한국해양과학기술원은 해양수산부의 과제(1,048억원)가 가장 많은 것으로 나타났으며, 국립환경과학원과 국립생물자원관이 수행한 환경부의 과제는 각각 763억원, 122억원으로 나타남
 - 투자액 상위기관의 대학은 과학기술정보통신부의 과제(664억원)가 가장 많은 것으로 나타났으며, 교육부(135억원), 국토교통부(93억원), 산업통상자원부(60억원) 등 다양한 부처에서 고르게 나타남
 - 투자액 상위기관의 기업은 대부분 산업통상자원부(393억원)의 과제를 수행한 것으로 나타남

〈표 4-8〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구수행주체별·부처별 투자 현황

(단위: 백만원, %)

구분	항목	연구기관	대학	기업	합계
과학기술정보통신부	금액	12,706	66,446	214	79,366
	비중	16.01	83.72	0.27	100
교육부	금액	54	13,502	-	13,556
	비중	0.40	99.60	-	100
국토교통부	금액	1,807	9,286	-	11,093
	비중	16.29	83.71	-	100
농촌진흥청	금액	-	1,349	-	1,349
	비중	-	100	-	100
다부처	금액	-	895	-	895
	비중	-	100	-	100
보건복지부	금액	-	1,000	-	1,000
	비중	-	100	-	100
산업통상자원부	금액	554	5,965	39,327	45,846
	비중	1.21	13.01	85.78	100
우주항공청	금액	-	572	-	572
	비중	-	100	-	100
원자력안전위원회	금액	-	975	-	975
	비중	-	100	-	100
중소벤처기업부	금액	-	132	-	132
	비중	-	100	-	100
질병관리청	금액	-	991	-	991
	비중	-	100	-	100
해양수산부	금액	104,786	80	-	104,866
	비중	99.92	0.08	-	100
행정안전부	금액	-	1,133	-	1,133
	비중	-	100	-	100
환경부	금액	88,556	2,001	-	90,557
	비중	97.79	2.21	-	100
합계	금액	208,463	104,325	39,541	352,329
	비중	59.17	29.61	11.22	100

(단위: 백만원)



〈그림 4-11〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 부처별 투자 현황

- 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위기관들의 경우 연구기관은 협력없음(2,005억원)이 많은 반면, 기업은 공동연구(346억원)가 많은 것으로 나타남
 - 투자액 상위기관의 연구기관 중 국립환경과학원과 국립생물자원관은 모두 협력없음(각각 763억원, 122억원)으로 나타남
 - 투자액 상위기관의 대학은 협력없음(726억원)이 가장 많았으며, 다음으로 산학(160억원), 학학(78억원), 산학연(46억원), 학연(34억원)의 순
 - 투자액 상위기관의 기업은 산학연이 168억원으로 가장 많았으며, 다음으로 산학(142억원), 산기타(21억원), 산연(11억원), 산산(4억원)의 순

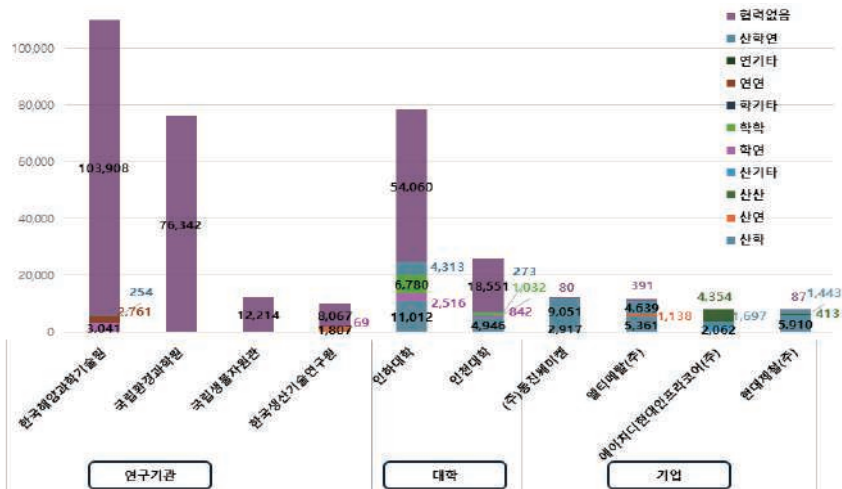
〈표 4-9〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구수행주체별·협력유형별 투자 현황

(단위: 백만원, %)

구분	항목	연구기관	대학	기업	합계
산학	금액	-	15,957	14,187	28,970
	비중	-	52.94	48.97	100
산연	금액	1,807	-	1,138	2,945
	비중	61.36	-	38.64	100
산산	금액	-	-	413	413
	비중	-	-	100	100
산기타	금액	-	-	3,236	3,236
	비중	-	-	100	100

구분	항목	연구기관	대학	기업	합계
학연	금액	3,110	3,358	-	6,468
	비중	48.08	51.92	-	100
학학	금액	-	7,812	-	7,812
	비중	-	100	-	100
학기타	금액	-	-	-	-
	비중	-	-	-	-
연연	금액	2,761	-	-	2,761
	비중	100	-	-	100
연기타	금액	-	-	-	-
	비중	-	-	-	-
산학연	금액	254	4,586	16,830	21,670
	비중	1.17	21.16	77.67	100
협력없음	금액	200,531	72,611	557	273,699
	비중	73.27	26.53	0.20	100
미분류	금액	-	-	4,354	4,354
	비중	-	-	100	100
합계	금액	208,463	104,325	39,541	352,329
	비중	59.17	29.61	11.22	100

(단위: 백만원)



<그림 4-12> 2024년 인천시 투자 상위기관의 협력유형별 투자 현황

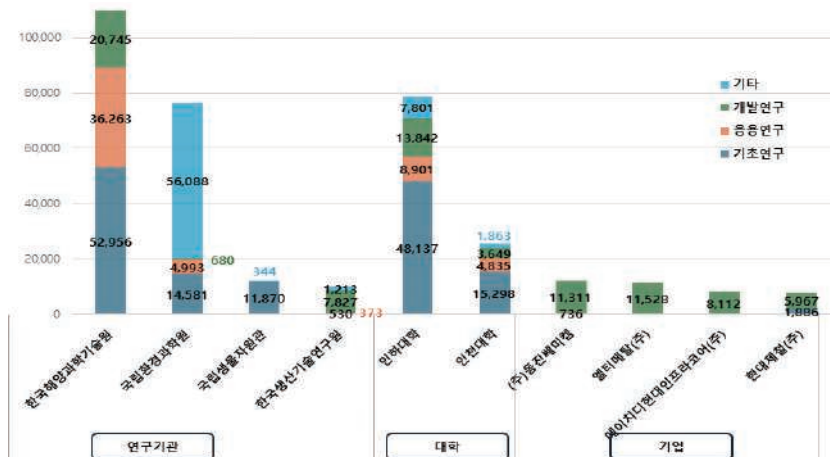
- 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액 상위기관들의 경우 연구기관(799억원)과 대학(634억원)은 기초연구가 많은 반면, 기업은 개발연구(369억원)가 많은 것으로 나타남
 - 투자액 상위기관의 연구기관 중 한국해양과학기술원, 국립환경과학원, 국립생물자원관은 기초연구(각각 530억원, 146억원, 119억원)가 많으나, 생산기술연구원은 개발연구가 78억원으로 많은 것으로 나타남
 - 투자액 상위기관의 대학 중 인하대학교와 인천대학 모두 기초연구(각각 481억원, 153억원)가 가장 많았으나, 다음으로 인하대학은 개발연구(138억원)가 많은 반면, 인천대학은 응용연구(48억원)가 많은 것으로 나타남
 - 투자액 상위기관의 기업은 모두 개발연구(369억원)가 대부분을 차지하고 있음

〈표 4-10〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구수행주체별·연구개발단계별 투자 현황

(단위: 백만원, %)

구분	항목	연구기관	대학	기업	합계
기초연구	금액	79,937	63,434	1,886	145,258
	비중	55.03	43.67	1.30	100
응용연구	금액	41,629	13,736	736	56,101
	비중	74.20	24.48	1.31	100
개발연구	금액	29,252	17,491	36,919	83,662
	비중	34.96	20.91	44.13	100
기타	금액	57,645	9,664	-	67,309
	비중	85.64	14.36	-	100
합계	금액	208,463	104,325	39,541	352,329
	비중	59.17	29.61	11.22	100

(단위: 백만원)



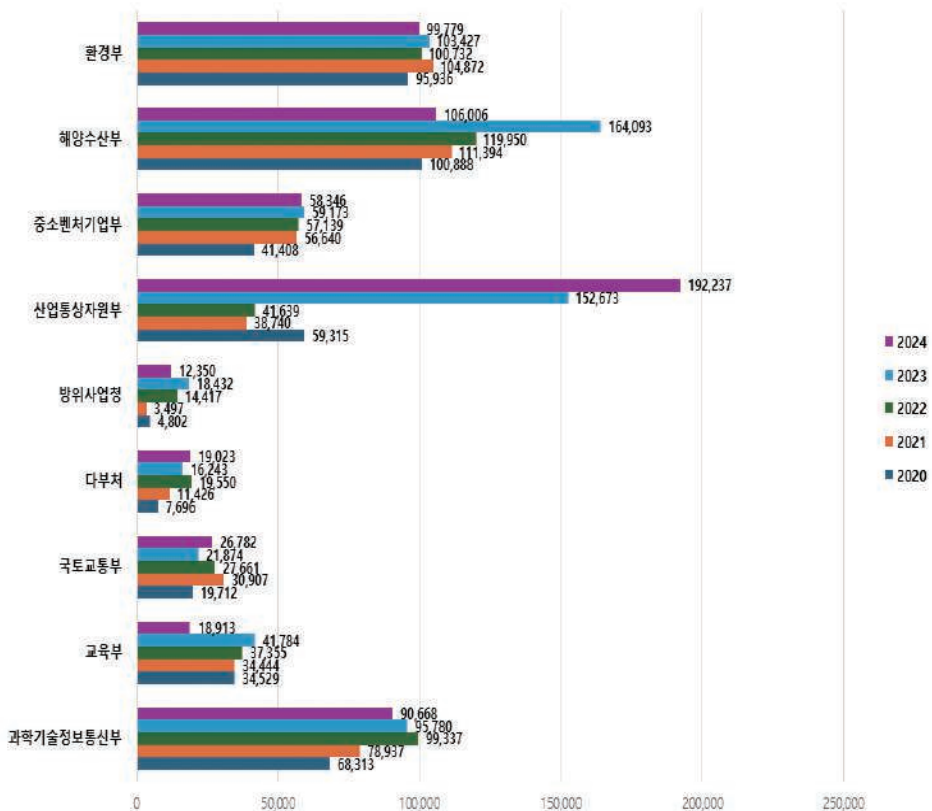
〈그림 4-13〉 2024년 인천시 투자 상위기관의 연구개발단계별 투자 현황

4) 부처별 집행 현황

(1) 총괄 집행 현황

- 과학기술정보통신부, 교육부, 국토교통부, 다부처, 방위사업청, 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 해양수산부, 환경부 등 투자유입액 100억 이상 부처의 투자액(6,241억원)이 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액의 96.9%를 차지
 - 2024년의 경우, 산업통상자원부(29.9%, 1,922억원)가 가장 큰 비중을 차지하며, 해양수산부(16.5%, 1,060억원), 환경부(15.5%, 998억원), 과학기술정보통신부(14.1%, 907억원), 중소벤처기업부(9.1%, 583억원)의 순
- 2024년 전년 대비 투자액 증가 상위 3개 부처는 산업통상자원부(396억원 증가), 국토교통부(49억원 증가), 다부처(28억원 증가)의 순임
- 반면 2024년 전년 대비 투자액 감소 상위 3개 부처는 해양수산부(581억원 감소), 교육부(229억원 감소), 방위사업청(61억원 감소) 순

(단위: 백만원)



〈그림 4-14〉 2020~2024년 주요 중앙부처별 투자 현황 추이

〈표 4-11〉 2020~2024년 부처별 인천시 국가연구개발사업 투자 추이

(단위: 백만원, %)

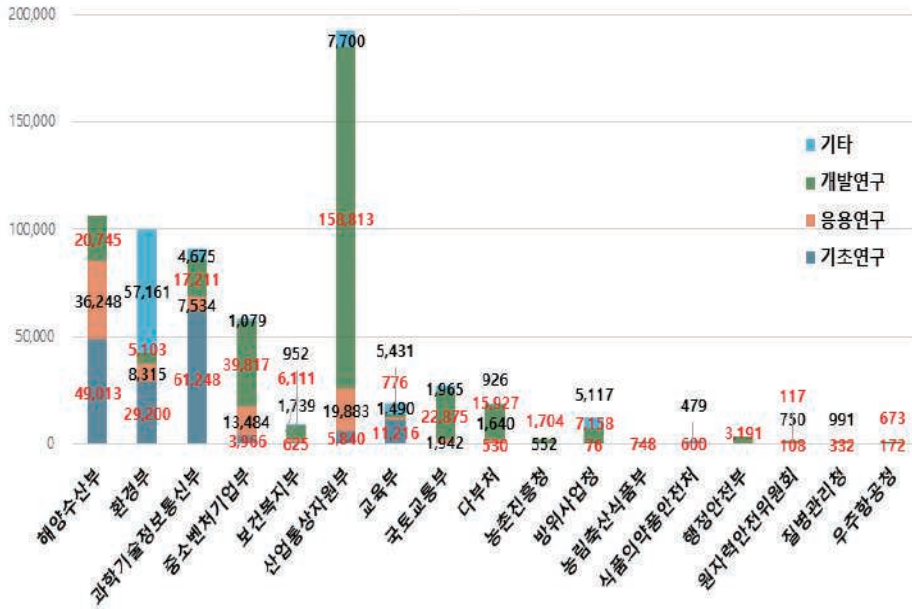
부처명	구분	2020	2021	2022	2023	2024
과학기술 정보통신부	금액	68,313	78,937	99,337	95,780	90,668
	비중	14.27	15.06	18.41	13.81	14.08
교육부	금액	34,529	34,444	37,355	41,784	18,913
	비중	7.21	6.57	6.92	6.02	2.94
국토교통부	금액	19,712	30,907	27,661	21,874	26,782
	비중	4.12	5.89	5.13	3.15	4.16
기상청	금액	709	239	204	-	-
	비중	0.15	0.05	0.04	-	-
농림축산식품부	금액	1,772	1,721	1,212	1,216	748
	비중	0.37	0.33	0.22	0.18	0.12
농촌진흥청	금액	2,194	5,079	5,352	2,829	2,256
	비중	0.46	0.97	0.99	0.41	0.35
다부처	금액	7,696	11,426	19,550	16,243	19,023
	비중	1.61	2.18	3.62	2.34	2.95
문화체육 관광부	금액	800	436	300	-	-
	비중	0.17	0.08	0.06	-	-
방위사업청	금액	4,802	3,497	14,417	18,432	12,350
	비중	1.00	0.67	2.67	2.66	1.92
보건복지부	금액	36,971	41,954	10,114	9,241	9,427
	비중	7.73	8.00	1.87	1.33	1.46
산림청	금액	1,309	2,159	2,859	1,868	-
	비중	0.27	0.41	0.53	0.27	-
산업통상자원부	금액	59,315	38,740	41,639	152,673	192,237
	비중	12.39	7.39	7.72	22.01	29.85
식품의약품안전처	금액	798	703	270	1,019	1,079
	비중	0.17	0.13	0.05	0.15	0.17
우주항공청	금액	-	-	-	-	844
	비중	-	-	-	-	0.13
원자력안전위원회	금액	150	295	340	288	975
	비중	0.03	0.06	0.06	0.04	0.15

부처명	구분	2020	2021	2022	2023	2024
중소벤처기업부	금액	41,408	56,640	57,139	59,173	58,346
	비중	8.65	10.80	10.59	8.53	9.06
질병관리청	금액	-	150	300	500	1,323
	비중	-	0.03	0.06	0.07	0.21
해양경찰청	금액	254	60	342	145	-
	비중	0.05	0.01	0.06	0.02	-
해양수산부	금액	100,888	111,394	119,950	164,093	106,006
	비중	21.08	21.25	22.23	23.66	16.46
행정안전부	금액	400	560	400	3,085	3,191
	비중	0.08	0.11	0.07	0.44	0.50
환경부	금액	95,936	104,872	100,732	103,427	99,779
	비중	20.04	20.00	18.67	14.91	15.49
총합계	금액	478,657	524,294	539,473	693,670	643,948
	비중	100	100	100	100	100

(2) 부처-연구개발단계별 투자 현황

- 부처별 기능에 따라 연구개발단계별로 차별화된 투자 집행
 - 2024년 해양수산부, 과학기술정보통신부, 교육부, 식품의약품안전처 사업에서는 기초연구 비중이 상대적으로 높음
 - 2024년 부처별 총 사업 중 기초연구 사업 비중은 과학기술정보통신부(67.6%, 612억원), 교육부(59.3%, 112억원), 식품의약품안전처(55.6%, 6억원) 등의 순으로 나타남
 - 원자력안전위원회와 질병관리청 집행사업은 응용연구 성격의 사업 비중이 각 76.9% (8억원), 74.9%(10억원)로 타 부처 응용연구 사업 비중보다 상대적으로 높게 나타남
 - 중소벤처기업부, 보건복지부, 산업통상자원부, 국토교통부, 다부처, 농촌진흥청, 농림축산식품부, 행정안전부, 우주항공청 집행사업은 대부분 개발연구 성격인 것으로 나타남
 - 개발연구 사업 비중이 높은 부처는 행정안전부(100.0%, 32억원), 국토교통부 (85.4%, 229억원), 다부처(83.7%, 159억원) 등으로 나타남

(단위: 백만원)



〈그림 4-15〉 2024년 부처별 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황

〈표 4-12〉 2024년 부처별 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황

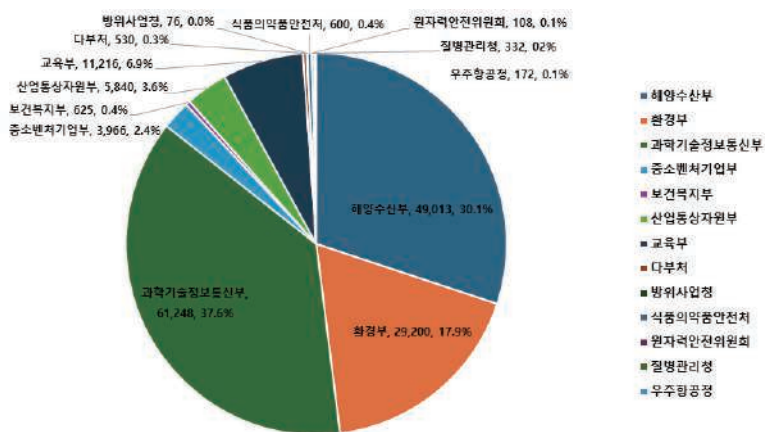
(단위: 백만원, %)

부처명	구분	기초연구	응용연구	개발연구	기타	합계
해양수산부	금액	49,013	36,248	20,745	-	106,006
	비중	46.24	34.19	19.57	-	100
환경부	금액	29,200	8,315	5,103	57,161	99,779
	비중	29.27	8.33	5.11	57.29	100
과학기술정보통신부	금액	61,248	7,534	17,211	4,675	90,668
	비중	67.55	8.31	18.98	5.16	100
중소벤처기업부	금액	3,966	13,484	39,817	1,079	58,346
	비중	6.80	23.11	68.24	1.85	100
보건복지부	금액	625	1,739	6,111	952	9,427
	비중	6.63	18.45	64.82	10.10	100
산업통상자원부	금액	5,840	19,883	158,813	7,700	192,237
	비중	3.04	10.34	82.61	4.01	100
교육부	금액	11,216	1,490	776	5,431	18,913
	비중	59.30	7.88	4.10	28.72	100
국토교통부	금액	-	1,942	22,875	1,965	26,782
	비중	-	7.25	85.41	7.34	100

부처명	구분	기초연구	응용연구	개발연구	기타	합계
다부처	금액	530	1,640	15,927	926	19,023
	비중	2.78	8.62	83.73	4.87	100
농촌진흥청	금액	-	552	1,704	-	2,256
	비중	-	24.47	75.53	-	100
방위사업청	금액	76	-	7,158	5,117	12,350
	비중	0.61	-	57.96	41.43	100
농림축산식품부	금액	-	-	748	-	748
	비중	-	-	100	-	100
식품의약품안전처	금액	600	-	-	479	1,079
	비중	55.61	-	-	44.39	100
행정안전부	금액	-	-	3,191	-	3,191
	비중	-	-	100	-	100
원자력안전위원회	금액	108	750	117	-	975
	비중	11.10	76.90	12.00	-	100
질병관리청	금액	332	991	-	-	1,323
	비중	25.11	74.89	-	-	100
우주항공청	금액	172	-	673	-	844
	비중	20.35	-	79.65	-	100
총합계	금액	162,926	94,568	300,968	85,486	643,948
	비중	25.3	14.68	46.73	13.29	100

- 2024년 인천시 기초연구 투자액(1,629억원) 중 과학기술정보통신부(612억원), 해양수산부(490억원), 환경부(292억원) 등 투자액 상위 3개 부처가 85.6%를 차지

(단위: 백만원, %)

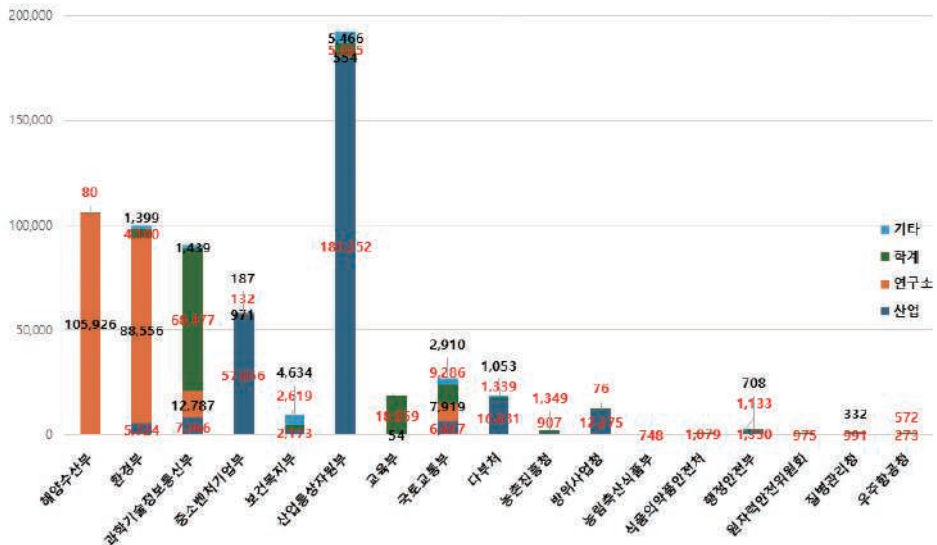


〈그림 4-16〉 2024년도 기초연구(연구개발단계 분류상)-부처별 투자 현황

(3) 부처-연구수행주체별 투자 현황

- 해양수산부와 환경부 사업은 인천의 연구소 부문(출연연구소·국공립연구소)에서 대부분 투자됨
 - 2024년 해양수산부와 환경부 사업 중 연구소 부문 투자액의 비중은 각각 99.9%(1,059억원)와 88.8%(886억원)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 97.8%(571억원), 93.8%(1,803억원), 87.4%(166억원), 99.4%(123억원), 100.0%(7억원)를 기록
- 과학기술정보통신부, 교육부, 농촌진흥청, 식품의약품안전처, 원자력안전위원회, 질병관리청 사업은 주로 대학에서 투자됨
 - 과학기술정보통신부, 교육부, 농촌진흥청, 식품의약품안전처, 원자력안전위원회, 질병관리청, 우주항공청 사업 중 대학에서 집행된 투자액 비중은 각각 75.5%(685억원), 99.7%(189억원), 59.8%(13억원), 100.0%(11억원), 100.0%(10억원), 74.9%(10억원), 67.7%(6억원)를 기록
- 해양수산부와 환경부 주관 인천시 국가연구개발사업 투자액은 각각 출연연구소와 국공립 연구소에 집중
 - 2024년 해양수산부 주관 사업 중 인천시 소재 출연연구소 투자액(1,048억원)은 전체 인천시 해양수산부 투자액의 98.8%를 차지
 - 환경부 주관 사업의 인천시 국공립연구소 투자액(886억원)은 환경부 주관 인천시 사업 투자액의 88.8%를 차지
- 중소벤처기업부, 다부처, 농림축산식품부 주관 사업은 주로 중소기업에서, 과학기술정보통신부와 교육부 사업은 주로 대학 부문에서 투자
 - 중소벤처기업부, 다부처, 농림축산식품부 주관 사업의 중소기업 투자액은 각각 571억원, 132억원, 7억원으로 각 부처 투자액의 97.8%, 69.3%, 100.0%를 차지
 - 과학기술정보통신부와 교육부 사업의 대학 부문 유입액은 각각 685억원과 189억원으로 각 부처 투자액의 75.5%와 99.7%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 4-19〉 2024년도 부처별 인천시 국가연구개발 산·학·연 투자 현황

〈표 4-13〉 2024년 부처별 인천시 국가연구개발 산·학·연 투자 금액 및 비중

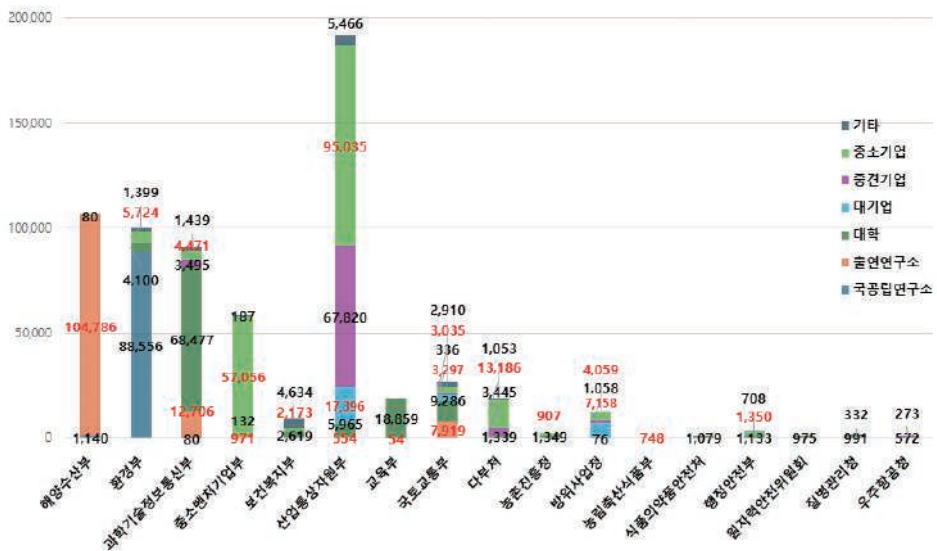
(단위: 백만원, %)

부처명	구분	산업	연구소	학계	기타	합계
해양수산부	금액	-	105,926	80	-	106,006
	비중	-	99.92	0.08	-	100
환경부	금액	5,724	88,556	4,100	1,399	99,779
	비중	5.74	88.75	4.11	1.40	100
과학기술정보통신부	금액	7,966	12,787	68,477	1,439	90,668
	비중	8.79	14.10	75.52	1.59	100
중소벤처기업부	금액	57,056	971	132	187	58,346
	비중	97.79	1.66	0.23	0.32	100
보건복지부	금액	2,173	-	2,619	4,634	9,427
	비중	23.06	-	27.78	49.16	100
산업통상자원부	금액	180,252	554	5,965	5,466	192,237
	비중	93.77	0.29	3.10	2.84	100
교육부	금액	-	54	18,859	-	18,913
	비중	-	0.29	99.71	-	100
국토교통부	금액	6,667	7,919	9,286	2,910	26,782
	비중	24.89	29.57	34.67	10.87	100
다부처	금액	16,631	-	1,339	1,053	19,023
	비중	87.42	-	7.04	5.54	100

부처명	구분	산업	연구소	학계	기타	합계
농촌진흥청	금액	907	-	1,349	-	2,256
	비중	40.20	-	59.80	-	100
방위사업청	금액	12,275	-	76	-	12,350
	비중	99.39	-	0.61	-	100
농림축산식품부	금액	748	-	-	-	748
	비중	100	-	-	-	100
식품의약품안전처	금액	-	-	1,079	-	1,079
	비중	-	-	100	-	100
행정안전부	금액	1,350	-	1,133	708	3,191
	비중	42.30	-	35.51	22.19	100
원자력안전위원회	금액	-	-	975	-	975
	비중	-	-	100	-	100
질병관리청	금액	-	-	991	332	1,323
	비중	-	-	74.89	25.11	100
우주항공청	금액	273	-	572	-	844
	비중	32.28	-	67.72	-	100
총합계	금액	292,021	216,767	117,031	18,129	643,948
	비중	45	34	18	3	100

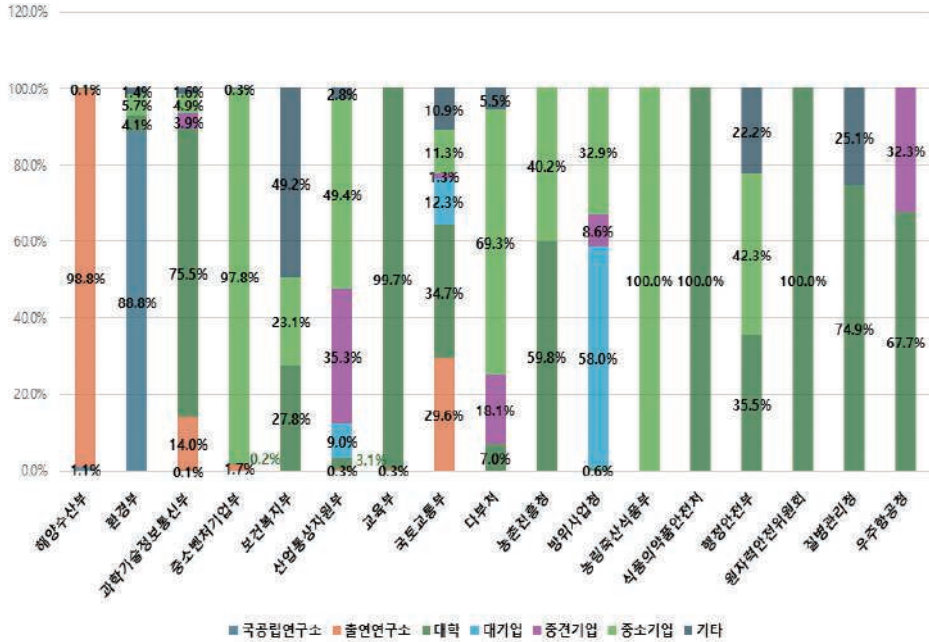
※ 산업 : 대기업, 중견기업, 중소기업 / 학계 : 대학 / 연구소 : 출연연구소, 국공립연구소

(단위: 백만원)



〈그림 4-20〉 2024년도 부처 및 연구수행주체별 인천시 국가연구개발사업 투자금액 현황

(단위: %)

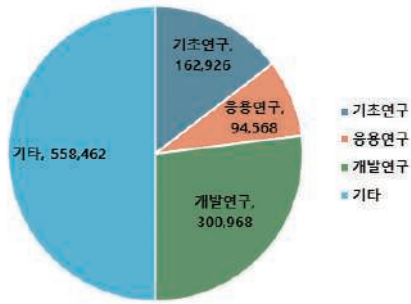


〈그림 4-21〉 2024년도 부처 및 연구수행주체별 인천시 국가연구개발사업 투자 비중 현황

5) 연구개발단계별 투자 현황

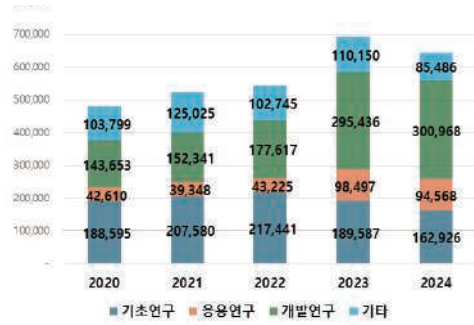
- 2024년 투자된 인천시 국가연구개발사업의 연구개발단계별 비중은 개발연구→기초연구→응용연구의 순으로 높게 나타남 (기타로 분류된 과제를 제외한 경우)
 - 2024년 인천시 국가연구개발사업 중 기초연구 투자액은 전년 대비 14.1% 감소한 1,629억원으로 인천시 전체 투자액의 25.3%를 차지
 - 기초연구 투자액이 2020~2022년간 계속 증가하다가 2023년 이후 감소하고 있는 것으로 나타남
 - 2024년 기초연구 투자액 비중(25.3%)은 최근 5년간(2020~2024년) 기초연구 투자액 비중 평균(33.5%)보다 낮은 수준
 - 개발연구 투자액은 전년 대비 1.9% 증가한 3,010억원으로 인천시 전체 투자액의 46.7%를 차지
 - 응용연구 투자액은 전년 대비 4.0% 감소한 946억원으로 인천시 전체 투자액의 14.7%를 차지

(단위: 백만원)



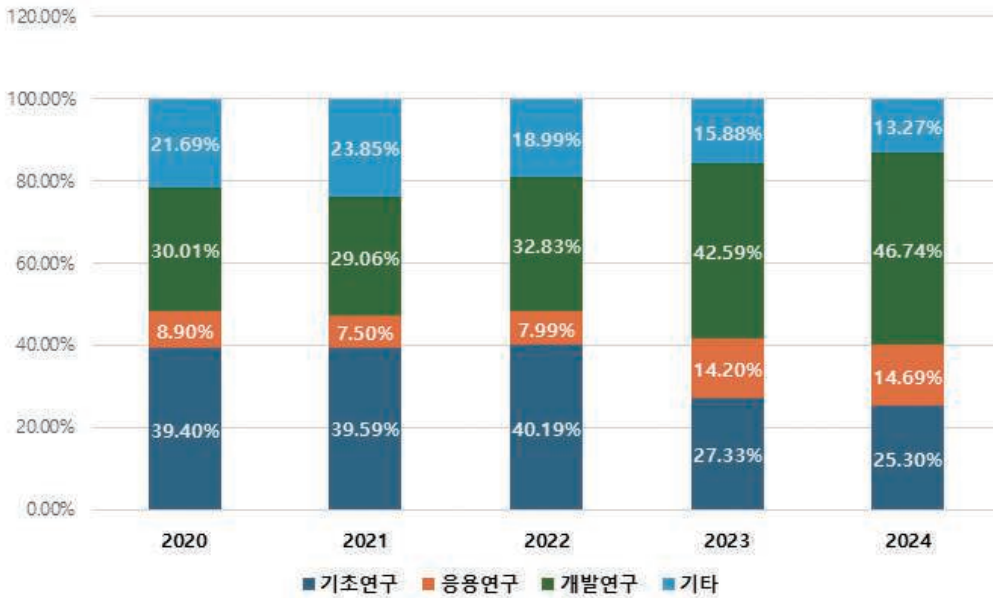
〈그림 4-22〉 2024년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 현황

(단위: 백만원)



〈그림 4-23〉 2024년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 연도별 추이

(단위: %)



〈그림 4-24〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 비중 연도별 추이

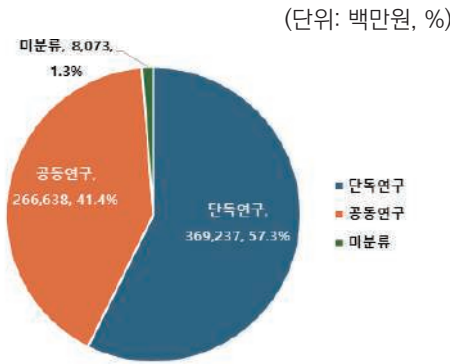
〈표 4-14〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

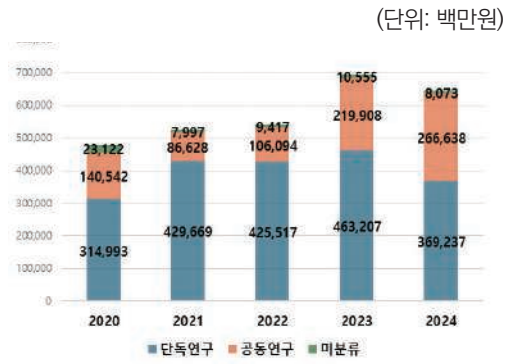
연구개발 단계	구분	2020	2021	2022	2023	2024	2020~2024 평균
기초연구	금액	188,595	207,580	217,441	189,587	162,926	193,226
	비중	39.40	39.59	40.19	27.33	25.30	33.53
	증가율	8.41	10.07	4.75	-12.81	-14.06	-3.59
응용연구	금액	42,610	39,348	43,225	98,497	94,568	63,650
	비중	8.90	7.50	7.99	14.20	14.69	11.04
	증가율	18.90	-7.66	9.85	127.87	-3.99	22.06
개발연구	금액	143,653	152,341	177,617	295,436	300,968	214,003
	비중	30.01	29.06	32.83	42.59	46.74	37.13
	증가율	36.00	6.05	16.59	66.33	1.87	20.31
기타	금액	103,799	125,025	102,745	110,150	85,486	105,441
	비중	21.69	23.85	18.99	15.88	13.27	18.30
	증가율	24.02	20.45	-17.82	7.21	-22.39	-4.74
합계	금액	478,657	524,294	541,028	693,670	643,948	576,319
	비중	100	100	100	100	100	100
	증가율	19.93	9.53	3.19	28.21	-7.17	7.70

6) 공동연구 투자 현황

- 2024년 인천시 국가연구개발사업은 단독연구의 투자액은 전년 대비 20.3% 감소하였고, 공동연구의 투자액은 전년 대비 21.2% 증가한 것으로 나타남
 - 2024년 인천시 국가연구개발사업 투자액의 41.4%에 해당하는 2,666억원이 공동연구로 분류되었으며, 동 비중은 2023년(31.7%)에 비해 9.7%p 상승한 것임
 - 단독연구는 3,692억원으로 전체 투자액의 57.3%를 차지하여 전년 대비 9.4%p 하락함



〈그림 4-25〉 2024년 인천시 국가연구개발 공동·단독연구 투자액 및 비중



〈그림 4-26〉 2024년 인천시 국가연구개발 공동·단독연구 투자액 추이

〈표 4-15〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 공동·단독연구별 투자 현황

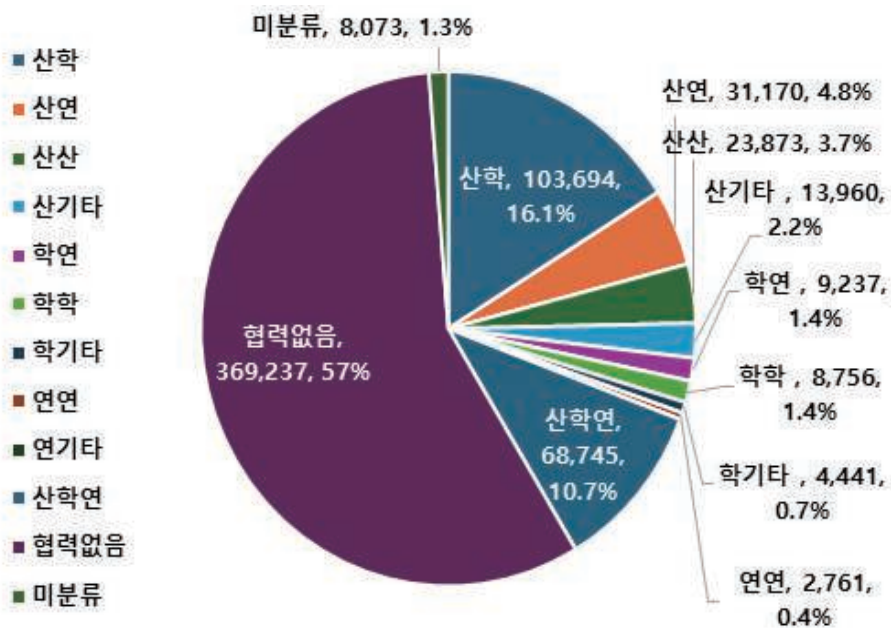
(단위: 백만원, %)

구분		2020	2021	2022	2023	2024
단독연구	금액	314,993	429,669	425,517	463,207	369,237
	비중	65.81	81.95	78.65	66.78	57.34
	증가율	25.72	36.41	-0.97	8.86	-20.29
공동연구	금액	140,542	86,628	106,094	219,908	266,638
	비중	29.36	16.52	19.61	31.7	41.41
	증가율	10.84	-38.36	22.47	107.28	21.25
미분류	금액	23,122	7,997	9,417	10,555	8,073
	비중	4.83	1.53	1.74	1.52	1.25
	증가율	6.17	-65.41	17.75	12.09	-23.52
합계	금액	478,657	524,294	541,028	693,670	643,948
	비중	100	100	100	100	100
	증가율	19.93	9.53	3.19	28.21	-7.17

※ 증가율은 전년 대비

- 2024년 기준 인천시 국가연구개발사업은 산·학, 산·학·연 형태의 공동연구 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2024년 산·학 방식의 공동연구 투자액은 1,037억원을 기록하여 전체 인천시 국가연구개발 사업 투자액의 16.1%(공동연구 집행액 중 38.9%를 차지)
 - 2020~2024년 산·학·연 형태의 공동연구 평균 투자액은 357억원을 기록하여 전체 사업 투자액의 6.2%(공동연구 집행액 중 21.8%)를 기록

(단위: 백만원, %)



〈그림 4-27〉 2024년 인천시 공동연구 협력유형별 투자 현황

〈표 4-16〉 2020~2024년 인천시 국가연구개발사업 공동연구 협력 유형별 투자 현황

(단위: 백만원, %)

공동연구 협력 유형	구분	2020	2021	2022	2023	2024	2020- 2024평균
산학	금액	38,550	23,033	35,229	83,331	103,694	56,767
	비율	8.05	4.39	6.51	12.01	16.10%	9.85
산연	금액	11,458	12,346	13,751	21,306	31,170	18,006
	비율	2.39	2.35	2.54	3.07	4.84	3.12
산산	금액	14,989	19,666	20,432	33,436	23,873	22,479
	비율	3.13	3.75	3.78	4.82	3.71	3.90
산기타	금액	9,259	4,610	14,447	5,643	13,960	9,584
	비율	1.93	0.88	2.67	0.81	2.17	1.66
학연	금액	36,023	10,592	1,697	3,790	9,237	12,268
	비율	7.53	2.02	0.31	0.55	1.43	2.13
학학	금액	3,560	1,640	2,725	6,900	8,756	4,716
	비율	0.74	0.31	0.5	0.99	1.36	0.82
학기타	금액	514	1,530	3,680	1,629	4,441	2,359
	비율	0.11	0.29	0.68	0.23	0.69	0.41
연연	금액	-	-	-	-	2,761	552
	비율	-	-	-	-	0.43	0.10
연기타	금액	503	4,459	2,770	-	-	1,546
	비율	0.11	0.85	0.51	-	-	0.27
산학연	금액	25,687	8,751	11,363	63,873	68,745	35,684
	비율	5.37	1.67	2.1	9.21	10.68	6.19
협력없음	금액	314,993	429,669	425,517	463,207	369,237	400,525
	비율	65.81	81.95	78.65	66.78	57.34	69.50
미분류	금액	23,122	7,997	9,417	10,555	8,073	11,833
	비율	4.83	1.53	1.74	1.52	1.25	2.05
합계	금액	478,657	524,294	541,028	693,670	643,948	576,319
	비율	100	100	100	100	100	100

- 연구수행주체가 기업 부문은 인천시 국가연구개발사업의 공동연구 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타남
 - 2024년 기준 연구수행주체가 기업인 국가연구개발사업에서 투자유입액 중 협력이 없는 단독과제의 비중은 27.7%(800억원)를 기록
 - 2024년 기준 연구수행주체가 기업인 국가연구개발사업(2,889억원)에서 공동연구가 차지하는 비중은 69.5%(2,008억원)를 기록
 - 산·학, 산·연, 산·학·연 유형의 기업 부문 공동연구가 상대적으로 많아 각각 786억원, 283억원, 600억원을 기록하며 세 유형의 공동연구가 전체 기업 부문 집행액의 57.8%를 차지

〈표 4-17〉 기업 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

공동연구 협력유형	구분	2020	2021	2022	2023	2024
산학	금액	28,863	13,071	23,628	66,379	78,550
	비중	19.59	8.44	14.73	24.68	27.19
산연	금액	11,458	4,429	8,298	17,310	28,304
	비중	7.78	2.86	5.17	6.44	9.80
산산	금액	14,989	19,666	20,432	33,436	23,873
	비중	10.17	12.7	12.74	12.43	8.26
산기타	금액	9,259	2,908	5,174	2,151	10,075
	비중	6.28	1.88	3.23	0.80	3.49
산학연	금액	16,501	7,751	9,279	57,157	60,010
	비중	11.2	5.01	5.78	21.25	20.77
협력없음	금액	66,062	106,953	93,621	92,500	79,975
	비중	44.84	69.08	58.36	34.40	27.69
미분류	금액	210	40	-	-	8,073
	비중	0.14	0.03	-	-	2.79
합계	금액	147,341	154,818	160,432	268,933	288,860
	비중	100	100	100	100	100

- 연구수행주체가 출연연구소·국공립연구소 등 연구소의 경우 국가연구개발사업에서 차지하는 공동연구 비중이 상대적으로 낮은 것으로 나타남
 - 2024년 연구수행주체가 출연연구소·국공립연구소 등 연구소 부문으로의 국가연구개발사업 투자유입액 중 협력이 없는 단독과제의 비중은 93.7%(2,032억원)를 기록
 - 2024년 연구수행주체가 출연연구소·국공립연구소 등 연구소 부문으로의 국가연구개발사업 투자유입액 중 공동연구로 분류된 사업의 비중은 6.3%(136억원)를 기록

〈표 4-18〉 출연연구소·국공립연구소 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

공동연구 협력유형	구분	2020	2021	2022	2023	2024
산연	금액	-	5,243	5,453	3,996	2,866
	비중	-	2.27	2.42	1.49	1.32
학연	금액	34,323	6,203	1,697	2,710	5,402
	비중	16.14	2.69	0.75	1.01	2.49
연연	금액	-	-	-	-	2,761
	비중	-	-	-	-	1.27
연기타	금액	503	4,459	2,770	-	-
	비중	0.24	1.93	1.23	-	-
산학연	금액	6,082	-	-	2,000	2,571
	비중	2.86	-	-	0.75	1.19
협력없음	금액	171,722	214,824	215,825	258,875	203,167
	비중	80.76	93.11	95.61	96.75	93.73
미분류	금액	-	-	-	-	-
	비중	-	-	-	-	-
합계	금액	212,629	230,729	225,744	267,581	216,767
	비중	100	100	100	100	100

- 연구수행주체가 대학 부문인 인천시 국가연구개발사업의 공동연구 비중이 상대적으로 낮은 것으로 나타남
- 2024년 대학 부문으로의 국가연구개발사업 투자유입액 중 협력이 없는 단독과제의 비중은 71.3%(834억원)를 기록
- 2024년 대학 부문으로의 국가연구개발사업 투자유입액 중 공동연구로 분류된 과제의 비중은 28.7%(336억원)를 기록

〈표 4-19〉 대학 부문 공동연구 협력 유형별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

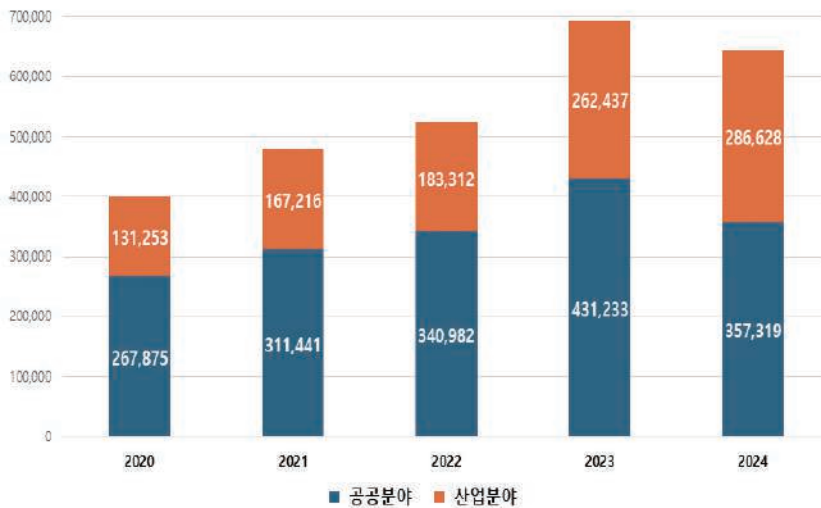
공동연구 협력유형	구분	2020	2021	2022	2023	2024
산학	금액	9,687	8,712	11,601	13,745	16,767
	비중	9.00	7.24	8.69	9.73	14.33
학연	금액	1,700	2,990	-	1,080	3,508
	비중	1.58	2.49	-	0.76	3.00
학학	금액	3,560	1,640	2,725	6,900	8,756
	비중	3.31	1.36	2.04	4.88	7.47
학기타	금액	514	1,530	783	472	-
	비중	0.48	1.27	0.59	0.33	-
산학연	금액	3,104	1,000	2,084	2,813	4,586
	비중	2.88	0.83	1.56	1.99	3.92
협력없음	금액	77,209	96,466	106,959	105,767	83,414
	비중	71.73	80.19	80.09	74.84	71.28
미분류	금액	11,858	7,957	9,391	10,544	-
	비중	11.02	6.61	7.03	7.46	-
합계	금액	107,632	120,295	133,544	141,321	117,031
	비중	100	100	100	100	100

7) 적용분야별 투자 현황

(1) 국가과학기술표준분류별 투자 현황

- 2024년도 인천시 국가연구개발사업의 공공분야 투자액은 전년 대비 17.1% 감소한 3,573억원을 기록
- 2024년 공공분야 투자액(3,573억원)은 산업분야 투자액(2,866억원)의 약 1.2배로 전체 인천 국가연구개발사업 투자액의 약 55%를 차지하며 동 비중은 2023년에 비해 약 7%p 하락

(단위: 백만원)



〈그림 4-28〉 2020~2024년 적용분야별 인천시 국가연구개발사업 투자액 추이

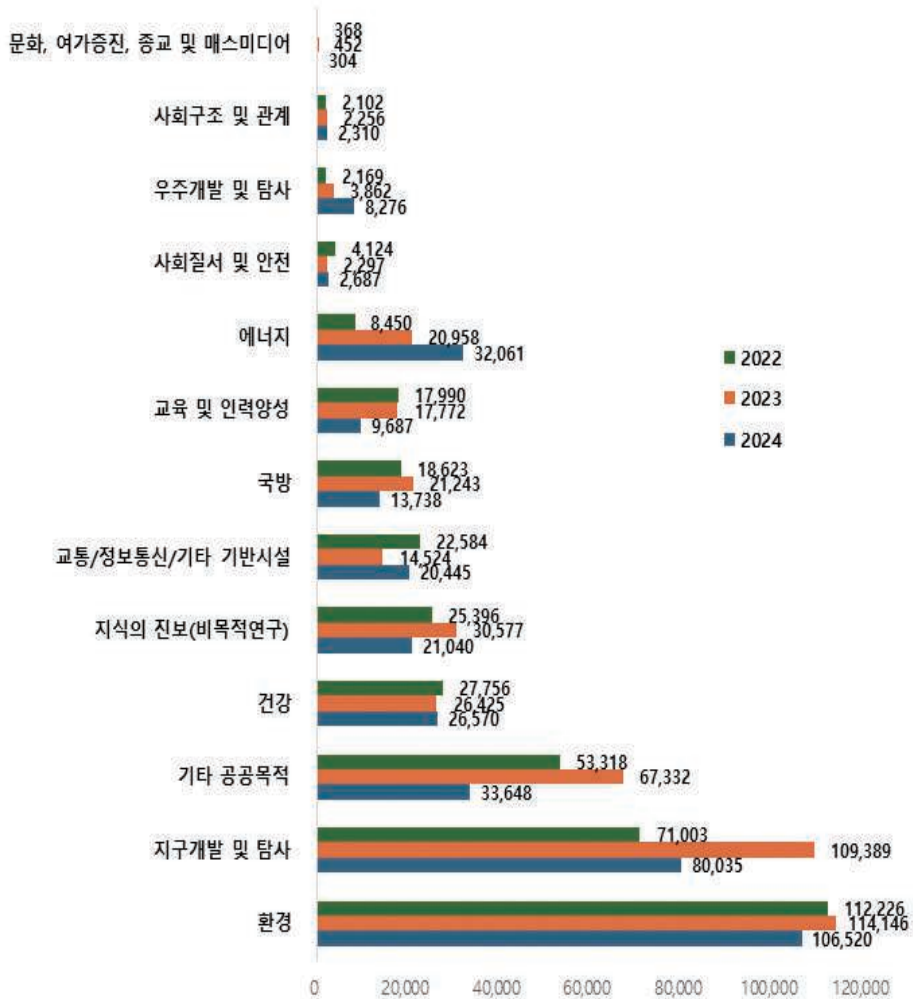
〈표 4-20〉 2020~2024년 적용분야별 인천시 국가연구개발사업 투자액과 비중

(단위: 백만원, %)

적용분야	구분	2020	2021	2022	2023	2024
공공분야	금액	267,875	311,441	340,982	431,233	357,319
	비중	67%	65%	65%	62%	55%
산업분야	금액	131,253	167,216	183,312	262,437	286,628
	비중	33%	35%	35%	38%	45%
합계	금액	399,128	478,657	524,294	693,670	643,947
	비중	100	100	100	100	100

- 2024년 인천시 국가연구개발사업 공공분야 투자액은 환경(1,065억원, 29.8%), 지구개발 및 탐사(800억원, 22.4%), 기타 공공목적(336억원, 9.4%), 에너지(321억원, 9.0%), 건강(266억원, 7.4%) 등의 순으로 많음
 - 상기 상위 5개 사업이 전체 공공분야 투자액의 78.0%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 4-29〉 2022~2024년 인천시 공공부문 국가연구개발사업 투자 현황

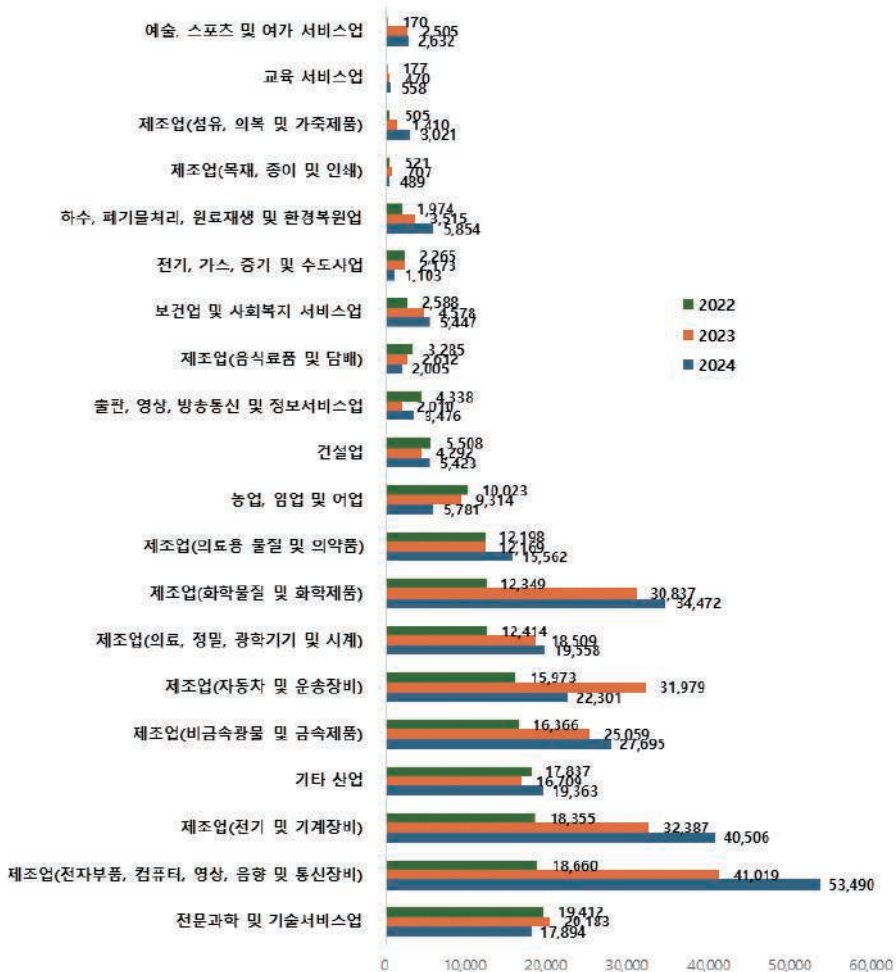
〈표 4-21〉 2020~2024년 인천시 공공부문 국가연구개발사업 투자액 및 비중

(단위: 백만원, %)

분야	구분	2020	2021	2022	2023	2024
건강 건강	금액	24,187	27,825	27,756	26,425	26,570
	비중	7.77	8.16	7.58	6.13	7.44
교육 및 인력양성	금액	10,743	12,078	17,990	17,772	9,687
	비중	3.45	3.54	4.91	4.12	2.71
교통, 정보통신 및 기타 기반시설	금액	14,647	25,253	22,584	14,524	20,445
	비중	4.70	7.41	6.17	3.37	5.72
국방	금액	5,946	5,298	18,623	21,243	13,738
	비중	1.91	1.55	5.09	4.93	3.84
기타 공공목적	금액	64,074	39,059	53,318	67,332	33,648
	비중	20.57	11.46	14.56	15.61	9.42
문화, 여가, 종교 및 매스미디어	금액	2,003	809	368	452	304
	비중	0.64	0.24	0.10	0.10	0.09
사회구조 및 관계	금액	1,150	963	2,102	2,256	2,310
	비중	0.37	0.28	0.57	0.52	0.65
사회질서 및 안전	금액	3,315	3,306	4,124	2,297	2,687
	비중	1.07	0.97	1.13	0.53	0.75
에너지	금액	6,174	8,998	8,450	20,958	32,061
	비중	1.98	2.64	2.31	4.86	8.97
우주개발 및 탐사	금액	1,858	3,066	2,169	3,862	8,276
	비중	0.60	0.90	0.59	0.90	2.32
지구개발 및 탐사	금액	45,478	71,990	71,003	109,389	80,035
	비중	14.60	21.11	19.39	25.37	22.40
지식의 진보 (비목적 연구)	금액	28,620	28,849	25,396	30,577	21,040
	비중	9.19	8.46	6.94	7.09	5.89
환경	금액	103,246	113,487	112,226	114,146	106,520
	비중	33.15	33.28	30.65	26.47	29.81
합계	금액	311,441	340,982	366,110	431,233	357,319
	비중	100	100	100	100	100

- 2024년도 인천시 국가연구개발사업의 산업분야 투자액은 전년 대비 9.2% 증가한 2,866억원을 기록
 - 산업분야 투자액은 '23년에 전년 대비 50.0%로 급격히 증가한 후 2024년에는 전년 대비 9.2%로 증가한 것으로 나타남
- 2024년 인천시 국가연구개발사업 산업분야 투자액은 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업(535억원, 18.7%), 전기 및 기계장비 제조업(405억원, 14.1%), 화학 물질 및 화학제품 제조업(345억원, 12.0%), 비금속광물 및 금속제품 제조업(277억원, 9.7%), 자동차 및 운송장비 제조업(223억원, 7.8%) 등의 순으로 높음
 - 상기 상위 5개 사업이 전체 산업분야 투자액의 62.3%를 차지

(단위: 백만원)



<그림 4-30> 2022~2024년 인천시 산업부문 국가연구개발사업 투자 현황

〈표 4-22〉 2020~2024년 인천시 산업부문 국가연구개발사업 투자액 및 비중

(단위: 백만원, %)

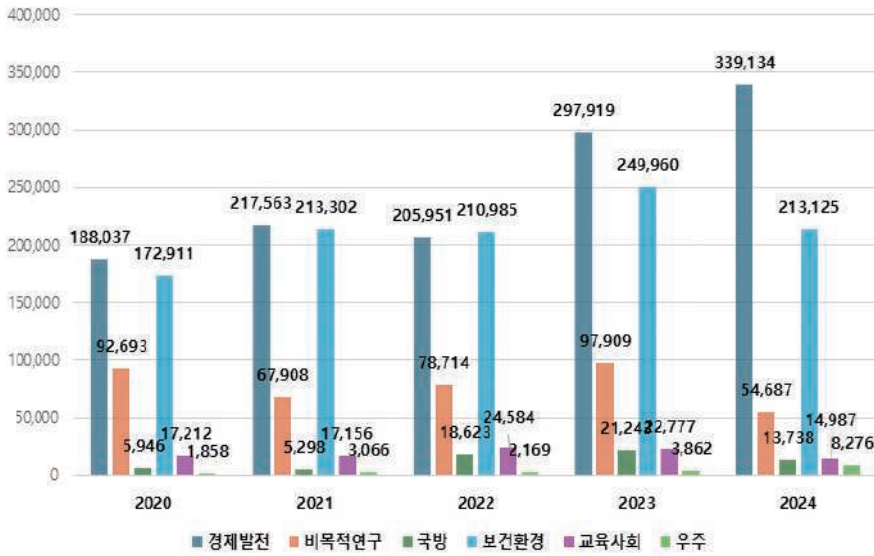
분야	구분	2020	2021	2022	2023	2024
건설업	금액	6,028	7,367	5,508	4,292	5,423
	비중	3.61	4.02	3.15	1.64	1.89
교육 서비스업	금액	53	143	177	470	558
	비중	0.03	0.08	0.10	0.18	0.19
기타 산업	금액	10,994	15,700	17,837	16,709	19,363
	비중	6.58	8.56	10.20	6.37	6.76
농업, 임업 및 어업	금액	7,482	9,565	10,023	9,314	5,781
	비중	4.47	5.22	5.73	3.55	2.02
보건업 및 사회복지 서비스업	금액	1,289	1,007	2,588	4,578	5,447
	비중	0.77	0.55	1.48	1.74	1.90
예술, 스포츠 및 여가 서비스업	금액	349	194	170	2,505	2,632
	비중	0.21	0.11	0.10	0.95	0.92
전기, 가스, 증기 및 수도사업	금액	1,440	1,835	2,265	2,173	1,103
	비중	0.86	1.00	1.29	0.83	0.38
전문과학 및 기술서비스업	금액	5,864	12,277	19,412	20,183	17,894
	비중	3.51	6.70	11.10	7.69	6.24
제조업 (목재, 종이 및 인쇄)	금액	555	515	521	707	489
	비중	0.33	1.31	1.20	1.36	0.17
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	19,085	15,238	16,366	25,059	27,695
	비중	11.41	8.31	9.36	9.55	9.66
제조업 (섬유, 의복 및 가죽제품)	금액	2,580	779	505	1,410	3,021
	비중	1.54	0.42	0.29	0.54	1.05
제조업 (음식료품 및 담배)	금액	471	432	3,285	2,612	2,005
	비중	0.28	0.24	1.88	1.00	0.70
제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	금액	10,281	11,889	12,414	18,509	19,558
	비중	6.15	6.49	7.10	7.05	6.82

분야	구분	2020	2021	2022	2023	2024
제조업 (의료용 물질 및 의약품)	금액	33,033	40,622	12,198	12,169	15,562
	비중	19.75	22.16	6.97	4.64	5.43
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	16,690	11,871	15,973	31,979	22,301
	비중	9.98	6.48	9.13	12.19	7.78
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	21,872	19,127	18,355	32,386	40,506
	비중	13.08	10.43	10.49	12.34	14.13
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	15,516	17,767	18,660	41,019	53,490
	비중	9.28	9.69	10.67	15.63	18.66
제조업 (화학물질 및 화학제품)	금액	9,413	10,655	12,349	30,837	34,472
	비중	5.63	5.81	7.06	11.75	12.03
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	금액	3,895	5,918	4,338	2,010	3,476
	비중	2.33	3.23	2.48	0.77	1.21
하수, 폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	금액	327	413	1,974	3,515	5,854
	비중	0.20	0.22	1.13	1.34	2.04
합계	금액	167,216	183,312	174,917	262,436	286,628
	비중	100	100	100	100	100

(2) 경제사회목적 투자 현황

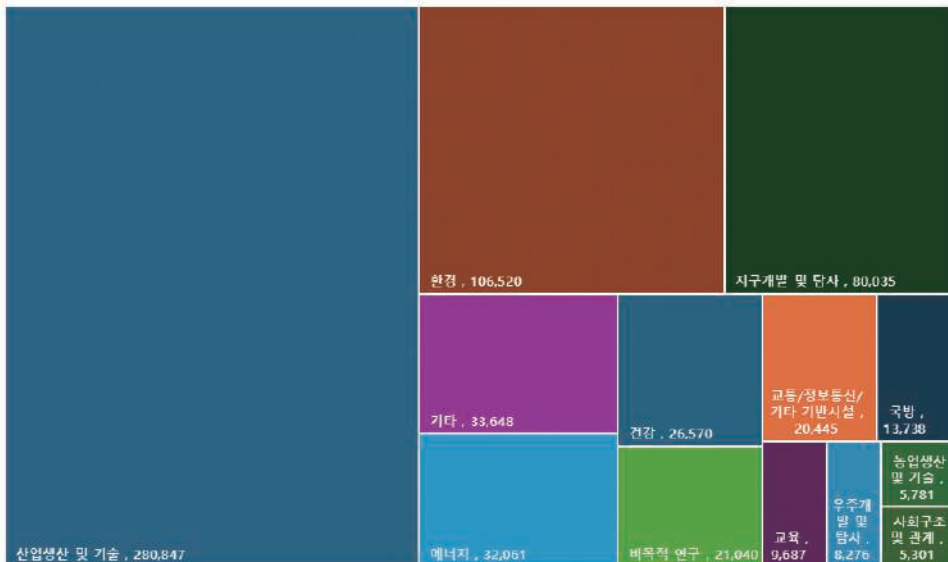
- 2024년 인천시 경제사회목적별 국가연구개발사업 투자액은 경제발전 분야(3,391억원, 52.7%)가 가장 큰 비중을 차지
 - 경제발전 분야 투자액은 2024년 전년 대비 13.8%가 증가한 것으로 나타남
 - 2024년 인천시 경제사회목적별 국가연구개발사업 투자액은 우주, 경제발전 분야가 각각 전년 대비 114.3%(83억원), 13.8%(3,391억원)로 높은 증가율을 나타냄
 - 비목적연구, 국방, 교육사회, 보건환경 분야의 투자액은 전년 대비 각각 -44.1%(547억원), -35.3%(137억원), -34.2%(150억원), -14.7%(2,131억원)로 감소한 것으로 나타남
 - 세부분야별로는 산업생산 및 기술(2,808억원, 43.6%)의 투자 비중이 가장 크며, 환경(1,065억원, 16.6%), 지구개발 및 탐사(800억원, 12.4%), 기타(336억원, 5.2%) 등의 순임

(단위: 백만원)



〈그림 4-31〉 2020~2024년 인천시 경제사회목적별 국가연구개발사업 투자 추이

(단위: 백만원)



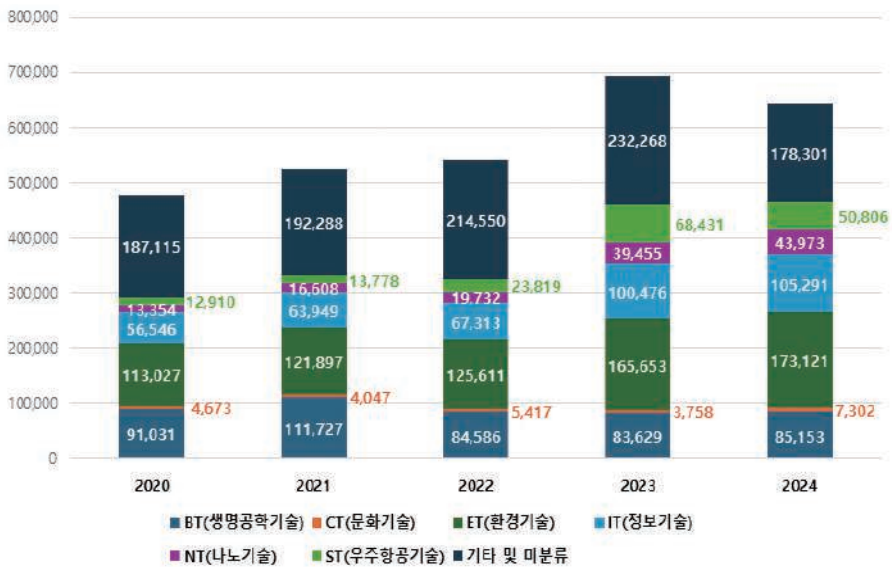
〈그림 4-32〉 2024년 인천시 경제사회목적별 세부 분야의 국가연구개발사업 투자 현황

8) 기술분야별 투자 현황

(1) 미래유망기술별(6T) 투자 현황

- 2024년 인천시 국가연구개발사업 중 미래유망기술(6T)에 대한 투자액은 4,656억원으로 전체 투자액의 72.3%를 차지
 - 2024년 6T 외 기타 기술 또는 미분류 투자액은 1,783억원으로 전체 투자액의 27.7%를 차지

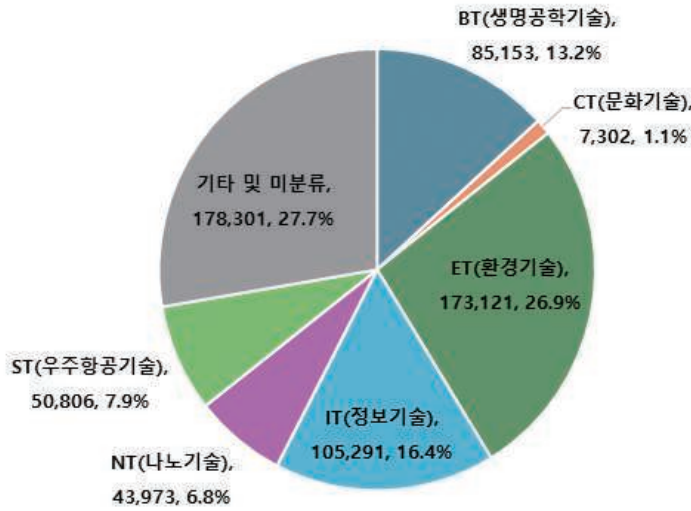
(단위: 백만원)



〈그림 4-33〉 2020~2024년 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 추이

- 2024년 인천시 국가연구개발사업은 ET(환경기술), IT(정보기술), BT(생명공학기술) 순으로 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2024년 ET(환경기술) 분야 투자액은 전년 대비 4.5% 증가한 1,731억원으로 전체 투자액의 26.9%를 차지
 - IT(정보기술)와 BT(생명공학기술)는 각각 인천시 국가연구개발사업 투자액의 16.4%(1,053억원)와 13.2%(852억원)를 차지
- NT(나노기술)과 CT(문화기술) 분야 국가연구개발사업 투자액 비중이 가장 낮음
 - 전체 인천시 국가연구개발사업 투자액의 6.8%를 차지하는 NT(나노기술) 분야는 2024년 440억원의 투자액을 기록하였으며, 전체 투자액의 1.1%를 차지하는 CT(문화기술) 사업은 73억원의 투자액을 기록

(단위: 백만원, %)



〈그림 4-34〉 2024년 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자 현황

〈표 4-23〉 인천시 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

6T 관련 기술	구분	2020	2021	2022	2023	2024	2020-2024평균
BT (생명공학기술)	금액	91,031	111,727	84,586	83,629	85,153	91,225
	비중	19.02	21.31	15.63	12.06	13.22	15.83
	증가율	52.7	22.73	-24.29	-1.13	1.82	-1.65
CT (문화기술)	금액	4,673	4,047	5,417	3,758	7,302	5,039
	비중	0.98	0.77	1	0.54	1.13	0.87
	증가율	42.56	-13.39	33.85	-30.63	94.30	11.80
ET (환경기술)	금액	113,027	121,897	125,611	165,653	173,121	139,862
	비중	23.61	23.25	23.22	23.88	26.88	24.27
	증가율	11.51	7.85	3.05	31.88	4.51	11.25
IT (정보기술)	금액	56,546	63,949	67,313	100,476	105,291	78,715
	비중	11.81	12.2	12.44	14.48	16.35	13.66
	증가율	35.29	13.09	5.26	49.27	4.79	16.81
NT (나노기술)	금액	13,354	16,608	19,732	39,455	43,973	26,624
	비중	2.79	3.17	3.65	5.69	6.83	4.62
	증가율	-12.95	24.37	18.81	99.95	11.45	34.71

6T 관련 기술	구분	2020	2021	2022	2023	2024	2020- 2024평균
ST (우주항공기술)	금액	12,910	13,778	23,819	68,431	50,806	33,949
	비중	2.7	2.63	4.4	9.87	7.89	5.89
	증가율	11.48	6.72	72.88	187.3	-25.76	40.85
기타 및 미분류	금액	187,115	192,288	214,550	232,268	178,301	200,904
	비중	39.09	36.67	39.66	33.48	27.69	34.86
	증가율	12.61	2.76	11.58	8.26	-23.23	-1.20
합계	금액	478,657	524,294	541,028	693,670	643,948	576,319
	비중	100	100	100	100	100	100
	증가율	19.93	9.53	3.19	28.21	-7.17	7.70

- 2024년 인천시 출연연구소·국립연구소 등 연구소 부문 국가연구개발사업 중 미래 유망기술 분야 투자액은 1,286억원으로 전체 연구소 부문 투자액의 59.3%를 차지
 - 2024년 연구소 부문 국가연구개발사업 투자액에서 ET(환경기술) 분야 비중이 38.3%(829억원)로 연구소 부문 미래유망기술 분야 중 가장 높은 투자액 비중을 기록

〈표 4-24〉 인천시 연구소 부문 미래유망기술별(6T) 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

6T 관련 기술	구분	2020	2021	2022	2023	2024
BT (생명공학기술)	금액	15,026	22,919	21,131	20,564	17,271
	비중	7.07	9.93	8.93	7.69	7.97
CT (문화기술)	금액	-	-	270	-	100
	비중	-	-	0.11	-	0.05
ET (환경기술)	금액	80,213	80,419	81,233	83,444	82,934
	비중	37.72	34.85	34.34	31.18	38.26
IT (정보기술)	금액	3,363	4,778	3,225	3,250	2,645
	비중	1.58	2.07	1.36	1.21	1.22
NT (나노기술)	금액	1,325	562	505	965	247
	비중	0.62	0.24	0.21	0.36	0.11
ST (우주항공기술)	금액	5,137	6,431	9,084	48,982	25,431
	비중	2.42	2.79	3.84	18.31	11.73
기타 및 미분류	금액	107,566	115,620	121,112	110,376	88,139
	비중	50.59	50.11	51.2	41.25	40.66
합계	금액	212,629	230,729	236,560	267,581	216,767
	비중	100	100	100	100	100

- 2024년 인천시 대학 부문 국가연구개발사업 미래유망기술 분야 투자액은 917억원으로 대학 부문 총 투자액의 78.3%를 차지
 - 대학 부문에서는 BT(생명공학기술), ET(환경기술), IT(정보기술) 분야의 투자액이 상대적으로 높은 비중을 차지
 - 대학 부문 총 투자액에서 BT(생명공학기술), E((환경기술), IT(정보기술) 분야 국가연구개발사업 투자액 비중은 각각 23.2%(271억원), 17.4%(204억원), 15.6%(182억원)를 기록

〈표 4-25〉 인천시 대학 부문 미래유망기술별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

6T 관련 기술	구분	2020	2021	2022	2023	2024
BT (생명공학기술)	금액	27,171	28,453	30,474	30,067	27,132
	비중	25.25	23.65	22.82	21.28	23.18
CT (문화기술)	금액	2,289	2,622	2,749	816	1,509
	비중	2.13	2.09	2.06	0.58	1.29
ET (환경기술)	금액	10,798	16,592	18,821	22,595	20,375
	비중	10.03	13.79	14.09	15.99	17.41
IT (정보기술)	금액	16,426	23,503	25,000	25,801	18,204
	비중	15.26	19.54	18.72	18.26	15.56
NT (나노기술)	금액	7,258	9,486	12,583	11,770	13,216
	비중	6.74	7.89	9.42	8.33	11.29
ST (우주항공기술)	금액	3,119	1,190	1,634	2,675	11,229
	비중	2.9	0.99	1.22	1.89	9.60
기타 및 미분류	금액	40,570	38,449	42,282	47,598	25,365
	비중	37.69	31.96	31.66	33.68	21.67
합계	금액	107,632	120,295	133,544	141,322	117,031
	비중	100	100	100	100	100

- 2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 중 미래유망기술 분야 투자액 비중은 78.9%(2,303억원)를 기록
 - 기업 부문에서는 IT(정보기술)와 ET(환경기술) 분야의 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2024년 IT(정보기술)와 ET(환경기술) 분야의 투자액은 각각 823억원, 689억원을 기록하여 전체 기업 부문 투자액의 28.2%와 23.6%를 차지

〈표 4-26〉 인천시 기업 부문 미래유망기술별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

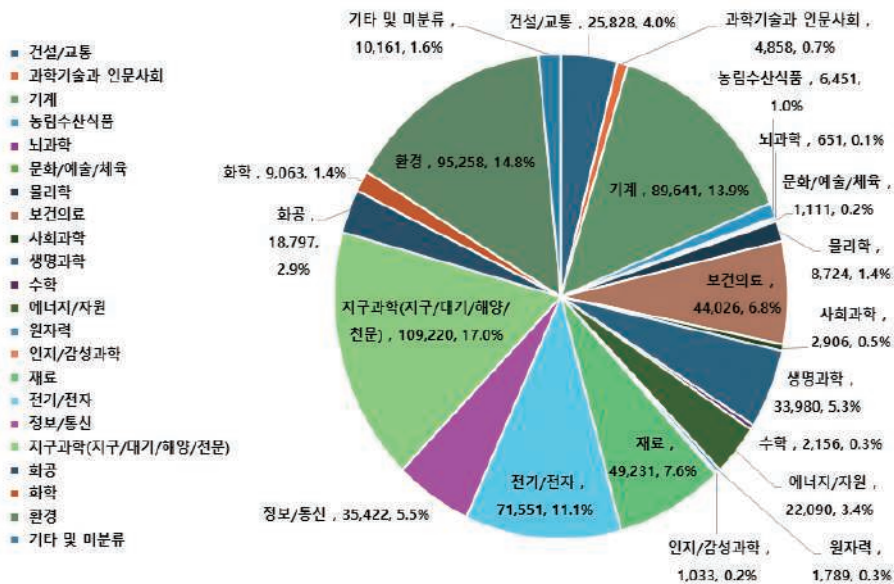
(단위: 백만원, %)

6T 관련 기술	구분	2020	2021	2022	2023	2024
BT (생명공학기술)	금액	43,217	52,357	24,147	27,231	34,300
	비중	29.33	33.82	15.05	10.13	11.75
CT (문화기술)	금액	2,384	1,425	2,398	2,942	5,693
	비중	1.62	0.92	1.49	1.09	1.95
ET (환경기술)	금액	21,570	22,481	24,000	58,378	68,924
	비중	14.64	14.52	14.96	21.71	23.60
IT (정보기술)	금액	34,721	30,454	32,871	69,084	82,276
	비중	23.56	19.67	20.49	25.69	28.17
NT (나노기술)	금액	4,597	6,561	6,644	26,720	30,449
	비중	3.12	4.24	4.14	9.94	10.43
ST (우주항공기술)	금액	4,654	6,156	13,100	15,724	8,628
	비중	3.16	3.98	8.17	5.85	2.95
기타 및 미분류	금액	36,198	35,384	57,271	68,854	61,751
	비중	24.57	22.86	35.7	25.6	21.15
합계	금액	147,341	154,818	160,432	268,933	292,021
	비중	100	100	100	100	100

(2) 과학기술표준분류별 투자 현황

- 2024년 인천시 국가연구개발사업은 과학기술표준분류상 지구과학, 환경, 기계, 전기/전자, 재료 부문 등의 순으로 투자액 비중이 높음
 - 지구과학 분야 국가연구개발사업 투자액은 1,092억원으로 전체 인천시 사업 투자액의 17.0%를 차지했으며, 환경, 기계 부문의 투자액은 각각 953억원(14.8%)과 896억원(13.9%)를 기록
 - 전기/전자, 재료 부문의 비중은 각각 11.1%(716억원), 7.6%(492억원)를 기록

(단위: 백만원, %)



〈그림 4-35〉 2024년 인천시 과학기술표준분류별 국가연구개발사업 투자액 및 비중

- 2024년 과학기술표준분류별 집행액 상위 분야(200억원 이상)에서 기계, 보건의료, 생명과학, 전기/전자, 정보/통신 분야의 투자액은 전년 대비 증가함
 - 2023년 높은 증가율을 보였던 기계(26.6%), 전기/전자(149.7%) 분야는 2024년 전년 대비 소폭 증가하여 각각 896억원(8.5%), 716억원(17.1%)을 기록
 - 2023년 낮은 증가율을 보였던 보건의료(8.0%), 정보통신(15.2%) 분야는 2024년 소폭 증가하여(전년 대비 14.2%, 16.9%) 각각 440억원, 354억원을 기록
 - 2023년 낮은 증가율을 보였던 생명과학(8.3%) 분야는 2024년 소폭 증가하여(전년 대비 6.0%) 340억원을 기록
- 투자액 하위 분야 중 문화/예술/체육, 원자력 분야 투자액이 큰 폭으로 증가
 - 인천시 국가연구개발사업에서 차지하는 비중이 낮은 문화/예술/체육(11.1억원, 55.8% 증가), 원자력(17.9억원, 185.4% 증가) 분야들이 높은 증가세를 보임

〈표 4-27〉 인천시 과학기술표준분류별 국가연구개발사업 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

분야	구분	2020	2021	2022	2023	2024
건설/교통	금액	15,669	26,845	28,083	28,723	25,828
	비중	3.27	5.12	5.19	4.14	4.01
	증가율	31.46	71.32	4.61	2.28	-10.08
경제/경영	금액	3,033	5,404	2,076	-	-
	비중	0.63	1.03	0.38	-	-
	증가율	279.07	78.2	-61.59	-	-
과학기술과 인문사회	금액	17,001	17,298	16,195	15,734	4,858
	비중	3.55	3.3	2.99	2.27	0.75
	증가율	126.38	1.75	-6.38	-2.84	-69.12
교육	금액	2,088	2,170	3,154	-	-
	비중	0.44	0.41	0.58	-	-
	증가율	44.47	3.93	45.36	-	-
기계	금액	47,231	49,046	65,254	82,606	89,641
	비중	9.87	9.35	12.06	11.91	13.92
	증가율	16.71	3.84	33.05	26.59	8.52
농림수산식품	금액	6,534	10,620	12,959	9,346	6,451
	비중	1.37	2.03	2.4	1.35	1.00
	증가율	-15.5	62.52	22.02	-27.88	-30.97
뇌과학	금액	820	1,283	1,946	920	651
	비중	0.17	0.24	0.36	0.13	0.10
	증가율	25.63	56.39	51.67	-52.72	-29.24
문학	금액	-	10	-	5	-
	비중	-	0.01	-	-	-
	증가율	-	-	-	-	-
문화/예술/ 체육	금액	1,503	1,799	2,006	713	1,111
	비중	0.31	0.34	0.37	0.1	0.17
	증가율	-33.8	19.69	11.49	-64.46	55.77
물리학	금액	3,418	4,178	6,752	8,247	8,724
	비중	0.71	0.8	1.25	1.19	1.35
	증가율	21.98	22.23	61.63	22.13	5.79

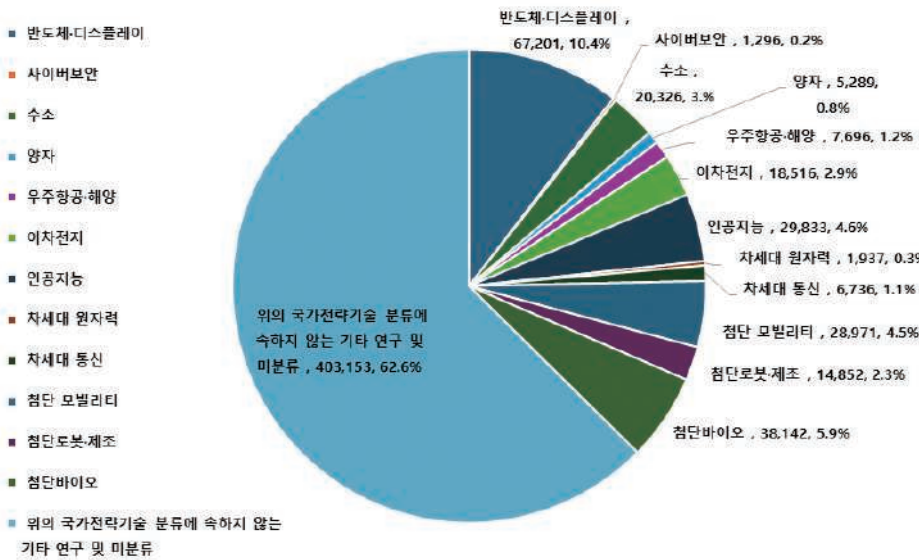
분야	구분	2020	2021	2022	2023	2024
미디어/ 커뮤니케이션/ 문헌정보	금액	98	-	155	-	-
	비중	0.02	-	-	-	-
	증가율	-48.41	-	-	-	-
법	금액	-	80	-	-	-
	비중	-	0.02	-	-	-
	증가율	-	-	-	-	-
보건의료	금액	34,544	34,225	35,689	38,542	44,026
	비중	7.22	6.53	6.6	5.56	6.84
	증가율	21.04	-0.92	4.28	7.99	14.23
사회과학	금액	1,471	1,156	1,160	3,047	2,906
	비중	0.31	0.22	0.21	0.44	0.45
	증가율	-	-21.41	0.35	162.67	-4.64
생명과학	금액	45,174	56,730	29,609	32,052	33,980
	비중	9.44	10.82	5.47	4.62	5.28
	증가율	108.08	25.58	-47.81	8.25	6.02
생활	금액	284	339	154	-	-
	비중	0.06	0.06	0.03	-	-
	증가율	56.88	19.21	-54.49	-	-
수학	금액	1,505	1,754	1,968	2,033	2,156
	비중	0.31	0.33	0.36	0.29	0.33
	증가율	17.47	16.53	12.25	3.28	6.03
에너지/ 자원	금액	12,987	11,716	11,846	24,028	22,090
	비중	2.71	2.23	2.19	3.46	3.43
	증가율	-12.7	-9.79	1.11	102.83	-8.07
역사/ 고고학	금액	640	-	-	-	-
	비중	0.13	-	-	-	-
	증가율	-	-	-	-	-
원자력	금액	967	1,063	831	627	1,789
	비중	0.2	0.2	0.15	0.09	0.28
	증가율	-0.55	9.93	-21.83	-24.52	185.36
인지/ 감성과학	금액	242	108	764	1,205	1,033
	비중	0.05	0.02	0.14	0.17	0.16
	증가율	33.52	-55.17	605.24	57.72	-14.29

분야	구분	2020	2021	2022	2023	2024
재료	금액	28,565	20,265	26,477	51,697	49,231
	비중	5.97	3.87	4.89	7.45	7.65
	증가율	16.55	-29.06	30.65	95.25	-4.77
전기/ 전자	금액	18,793	22,991	24,480	61,124	71,551
	비중	3.93	4.39	4.52	8.81	11.11
	증가율	-4.27	22.34	6.48	149.69	17.06
정보/ 통신	금액	23,006	21,790	26,306	30,304	35,422
	비중	4.81	4.16	4.86	4.37	5.50
	증가율	42.53	-5.29	20.72	15.20	16.89
정치/ 행정	금액	195	195	375	-	-
	비중	0.04	0.04	0.07	-	-
	증가율	-	-	92.31	-	-
지구과학	금액	99,915	108,238	119,169	162,434	109,220
	비중	20.87	20.64	22.03	23.42	16.96
	증가율	4.98	8.33	10.10	36.31	-32.76
지리/지역/ 관광	금액	-	-	-	-	-
	비중	-	-	-	-	-
	증가율	-	-	-	-	-
화공	금액	9,127	9,627	9,313	20,142	18,797
	비중	1.91	1.84	1.72	2.90	2.92
	증가율	-10.42	5.49	-3.27	116.28	-6.68
화학	금액	3,217	4,201	7,854	7,225	9,063
	비중	0.67	0.80	1.45	1.04	1.41
	증가율	-22.27	30.59	86.96	-8.00	25.44
환경	금액	88,535	98,822	92,175	96,756	95,258
	비중	18.50	18.85	17.04	13.95	14.79
	증가율	17.86	11.62	-6.73	4.97	-1.55
기타 및 미분류	금액	12,097	12,343	14,263	16,160	10,161
	비중	2.53	2.35	2.64	2.33	1.58
	증가율	13.93	2.03	15.56	13.30	-37.12
합계	금액	478,657	524,294	541,013	693,670	643,948
	비중	100	100	100	100	100
	증가율	19.93	9.53	3.19	28.22	-7.17

(3) 국가전략기술별³⁾ 투자 현황

- 인천시 국가연구개발사업 중 국가전략기술 분야에 대한 투자액은 2,408억원으로 전체 사업의 37.4%를 차지
 - 가장 비중이 높은 반도체·디스플레이 분야의 국가연구개발사업 투자액이 672억원을 기록하여 전체 투자액의 10.4%를 차지
 - 다음으로 첨단바이오 분야 투자액이 381억원으로 전체 국가연구개발사업의 5.9%를 차지하였으며, 인공지능(298억원, 4.6%), 첨단 모빌리티(290억원, 4.5%), 이차전지 (185억원, 2.9%) 분야의 순으로 투자액이 높음

(단위: 백만원, %)



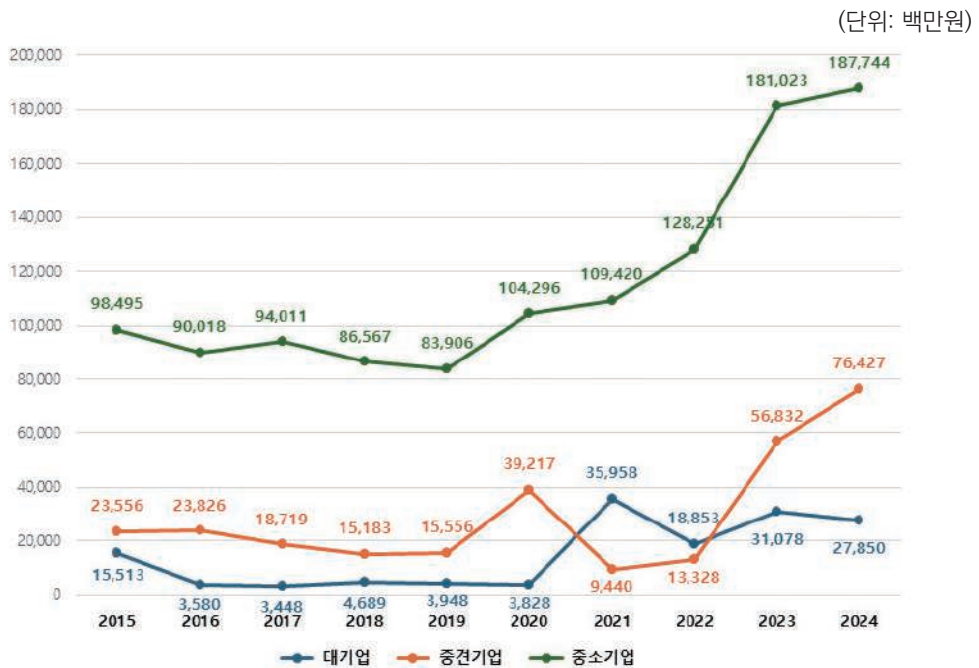
〈그림 4-36〉 2024년 국가전략기술별 인천시 국가연구개발사업 투자액 현황

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

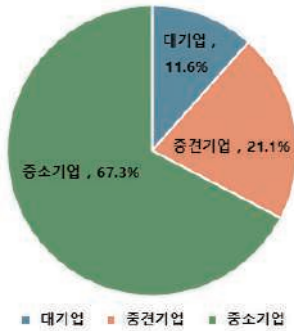
1) 총괄

- 2024년 연구수행주체가 기업(대기업, 중견기업, 중소기업)인 인천시 국가연구개발사업 투자액은 2,920억원으로 전체 투자액의 45.3%를 차지
 - 2024년 기업 부문 투자액은 전년 대비 8.6% 수준으로 증가함
- 대기업의 투자액은 감소하였으나, 중견기업, 중소기업 투자액은 증가함
 - 대기업으로 유입된 국가연구개발사업은 전년 대비 10.4% 감소한 279억원으로 나타났으며, 중견기업의 경우 764억원으로 전년 대비 34.5% 증가함
 - 중소기업으로 유입된 투자액은 1,877억원(전년 대비 3.7% 증가)을 기록



〈그림 4-37〉 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 추이

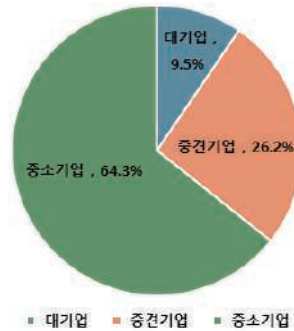
2023년 (총 2,689억원)



〈그림 4-38〉 2023년 인천시

기업규모별 국가연구개발사업 투자액 비중

2024년 (총 2,920억원)



〈그림 4-39〉 2024년 인천시

기업규모별 국가연구개발사업 투자액 비중

〈표 4-28〉 2020~2024년 인천시 기업규모별 국가연구개발사업 투자액 추이

(단위: 백만원, %)

기업 규모	구분	2020	2021	2022	2023	2024
대기업	금액	3,828	35,958	18,853	31,078	27,850
	비중	2.6	23.22	11.75	11.56	9.54
	증가율	-3.04	839.34	-47.57	64.84	-10.39
중견기업	금액	39,217	9,440	13,328	56,832	76,427
	비중	26.62	6.1	8.31	21.13	26.17
	증가율	152.1	-75.93	41.18	326.43	34.48
중소기업	금액	104,296	109,420	128,251	181,023	187,744
	비중	70.78	70.68	79.94	67.31	64.29
	증가율	24.3	4.91	17.21	41.15	3.71
합계	금액	147,341	154,818	160,432	268,933	292,021
	비중	100	100	100	100	100
	증가율	42.48	5.07	3.63	67.63	8.59

- 2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 투자액에서 중소기업이 차지하는 비중은 64.3%로 가장 높으며 동 비중은 2023년 대비 약 3.0%p 감소
 - 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 투자액에서 대기업이 차지하는 비중은 9.5%를 기록하여 2023년(11.6%) 대비 2.1%p 감소
 - 중견기업이 차지하는 비중은 26.2%를 기록하며 2023년(21.1%)에 비해 5.1%p 증가

2) 투자액 상위기업 현황

- 동진씨미캠, 엘티메탈, 에이치디현대인프라코어, 현대제철, 제이오 등 10개 기업이 2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 투자유입액 상위 기업임
 - 동진씨미캠은 2023년 처음 투자유입 상위 10대 기업에 포함되었다가 2024년에는 가장 많은 투자액을 기록함

〈표 4-29〉 인천시 소재 국가연구개발사업 투자유입 상위 10개 기업

순위	2020	2021	2022	2023	2024
1	셀트리온	셀트리온	현대두산 인프라코어(주)	(주)제이오	(주)동진씨미캠
2	현대제철	카네비컴	(주)에이스안테나	(주)상아프론테크	엘티메탈(주)
3	다운오토메이션	에이스안테나	인천국제공항공사	인천국제공항공사	에이치디현대 인프라코어(주)
4	아모텍	이씨스	현대제철(주)	(주)경인양행	현대제철(주)
5	대동공업	제이에이치에너지	(주)유에스티21	(주)숨비	(주)제이오
6	휴니드 테크놀러지스	유에스티21	(주)카네비컴	(주)아모텍	(주)경인양행
7	바이넥스	현대제철	(주)숨비	(주)와이지-원	(주)에이치엘 클레무브
8	카네비컴	이에이치알앤씨	(주)이씨스	(주)에이스 안테나	(주)에스스리알
9	제이에이치에너지	디와이씨스	(주)에스앤지 에너지	(주)에이치엘 클레무브	(주)크레셈
10	경인양행	다윈프릭션	이에이치알앤씨(주)	(주)동진씨미캠	(주)창성

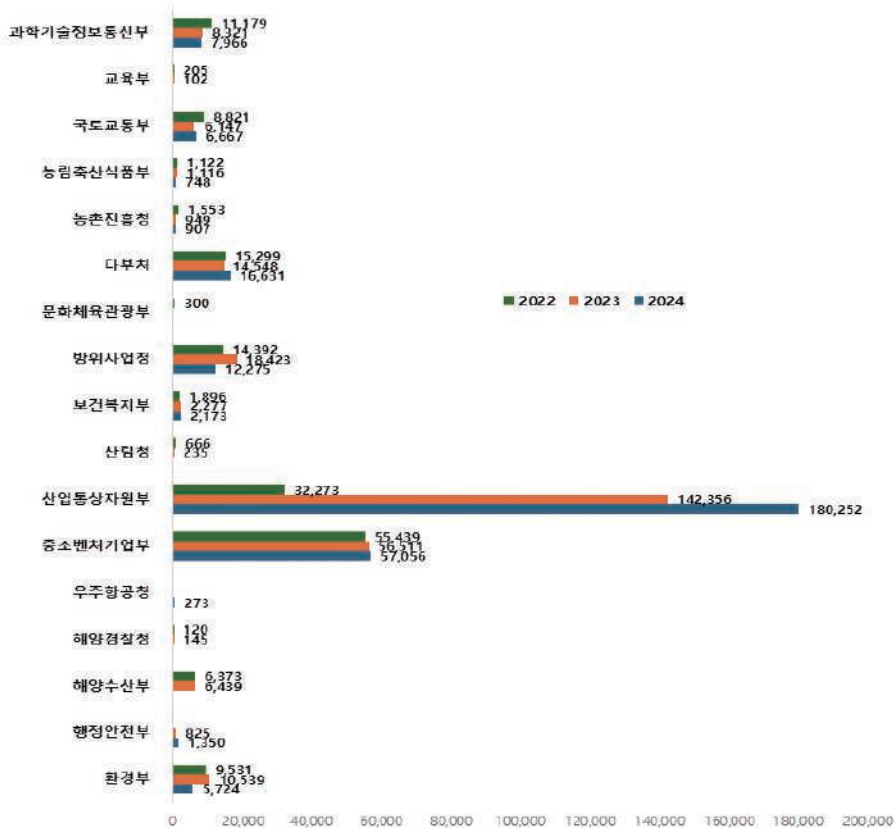
- 2024년 제이오는 고결정성 탄소 나노 소재 대량 합성 및 제조 기술에 58.6억원으로 가장 많은 투자를 수행함
- 2024년 경인양행은 첨단 반도체 포토레지스트(PR) 핵심 소재 개발에 35.4억원으로 가장 많은 투자를 하였으며, 친환경·고기능성 색소/잉크 소재 개발에 14.7억원의 투자를 수행함
- 2024년 에이치엘클레무브는 자율주행용 고성능 센서 및 통합 인지 소프트웨어 개발에 47.8억원의 투자를 수행함
- 2024년 에스스리알은 핵심 광물·금속의 재자원화 및 순환 경제 기술에 46.6억원의 투자를 수행함

- 2024년 크레셈은 차세대 반도체 패키징 및 웨이퍼 검사 장비 개발에 44.8억원의 투자를 수행함
- 2024년 창성은 고성능 첨단 분말 소재·부품 개발에 39.8억원으로 가장 많은 투자를 수행함

3) 부처별 투자 현황

- 인천시 기업 부문 국가연구개발사업은 주로 중소벤처기업부, 산업통상자원부 주관 사업임
- 2024년 인천시 기업 부문 중소벤처기업부 사업은 전년 대비 1.0% 증가한 571억원을 기록하며 전체 기업투자유입액의 19.5%를 차지
- 산업통상자원부 사업은 전년 대비 26.6% 대폭 증가한 1,803억원을 기록하여 기업 부문 전체 국가연구개발사업 투자액의 61.7%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 4-40〉 2022~2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 부처별 투자액 추이

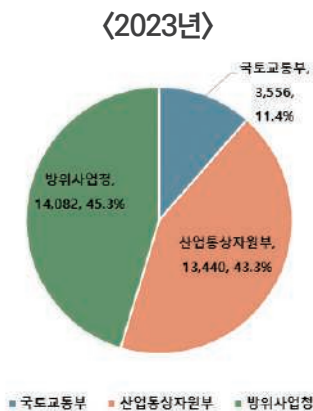
〈표 4-30〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 부처별 투자액 및 비중 추이

(단위: 백만원, %)

부처명	구분	2022	2023	2024
과학기술정보통신부	금액	11,179	8,321	7,966
	비중	7.02	3.09	2.73
교육부	금액	205	102	-
	비중	0.13	0.04	-
국도교통부	금액	8,821	6,147	6,667
	비중	5.54	2.29	2.28
농림축산식품부	금액	1,122	1,116	748
	비중	0.7	0.41	0.26
농촌진흥청	금액	1,553	949	907
	비중	0.98	0.35	0.31
다부처	금액	15,299	14,548	16,631
	비중	9.61	5.41	5.70
문화체육관광부	금액	300	-	-
	비중	-	-	-
방위사업청	금액	14,392	18,423	12,275
	비중	9.04	6.85	4.20
보건복지부	금액	1,896	2,277	2,173
	비중	1.19	0.85	0.74
산림청	금액	666	235	-
	비중	0.42	0.09	-
산업통상자원부	금액	32,273	142,356	180,252
	비중	20.28	52.93	61.73
우주항공청	금액	-	-	273
	비중	-	-	0.09
중소벤처기업부	금액	55,439	56,511	57,056
	비중	34.83	21.01	19.54
해양경찰청	금액	120	145	-
	비중	0.08	0.05	-
해양수산부	금액	6,373	6,439	-
	비중	4	2.39	-
행정안전부	금액	-	825	1,350
	비중	-	0.31	0.46
환경부	금액	9,531	10,539	5,724
	비중	5.99	3.92	1.96
합계	금액	159,167	268,933	292,021
	비중	100	100	100

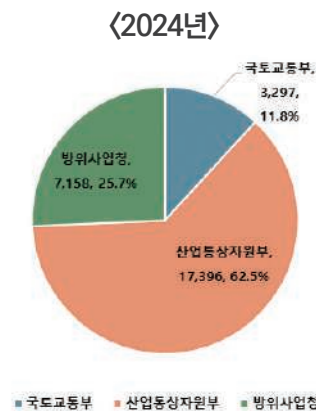
- 2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업의 주관부처는 산업통상자원부로 대기업 투자액은 174억원을 기록하여 전체 대기업 투자액의 62.5%를 차지하고 있는 것으로 나타남
 - 2023년은 방위사업청, 산업통상자원부, 국토교통부가 차지하고 있었고, 이 중 방위사업청과 산업통상자원부가 비슷한 비중을 차지하고 있었으나, 2024년은 산업통상자원부의 비중이 대폭 증가하여 방위사업청의 비중이 감소함

(단위: 백만원, %)



〈그림 4-41〉 2023년

인천시 대기업 국가연구개발사업
정부부처별 현황



〈그림 4-42〉 2024년

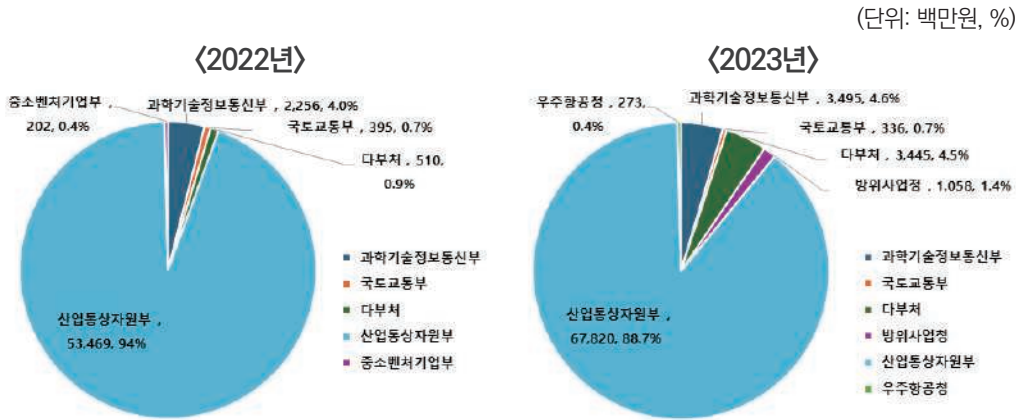
인천시 대기업 국가연구개발사업
정부부처별 현황

〈표 4-31〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이

(단위: 백만원, %)

부처명	구분	2022	2023	2024
국토교통부	금액	4,440	3,556	3,297
	비율	23.55	11.44	11.84
방위사업청	금액	10,185	14,082	7,158
	비율	54.02	45.31	25.70
산업통상자원부	금액	4,040	13,440	17,396
	비율	21.43	43.25	62.46
해양수산부	금액	188	-	-
	비율	1.00	-	-
합계	금액	18,853	31,078	27,850
	비율	100	100	100

- 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업의 주관부처는 산업통상자원부로 나타남
 - 2024년 산업통상자원부의 중견기업 유입액은 678억원을 기록하여 전체 중견기업 투자액의 88.7%로 대부분을 차지



〈그림 4-43〉 2023년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황

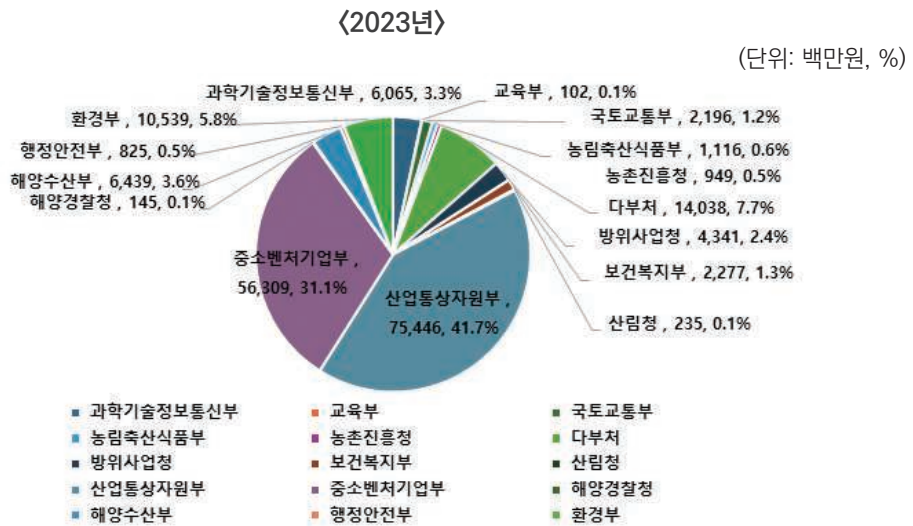
〈그림 4-44〉 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황

〈표 4-32〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이

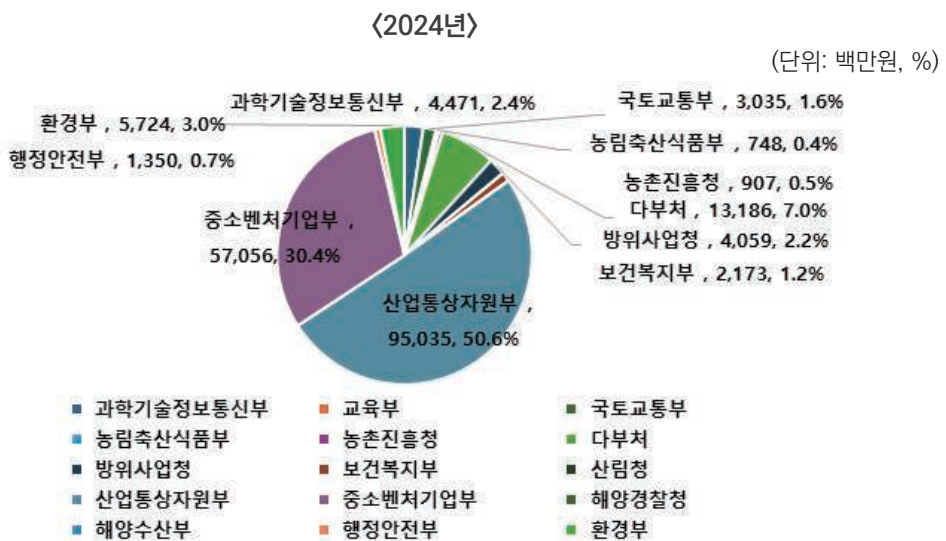
(단위: 백만원, %)

부처명	구분	2022	2023	2024
과학기술정보통신부	금액	2,147	2,256	3,495
	비중	16.11	3.97	4.57
국토교통부	금액	1,471	395	336
	비중	11.04	0.7	0.44
다부처	금액	2,935	510	3,445
	비중	22.02	0.9	4.51
방위사업청	금액	450	-	1,058
	비중	3.38	-	1.38
산업통상자원부	금액	6,275	53,469	67,820
	비중	47.08	94.08	88.74
우주항공청	금액	-	-	273
	비중	-	-	0.36
중소벤처기업부	금액	50	202	-
	비중	0.37	0.36	-
합계	금액	13,328	56,832	76,427
	비중	100	100	100

- 2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업의 주관부처는 주로 산업통상자원부와 중소벤처기업부인 것으로 나타남
 - 2024년 산업통상자원부와 중소벤처기업부의 중소기업 투자액은 각각 950억원과 571억원을 기록하여 전체 중소기업 투자액의 50.6%와 30.4%를 차지
 - 산업통상자원부, 중소벤처기업부 등 중소기업 투자액 상위 2개 부처 사업이 전체 중소기업 투자액의 81.0%를 차지



〈그림 4-45〉 2023년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황



〈그림 4-46〉 2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 현황

〈표 4-33〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 정부부처별 투자 추이

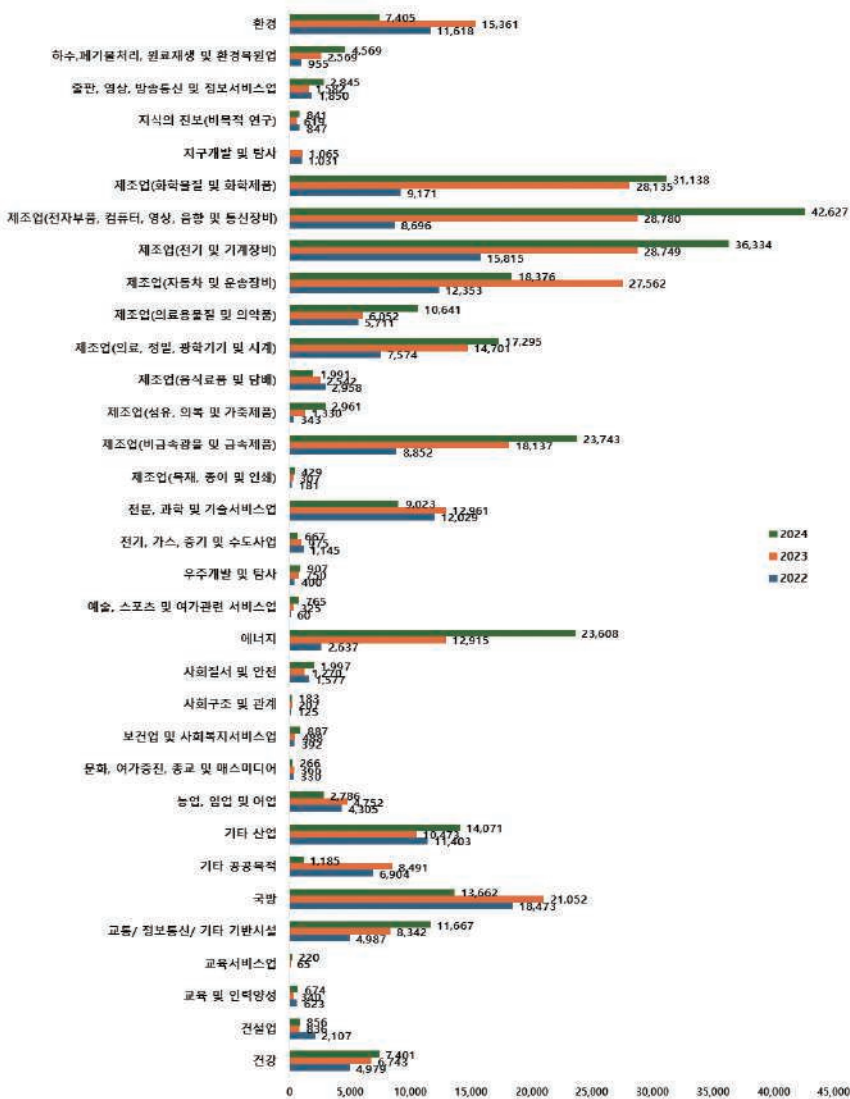
(단위: 백만원, %)

부처명	구분	2022	2023	2024
과학기술 정보통신부	금액	9,032	6,065	4,471
	비중	7.11	3.35	2.38
교육부	금액	205	102	-
	비중	0.16	0.06	-
국토교통부	금액	2,910	2,196	3,035
	비중	2.29	1.21	1.62
농림축산식품부	금액	1,122	1,116	748
	비중	0.88	0.62	0.40
농촌진흥청	금액	1,553	949	907
	비중	1.22	0.52	0.48
다부처	금액	12,364	14,038	13,186
	비중	9.74	7.75	7.02
문화체육관광부	금액	300	-	-
	비중	0.00	-	-
방위사업청	금액	3,757	4,341	4,059
	비중	2.96	2.4	2.16
보건복지부	금액	1,896	2,277	2,173
	비중	1.49	1.26	1.16
산림청	금액	666	235	-
	비중	0.52	0.13	-
산업통상자원부	금액	21,958	75,446	95,035
	비중	17.29	41.68	50.62
중소벤처기업부	금액	55,390	56,309	57,056
	비중	43.62	31.11	30.39
해양경찰청	금액	120	145	-
	비중	0.09	0.08	-
해양수산부	금액	6,185	6,439	-
	비중	4.87	3.56	-
행정안전부	금액	-	825	1,350
	비중	-	0.46	0.72
환경부	금액	9,531	10,539	5,724
	비중	7.51	5.82	3.05
합계	금액	126,986	181,022	187,744
	비중	100	100	100

4) 산업별 투자 현황

- 2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업은 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 전기 및 기계장비 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업 분야가 각각 10% 이상을 차지하였고, 대체로 고르게 집행됨
- 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 자동차 및 운송장비, 전기 및 기계장비 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업, 비금속광물 및 금속제품 제조업, 에너지 등 6개 분야의 집행액이 전체 기업 부문 집행액의 60.2%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 4-47〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 산업별 집행액 추이

- 2024년 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업 분야의 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 48.1% 증가한 426억원을 기록하며 전체 기업 부문 투자액의 14.6%를 차지하여 가장 높은 비중을 기록
 - 두 번째로 높은 비중을 차지하는 전기 및 기계장비 제조업은 전년 대비 26.4% 증가한 363억원을 기록하며 전체 기업 부문 투자액의 12.4%를 차지
 - 화학물질 및 화학제품 제조업 분야의 국가연구개발사업 투자액은 전년 대비 10.7% 증가한 311억원을 기록하며 전체 기업 부문 투자액의 10.7%를 차지

〈표 4-34〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이

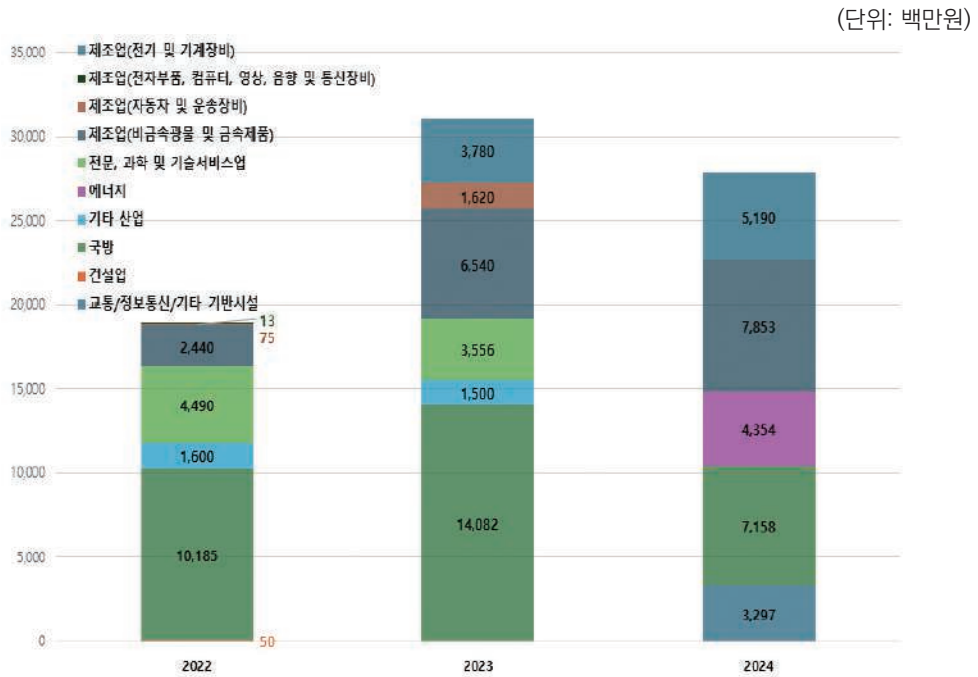
(단위: 백만원, %)

산업 분야	구분	2022	2023	2024
건강	금액	4,979	6,743	7,401
	비중	3.1	2.51	2.53
건설업	금액	2,107	836	856
	비중	1.31	0.31	0.29
교육 및 인력양성	금액	623	340	674
	비중	0.39	0.13	0.23
교육 서비스업	금액	-	65	220
	비중	-	0.02	0.08
교통/ 정보통신/ 기타 기반시설	금액	4,987	8,342	11,667
	비중	3.11	3.10	4.00
국방	금액	18,473	21,052	13,662
	비중	11.51	7.83	4.68
기타 공공목적	금액	6,904	8,491	1,185
	비중	4.3	3.16	0.41
기타 산업	금액	11,403	10,473	14,071
	비중	7.11	3.89	4.82
농업, 임업 및 어업	금액	4,305	4,752	2,786
	비중	2.68	1.77	0.95
문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어	금액	330	366	266
	비중	0.21	0.14	0.09
보건업 및 사회복지 서비스업	금액	392	488	887
	비중	0.24	0.18	0.30
사회구조 및 관계	금액	125	207	183
	비중	0.08	0.08	0.06
사회질서 및 안전	금액	1,577	1,270	1,997
	비중	0.98	0.47	0.68

산업 분야	구분	2022	2023	2024
에너지	금액	2,637	12,915	23,608
	비중	1.64	4.80	8.08
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	금액	60	325	765
	비중	0.04	0.12	0.26
우주개발 및 탐사	금액	400	750	907
	비중	0.25	0.28	0.31
전기, 가스, 증기 및 수도사업	금액	1,145	975	667
	비중	0.71	0.36	0.23
전문, 과학 및 기술서비스업	금액	12,029	12,961	9,023
	비중	7.50	4.82	3.09
제조업 (목재, 종이 및 인쇄)	금액	181	307	429
	비중	0.11	0.11	0.15
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	8,852	18,137	23,743
	비중	5.52	6.74	8.13
제조업 (섬유, 의복 및 가죽제품)	금액	343	1,330	2,961
	비중	0.21	0.49	1.01
제조업 (음식료품 및 담배)	금액	2,958	2,542	1,991
	비중	1.84	0.95	0.68
제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	금액	7,574	14,701	17,295
	비중	4.72	5.47	5.92
제조업 (의료용물질 및 의약품)	금액	5,711	6,052	10,641
	비중	3.56	2.25	3.64
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	12,353	27,562	18,376
	비중	7.70	10.25	6.29
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	15,815	28,749	36,334
	비중	9.86	10.69	12.44
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	8,696	28,780	42,627
	비중	5.42	10.70	14.60
제조업 (화학물질 및 화학제품)	금액	9,171	28,135	31,138
	비중	5.72	10.46	10.66
지식의 진보 (비목적 연구)	금액	847	619	841
	비중	0.53	0.23	0.29
지구개발 및 탐사	금액	1,031	1,065	-
	비중	0.64	0.40	-
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	금액	1,850	1,582	2,845
	비중	1.15	0.59	0.97

산업 분야	구분	2022	2023	2024
하수, 폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	금액	955	2,569	4,569
	비중	0.60	0.96	1.56
환경	금액	11,618	15,361	7,405
	비중	7.24	5.71	2.54
합계	금액	160,432	268,933	292,021
	비중	100	100	100

- 2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업은 전체 대기업 투자액의 53.9%(150억원)가 국방, 비금속광물 및 금속제품 제조업 분야에서 투자됨
- 국방, 비금속광물 및 금속제품 제조업 투자액은 각각 72억원(25.7%), 79억원(28.2%)을 기록



〈그림 4-48〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이

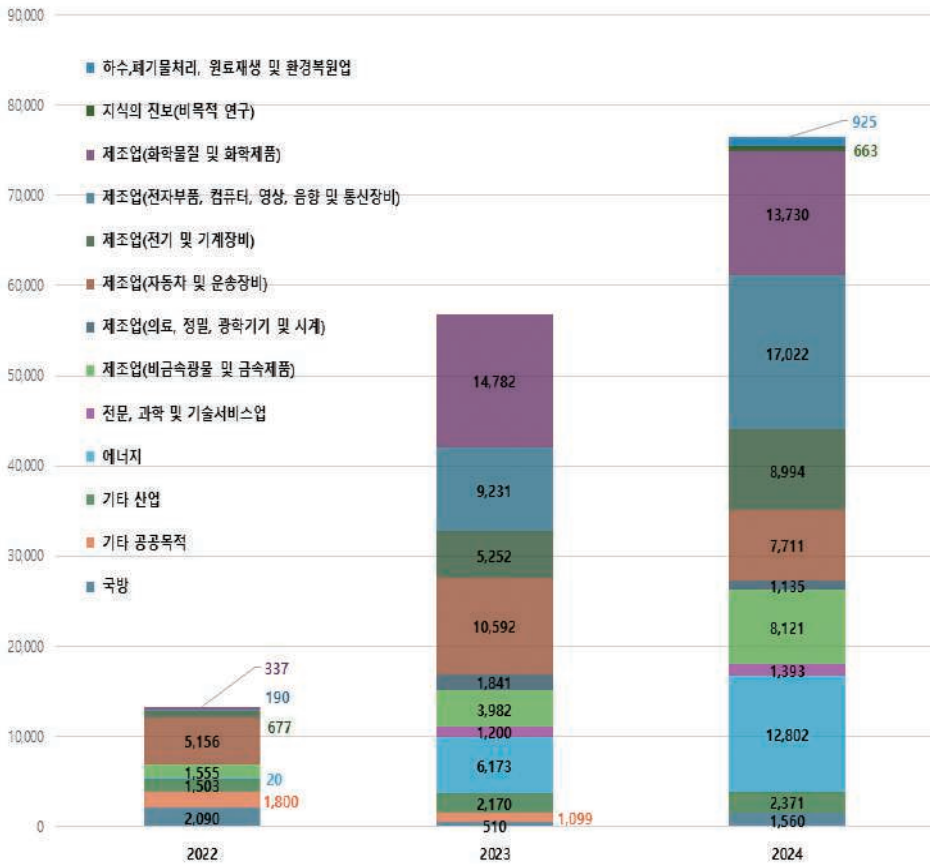
〈표 4-35〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

산업 분야	구분	2022	2023	2024
교통/정보통신/ 기타 기반시설	금액	-	-	3,297
	비중	-	-	11.84
건설업	금액	50	-	-
	비중	0.27	-	-
국방	금액	10,185	14,082	7,158
	비중	54.02	45.31	25.70
기타 산업	금액	1,600	1,500	-
	비중	8.49	4.83	-
에너지	금액	-	-	4,354
	비중	-	-	15.63
전문, 과학 및 기술서비스업	금액	4,490	3,556	-
	비중	23.82	11.44	-
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	2,440	6,540	7,853
	비중	12.94	21.04	28.20
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	75	1,620	-
	비중	0.40	5.21	-
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	13	-	-
	비중	0.07	-	-
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	-	3,780	5,190
	비중	-	12.16	18.63
합계	금액	18,853	31,078	27,850
	비중	100	100	100

- 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업은 주로 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업, 에너지, 비금속광물 및 금속제품 제조업 분야 등이 높은 비중을 차지하는 것으로 나타남
 - 인천시 중견기업 국가연구개발사업 중 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업과 화학물질 및 화학제품 제조업이 차지하는 비중은 각각 22.3%(170억원)와 18.0%(137억원)를 기록
 - 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업과 화학물질 및 화학제품 제조업이 전체 중견기업 투자액의 40.2%를 차지

(단위: 백만원)



<그림 4-49> 인천시 중견기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이

〈표 4-36〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

산업 분야	구분	2022	2023	2024
국방	금액	2,090	510	1,560
	비중	15.68	0.90	2.04
기타 공공목적	금액	1,800	1,099	-
	비중	13.51	1.93	-
기타 산업	금액	1,503	2,170	2,371
	비중	11.27	3.82	3.10
에너지	금액	20	6,173	12,802
	비중	0.15	10.86	16.75
전문, 과학 및 기술서비스업	금액	-	1,200	1,393
	비중	-	2.11	1.82
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	1,555	3,982	8,121
	비중	11.67	7.01	10.63
제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	금액	-	1,841	1,135
	비중	-	3.24	1.48
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	5,156	10,592	7,711
	비중	38.69	18.64	10.09
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	677	5,252	8,994
	비중	5.08	9.24	11.77
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	190	9,231	17,022
	비중	1.42	16.24	22.27
제조업 (화학물질 및 화학제품)	금액	337	14,782	13,730
	비중	2.53	26.01	17.97
지식의 진보 (비목적 연구)	금액	-	-	663
	비중	-	-	0.87
하수, 폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	금액	-	-	925
	비중	-	-	1.21
합계	금액	13,328	56,832	76,427
	비중	100	100	100

- 2024년 중소기업 국가연구개발사업은 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업, 화학물질 및 화학제품 제조업 비중이 상대적으로 높음
 - 전자부품·컴퓨터·영상·음향 및 통신장비 제조업의 경우 256억원의 투자유입액을 기록하여 전체 중소기업 투자유입액의 13.6%를 차지
 - 전기 및 기계장비 제조업의 경우 222억원의 투자유입액을 기록하여 전체 중소기업 투자유입액의 11.8%를 차지
 - 화학물질 및 화학제품 제조업과 상기 2개 분야로 유입된 투자액이 전체 중소기업 유입액의 34.7%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 4-50〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 산업별 투자액 추이
(20억 이상 산업만 추출)

〈표 4-37〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 산업별 투자액과 비중 추이

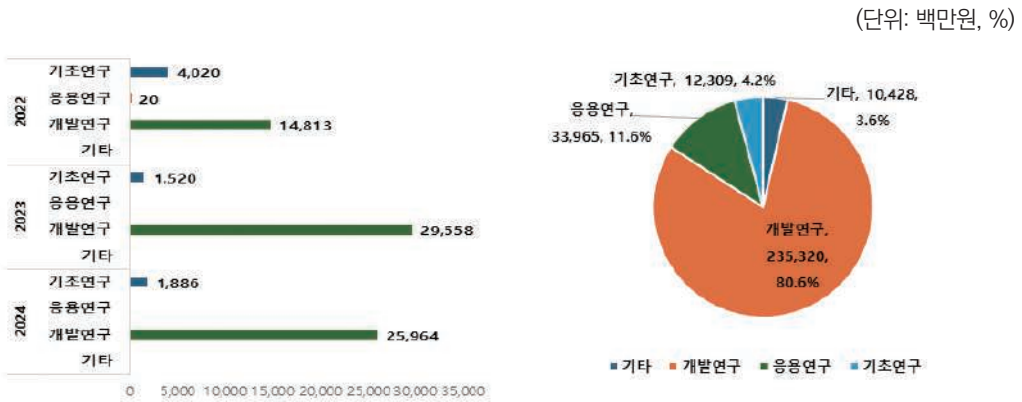
(단위: 백만원, %)

산업 분야	구분	2022	2023	2024
건강	금액	4,979	6,743	7,401
	비중	3.88	3.72	3.94
건설업	금액	2,057	836	856
	비중	1.60	0.46	0.46
교육 및 인력양성	금액	623	340	674
	비중	0.49	0.19	0.36
교육 서비스업	금액	-	65	220
	비중	-	0.04	0.12
교통/정보통신/ 기타 기반시설	금액	4,987	8,432	8,371
	비중	3.89	4.66	4.46
국방	금액	6,198	6,460	4,945
	비중	4.83	3.57	2.63
기타 공공목적	금액	5,104	7,392	1,185
	비중	3.98	4.08	0.63
기타 산업	금액	8,301	6,803	11,700
	비중	6.47	3.76	6.23
농업, 임업 및 어업	금액	4,305	4,752	2,786
	비중	3.36	2.63	1.48
문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어	금액	330	366	266
	비중	0.26	0.20	0.14
보건업 및 사회복지 서비스업	금액	392	488	887
	비중	0.31	0.27	0.47
사회구조 및 관계	금액	125	207	183
	비중	0.10	0.11	0.10
사회질서 및 안전	금액	1,577	1,270	1,997
	비중	1.23	0.70	1.06
에너지	금액	2,617	6,742	6,453
	비중	2.04	3.72	3.44
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업	금액	60	325	765
	비중	0.05	0.18	0.41
우주개발 및 탐사	금액	400	750	907
	비중	0.31	0.41	0.48
전기, 가스, 증기 및 수도사업	금액	1,145	975	667
	비중	0.89	0.54	0.36
전문, 과학 및 기술서비스업	금액	7,539	8,205	7,630
	비중	5.88	4.53	4.06

산업 분야	구분	2022	2023	2024
제조업 (목재, 종이 및 인쇄)	금액	181	307	429
	비중	0.14	0.17	0.23
제조업 (비금속광물 및 금속제품)	금액	4,857	7,615	7,770
	비중	3.79	4.21	4.14
제조업 (섬유, 의복 및 가죽제품)	금액	343	1,330	2,961
	비중	0.27	0.73	1.58
제조업 (음식료품 및 담배)	금액	2,958	2,542	1,991
	비중	2.31	1.40	1.06
제조업 (의료, 정밀, 광학기기 및 시계)	금액	7,574	12,860	16,161
	비중	5.91	7.10	8.61
제조업 (의료용 물질 및 의약품)	금액	5,711	6,052	10,641
	비중	4.45	3.34	5.67
제조업 (자동차 및 운송장비)	금액	7,122	15,350	10,665
	비중	5.55	8.48	5.68
제조업 (전기 및 기계장비)	금액	15,138	19,717	22,150
	비중	11.80	10.89	11.80
제조업(전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비)	금액	8,494	19,549	25,605
	비중	6.62	10.80	13.64
제조업 (화학물질 및 화학제품)	금액	8,834	13,353	17,408
	비중	6.89	7.38	9.27
지구개발 및 탐사	금액	1,031	1,065	-
	비중	0.80	0.59	-
지식의 진보 (비목적 연구)	금액	847	619	179
	비중	0.66	0.34	0.10
출판, 영상, 방송통신 및 정보서비스업	금액	1,850	1,582	2,845
	비중	1.44	0.87	1.52
하수, 폐기물처리, 원료재생 및 환경복원업	금액	955	2,569	3,644
	비중	0.74	1.42	1.94
환경	금액	11,618	15,361	7,405
	비중	9.06	8.49	3.94
합계	금액	128,251	181,022	187,744
	비중	100	100	100

5) 연구개발 단계별 투자현황

- 2024년 기업 부문 국가연구개발사업 중 개발연구로 분류된 사업의 투자액은 전년 대비 12.6% 증가한 2,353억원을 기록하여 전체 기업 부문 투자액의 80.6%를 차지
 - 전체 기업 부문 국가연구개발사업에서 개발연구가 차지하는 비중은 최근 5년간 가장 높은 투자액을 기록함
- 2024년 기업 부문 투자액에서 기타를 제외하고 두 번째로 높은 비중(11.6%)을 차지하는 응용연구는 전년 대비 19.5% 증가한 340억원을 기록
- 기업 부문의 경우 기초연구 사업 비중이 가장 낮아 2024년 4.2%(123억원)를 차지하였으며, 투자액은 전년 대비 9.8% 감소한 것으로 나타남



〈그림 4-51〉 2022~2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이

〈그림 4-52〉 2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중

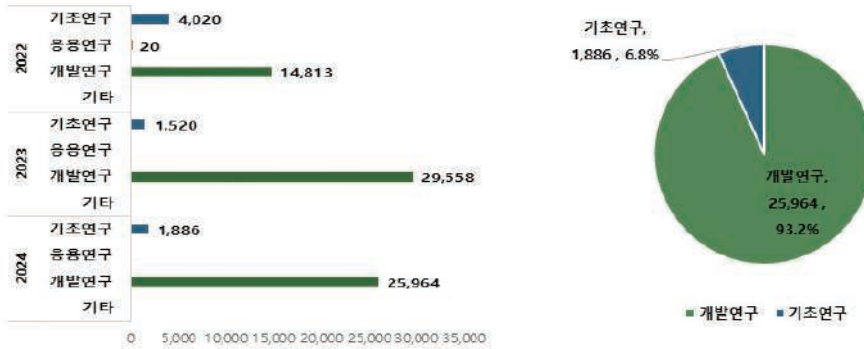
〈표 4-38〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

연구개발단계	구분	2022	2023	2024
기초연구	금액	9,519	13,644	12,309
	비중	5.93	5.07	4.22
응용연구	금액	11,373	28,419	33,965
	비중	7.09	10.57	11.63
개발연구	금액	126,687	208,994	235,320
	비중	78.97	77.71	80.58
기타	금액	12,853	17,876	10,428
	비중	8.01	6.65	3.57
합계	금액	160,432	268,933	292,021
	비중	100	100	100

- 2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업의 기초연구 투자액은 전년 대비 24.1% 증가한 19억원을 기록
- 2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업 응용연구 투자액은 없음
- 2024년 개발연구의 국가연구개발사업 대기업 투자액은 전년 대비 12.2% 감소한 260억원을 기록

(단위: 백만원, %)



〈그림 4-53〉 2022~2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이

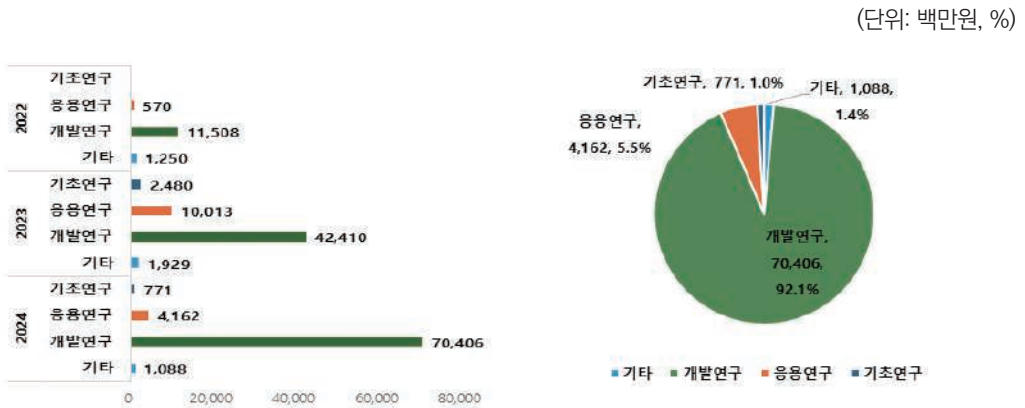
〈그림 4-54〉 2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중

〈표 4-39〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

연구개발단계	구분	2022	2023	2024
기초연구	금액	4,020	1,520	1,886
	비중	21.32	4.89	6.77
응용연구	금액	20	-	-
	비중	0.11	-	-
개발연구	금액	14,813	29,558	25,964
	비중	78.57	95.11	93.23
기타	금액	-	-	-
	비중	-	-	-
합계	금액	18,853	31,078	27,850
	비중	100	100	100

- 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 중 개발연구 사업의 투자액은 전년 대비 66.0% 증가한 704억원을 기록
 - 2024년 중견기업 집행액에서 개발연구가 차지하는 비중은 92.1%로 2023년(74.6%)에 비해 약 17.5%p 증가한 것으로 나타남
- 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 중 응용연구 비중은 전년 대비 약 12.1%p 감소한 5.5%(42억원), 기초연구 비중은 1.0%(8억원)으로 나타남
 - 인천시 중견기업 기초연구 비중은 2022년 0%에서 2023년 4.3%로 증가하였으나, 2024년 1.0%로 다소 감소한 것으로 나타남



〈그림 4-55〉 2022~2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이

〈그림 4-56〉 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중

〈표 4-40〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이

(단위: 백만원, %)

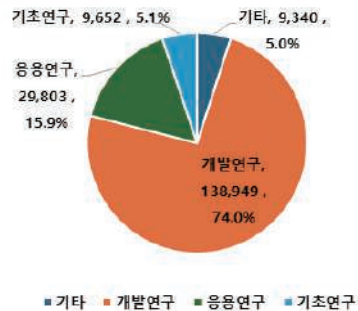
연구개발단계	구분	2022	2023	2024
기초연구	금액	-	2,480	771
	비중	-	4.36	1.01
응용연구	금액	570	10,013	4,162
	비중	4.28	17.62	5.45
개발연구	금액	11,508	42,410	70,406
	비중	86.34	74.62	92.12
기타	금액	1,250	1,929	1,088
	비중	9.38	3.39	1.42
합계	금액	13,328	56,832	76,427
	비중	100	100	100

- 2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 중 개발연구로 분류된 사업은 전년 대비 1.4% 증가한 1,389억원 수준임
- 인천시 중소기업 국가연구개발 사업 중 응용연구는 2023년 전년 대비 61.9% 증가한 298억원을 기록
- 인천시 중소기업 국가연구개발사업 투자액 중 기초연구는 2023년 전년 대비 0.1% 증가한 97억원을 기록
 - 최근 5년간 중소기업 기초연구 투자유입 비중은 1.7%(2020년), 2.1%(2021년), 4.3%(2022년), 5.3%(2023년), 5.1%(2024년)로 지속적으로 낮은 수준을 기록

(단위: 백만원, %)



〈그림 4-57〉 2022~2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 추이



〈그림 4-58〉 2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액 비중

〈표 4-41〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 연구개발단계별 투자액과 비중 추이

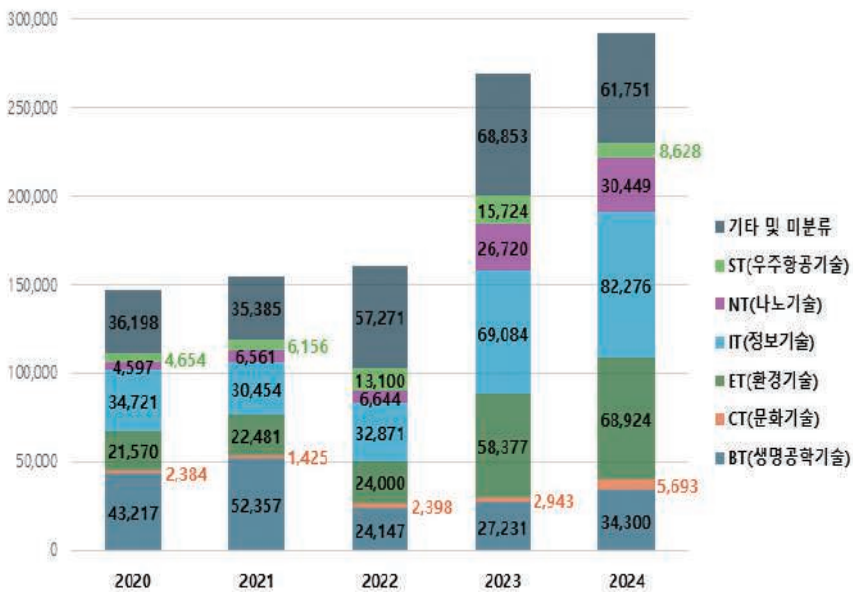
(단위: 백만원, %)

연구개발단계	구분	2022	2023	2024
기초연구	금액	5,499	9,644	9,652
	비중	4.29	5.33	5.14
응용연구	금액	10,783	18,405	29,803
	비중	8.41	10.17	15.87
개발연구	금액	100,367	137,026	138,949
	비중	78.26	75.70	74.01
기타	금액	11,603	15,947	9,340
	비중	9.05	8.81	4.98
합계	금액	128,251	181,022	187,744
	비중	100	100	100

6) 미래유망기술분야(6T)별 투자현황

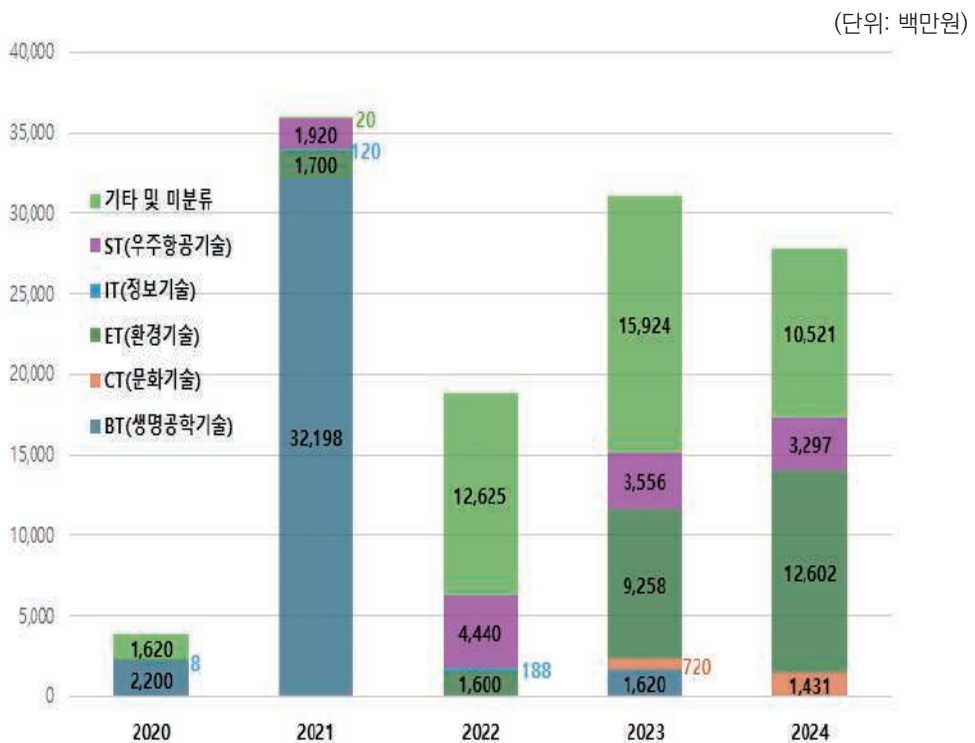
- 2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 중 미래유망기술분야(6T)로 분류된 사업은 2,303억원으로 전체 기업 투자액(2,920억원)의 78.9%를 차지
 - 2024년 6T 외 기타 기술 또는 미분류된 기업 부문 국가연구개발사업은 618억원으로 전체 투자액의 21.1%를 차지
- 2024년 인천시 기업 부문 국가연구개발사업은 미래유망기술분야 중 IT(정보기술) 분야와 ET(환경기술) 분야의 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2024년 IT(정보기술) 분야의 기업 부문 국가연구개발사업은 823억원을 기록하여 전체 기업 부문 투자액의 28.2%를 차지
 - ET(환경기술) 분야 사업은 689억원으로 전체 기업 부문 투자액의 23.6%를 차지
- 인천시 기업 부문 국가연구개발사업은 CT(문화기술), ST(우주항공기술) 분야의 비중이 상대적으로 낮음
 - CT(문화기술), ST(우주항공기술) 분야의 국가연구개발사업 집행액은 2024년 각각 57억원, 86억원으로 전체 기업 투자액의 1.9%, 3.0%를 차지

(단위: 백만원)



〈그림 4-59〉 인천시 기업 부문 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이

- 2024년 인천시 대기업 국가연구개발사업(279억원) 중 미래유망기술분야로 분류된 사업은 약 173억원으로 대기업 국가연구개발사업의 62.2%를 차지
 - 2024년 미래유망기술분야로 분류된 대기업 사업은 ET(환경기술) 분야가 126억원 (45.3%)으로 기타를 제외한 분야 중 가장 큰 비중을 차지함
 - ST(우주항공기술), CT(문화기술) 분야 사업은 각각 33억원(11.8%), 14억원(5.1%)를 차지
 - 미래유망기술분야 외 기타 기술로 분류된 대기업 사업은 105억원으로 전체 사업의 37.8%를 차지



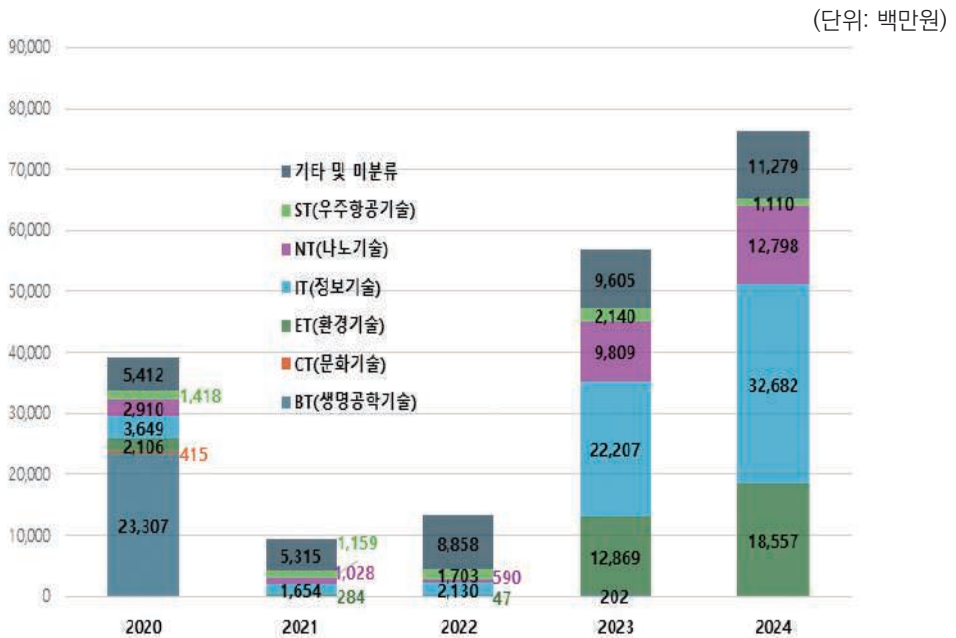
〈그림 4-60〉 인천시 대기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이

〈표 4-42〉 인천시 기업규모-미래유망기술분야별(6T) 국가연구개발사업 투자 추이

(단위: 백만원, %)

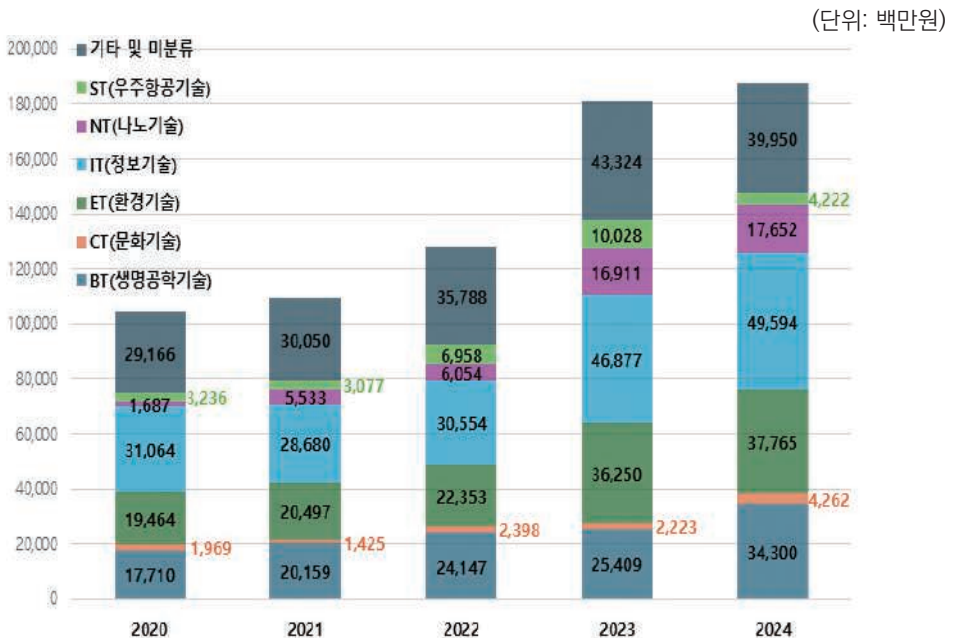
연구 수행 주체	6T 관련 기술	2022		2023		2024	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
대기업	BT(생명공학기술)	-	-	1,620	5.21	-	-
	CT(문화기술)	-	-	720	2.32	1,431	5.14
	ET(환경기술)	1,600	8.49	9,258	29.79	12,602	45.25
	IT(정보기술)	188	1	-	-	-	-
	NT(나노기술)	-	-	-	-	-	-
	ST(우주항공기술)	4,440	23.55	3,556	11.44	3,297	11.84
	기타 및 미분류	12,625	66.97	15,924	51.24	10,521	37.78
	소계	18,853	100	31,078	100	27,850	100
중견 기업	BT(생명공학기술)	-	-	202	0.36	-	-
	CT(문화기술)	-	-	-	-	-	-
	ET(환경기술)	47	0.35	12,869	22.64	18,557	24.28
	IT(정보기술)	2,130	15.98	22,207	39.07	32,682	42.76
	NT(나노기술)	590	4.43	9,809	17.26	12,798	16.75
	ST(우주항공기술)	1,703	12.78	2,140	3.77	1,110	1.45
	기타 및 미분류	8,858	66.47	9,605	16.9	11,279	14.76
	소계	13,328	100	56,832	100	76,427	100
중소 기업	BT(생명공학기술)	24,147	18.83	25,409	14.04	34,300	18.27
	CT(문화기술)	2,398	1.87	2,223	1.23	4,262	2.27
	ET(환경기술)	22,353	17.43	36,250	20.03	37,765	20.12
	IT(정보기술)	30,554	23.82	46,877	25.9	49,594	26.42
	NT(나노기술)	6,054	4.72	16,911	9.34	17,652	9.40
	ST(우주항공기술)	6,958	5.43	10,028	5.54	4,222	2.25
	기타 및 미분류	35,788	27.9	43,324	23.93	39,950	21.28
	소계	128,251	100	181,022	100	187,744	100
합계	160,432	-	268,932	-	292,021	-	

- 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업(764억원) 중 6T로 분류된 사업은 651억원으로 중견기업 투자액의 85.2%를 차지
 - 2024년 6T 외 기타 기술 또는 미분류된 중견기업 사업은 113억원으로 전체 투자액의 14.8%를 차지
- 2024년 인천시 중견기업 국가연구개발사업은 IT(정보기술)와 ET(환경기술) 분야의 비중이 높은 것으로 나타남
 - 2024년 중견기업 사업 중 IT(정보기술) 분야 사업 투자액은 전년 대비 47.2% 증가한 327억원으로 전체 중견기업 사업 투자액의 42.8%를 차지
 - ET(환경기술) 분야 사업은 전년 대비 44.2% 증가한 186억원으로 전체 중견기업 사업 투자액의 24.3%를 차지



〈그림 4-61〉 인천시 중견기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이

- 2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업(1,877억원) 중 6T로 분류된 사업은 1,478억 원으로 중소기업 총 투자액의 78.7%를 차지
 - 2024년 6T 외 기타 기술 또는 미분류된 중소기업 사업은 400억원으로 전체 집행액의 21.3%를 차지
- 2024년 인천시 중소기업 국가연구개발사업은 IT(정보기술)와 ET(환경기술) 분야의 비중이 상대적으로 높음
 - 2024년 IT(정보기술) 분야로 분류된 중소기업 국가연구개발사업은 496억원으로 전체 중소기업 사업의 26.4%를 차지
 - ET(환경기술) 분야로 분류된 중소기업 국가연구개발사업은 378억원으로 전체 중소기업 사업의 20.1%를 차지
 - IT(정보기술)와 ET(환경기술) 두 분야의 중소기업 사업액이 전체 중소기업 사업의 46.5%를 차지하며, BT(생명공학기술) 분야의 중소기업 사업은 343억원을 기록하여 전체 중소기업 투자액의 18.3%를 차지
- CT(문화기술)와 ST(우주항공기술) 분야로 분류된 중소기업 사업 비중이 상대적으로 낮음
 - 2024년 CT(문화기술), ST(우주항공기술) 분야로 분류된 중소기업 사업은 전체 중소기업 사업액의 2.3%, 2.3%에 불과한 43억원, 42억원을 각각 기록




〈그림 4-62〉 인천시 중소기업 국가연구개발사업 미래유망기술분야별(6T) 투자액 추이

2025년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2025 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

5



인천시 국가연구개발사업 성과현황 조사·분석

1. 분석 개요
2. 2023년도 인천시 국가연구개발사업 성과 개요

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 연구개발투자에 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 2023년에 발생된 성과를 기준으로 분석
 - 분석항목은 인천광역시 R&D 조사, 분석 과제 정보의 주요 5개 항목으로 부처, 연구개발단계, 연구수행주체, 미래유망신기술(6T), 지역 등 5개 항목별 성과 통계 분석

2. 2023년도 인천시 국가연구개발사업 성과 개요

1) 총괄

- 정부R&D 투자의 감소에 따라 인천광역시 정부 R&D 성과건수가 다소 감소한 것으로 나타남
- 과학적 성과 지표인 SCIE 논문은 2023년 국가연구개발사업 45,182건, 인천광역시 성과는 1,145건으로 국가연구개발사업 전체에서 2.53%를 차지하고 있음

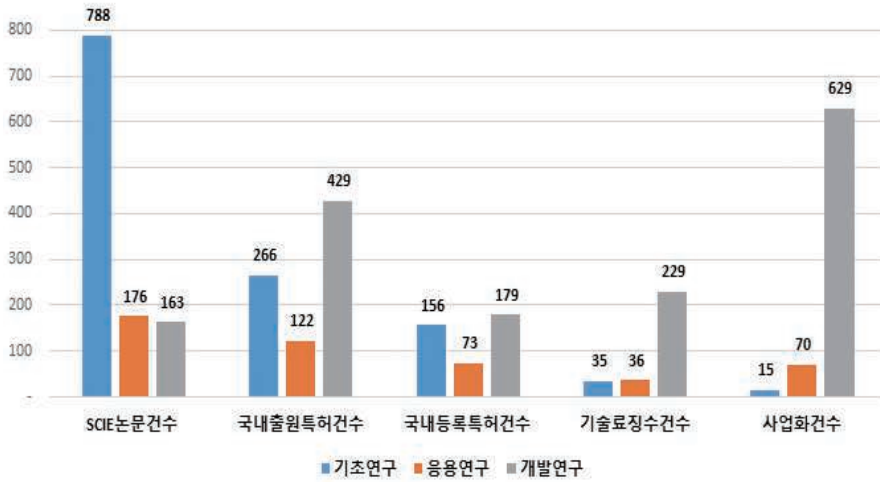
〈표 5-1〉 2023년 인천광역시 국가연구개발사업 성과 현황

(단위: 건, 억원)

구분	과학적성과	기술적성과					경제적성과	
	SCIE 논문	국내 출원특허	국내 등록특허	해외 출원특허	해외 등록특허	소계	기술료 (억원)	사업화 (건)
인천광역시	1,145	859	422	107	27	1,415	55	841
국가	45,182	35,734	17,270	6,784	2,736	62,524	2,291.5	31,598
비중(%)	2.53%	2.40%	2.44%	1.58%	0.99%	2.26%	2.40%	2.66%

- 기술적 성과 지표인 특허는 2023년 국가연구개발사업 국내출원특허건수는 35,734건, 국내등록특허건수는 17,270건이며, 이 중 인천의 국내출원특허 859건, 국내등록특허 422건, 해외출원특허 107건, 해외등록특허는 27건으로 나타나고 있음. 비중으로는 국내출원특허 2.40%, 국내등록특허 2.44%, 해외출원특허 1.58%, 해외등록특허 0.99%로 조사됨
- 경제적 성과 지표인 2023년 국가연구개발사업 기술료는 2,291.5억원, 사업화는 31,598건으로 조사되었음. 인천광역시 성과는 기술료 55.0억원, 사업화 841건으로 나타남
- 연구개발단계별 성과 중 SCIE논문은 주로 기초연구에서 발생하였으며, 국내출원특허 건수, 국내등록특허건수는 기초연구 및 개발연구에서, 그리고 기술료징수건수, 사업화 건수는 개발연구에서 주로 발생하였음

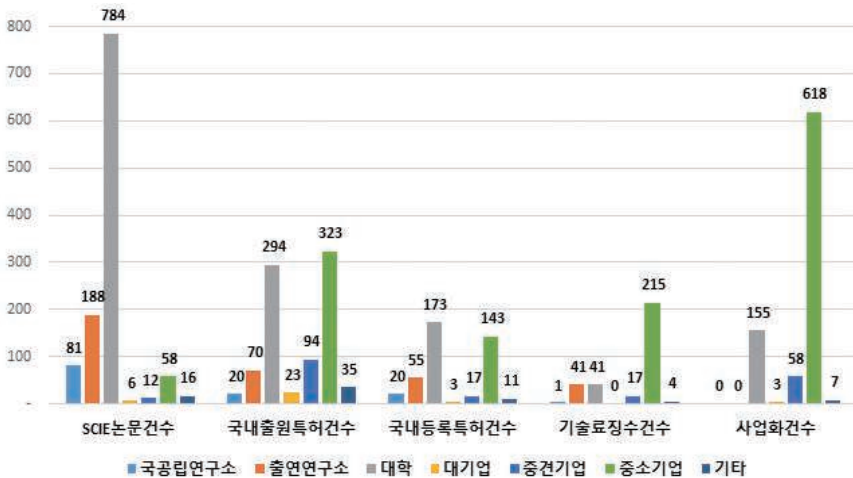
(단위: 건)



〈그림 5-1〉 연구개발단계별 성과 분포

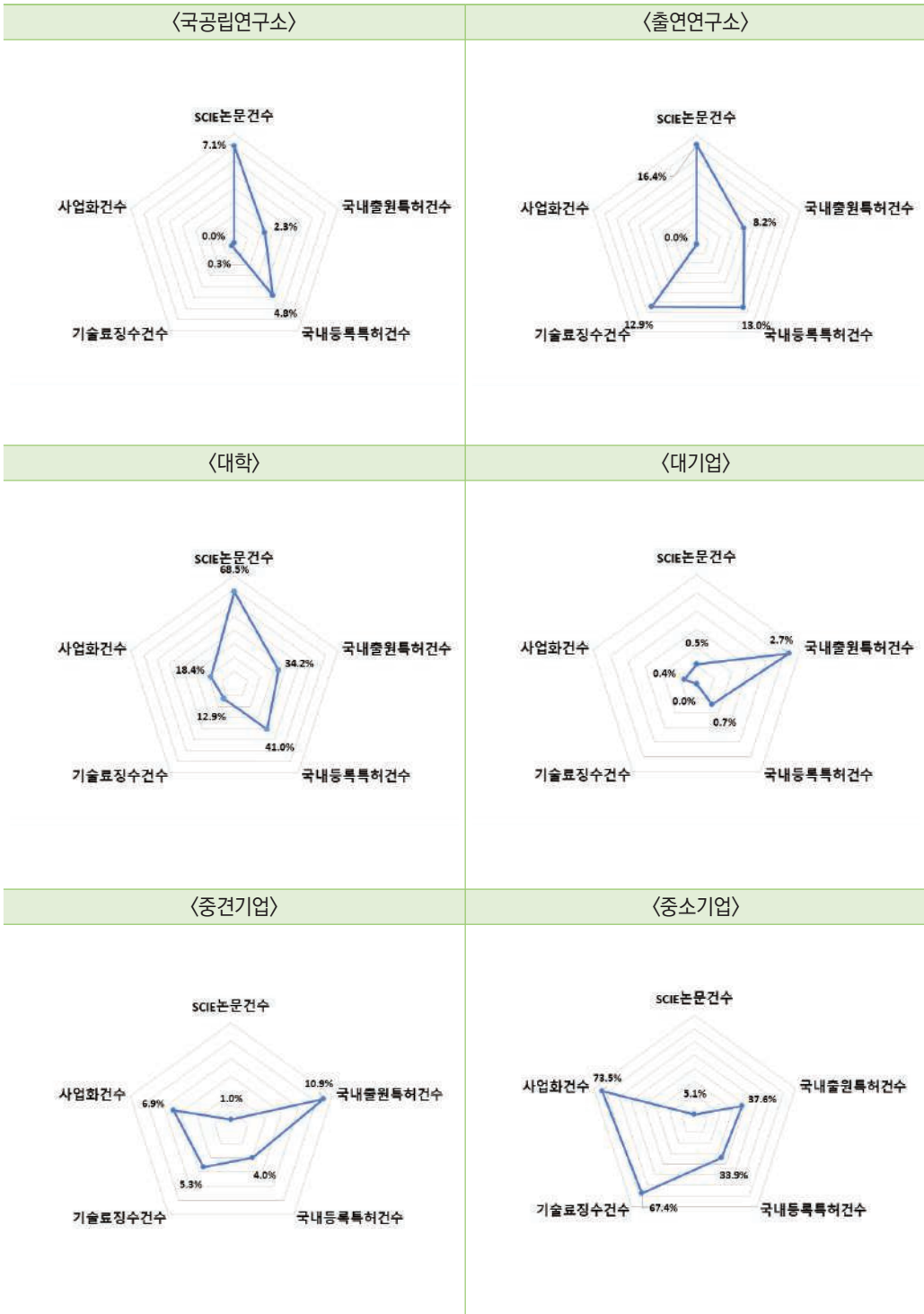
- 연구수행주체별로 보면 대학이 SCIE논문(784건, 68.5%)과 국내등록특허건수(173건, 41.0%)를 주도하고, 중소기업은 국내출원특허건수(323건, 37.6%)와 기술료(215건, 67.4%), 사업화(618건, 73.5%) 성과에서 두각을 나타냄
 - 대학은 과학적 성과와 기술적 성과, 중견·중소기업은 기술적 성과와 경제적 성과 중심의 분포를 보이고 있음
 - 국공립연구소는 과학적 성과 비중이 상대적으로 높은 편이며, 출연연구소는 사업화 건수를 제외한 다른 성과에서 비교적 고른 성과 창출 비중을 나타냄

(단위: 건)



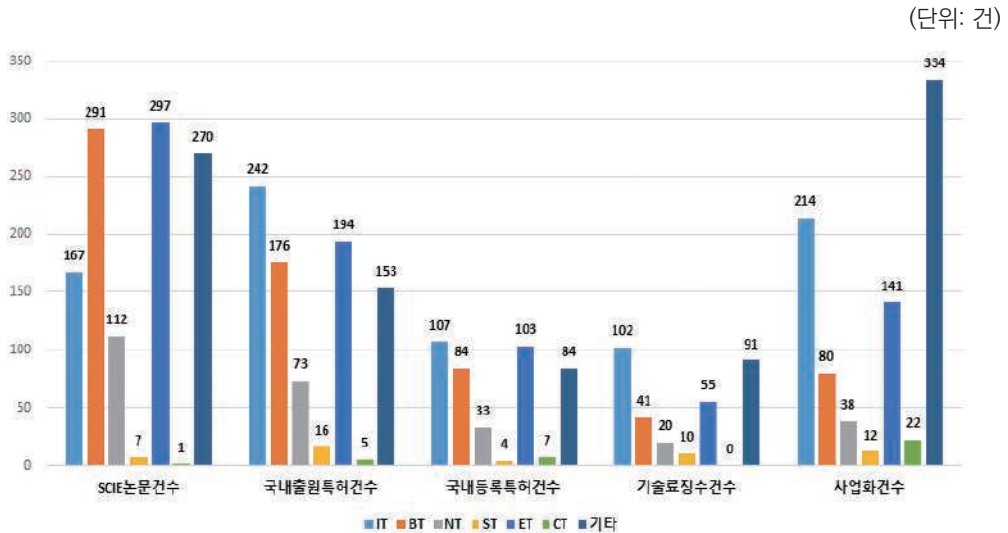
〈그림 5-2〉 연구수행주체별 성과 분포

(단위: %)



〈그림 5-3〉 연구수행주체별 성과 비중 분포

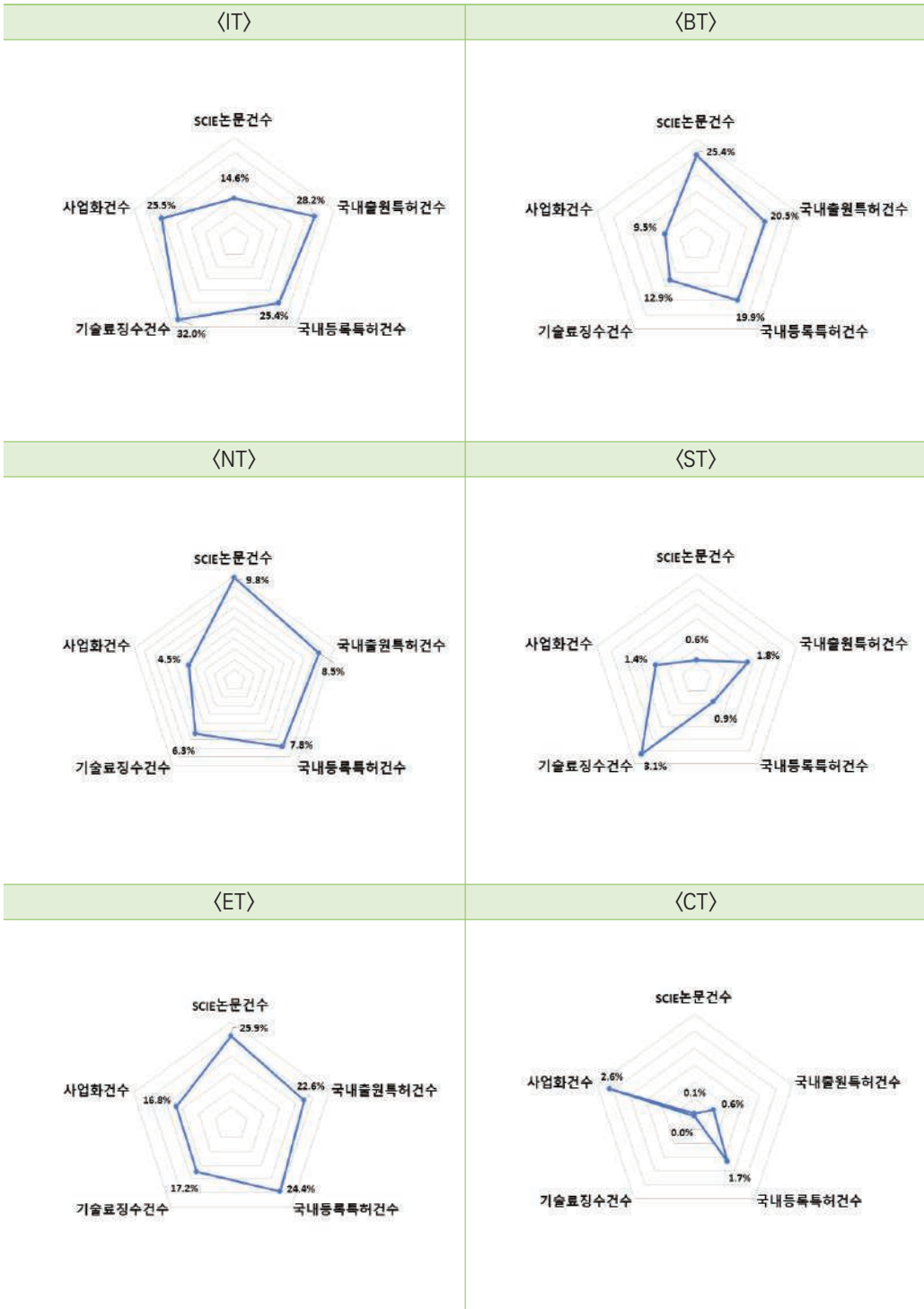
- 미래유망신기술(6T) 정부 R&D투자에서 가장 높은 비중인 IT 분야에서는 성과가 전 부문에서 창출되며, 특히 SCI논문은 제외한 국내출원·등록특허와 기술료 및 사업화 건수에서도 높은 수치를 보여서 산업체와 매우 밀접하게 연구되는 것으로 판단됨



〈그림 5-4〉 미래유망신기술 (6T) 분야별 성과 분포

- BT 분야는 국내출원·등록특허, 기술료징수, 사업화에서는 IT, ET에 비해서 적은 수를 나타냈으나, SCIE논문에서는 ET와 더불어 매우 높은 수치를 보이고 있음
- NT 분야는 나노소재 및 시스템, 나노바이오보건기술과 관련한 기초연구가 중심이 되어 논문과 특허 비중이 높음
- ET 분야는 SCIE 논문에서 가장 높은 성과를 보이고 있으며, 타 분야와 비교하였을 때에는 특정 성과에 치우치지 않고 모든 성과분야에서 비교적 높은 수치를 보이고 있음
- ST 분야와 CT 분야는 6T 분야 중에서 매우 적은 수치의 성과를 보이고 있음. 특히 ST 분야는 SCIE논문과 국내출원특허건수, 기술료징수에서 CT보다 다소 높은 수치를 보이고 있으며, CT 분야는 국내등록특허와 사업화에서 ST보다 상대적으로 높은 수치를 보이고 있음

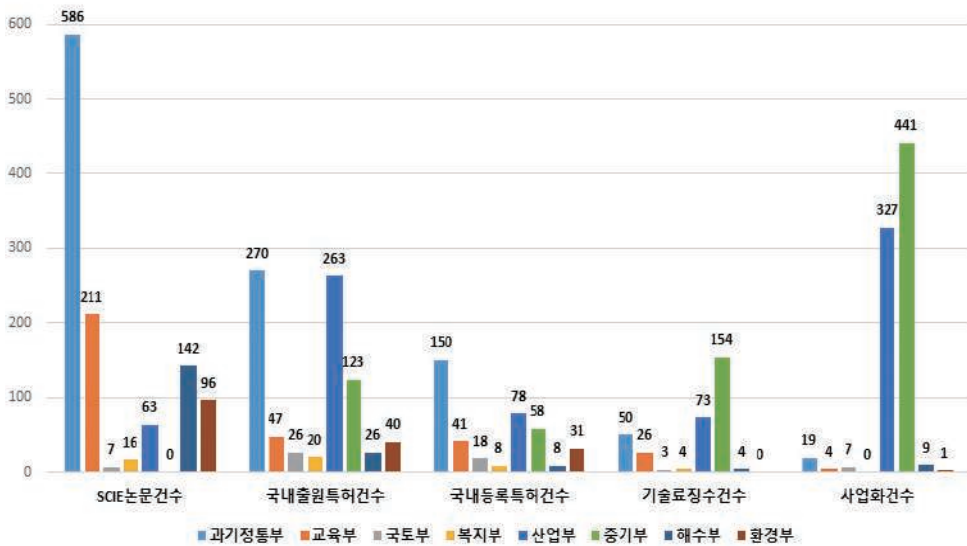
(단위: %)



〈그림 5-5〉 미래유망신기술(6T) 분야별 성과 비중 분포

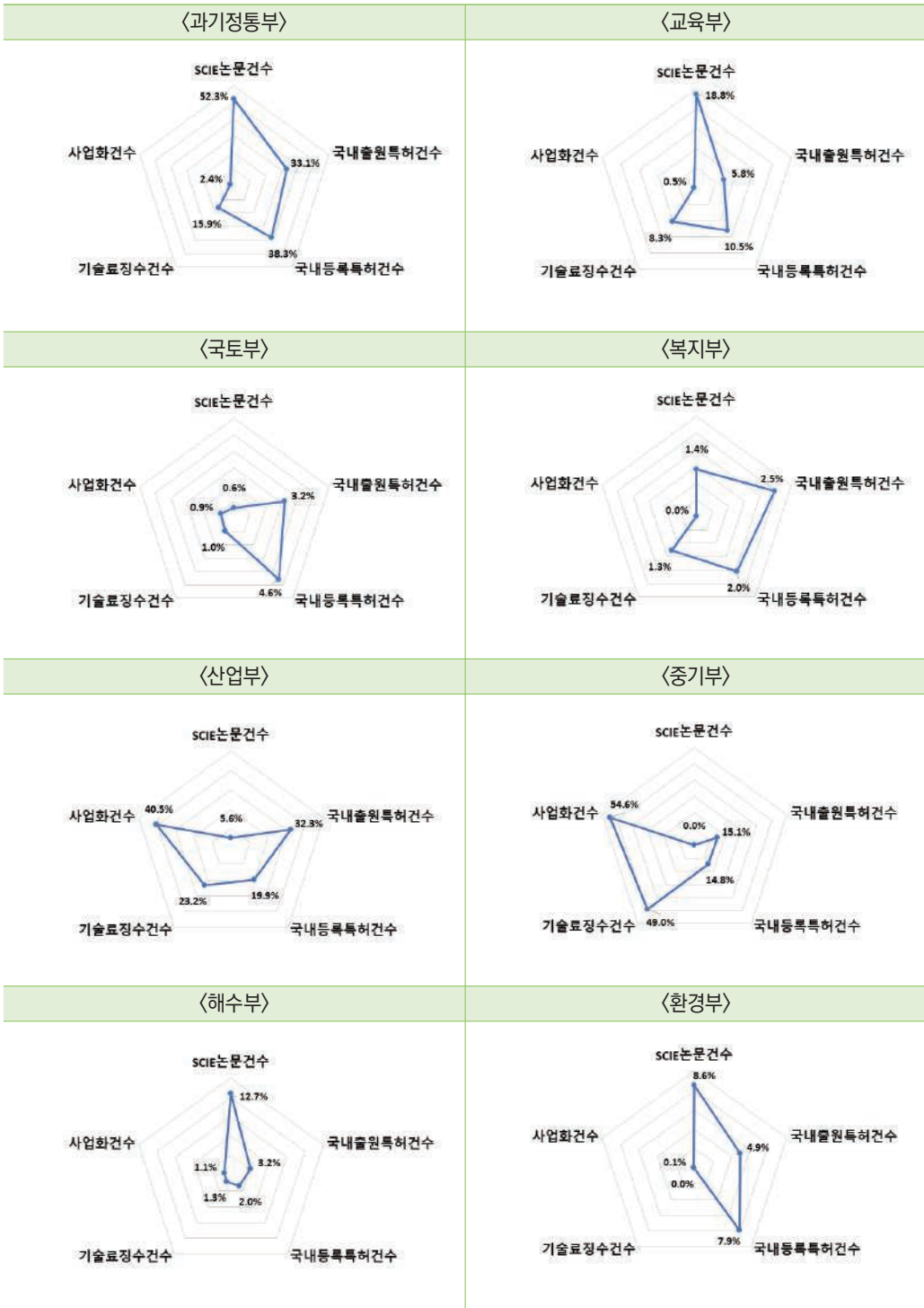
- 주요 중앙부처의 성과분포에서는 기초연구 비중이 높은 과학기술정보통신부, 교육부가 SCIE논문과 특허 창출에 많은 기여를 하고, 산업통상자원부, 중소벤처기업부는 경제적 성과로서 기술료, 사업화 성과 창출에 공헌
 - 과학기술정보통신부는 과학적 성과와 기술적 성과의 창출이 높게 나타났으며, 교육부는 SCIE 성과의 창출 비중이 매우 높게 나타남
 - 산업통상자원부는 기술적 성과인 국내출원특허건수와 경제적 성과인 사업화건수에서 높은 수치를 보이고 있으며, 중소벤처기업부는 경제적 성과인 사업화건수 비중이 압도적으로 높게 나타남

(단위: 건)



〈그림 5-6〉 주요 중앙부처별 성과 분포

(단위: %)



〈그림 5-7〉 주요 중앙부처별 성과 비중 분포

〈표 5-2〉 2023년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과표

(단위: 건, %)

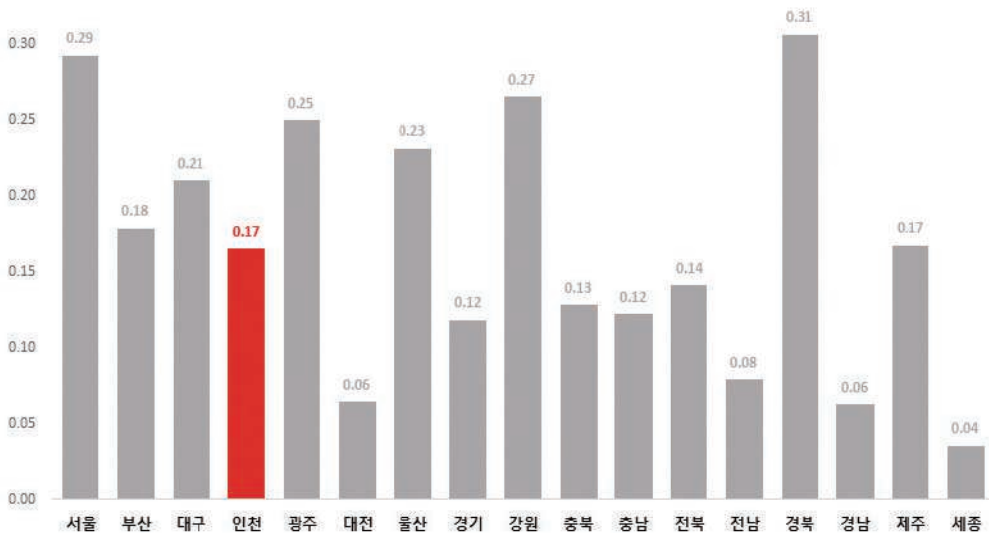
구분	SCIE 논문		국내특허				기술료		사업화		
	건수	비중 (%)	출원		등록		건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	
			건수	비중 (%)	건수	비중 (%)					
인천광역시 R&D 전체성과	1,145	2.53	859	2.4	422	2.44	319	2.71	841	2.66	
부처	과기정통부	586	52.3	270	33.1	150	38.3	50	15.9	19	2.3
	교육부	211	18.8	47	5.8	41	10.5	26	8.3	4	0.5
	국토부	7	0.6	26	3.2	18	4.6	3	1.0	7	0.9
	복지부	16	1.4	20	2.4	8	2.0	4	1.3	-	-
	산업부	63	5.6	263	32.3	78	19.9	73	23.2	327	40.5
	중기부	-	-	123	15.1	58	14.8	154	49.0	441	54.6
	해수부	142	12.7	26	3.2	8	2	4	1.3	9	1.1
	환경부	96	8.6	40	4.9	31	7.9	-	-	1	0.1
	계	1,121	100	815	100	392	100	314	100	808	100
연구 개발 단계	기초연구	788	69.9	266	32.6	156	38.2	35	11.7	15	2.1
	응용연구	176	15.6	122	14.9	73	17.9	36	12.0	70	9.8
	개발연구	163	14.5	429	52.5	179	43.9	229	76.3	629	88.1
	계	1,127	100	817	100	408	100	300	100	714	100
연구 수행 주체	국공립(연)	81	7.1	20	2.3	20	4.8	1	0.3	-	-
	출연(연)	188	16.4	70	8.2	55	13.0	41	12.9	-	-
	대학	784	68.5	294	34.2	173	41	41	12.9	155	18.4
	대기업	6	0.5	23	2.7	3	0.7	-	-	3	0.4
	중견기업	12	1	94	10.9	17	4	17	5.3	58	6.9
	중소기업	58	5.1	323	37.6	143	33.9	215	67.4	618	73.5
	기타	16	1.4	35	4.1	11	2.6	4	1.2	7	0.8
	계	1,145	100	859	100	422	100	319	100	841	100

〈표 5-3〉 2023년도 인천광역시 국가연구개발사업 성과표 (계속)

구분	SCIE 논문		국내특허				기술료		사업화		
	건수	비중 (%)	출원		등록		건수	비중 (%)	건수	비중 (%)	
			건수	비중 (%)	건수	비중 (%)					
6T	IT	167	14.6	242	28.2	107	25.4	102	32.0	214	25.5
	BT	291	25.4	176	20.5	84	19.9	41	12.9	80	9.5
	NT	112	9.8	73	8.5	33	7.8	20	6.3	38	4.5
	ST	7	0.6	16	1.8	4	0.9	10	3.1	12	1.4
	ET	297	25.9	194	22.6	103	24.4	55	17.2	141	16.8
	CT	1	0.1	5	0.6	7	1.7	0	0.0	22	2.6
	기타	270	23.6	153	17.8	84	19.9	91	28.5	334	39.7
	계	1,145	100	859	100	422	100	319	100	841	100
지역	서울특별시	16,370	36.2	9,015	25.2	4,365	25.3	2,309	20.3	4,172	13.6
	부산광역시	2,375	5.3	1,701	4.8	757	4.4	602	5.3	1,704	5.6
	대구광역시	1,826	4.0	1,338	3.7	668	3.9	515	4.5	1,231	4.0
	인천광역시	1,145	2.5	859	2.4	422	2.4	319	2.8	841	2.8
	광주광역시	1,597	3.5	1,110	3.1	580	3.4	407	3.6	1,351	4.4
	대전광역시	5,356	11.9	6,310	17.7	3,247	18.8	1,311	11.5	3,132	10.2
	울산광역시	1,105	2.4	750	2.1	380	2.2	176	1.6	561	1.8
	경기도	4,851	10.7	6,234	17.4	2,972	17.2	2,377	20.9	5,935	19.4
	강원도	1,202	2.7	799	2.2	343	2.0	224	2.0	1,013	3.3
	충청북도	1,170	2.6	977	2.7	460	2.7	482	4.2	2,013	6.6
	충청남도	1,257	2.8	1,345	3.8	591	3.4	453	4.0	1,335	4.4
	전라북도	1,620	3.6	1,231	3.4	548	3.2	510	4.5	1,890	6.2
	전라남도	338	0.8	561	1.6	284	1.6	289	2.5	1,323	4.3
	경상북도	3,084	6.8	1,682	4.7	698	4.0	608	5.3	1,356	4.4
	경상남도	1,289	2.9	1,380	3.9	705	4.1	597	5.3	1,768	5.8
	제주특별자치도	353	0.8	231	0.7	140	0.8	136	1.2	748	2.5
	세종특별자치시	244	0.5	211	0.6	110	0.6	58	0.5	199	0.7
	합계	45,182	100	35,734	100	17,270	100	11,373	100	30,572	100

- 인천광역시는 전국 지자체와 비교하여 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수 성과 창출이 전국 17개 지자체 중 9위로 나타남
 - 경상북도, 서울특별시, 강원도, 광주광역시는 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE 논문건수 성과가 높은 것으로 나타났으나, 세종특별자치시, 경상남도, 대전광역시, 전라남도도 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수 창출 성과가 다소 낮은 것으로 나타남

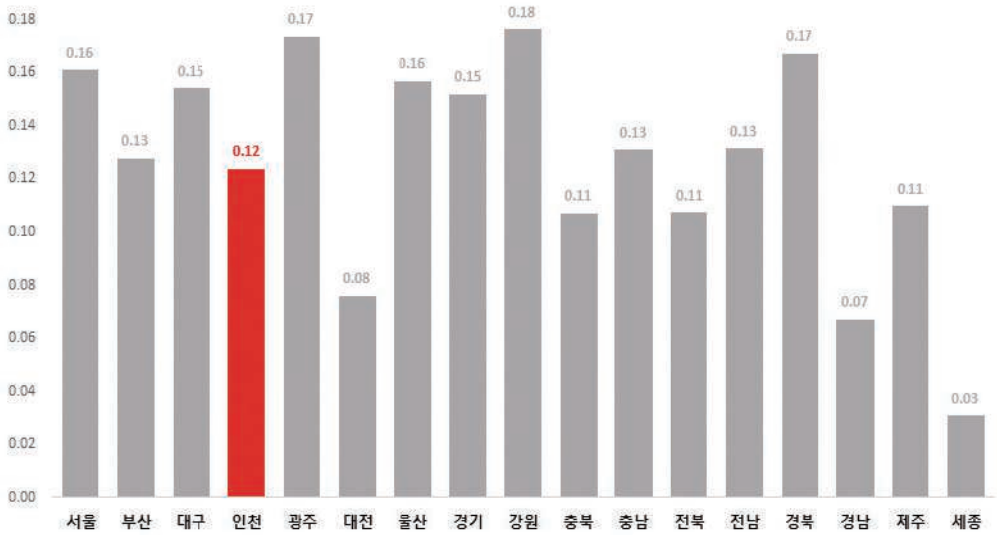
(단위: 건/억원)



〈그림 5-8〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 SCIE논문건수

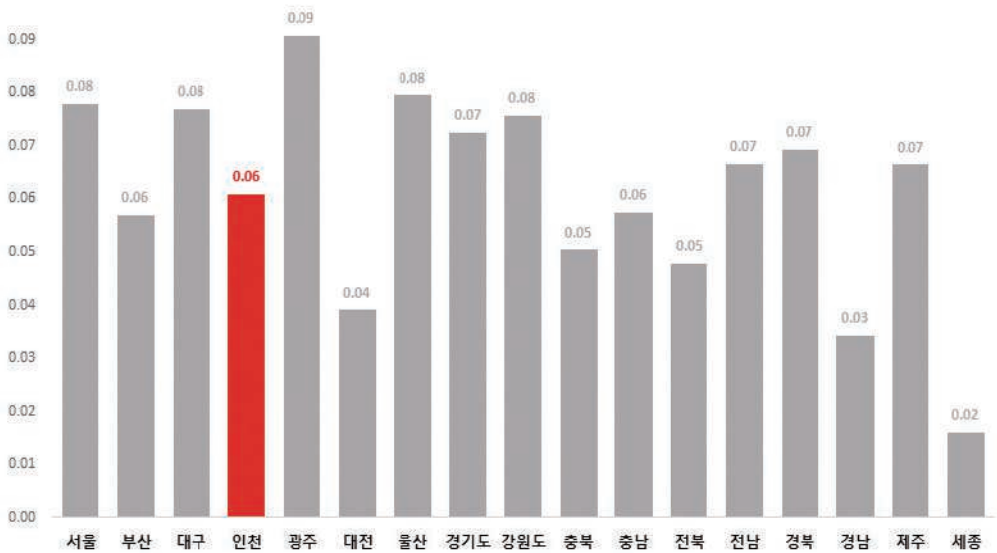
- 인천광역시는 전국 지자체와 비교하여 국가연구개발사업 집행액 대비 국내출원특허건수 성과는 11위, 국내등록특허건수 성과는 10위로 나타남
 - 광주광역시, 강원도, 울산광역시, 서울특별시는 국가연구개발사업 집행액 대비 국내출원특허건수 및 국내등록특허건수 성과가 높은 것으로 나타났으나, 세종특별자치시, 경상남도, 대전광역시는 집행액 대비 국내출원특허건수 및 국내등록특허건수 창출 성과가 다소 낮은 것으로 나타남

(단위: 건/억원)



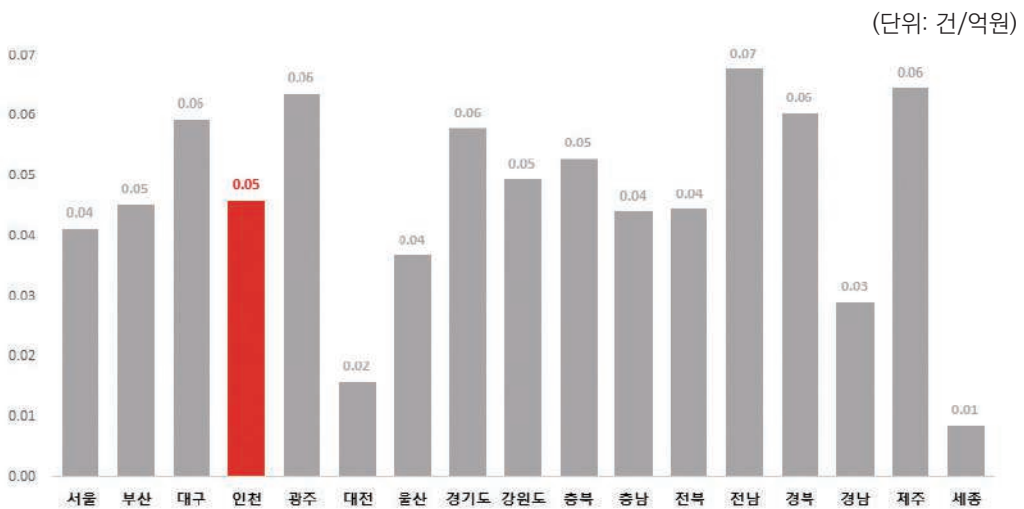
〈그림 5-9〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 국내출원특허 건수

(단위: 건/억원)

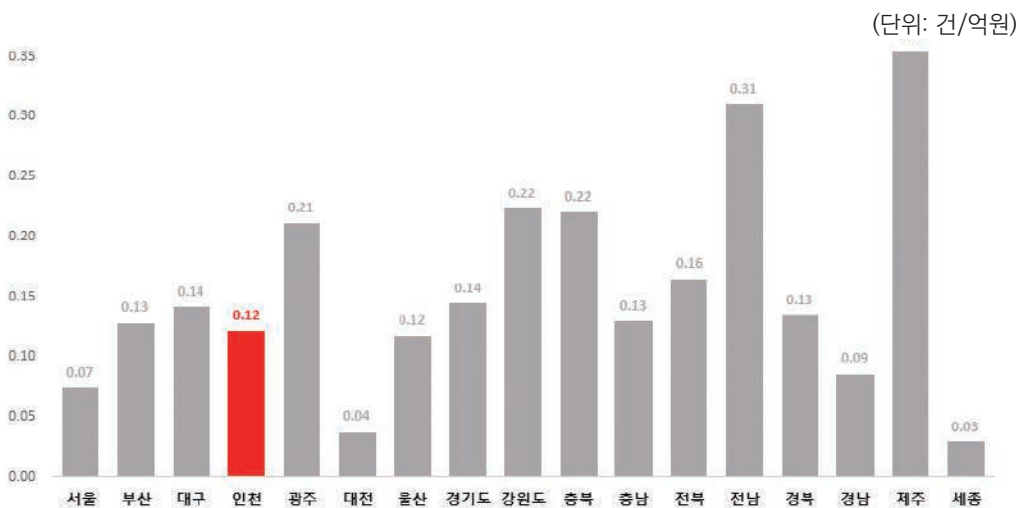


〈그림 5-10〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 국내등록특허 건수

- 인천광역시는 전국 17개 지자체와 비교하여 국가연구개발사업 집행액 대비 기술료징수 건수 성과가 9위, 사업화건수 성과 창출은 12위로 다소 미흡한 것으로 나타남
 - 전라남도, 제주특별자치도, 광주광역시는 국가연구개발사업 집행액 대비 기술료징수 건수 성과가 높은 것으로 나타났으나, 세종특별자치시, 대전광역시, 경상남도도 집행액 대비 기술료징수건수 성과가 다소 낮은 것으로 나타남
 - 제주특별자치도, 전라남도, 강원도는 국가연구개발사업 집행액 대비 사업화건수 성과가 높은 것으로 나타났으나, 세종특별자치시, 대전광역시, 서울특별시는 집행액 대비 사업화건수 성과가 다소 낮은 것으로 나타남



〈그림 5-11〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 기술료징수 건수



〈그림 5-12〉 전국 국가연구개발사업 집행액 대비 사업화 건수

2) 과학적 성과

(1) SCIE논문 성과 총괄 현황

- 2023년도 국가연구개발사업 SCIE논문 건수는 45,182건으로 정부 R&D 투자는 과학분야 연구역량 수준을 양적·질적으로 끌어올리는 데 기여함. 인천광역시 국가연구개발사업 SCIE논문 건수는 1,145건으로, 국가 전체의 2.5%를 차지하고 있음
- 지역별로 살펴보면 2023년 수도권(49.4%, 22,366건)에서 SCIE논문 성과가 가장 많이 발생하였으며, 다음으로 지방 38.7%(17,460건), 대전 11.9%(5,356건) 순으로 나타남
- 2023년도 SCIE논문 성과 중 서울의 비중이 36.2%(16,370건)로 가장 높았으며, 대전 11.9%(5,356건), 경기도 10.7%(4,851건), 경상북도 6.8%(3,084건), 부산광역시 5.3%(2,375건), 대구광역시 4.0%(1,826건) 순으로 나타남. 인천광역시의 2023년도 SCIE논문 성과 비중은 2.5%(1,145건)로 조사됨

〈표 5-4〉 국가연구개발사업 지역별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분		2023년	
		건수	비중 (%)
수도권	서울특별시	16,370	36.2
	인천광역시	1,145	2.5
	경기도	4,851	10.7
	소계	22,366	49.4
대전		5,356	11.9
지방	부산광역시	2,375	5.3
	대구광역시	1,826	4
	광주광역시	1,597	3.5
	울산광역시	1,105	2.4
	강원도	1,202	2.7
	충청북도	1,170	2.6
	충청남도	1,257	2.8
	전라북도	1,620	3.6
	전라남도	338	0.8
	경상북도	3,084	6.8
	경상남도	1,289	2.9
	제주특별자치도	353	0.8
	세종특별자치시	244	0.5
	소계	17,460	38.7
합계		45,182	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
 - 2023년도 SCIE논문 성과에서 과학기술정보통신부의 비중이 51.2%(586건)로 가장 높았으며, 두 번째는 교육부가 18.4%(211건)로, 상위 두 부처가 전체 SCIE 논문 성과의 69.6% 창출에 기여함
 - 다음으로 해양수산부 142건(12.4%), 환경부 96건(8.4%), 산업통상자원부 63건(5.5%), 보건복지부 16건(1.4%) 순으로 성과가 산출되었음. 상위 부처에 해당하지 않은 하위 부처는 총 31건으로 전체 2.7% 수준임

〈표 5-5〉 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 SCIE 논문 현황

(단위: 건, %)

구분	인천광역시(2023년)	비중 (%)
과학기술정보통신부	586	51.2
교육부	211	18.4
국토교통부	7	0.6
농림축산식품부	1	0.1
농촌진흥청	7	0.6
다부처	7	0.6
보건복지부	16	1.4
산림청	5	0.4
산업통상자원부	63	5.5
질병관리청	1	0.1
해양수산부	142	12.4
행정안전부	3	0.3
환경부	96	8.4
합계	1,145	100

- 연구개발단계별 SCIE논문 성과는 인천광역시의 경우 기초연구에 대한 집중적인 투자로 SCIE논문 수는 1,145건으로 나타남
 - 2023년도 SCIE논문 성과의 69.9%(788건)가 기초연구에서 발생하고 있음. 응용연구는 15.6%(176건), 개발연구 14.5%(163건) 순으로 나타남

〈표 5-6〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분		인천광역시(2023년)	
		건수	비중(%)
연구개발 단계	기초연구	788	69.9
	응용연구	176	15.6
	개발연구	163	14.5
	소계	1,127	100
기타		18	-
합계		1,145	100

주) 연구개발단계가 기타인 과제에서 발생한 SCIE논문은 제외하고 비중으로 산정

- 인천광역시 연구수행주체별 SCIE논문 성과를 살펴보면 대학이 수행한 SCIE논문 성과는 2023년 SCIE논문의 68.5%(784건)로 압도적인 비중을 차지하고 있음. 출연 연구소는 188건(16.4%), 국공립연구소는 81건(7.1%)임. 대학, 출연연구소, 국공립 연구소가 전체 SCIE논문 성과의 92.0%를 창출하고 있음. 그 다음으로 중소기업 58건 (5.1%), 기타 16건(1.4%), 중견기업 12건 (1.0%)이며, 대기업은 6건(0.5%) 순으로 나타남

〈표 5-7〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분	인천광역시(2023년)	
	건수	비중(%)
국공립연구소	81	7.1
출연연구소	188	16.4
대학	784	68.5
대기업	6	0.5
중견기업	12	1
중소기업	58	5.1
기타	16	1.4
합계	1,145	100

주) 연구수행주체가 미분류인 것은 제외하고 분석

- 미래유망신기술 분야는 ET 분야의 SCIE논문 성과 비중이 가장 높고, BT와 IT 분야의 논문 성과가 그 다음으로 높게 나타나고 있음
 - 2023년도 SCIE논문 성과 중 ET 분야의 비중이 25.9%(297건)로 가장 높고, NT, ST, CT 분야를 제외한 각 분야는 10% 이상의 비중 차지
 - ET 분야 다음으로 BT 25.4%(291건), IT 14.6%(167건), NT 9.8%(112건), ST 0.6%(7건), CT 0.1%(1건) 순으로 나타남

〈표 5-8〉 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 SCIE 논문 현황

(단위: 건)

구분	인천광역시(2023년)	
	건수	비중(%)
IT(정보기술)	167	14.6
BT(생명공학기술)	291	25.4
NT(나노기술)	112	9.8
ST(우주항공기술)	7	0.6
ET(환경기술)	297	25.9
CT(문화기술)	1	0.1
기타	270	23.6
합계	1,145	100

주) 미래유망기술(6T)이 미분류인 것은 제외하고 분석

3) 기술적 성과

- 2023년도 인천광역시의 국내 출원특허는 859건, 등록특허는 422건, 전체 1,281건으로 나타남
 - 2023년 국내 특허출원과 등록 성과는 수도권에서 각각 45.0%, 44.9%의 비중으로 가장 많이 발생하였음
 - 2023년도 국내 특허출원은 서울특별시 25.2%(9,015건), 대전광역시 17.7%(6,310건), 경기도 17.4%(6,234건), 부산광역시 4.8%(1,701건), 경상북도 4.7%(1,682건) 순으로 나타남
 - 2023년도 국내 특허등록은 서울특별시 4,365건(25.3%), 대전광역시 3,247건(18.8%), 경기도 2,972건(17.2%), 부산광역시 757건(4.4%), 경상남도 705건(4.1%) 순으로 나타남

〈표 5-9〉 지역별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분		출원		등록	
		건수	비중(%)	건수	비중(%)
수도권	서울특별시	9,015	25.2	4,365	25.3
	인천광역시	859	2.4	422	2.4
	경기도	6,234	17.4	2,972	17.2
	소계	16,108	45	7,759	44.9
대전		6,310	17.7	3,247	18.8
지방	부산광역시	1,701	4.8	757	4.4
	대구광역시	1,338	3.7	668	3.9
	광주광역시	1,110	3.1	580	3.4
	울산광역시	750	2.1	380	2.2
	강원도	799	2.2	343	2
	충청북도	977	2.7	460	2.7
	충청남도	1,345	3.8	591	3.4
	전라북도	1,231	3.4	548	3.2
	전라남도	561	1.6	284	1.6
	경상북도	1,682	4.7	698	4
	경상남도	1,380	3.9	705	4.1
	제주특별자치도	231	0.7	140	0.8
	세종특별자치시	211	0.6	110	0.6
	소계	13,316	37.3	6,264	36.3
합계		35,734	100	17,270	100

- 과학기술정보통신부와 산업통상자원부에서 발생한 인천광역시의 특허 출원 성과는 62.0%를 차지하며, 등록 성과는 54.1%를 차지함. 두 부처가 인천광역시의 특허 성과 창출에 가장 크게 공헌한다고 볼 수 있음
 - 과학기술정보통신부는 출원특허의 31.4%(270건), 등록특허의 35.6%(150건)를 차지하고 있음. 산업통상자원부는 출원특허의 30.6%(263건), 등록특허의 18.5%(78건)로 나타남
 - 과학기술정보통신부와 산업통상자원부를 제외하고 출원과 등록특허 모두 유일하게 10%를 넘는 비중을 나타낸 중소벤처기업부는 출원특허 14.3%(123건), 등록특허 13.7%(58건)로 나타남

- 교육부에서 발생한 특허 성과는 출원 5.5%(47건), 등록 9.7%(41건)로 나타남
- 방위사업청, 법무부, 식품의약품안전처의 인천광역시 출원특허 건수는 나타나지 않음

〈표 5-10〉 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분	출원		등록	
	건수	비중(%)	건수	비중(%)
과학기술정보통신부	270	31.4	150	35.6
교육부	47	5.5	41	9.7
국토교통부	26	3	18	4.3
농림축산식품부	2	0.3	6	1.4
농촌진흥청	6	0.7	3	0.7
다부처	26	3	14	3.3
방위사업청	-	-	2	0.5
법무부	-	-	1	0.2
보건복지부	20	2.3	8	1.9
산림청	4	0.5	2	0.5
산업통상자원부	263	30.6	78	18.5
식품의약품안전처	-	-	1	0.2
중소벤처기업부	123	14.3	58	13.7
해양수산부	26	3	8	1.9
행정안전부	6	0.7	1	0.2
환경부	40	4.7	31	7.4
합계	859	100	422	100

- 연구개발단계로 살펴보면 인천광역시 국가연구개발사업 출원 및 등록특허 성과는 주로 기초연구와 개발연구에서 산출되고 있음
 - 2023년도 출원특허 중 개발연구 429건(52.5%), 기초연구 266건(32.6%), 응용연구 122건(14.9%) 순으로 나타남
 - 2023년도 등록특허 성과 중 개발연구는 179건(43.9%), 그 다음으로는 기초연구 156건(38.2%), 응용연구 73건(17.9%) 순으로 나타남

〈표 5-11〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분			인천광역시(2023년)	
			건수	비중(%)
출원	연구개발 단계	기초연구	266	32.6
		응용연구	122	14.9
		개발연구	429	52.5
		소계	817	100
	기타		42	-
	합계		859	100
등록	연구개발 단계	기초연구	156	38.2
		응용연구	73	17.9
		개발연구	179	43.9
		소계	408	100
	기타		14	-
	합계		422	100

- 연구수행주체는 대학은 특허 출원과 등록 모두에서 가장 활발하게 성과를 내고 있으며, 출원은 중소기업 다음으로 많은 성과를 산출하고 있음
 - 2023년도 특허 출원 중 중소기업은 37.6%(323건), 대학이 34.2%(294건)의 비중을 차지하고 있으며, 대학과 중소기업이 전체의 71.8%를 차지. 기업 중에서 중소기업 323건(37.6%), 중견기업 94건(10.9%), 정부부처 23건(2.7%)이 정부 R&D를 통해 국내 특허출원 성과를 산출하고 있음
 - 2023년도 등록특허 중 대학은 41.0%(173건), 중소기업은 33.9%(143건)로 전체의 74.9%를 차지하고 있음
 - 다음으로 출연연구소 13.0%(55건), 국공립연구소 4.8%(20건), 중견기업 4.0%(17건), 대기업 0.7%(3건) 순으로 나타남

〈표 5-12〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분		인천광역시(2023년)	
		건수	비중(%)
출원	국공립연구소	20	2.3
	출연연구소	70	8.2
	대학	294	34.2
	정부부처	23	2.7
	중견기업	94	10.9
	중소기업	323	37.6
	기타	35	4.1
	합계	859	100
등록	국공립연구소	20	4.8
	출연연구소	55	13
	대학	173	41
	대기업	3	0.7
	중견기업	17	4
	중소기업	143	33.9
	기타	11	2.6
	합계	422	100

- 미래유망신기술(6T)은 2023년 인천광역시 국가연구개발사업 특허 성과에서 특허 출원 및 등록이 IT와 ET 분야에서 각각 가장 많은 성과가 창출되고 있음
 - 특허출원은 IT 242건(28.2%), ET 194건(22.6%), BT 176건(20.5%), NT 73건(8.5%), ST 16건(1.8%), CT 5건(0.6%) 순으로 나타남
 - 특허등록은 IT 107건(25.4%), ET 103건(24.4%), BT 84건(19.9%), NT 33건(7.8%), CT 7건(1.7%), ST 4건(0.9%) 순으로 나타남

〈표 5-13〉 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 국내 특허 출원·등록 현황

(단위: 건)

구분		인천광역시(2023년)	
		건수	비중(%)
출원	IT	242	28.2
	BT	176	20.5
	NT	73	8.5
	ST	16	1.8
	ET	194	22.6
	CT	5	0.6
	기타	153	17.8
	합계	859	100
등록	IT	107	25.4
	BT	84	19.9
	NT	33	7.8
	ST	4	0.9
	ET	103	24.4
	CT	7	1.7
	기타	84	19.9
	합계	422	100

4) 경제적 성과

(1) 기술료 성과

- 2023년 인천광역시의 기술료 징수건수는 319건, 징수액은 55억원으로 나타남
 - 기술료 징수건수를 지역별로 살펴보면 17개 광역지방자치단체별 기준에서 경기도 2,377건(20.9%), 서울특별시 2,309건(20.3%), 대전광역시 1,311건(11.5%)이 전체 징수 건수의 52.7%를 차지
 - 서울과 6대 광역시의 징수건수는 전체 징수건수의 49.6%를 차지하며, 인천광역시의 징수건수 비중은 2.8%(319건)로 나타남
 - 지역별 기술료 징수액 현황을 살펴보면 경기도 22.8%(502억원), 대전광역시 22.3%(490억원), 서울특별시 21.2%(467억원), 경상남도 6.4%(141억원) 순으로 나타남.

〈표 5-14〉 국가연구개발사업 지역별 기술료 징수로 징수건수·징수액 현황

(단위: 건, 억원)

구분		징수건수		징수액	
		건수	비중(%)	금액	비중(%)
수도권	서울특별시	2,309	20.3	466.5	21.2
	인천광역시	319	2.8	55	2.5
	경기도	2,377	20.9	501.8	22.8
	소계	5,005	44	1,023.3	46.5
대전광역시		1,311	11.5	490.0	22.3
지방	부산광역시	602	5.3	73	3.3
	대구광역시	515	4.5	85.2	3.9
	광주광역시	407	3.6	66.4	3
	울산광역시	176	1.6	22.7	1
	강원도	224	2	33.2	1.5
	충청북도	482	4.2	60.3	2.7
	충청남도	453	4	40.3	1.8
	전라북도	510	4.5	54	2.5
	전라남도	289	2.5	30.5	1.4
	경상북도	608	5.3	64.7	3
	경상남도	597	5.3	141.4	6.4
	제주특별자치도	136	1.2	6.4	0.3
	세종특별자치시	58	0.5	8.8	0.4
	소계	5,057	44.5	686.9	31.2
해외 및 기타		11,373	100	2,200.2	100
합계		7,876	100	2,641	100

- 부처별로는 인천광역시 국가연구개발사업 기술료 징수건수는 중소벤처기업부 48.3%(154건), 기술료 징수액 기준에서는 과학기술정보통신부 29.0%(15.9억원)로 가장 높은 비중을 차지
 - 기술료 징수건수는 중소벤처기업부 154건(48.3%), 산업통상자원부 73건(22.9%), 과학기술정보통신부 50건(15.7%) 순으로 나타남
 - 기술료 징수액은 과학기술정보통신부 15.9억원(29.0%), 산업통상자원부 12.8억원(23.2%), 다부처 20.5억원(11.3%) 순으로 나타남

〈표 5-15〉 인천광역시 국가연구개발사업 지역별 부처별 징수로 징수건수·징수액 현황

(단위: 건, 억원)

구분	징수건수		징수액	
	건수	비중(%)	금액	비중(%)
과학기술정보통신부	50	15.7	15.9	29
교육부	26	8.2	4.8	8.8
국도교통부	3	0.9	0.9	1.6
농림축산식품부	1	0.3	0.1	0.1
다부처	4	1.2	11.3	20.5
보건복지부	4	1.2	1	1.8
산업통상자원부	73	22.9	12.8	23.2
중소벤처기업부	154	48.3	8.1	14.8
해양수산부	4	1.3	0.1	0.2
합계	319	100	55	100

- 연구개발단계의 기술료 성과는 징수건수와 징수액 모두 개발연구에서 많이 발생되었음
 - 2023년도 기술료 징수건수의 76.3%(229건), 징수액의 71.4%(36.7억원)가 개발연구에서 창출
 - 기술료 징수건수는 개발연구 229건(76.3%), 응용연구 36건(12.0%), 기초연구 35건(11.7%) 순으로 나타남
 - 기술료 징수액은 개발연구 36.7억원(71.4%), 응용연구 10.1억원(19.7%), 기초연구 4.6억원(8.9%) 순으로 나타남

〈표 5-16〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 징수로 징수건수·징수액 현황

(단위: 건, 억원)

구분	징수건수		징수액	
	건수	비중(%)	금액	비중(%)
기초연구	35	11.7	4.6	8.9
응용연구	36	12	10.1	19.7
개발연구	229	76.3	36.7	71.4
소계	300	100	51.4	100
기타	19	-	3.6	-
합계	319	100	55	100

- 연구수행주체별로는 기술료 징수건수의 67.4%는 중소기업을 통해 발생되었으며, 그 다음으로 대학과 출연연구소에서 발생함
 - 중소기업은 2023년 기술료 징수 전체건수의 67.4%(215건), 징수액의 38.4%(21.1억원)를 산출하여 활발하게 기술이전을 수행함
 - 기술료 징수건수의 경우 중소기업에 이어 그 다음으로 대학과 출연연구소가 각 12.9%(41건), 중견기업 5.3%(17건) 순으로 나타남
 - 기술료 징수액의 경우 중소기업 38.4%(21.1억원), 출연연구소 26.4%(14.5억원), 중견기업 20.2%(11.1억원) 순으로 나타남

〈표 5-17〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 징수료 징수건수·징수액 현황

(단위: 건, 억원)

구분	징수건수		징수액	
	건수	비중(%)	금액	비중(%)
국공립연구소	1	0.3	-	-
출연연구소	41	12.9	14.5	26.4
대학	41	12.9	7.3	13.2
대기업	-	-	-	-
중견기업	17	5.3	11.1	20.2
중소기업	215	67.4	21.1	38.4
기타	4	1.2	1	1.8
합계	319	100	55	100

- 미래유망신기술에서는 기술료 징수건수와 기술료 징수액은 IT 분야가 각 32.0%, 33.2%로 가장 높은 비중을 차지함
 - 기술료 징수건수는 IT 32.0%(102건), 기타 28.5%(91건), ET 17.2%(55건), BT 12.9%(41건), NT 6.3%(20건), ST 3.1%(10건) 순으로 나타남. IT, ET 분야를 합친 성과건수는 전체 49.2%의 성과를 창출하고 있음
 - 기술료 징수액은 IT 33.2%(18.3억원), 기타 20.9%(11.5억원), BT 19.0%(10.4억원) 순으로 나타남
 - CT 분야는 기술료 징수건수와 기술료 징수액이 없는 것으로 나타남

〈표 5-18〉 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 기술로 징수건수·징수액

(단위: 건, 억원)

구분	징수건수		징수액	
	건수	비중(%)	금액	비중(%)
IT(정보기술)	102	32	18.3	33.2
BT(생명공학기술)	41	12.9	10.4	19
NT(나노기술)	20	6.3	3.7	6.8
ST(우주항공기술)	10	3.1	5.4	9.8
ET(환경기술)	55	17.2	5.7	10.3
CT(문화기술)	-	-	-	-
기타	91	28.5	11.5	20.9
합계	319	100	55	100

(2) 사업화 성과

- 지역별로는 17개 광역지방자치단체별 현황에서 경기도의 비중이 19.4%(5,935건)로 가장 높았으며, 그 다음으로 서울 13.6%(4,172건), 대전 10.2%(3,132건) 순으로 나타남
 - 수도권, 지방, 대전으로 구분했을 때 지방 16,492건(54.0%), 수도권 10,948건(35.8%), 대전 3,132건(10.2%) 순으로 나타남
 - 인천광역시의 사업화 비중은 2.8%(841건)로, 세종특별자치시(0.7%), 울산광역시(1.8%), 제주특별자치도(2.5%)에 이어 네 번째로 낮은 것으로 나타남

〈표 5-19〉 지역별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분	2023년		
	건수	비중(%)	
수도권	서울특별시	4,172	13.6
	인천광역시	841	2.8
	경기도	5,935	19.4
	소계	10,948	35.8
대전		3,132	10.2
지방	부산광역시	1,704	5.6
	대구광역시	1,231	4
	광주광역시	1,351	4.4

구분		2023년	
		건수	비중(%)
지방	울산광역시	561	1.8
	강원도	1,013	3.3
	충청북도	2,013	6.6
	충청남도	1,335	4.4
	전라북도	1,890	6.2
	전라남도	1,323	4.3
	경상북도	1,356	4.4
	경상남도	1,768	5.8
	제주특별자치도	748	2.5
	세종특별자치시	199	0.7
	소계	16,492	54
합계		30,572	100.0

- 사업화 형태 중 상품화의 건수가 81.3%로 창업 및 공정개선보다 높음. 상품화의 경우 기술보유자의 직접사업화가 80.1%(674건)로 기술이전(1.2%, 10건)보다 높게 나타남
 - 기술보유자의 직접사업화의 경우 기존업체에서 상품화 80.1%(674건), 공정개선 16.7%(140건), 창업 1.3%(11건) 순으로 높은 비중을 차지함
 - 기술이전을 통해 이루어지는 사업화의 경우 기존업체에서 상품화 10건(1.2%), 기존업체에서 공정개선 6건(0.7%) 순으로 나타남

〈표 5-20〉 인천광역시 국가연구개발사업 형태별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분		인천광역시	
		건수	비중(%)
기술보유자의 직접사업화	창업	11	1.3
	기존업체에서 상품화	674	80.1
	기존업체에서 공정개선	140	16.7
기술이전	창업	-	-
	기존업체에서 상품화	10	1.2
	기존업체에서 공정개선	6	0.7
합계		841	100

- 2023년도 사업화 성과에서 중소벤처기업부는 사업화 전체 성과건수의 52.4%를, 그 다음으로 산업통상자원부가 38.9%를 산출함
 - 2023년도 사업화 성과에서 중소벤처기업부와 산업통상자원부가 전체 사업화 성과 건수의 91.3%를 산출
 - 그 다음으로 과학기술정보통신부 2.3%(19건), 문화체육관광부 1.9%(16건), 해양수산부 1.1%(9건)를 차지함

〈표 5-21〉 인천광역시 국가연구개발사업 부처별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분	인천광역시	
	건수	비중(%)
과학기술정보통신부	19	2.3
교육부	4	0.5
국토교통부	7	0.8
농림축산식품부	3	0.4
농촌진흥청	4	0.5
다부처	8	0.9
문화체육관광부	16	1.9
산림청	1	0.1
산업통상자원부	327	38.9
중소벤처기업부	441	52.4
해양수산부	9	1.1
행정안전부	1	0.1
환경부	1	0.1
합계	841	100

- 사업화 성과는 개발연구를 위한 연구개발단계에서 가장 많이 발생하고 있음
 - 개발연구단계에서 발생한 사업화 성과 비중은 88.1%로 압도적으로 많음. 개발연구 629건(88.1%), 응용연구 70건(9.8%), 기초연구 15건(2.1%) 순으로 나타남

〈표 5-22〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구개발단계별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분		사업화 건수	
		건수	비중(%)
연구개발 단계	기초연구	15	2.1
	응용연구	70	9.8
	개발연구	629	88.1
	소계	714	100
기타		127	-
합계		841	100

- 연구수행주체 중에서는 중소기업이 73.5%(618건), 대학이 18.4%(155건)를 차지하고 있고, 두 연구수행주체가 사업화 성과의 91.9%를 산출. 그 다음으로 중견기업 58건 (6.9%), 기타 7건(0.8%), 대기업 3건(0.4%) 순으로 나타남

〈표 5-23〉 인천광역시 국가연구개발사업 연구수행주체별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분	사업화건수	
	건수	비중(%)
국공립연구소	-	-
출연연구소	-	-
대학	155	18.4
대기업	3	0.4
중견기업	58	6.9
중소기업	618	73.5
기타	7	0.8
합계	841	100

- 미래유망신기술(6T) 중 IT, ET, BT 3개 분야 합이 전체 사업화 성과의 51.8%를 차지
 - IT 25.5%(214건), ET 16.8%(141건), BT 9.5%(80건), NT 4.5%(38건), CT 2.6%(22건), ST 1.4%(12건) 순으로 나타남

〈표 5-24〉 인천광역시 국가연구개발사업 미래유망신기술(6T)별 사업화 건수 현황

(단위: 건)

구분	사업화	
	건수	비중(%)
IT(정보기술)	214	25.5
BT(생명공학기술)	80	9.5
NT(나노기술)	38	4.5
ST(우주항공기술)	12	1.4
ET(환경기술)	141	16.8
CT(문화기술)	22	2.6
기타	334	39.7
합계	841	100

5) 사회적 성과

(1) 인력양성지원 성과

- 2023년 인천광역시의 인력양성지원 대상 사업에서 5,537명의 인력을 지원함
 - 과학기술정보통신부 4,365명(78.8%), 교육부 1,026명(18.5%), 산업통상자원부 142명(2.6%), 해양수산부 4명(0.1%)의 인력이 인천광역시 R&D의 지원을 받음
 - 학위별로는 학사 학위자 비율이 78.7%로 가장 높으며, 다음으로 석사 19.6%, 박사 1.7% 순임

〈표 5-25〉 인천광역시 인력양성지원 학위별 성과 현황

(단위: 명, %)

부처	인력양성지원 대상사업	박사		석사		학사		합계	
		인력	비중	인력	비중	인력	비중	인력	비중
과기정 통부	과학기술혁신 인재양성	-	-	621	85.2	108	14.8	729	100
	인재활용확산 지원	-	-	120	3.3	3,480	96.7	3,600	100
	정보통신방송 혁신인재양성	3	8.3	29	80.6	4	11.1	36	100
교육부	4단계두뇌한국21사업	84	8.2	286	27.9	656	63.9	1,026	100
산업부	산학융합지구 조성사업	6	4.2	24	16.9	112	78.9	142	100
해수부	수산전문 인력양성	-	-	4	100	-	-	4	100
합계		93	1.7	1,084	19.6	4,360	78.7	5,537	100

- 전체에서 남성이 71.6%, 여성이 28.4%를 차지했으며, 산업통상자원부의 남·여 비중 격차가 가장 크게 나타남

〈표 5-26〉 인천광역시 인력양성지원 성별 성과 현황

(단위: 명, %)

부처	남성		여성		합계	
	인력	비중	인력	비중	인력	비중
과기정통부	3,217	73.7	1,148	26.3	4,365	100
교육부	619	60.3	407	39.7	1,026	100
산업부	128	90.1	14	9.9	142	100
해수부	2	50	2	50	4	100
합계	3,966	71.6	1,571	28.4	5,537	100

- 전공별로는 공학 80.3%, 이학 17.5% 순으로 인력양성지원에서 높은 비중을 차지함
 - 과학기술정보통신부는 이학과 공학이 100.0%(반올림)로 인력양성지원의 사실상 대부분(99.98%)을 차지하며, 교육부는 타 부처에 비해 상대적으로 다양한 전공의 인력을 지원함

〈표 5-27〉 인천광역시 인력양성지원 전공별 성과 현황

(단위: 명, %)

부처	이학		공학		의약보건학		인문사회학		합계	
	인력	비중	인력	비중	인력	비중	인력	비중	인력	비중
과기정통부	777	17.8	3,587	82.2	-	-	1	-	4,365	100
교육부	191	18.6	719	70.1	20	1.9	96	9.4	1,026	100
산업부	-	-	142	100	-	-	-	-	142	100
해수부	3	75	-	-	-	-	1	25	4	100
합계	971	17.5	4,448	80.3	20	0.4	98	1.8	5,537	100

(2) 연수지원 성과

- 2023년 총 111명이 인천광역시의 연수지원을 받았으며, 연수지원 목적별로는 학술연수 69.4%, 기술연수 30.6%로 학술연수가 압도적으로 높음
- 과학기술정보통신부 47.8%(53명), 교육부 23.4%(26명), 산업통상자원부 19.8%(22명)로 연수지원 성과가 주로 창출됨

- 연수지원 기간별로는 단기연수 78.4%(87명), 장기연수 21.6%(24명), 국내·외 지역구분별로 국내 36.0%(40명), 국외 64.0%(71명)로 단기연수와 국외 지역의 비중이 높음
- 연수지원 기간별로는 단기연수 78.4%(87명), 장기연수 21.6%(24명), 국내·외 지역구분별로 국내 36.0%(40명), 국외 64.0%(71명)로 단기연수와 국외 지역의 비중이 높음

〈표 5-28〉 인천광역시 연수지원 성과 현황

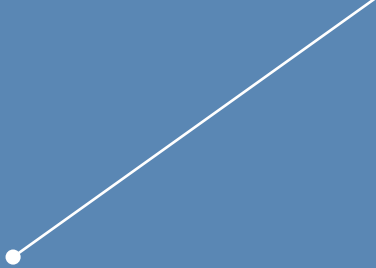
(단위: 명)

부처	학술연수					기술연수					합계
	장기		단기		소계 소계	장기		단기		소계 소계	
	국내	국외	국내	국외		국내	국외	국내	국외		
과기정통부	-	3	13	21	37	-	-	13	3	16	53
교육부	-	7	-	19	26	-	-	-	-	-	26
국토부	-	-	-	-	-	-	-	3	4	7	7
산업부	-	14	-	-	14	-	-	8	-	8	22
다부처	-	-	-	-	-	-	-	3	-	3	3
합계	-	24	13	40	77	-	-	27	7	34	111

2025년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2025 Incheon R&D
Survey and Analysis Report

6



인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 조사

1. 조사 개요
2. 인천지역 혁신기관 및 혁신클러스터 현황

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, 전문생산 기술연구소, 테크노파크, 특정연구기관, 공공기관, 광역 및 기초지자체 연구·지원기관, 비영리 법인 등이 있으나 이 중 인천은 일부만을 보유하고 있어 대상기관만을 조사 수행

〈표 6-1〉 지역 혁신기관 조사대상 및 범위

기관유형	설립근거
국공립 연구기관	특정분야 연구 수행을 위해 국가 또는 지자체가 설립·운영하는 기관
정부출연 연구기관	특정분야 연구 수행을 위해 국가 또는 지자체가 설립·운영하는 기관
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

〈표 6-2〉 지역 혁신클러스터 조사대상 및 범위

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 : 2025. 11. 1. ~ 30. (1개월)
 - 조사내용 : 일반현황, 주요기능, R&D 활동현황 등
 - 조사방법 : 서면 자료조사
 - 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, ⑤ 기술혁신에 대한 강조
- 전국연구개발지원단에서 조사하는 혁신기관의 수는 561개로 인천에 소재하고 있는 혁신 기관은 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

〈표 6-3〉 전국 혁신기관 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	합계	561

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

〈표 6-4〉 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	○	○							
웅진군농업기술센터		○							
인천광역시 농업기술센터			○	○	○	○		○	
인천보건환경연구원		○			○				○
인천수산자원연구소		○							
인천지식재산센터 (인천상공회의소)		○	○		○	○		○	
인천테크노파크	○	○	○	○	○	○	○	○	
한국생산기술연구원 부리기술연구소	○	○	○	○	○	○			
한국해양과학기술원 부설 극지연구소	○								
항공안전기술원	○	○	○	○	○	○			
항공우주산학융합원	○	○		○	○	○			
인천국제공항공사 공항산업기술연구원	○		○						

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

〈표 6-5〉 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"> · 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, 스마트액상성형

기관명	R&D 관련 주요 기능 및 역할
<p>한국해양과학기술원 부설 극지연구소</p>	<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
<p>항공안전기술원</p>	<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)
<p>항공우주산학융합원</p>	<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
<p>인천국제공항공사 공항산업기술연구원</p>	<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 혁신기술 발굴 및 판로개척 지원, 중소기업 통합지원 제도 F.A.S.T 운영 등

- R&D 기능이 있는 인천지역 혁신기관이 2023년~2024년 실제 수행한 국가 R&D 과제를 살펴보면 기관별 전문 분야에 따라 연구 수행 내용이 명확히 구분되는 것으로 나타남

〈표 6-6〉 '23~'24 인천지역 혁신기관 국가 R&D 과제 수행현황

기관명	'23~'24년 국가 R&D 과제 수행현황(과제명)
(재)인천연구원	<ul style="list-style-type: none"> · 인천시 지역 현안 및 산업·정책 관련 연구 과제 수행
국립생물자원관	<ul style="list-style-type: none"> · 한반도의 생물다양성 콘텐츠 구축 · 자생생물 유전자 다양성 연구·환경 적응 및 진화 유전자 연구 · 유해 야생생물 유전적 특성 연구 · 특수 환경 미생물 조사 및 발굴 연구 · 자생 토양미생물·곤충 종다양성 연구
국립환경과학원	<ul style="list-style-type: none"> · 수도권 도심 상공 대기오염도 파악을 위한 관측 기반 구축 · 교통부문 대기오염물질 배출계수 개선 연구 · 신규 관심오염물질 수생환경 유해성 평가 연구
근로복지공단 재활공학연구소	<ul style="list-style-type: none"> · AI기술을 활용한 무릎 굽힘 제어형 슬관절 보조기 개발 · 공통 핵심모듈 기반 재활보조기기 개발 · 돌봄로봇 평가기술 개발 및 표준화 연구
인천테크노파크	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 중소기업 수요 기반 기술개발 및 실증 지원 과제 수행 · 미래형 Wingless PAV 핵심부품 종합 테스트 기술 개발
한국생산기술연구원 부리기술연구소	<ul style="list-style-type: none"> · 딥러닝 기반 3D CT 이미지 인공지능 학습·해상도 향상 기술 개발 · 지능형 부리공정 기술 개발 및 공정 고도화 연구
한국해양과학기술원 부설 극지연구소	<ul style="list-style-type: none"> · 인공위성·무인기 다중센서 활용 그린란드 빙하 변화 연구 · 알래스카 툰드라 극한환경 생지화학·기후피드백 연구
항공안전기술원	<ul style="list-style-type: none"> · UAM 항공기 시범인증을 통한 적합성 검증기술 개발 · 항공기 객실·브레이크 부품 개조인증 검증기술 개발 · 저고도 드론 교통관리시스템 개발 및 통신 인프라 고도화
항공우주산학융합원	<ul style="list-style-type: none"> · 차세대 친환경 항공기 엔진 정비 기반 시스템 개발 · 빅데이터 기반 항공안전관리 기술개발 및 플랫폼 구축
인천국제공항공사 공항산업기술연구원	<ul style="list-style-type: none"> · 데이터 기반 항공교통관리 기술개발 · 공항 운영 효율화 및 항공산업 기술 연구

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

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	기술핵심기관 (주요기관)	특화분야
인천테크노파크	인천시 연수구 송도동 7-50, 172-1 번지/ 0.683km ²	한국생산기술연구원, (주)경신, YG-1	항공, 첨단자동차, 바이오, 로봇부티

• 산업단지

구분	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

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

〈표 6-8〉 인천 연구개발조직 및 연구원 현황(2019~2023년)

구분	2019	2020	2021	2022	2023
연구개발조직 수(개)	3,279	3,558	3,753	3,914	3,743
연구원 수(명)	21,685	21,917	23,150	22,792	22,179

※ 출처 : 2024년 지역 R&D 실태조사(한국과학기술기획평가원)

- 전국 17개 시·도를 대상으로 연구수행 주체별로 '23년 기준 연구개발 조직 수를 비교해보면 인천은 타 지역 대비 기업체 연구개발조직 수의 비중이 6%로 경기, 서울 다음으로 높은 것을 알 수 있음

〈표 6-9〉 17개 광역시·도별 연구수행주체별 연구개발조직 수('23년)

구분	공공연구기관		대학		기업체		합계
	개수	비중(%)	개수	비중(%)	개수	비중(%)	개수
서울	152	20.2%	100	21.6%	15,490	25.6%	15,742
부산	37	4.9%	24	5.2%	2,472	4.1%	2,533
대구	29	3.9%	18	3.9%	2,019	3.3%	2,066
인천	26	3.5%	22	4.8%	3,695	6.1%	3,743
광주	19	2.5%	17	3.7%	955	1.6%	991
대전	50	6.7%	23	5.0%	1,945	3.2%	2,018
울산	18	2.4%	6	1.3%	720	1.2%	744
세종	23	3.1%	9	1.9%	290	0.5%	322
경기	87	11.6%	83	18.0%	21,453	35.4%	21,623
강원	40	5.3%	17	3.7%	740	1.2%	797
충북	40	5.3%	20	4.3%	1,790	3.0%	1,850
충남	27	3.6%	29	6.3%	2,042	3.4%	2,098
전북	44	5.9%	19	4.1%	1,214	2.0%	1,277
전남	44	5.9%	16	3.5%	955	1.6%	1,015
경북	50	6.7%	30	6.5%	1,934	3.2%	2,014
경남	46	6.1%	25	5.4%	2,616	4.3%	2,687
제주	19	2.5%	4	0.9%	218	0.4%	241
합계	751	100%	462	100%	60,548	100%	61,761

※ 출처 : 2024년 지역 R&D 실태조사(한국과학기술기획평가원)

〈표 6-10〉 인천 혁신기관 일반현황

순번	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	항공우주산학융합원	인천시 연수구 갯벌로 36
18	인천국제공항공사 공항산업기술연구원	인천시 중구 제2터미널대로 444 제2합동청사

홈페이지	주관부처	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 (중앙정부)
www.nier.go.kr	환경부	본원	국공립 연구기관 (중앙정부)
http://comwel.or.kr/lab-rehab	고용노동부	본원	공공기관
https://www.ongjin.go.kr	인천광역시청	본원	국공립 연구기관 (지자체)
www.incheon.go.kr/agro	인천광역시청	본원	국공립 연구기관 (지자체)
https://www.incheon.go.kr/ecopia	인천광역시청	본원	국공립 연구기관 (지자체)
www.incheon.go.kr/fish	인천광역시청	본원	국공립 연구기관 (지자체)
https://www2.ripco.org/regional/incheon/main.do	특허청	본원	비영리법인
www.itp.or.kr	인천광역시청	본원	지자체설립지원기관 (출연기관)
www.kitech.re.kr	과학기술정보 통신부	분원	정부출연 연구기관
www.kopri.re.kr	해양수산부	분원	공공기관
www.kiast.or.kr	국토교통부	본원	공공기관
www.iiaci.or.kr	산업통상자원부	본원	비영리법인
https://airport.kr/sites/arsc_ko/index.do	국토교통부	본원	공공기관

| 참고문헌 및 자료 |

- 과학기술정보통신부·KISTEP(2025), 「2023년도 국가연구개발사업 성과분석 보고서」
- 과학기술정보통신부·KISTEP(2023), 「2023년 지역 혁신클러스터 가이드맵」
- 과학기술정보통신부·KISTEP(2025), 「2024년 지역 R&D 실태조사」
- 인천테크노파크(2024), 「2024년도 인천연구개발 조사분석 보고서」
- 인천테크노파크(2024), 「지방과학기술진흥종합계획 '24년 추진실적 및 '25년 시행계획」
- 국가과학기술지식정보서비스(<http://ntis.go.kr>), 과학기술정보통신부·한국과학기술정보연구원
- 국가과학기술자문회의(2025. 11. 20.), 「2024년도 국가연구개발사업 조사·분석 결과(안)」

A large rectangular box with rounded corners and a blue border, containing 25 horizontal blue lines for writing. The lines are evenly spaced and extend across the width of the box. The box is centered on the page, and there is a thin blue horizontal line above it.

2025년도 인천연구개발 조사·분석 보고서

2025 Incheon R&D
Survey and Analysis Report



부록

(인천 연구개발사업 조사분석 기준 및 항목)

〈부록〉 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 (특정연구개발사업, 산업기술 개발사업 등)	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 신규성과 창의성을 요하는 모든 연구 개발 • 제외 : 단순조사사업, 타당성 검토, 일상적인 전산화, 연구행정 지원등 	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 국가연구개발사업 및 연구기획평가관리비 • 제외 : 단순조사사업, 일상적인 전산화사업 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 연구기관, 출연(연) 및 대학 연구소 등의 모든 지원경비(이공계, 인문사회계 모두 포함) • 제외 : 비연구개발기관
③ 연구개발 기반조성 (테크노파크, 신기술보육 사업, 지역기술 혁신센터 등)	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 연구개발활동에 직접 관련된 기반조성 경비 • 제외 : 교육훈련, 시험검사, 기술 정보지원 등에 관련된 시설, 장비, 건물 	<ul style="list-style-type: none"> • 포함 : 연구개발시설, 연구동건립, 연구단지 조성, 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 : 상환이 면제되는 융자금	· 전액 불포함

〈부록 표 1-3〉 연구개발사업예산에서 제외

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 연구개발부분은 분리 포함 (교수 및 대학원생의 연구 프로젝트 수행은 포함) · 제외 : 단순 실험실습 등 순수 교육 목적 지원	· 포함 : 연구목적이 명확한 대학연구시설, 대학연구소, 박사과정 연구지원 등은 전액 포함 · 분리포함 : 혼합된 예산인 우수대학원 중점사업 등은 전체 사업비에 대학의 연구시간 계수인 0.5를 적용
③ 특수고등교육 기관 (산업기술대학 등)	· 포함 : 연구개발활동비율만큼만 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 : $[(\text{인건비} + \text{기준성 기본사업비}) \times \text{연구계수} (\text{연구인력수} / \text{전체 인력수})] + \text{주요사업비중 연구개발사업}$ - 기타 출연 및 보조기관 : 정부지원예산 \times 연구계수 (해당기관 연구개발비/전체예산)

부
속
표

■ 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	• 연구개발 활동에 직접 관련된 기반조성사업	• 연구개발시설, 연구동건립, 연구단지조성, 지역연구개발센터 등
기술개발	• 신규성과 창의성을 요하는 모든 기술개발사업	• 산학공동기술개발지원사업 • 지자체 자체 R&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 과학문화 확산, 과학기술활동, 연구교류협력사업	• 과학교실, 과학축전, 연구교류사업 등
정책개발	• 새로운 방법론에 의한 정책연구, 연구개발에 기여하는 연구목적의 정책연구사업	• 연구개발지원단 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 설립하고 운영에 필요한 자금 등을 교부하는 기관	• 테크노파크, 경기과학기술진흥원, 진주 바이오산업진흥원 등
지자체	• 지자체에서 직접관리하는 사업	• 각 지자체
대학	• 2년제, 4년제 지역 대학에서 직접수행	• 인하대, 인천대, 가천대 등
기업	• 지역에 위치한 기업에서 직접수행	• 민간기업(대/중견/중소) 등
기타	• 비영리법인, 연구조합, 협회, 학회, 정부투자기관, 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, 비SCIE논문으로 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

〈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
국립연구소	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 중소기업인 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(바이오신약개발기술, 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)

2025년도

인천 연구개발 조사·분석 보고서

2025년 12월 발행

발행처 (재)인천테크노파크

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

전 화 032-260-0741/0744

홈페이지 www.itp.or.kr

- 본 조사분석 보고서는 과학기술정보통신부·인천광역시 인천연구개발지원단 지원사업 연구비 지원으로 이루어졌습니다.
- 본 조사분석 보고서는 참고한 국가 보고서의 수정, 인천시 내부자료의 수정 등으로 일부자료는 타 보고서 발표 수치와 다를 수 있습니다.
- 관련 문의사항은 (재)인천테크노파크(032-260-0741/0744)로 연락하여 주시기 바랍니다.