



2022
충청남도 과학기술

통계 조사·분석 보고서

**2022 충청남도 과학기술
통계 조사·분석 보고서**

목 차

I. 개요	2	V. 충남 주력산업 및 탄소중립 관련 산업 분석	174
1. 배경	2	1. 충남 3대 주력산업	174
2. 목적	3	2. 탄소중립 관련 산업	180
3. 연구 범위 및 방법	4		
II. 충남 과학기술 투자 현황	8	VI. 요약 및 시사점	186
1. 연구개발주체별 연구개발비	8	1. 요약	186
2. 연구개발주체별 연구원 1인당 연구개발비	16	2. 시사점	189
3. 국가연구개발사업 집행액	24		
4. 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액	26	부록·용어정리	190
5. 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액	30		
6. 미래유망기술(6T)별 집행액	68	참고문헌	198
7. 중점과학기술별 집행액	82		
III. 충남 과학기술 기반 현황	106		
1. 연구개발주체별 연구개발인력	106		
2. 연구개발주체별 연구원	114		
3. 연구개발주체별 여성 연구개발인력	122		
4. 연구개발주체별 여성 연구원	130		
5. 연구개발주체별 연구개발수행조직	138		
6. 이공계 대학·대학원	146		
IV. 충남 과학기술 성과 현황	158		
1. SCIE 논문	158		
2. 특허	160		
3. 기술료	168		
4. 사업화	172		

표 차례

[표 1] 분석에 활용된 연구과학기술 통계자료 및 출처 현황	4
[표 2] 시도별 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	9
[표 3] 시도별 공공연구기관 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	11
[표 4] 시도별 대학 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	13
[표 5] 시도별 기업체 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	15
[표 6] 시도별 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	17
[표 7] 시도별 공공연구기관 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	19
[표 8] 시도별 대학 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	21
[표 9] 시도별 기업체 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	23
[표 10] 시도별 국가연구개발사업 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	25
[표 11] 시도별 국가연구개발사업 공공분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	27
[표 12] 시도별 국가연구개발사업 산업분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	29
[표 13] 시도별 국가연구개발사업 수학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	31
[표 14] 시도별 국가연구개발사업 물리학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	33
[표 15] 시도별 국가연구개발사업 화학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	35
[표 16] 시도별 국가연구개발사업 지구과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	37
[표 17] 시도별 국가연구개발사업 생명과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	39
[표 18] 시도별 국가연구개발사업 농림수산식품분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	41
[표 19] 시도별 국가연구개발사업 보건의료분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	43
[표 20] 시도별 국가연구개발사업 기계분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	45
[표 21] 시도별 국가연구개발사업 재료분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	47
[표 22] 시도별 국가연구개발사업 화공분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	49
[표 23] 시도별 국가연구개발사업 전기/전자분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	51
[표 24] 시도별 국가연구개발사업 정보/통신분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	53
[표 25] 시도별 국가연구개발사업 에너지/자원분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	55
[표 26] 시도별 국가연구개발사업 원자력분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	57
[표 27] 시도별 국가연구개발사업 환경분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	59
[표 28] 시도별 국가연구개발사업 건설/교통분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	61
[표 29] 시도별 국가연구개발사업 뇌과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	63
[표 30] 시도별 국가연구개발사업 인지/감성과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	65

[표 31] 시도별 국가연구개발사업 과학기술과 인문사회분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	67
[표 32] 시도별 국가연구개발사업 IT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	69
[표 33] 시도별 국가연구개발사업 BT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	71
[표 34] 시도별 국가연구개발사업 NT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	73
[표 35] 시도별 국가연구개발사업 ST분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	75
[표 36] 시도별 국가연구개발사업 ET분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	77
[표 37] 시도별 국가연구개발사업 CT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	79
[표 38] 시도별 국가연구개발사업 기타분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	81
[표 39] 시도별 국가연구개발사업 건설·교통분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	83
[표 40] 시도별 국가연구개발사업 재난안전분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	85
[표 41] 시도별 국가연구개발사업 우주·항공·해양분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	87
[표 42] 시도별 국가연구개발사업 국방분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	89
[표 43] 시도별 국가연구개발사업 기계·제조분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	91
[표 44] 시도별 국가연구개발사업 소재·나노분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	93
[표 45] 시도별 국가연구개발사업 농림수산·식품분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	95
[표 46] 시도별 국가연구개발사업 생명·보건의료분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	97
[표 47] 시도별 국가연구개발사업 에너지·자원분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	99
[표 48] 시도별 국가연구개발사업 환경·기상분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	101
[표 49] 시도별 국가연구개발사업 ICT·SW분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	103
[표 50] 시도별 국가연구개발사업 기타분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	105
[표 51] 시도별 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	107
[표 52] 시도별 공공연구기관 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	109
[표 53] 시도별 대학 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	111
[표 54] 시도별 기업체 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	113
[표 55] 시도별 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	115
[표 56] 시도별 공공연구기관 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	117
[표 57] 시도별 대학 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	119
[표 58] 시도별 기업체 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	121
[표 59] 시도별 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	123
[표 60] 시도별 공공연구기관 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	125

표 차례

[표 61] 시도별 대학 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	127
[표 62] 시도별 기업체 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	129
[표 63] 시도별 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	131
[표 64] 시도별 공공연구기관 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	133
[표 65] 시도별 대학 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	135
[표 66] 시도별 기업체 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	137
[표 67] 시도별 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	139
[표 68] 시도별 공공연구기관 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	141
[표 69] 시도별 대학 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	143
[표 70] 시도별 기업체 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	145
[표 71] 시도별 이공계 대학 학과 현황 및 연평균 증가율('19~'21)	147
[표 72] 시도별 이공계 대학 졸업자 현황 및 연평균 증가율('19~'21)	149
[표 73] 시도별 이공계 대학 전임교원 현황 및 연평균 증가율('19~'21)	151
[표 74] 시도별 이공계 대학원 학과 현황 및 연평균 증가율('19~'21)	153
[표 75] 시도별 이공계 대학원 졸업자 현황 및 연평균 증가율('19~'21)	155
[표 76] 시도별 이공계 대학원 전임교원 현황 및 연평균 증가율('19~'21)	157
[표 77] 시도별 국가연구개발사업 SCIE 논문 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	159
[표 78] 시도별 국가연구개발사업 국내 특허출원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	161
[표 79] 시도별 국가연구개발사업 국내 특허등록 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	163
[표 80] 시도별 국가연구개발사업 해외 특허출원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	165
[표 81] 시도별 국가연구개발사업 해외 특허등록 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	167
[표 82] 시도별 국가연구개발사업 기술료 징수건 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	169
[표 83] 시도별 국가연구개발사업 기술료 징수액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	171
[표 84] 시도별 국가연구개발사업 사업화 건 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	173
[표 85] 충남 3대 주력산업 연구원 1인당 연구개발비	175
[표 86] 충남 3대 주력산업 종사자 수 기준 입지계수	177
[표 87] 충남 3대 주력산업 연구원 수 기준 입지계수	179
[표 88] 충남 탄소중립 산업 연구원 1인당 연구개발비	181
[표 89] 충남 탄소중립 산업 종사자 수 기준 입지계수	183
[표 90] 충남 탄소중립 산업 연구원 수 기준 입지계수	185

그림 차례

[그림 1] 시도별 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	8
[그림 2] 시도별 공공연구기관 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	10
[그림 3] 시도별 대학 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	12
[그림 4] 시도별 기업체 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	14
[그림 5] 시도별 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	16
[그림 6] 시도별 공공연구기관 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	18
[그림 7] 시도별 대학 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	13
[그림 8] 시도별 기업체 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	22
[그림 9] 시도별 국가연구개발사업 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	24
[그림 10] 시도별 국가연구개발사업 공공분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	26
[그림 11] 시도별 국가연구개발사업 산업분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	28
[그림 12] 시도별 국가연구개발사업 수확분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	30
[그림 13] 시도별 국가연구개발사업 물리학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	32
[그림 14] 시도별 국가연구개발사업 화학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	34
[그림 15] 시도별 국가연구개발사업 지구과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	36
[그림 16] 시도별 국가연구개발사업 생명과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	38
[그림 17] 시도별 국가연구개발사업 농림수산식품분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	40
[그림 18] 시도별 국가연구개발사업 보건의료분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	43
[그림 19] 시도별 국가연구개발사업 기계분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	44
[그림 20] 시도별 국가연구개발사업 재료분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	46
[그림 21] 시도별 국가연구개발사업 화공분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	48
[그림 22] 시도별 국가연구개발사업 전기/전자분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	50
[그림 23] 시도별 국가연구개발사업 정보/통신분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	52
[그림 24] 시도별 국가연구개발사업 에너지/자원분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	54
[그림 25] 시도별 국가연구개발사업 원자력분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	56
[그림 26] 시도별 국가연구개발사업 환경분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	58
[그림 27] 시도별 국가연구개발사업 건설/교통분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	60
[그림 28] 시도별 국가연구개발사업 뇌과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	62
[그림 29] 시도별 국가연구개발사업 인지/감성과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	64
[그림 30] 시도별 국가연구개발사업 과학기술과 인문사회분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	66

그림 차례

[그림 31] 시도별 국가연구개발사업 IT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	68
[그림 32] 시도별 국가연구개발사업 BT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	70
[그림 33] 시도별 국가연구개발사업 NT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	72
[그림 34] 시도별 국가연구개발사업 ST분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	74
[그림 35] 시도별 국가연구개발사업 ET분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	76
[그림 36] 시도별 국가연구개발사업 CT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	78
[그림 37] 시도별 국가연구개발사업 기타분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	80
[그림 38] 시도별 국가연구개발사업 건설·교통분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	82
[그림 39] 시도별 국가연구개발사업 재난안전분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	84
[그림 40] 시도별 국가연구개발사업 우주·항공·해양분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	86
[그림 41] 시도별 국가연구개발사업 국방분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	88
[그림 42] 시도별 국가연구개발사업 기계·제조분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	90
[그림 43] 시도별 국가연구개발사업 소재·나노분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	92
[그림 44] 시도별 국가연구개발사업 농림수산·식품분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	94
[그림 45] 시도별 국가연구개발사업 생명·보건의료분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	96
[그림 46] 시도별 국가연구개발사업 에너지·자원분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	98
[그림 47] 시도별 국가연구개발사업 환경·기상분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	100
[그림 48] 시도별 국가연구개발사업 ICT·SW분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	102
[그림 49] 시도별 국가연구개발사업 기타분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)	104
[그림 50] 시도별 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	106
[그림 51] 시도별 공공연구기관 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	108
[그림 52] 시도별 대학 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	110
[그림 53] 시도별 기업체 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	112
[그림 54] 시도별 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	114
[그림 55] 시도별 공공연구기관 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	116
[그림 56] 시도별 대학 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	118
[그림 57] 시도별 기업체 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	120
[그림 58] 시도별 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	122
[그림 59] 시도별 공공연구기관 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	124
[그림 60] 시도별 대학 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	126

[그림 61] 시도별 기업체 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	128
[그림 62] 시도별 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	130
[그림 63] 시도별 공공연구기관 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	132
[그림 64] 시도별 대학 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	134
[그림 65] 시도별 기업체 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	136
[그림 66] 시도별 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	138
[그림 67] 시도별 공공연구기관 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	140
[그림 68] 시도별 대학 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	142
[그림 69] 시도별 기업체 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	144
[그림 70] 시도별 이공계 대학 학과 현황 및 연평균 증가율('21~'23)	146
[그림 71] 시도별 이공계 대학 졸업자 현황 및 연평균 증가율('21~'23)	148
[그림 72] 시도별 이공계 대학 전임교원 현황 및 연평균 증가율('21~'23)	150
[그림 73] 시도별 이공계 대학원 학과 현황 및 연평균 증가율('21~'23)	152
[그림 74] 시도별 이공계 대학원 졸업자 현황 및 연평균 증가율('21~'23)	154
[그림 75] 시도별 이공계 대학원 전임교원 현황 및 연평균 증가율('21~'23)	156
[그림 76] 시도별 국가연구개발사업 SCIE 논문 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	158
[그림 77] 시도별 국가연구개발사업 국내 특허출원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	160
[그림 78] 시도별 국가연구개발사업 국내 특허등록 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	162
[그림 79] 시도별 국가연구개발사업 해외 특허출원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	164
[그림 80] 시도별 국가연구개발사업 해외 특허등록 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	166
[그림 81] 시도별 국가연구개발사업 기술료 징수건 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	168
[그림 82] 시도별 국가연구개발사업 기술료 징수액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	170
[그림 83] 시도별 국가연구개발사업 사업화 건 현황 및 연평균 증가율('20~'22)	172
[그림 84] 충남 3대 주력산업 연구원 1인당 연구개발비	174
[그림 85] 충남 3대 주력산업 종사자 수 기준 입지계수	176
[그림 86] 충남 3대 주력산업 연구원 수 기준 입지계수	178
[그림 87] 충남 탄소중립 산업 연구원 1인당 연구개발비	180
[그림 88] 충남 탄소중립 산업 종사자 수 기준 입지계수	182
[그림 89] 충남 탄소중립 산업 연구원 수 기준 입지계수	184



충청남도
Chungcheongnam-do



충남연구원
ChungNam Institute



I. 개요

1 배경

- 과학기술은 경제발전 및 신규 성장동력의 발굴을 위한 중요한 요인이자 국가의 경쟁력을 좌우하는 핵심적인 요소¹
- 과학기술에 대한 정확한 현황파악은 신규 정책 추진 및 미래 방향 설정을 위한 중요한 기초 자료이기 때문에 과학기술 통계 분석자료가 필요함
 - 정책입안자의 효과적인 정책 결정을 위해 다양한 객관적인 데이터를 수집하는데, 그 중 통계자료와 통계 분석 자료는 중요한 데이터²로 꼽힘
- 이에 과학기술의 범위 및 현황을 포함한 보고서가 지속적으로 발간되고 있음
 - OECD(Organisation for Economic Co-operation and Development)는 R&D관련 재정 및 인적자원에 관한 통계를 국제적으로 비교하기 위해 Frascati Manual을 발간
 - Frascati Manual에는 R&D관련 통계자료를 조사하는 방법론 및 절차 등을 소개
 - 한국은 Frascati Manual에 따라 R&D통계 보고서를 발간
 - 한국과학기술기획평가원(KISTEP)은 매년 ‘국가연구개발사업 조사분석 보고서’, ‘국가연구개발사업 성과분석보고서’, ‘연구개발활동조사보고서’ 등을 발간해 증거기반의 효율적인 국가연구개발사업 추진과 정책 방향성 제시를 위한 기초자료를 제공하고 있음
 - 국가연구개발사업 조사분석 보고서 : 정부예산과 기금 중 연구개발예산으로 편성된 모든 국가연구개발사업을 분석한 보고서
 - 국가연구개발사업 성과분석 보고서 : 국가연구개발사업 조사분석 대상 과제에서 해당 연도에 발생한 모든 성과를 분석한 보고서
 - 연구개발활동조사 보고서 : OECD의 ‘Frascati Manual’에 따른 한국 연구개발활동 현황을 제공하여 국가 간 비교자료로 활용 가능한 보고서
 - 한국교육개발원 교육통계센터는 교육정책 수립, 교육관련 연구에 기초가 되는 데이터 활용을 위해 교육통계 데이터베이스를 통해 (이·공계열)대학 및 대학원의 학과, 졸업생, 전임교원 등의 통계자료를 매년 제공하고 있음

1 과학기술정보통신부 · 한국과학기술기획평가원(2021), 2020 과학기술 통계백서

2 Nabavi, M., Jamali, H. R.(2017), Determining information needs of science and technology policy makers in Iran, Information Development, 34(4)

- 하지만, 대부분의 과학기술관련 현황 보고서는 정부 주도하에 이루어졌던 연구개발사업을 거시적인 관점에서 분석하기 때문에, 지역 과학기술에 대한 연구개발 현황을 면밀히 분석하지 못함
- 또한, 현재의 과학기술 정책은 지역에서 주도적으로 연구개발을 추진(Bottom-up)하는 지역주도 혁신성장 전략으로 변경되는 추세에 따라 지역 과학기술 현황에 대한 정확한 진단이 매우 중요
 - 중앙정부 주도로 과학기술 발전이 추진됨에 따라 지역적 편차가 벌어지게 되자, 효율적인 한국의 균형 과학기술 생태계 구축을 위해 정부는 「국가과학기술혁신을 위한 특별법」을 개정해 ‘지방과학기술진흥종합계획’의 법적 근거를 마련함
 - 그 후, 정부는 ‘지방과학기술진흥종합계획’을 2000년부터 5년마다 발표하고 있다. 현재는 「과학기술기본법」제8조에 근거해 ‘제5차 지방과학기술진흥종합계획(’18~’22)’까지 수립됨

2 목적

- 본 통계분석 보고서는 충청남도의 과학기술 통계자료를 조사·분석해 충청남도의 과학기술 현황을 제공할 뿐만아니라 다년 간의 누적된 충청남도 과학기술 통계를 분석해 과학기술 정책방향 설정에 필요한 증거기반의 자료를 제공하기 위함

3 연구 범위 및 방법

- 중앙정부 및 지자체에서 발간하는 각종 과학기술 보고서 및 통계자료의 데이터를 과학기술 투자/기반/성파로 분류 후 충남의 전국대비 현황을 각각 제시한 후 분석 실시

[표1] 분석에 활용된 연구과학기술 통계자료 및 출처 현황

분류	통계지표 명	통계자료 출처
투자	중점과학기술별 집행액	연구개발활동조사보고서('21-'23)
	연구개발주체별 연구개발비	
	국가연구개발사업 집행액	국가연구개발사업 조사분석 보고서 ('20-'22)
	국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액	
	국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액	
	미래유망기술(6T)별 집행액	
기반	중점과학기술별 집행액	연구개발활동조사보고서('21-'23)
	연구개발주체별 연구개발인력	
	연구개발주체별 연구원	
	연구개발주체별 여성연구개발인력	
	연구개발주체별 여성연구원	
	연구개발주체별 연구개발조직	
성파	이공계 대학 학과	국가교육통계센터 교육통계 데이터베이스 ('21-'23)
	이공계 대학 졸업자	
	이공계 대학 전임교원	
	이공계 대학원 학과	
	이공계 대학원 졸업자	
	이공계 대학원 전임교원	
성과	SCIE 논문	국가연구개발사업 성과분석보고서 ('20-'22)
	국내 특허출원	
	국내 특허등록	
	해외 특허출원	
	해외 특허등록	
	기술료 징수건	
	기술료 징수액	
	사업화 건	

- 충남 3대 주력산업인 스마트 휴먼바이오, 친환경 모빌리티, 차세대 디스플레이 산업을 한국표준산업분류로 구분하여 주력산업의 연구개발비 등을 조사
 - 한국표준산업분류 제조업 통계자료를 활용한 충남 3대 주력산업의 연구원 1인당 연구개발비 분석
 - 국가 전국사업체조사, 국가연구개발활동조사 통계자료를 활용한 충남 3대 주력산업의 종사자수 기준 입지계수(LQ) 및 연구원수 기준 입지계수(LQ) 분석

- 충남 3대 주력산업 뿐만 아니라 타 시도 주력산업 중 충남의 탄소중립과 관련 있는 산업 분야에 대해서도 조사
 - 충남의 탄소중립경제 특별도 실현을 위해 탄소중립과 관련이 있는 친환경 미래에너지(부산 주력산업), 저탄소 에너지(울산 주력산업), 그린에너지(전남 주력산업) 산업 자료 분석
 - 위 3가지 산업에 대해서도 충남 3대 주력산업 분석과 동일한 통계자료 분석 실시

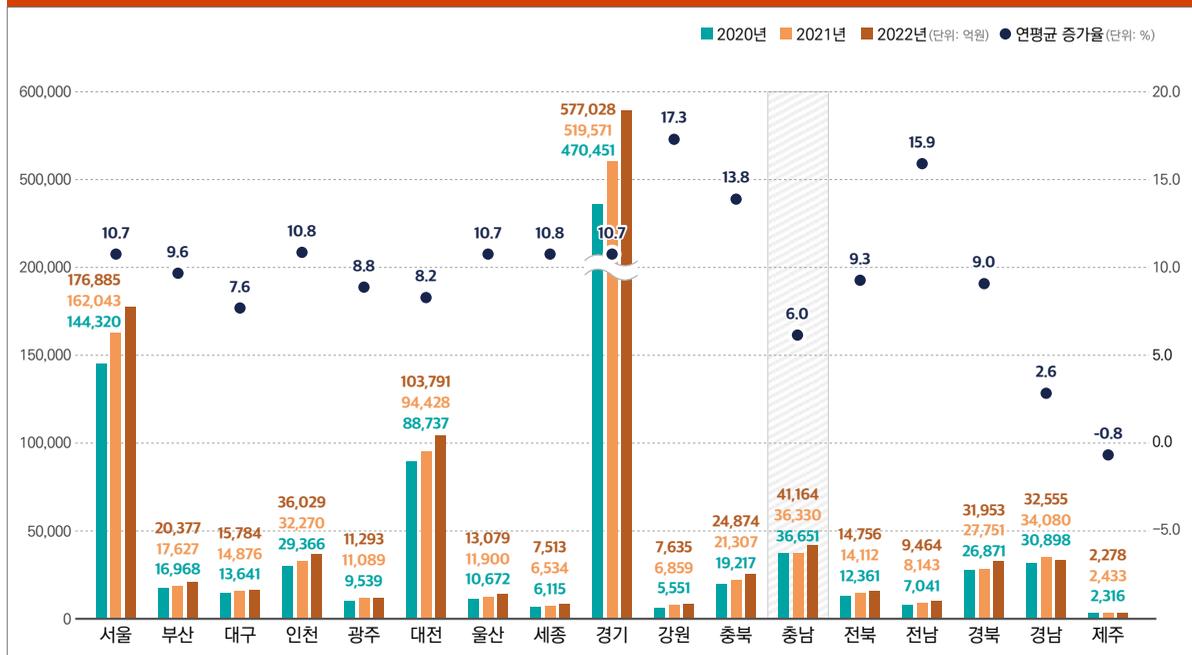
- 충남의 전반적인 과학기술의 3개년도 현황과 충남 3대 주력산업, 탄소중립 관련 산업 조사·분석 후 요약 및 시사점 제시

Ⅱ. 충남 과학기술 투자 현황

1 연구개발주체별 연구개발비

- 2022년 우리나라 연구개발비는 112조 6,460억 원이고, 전국 평균 집행액은 6조 6,262억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.0%를 보임
- 2022년 지역별 연구개발비는 경기 57조 7,028억 원(51.2%), 서울 17조 6,885억 원(15.7%), 대전 10조 3,791억 원(9.2%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(17.3%), 전남(15.9%), 충북(13.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 연구개발비는 4조 1,164억 원(3.7%)으로 4위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.0%로 15위임

[그림 1] 시도별 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 2] 시도별 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

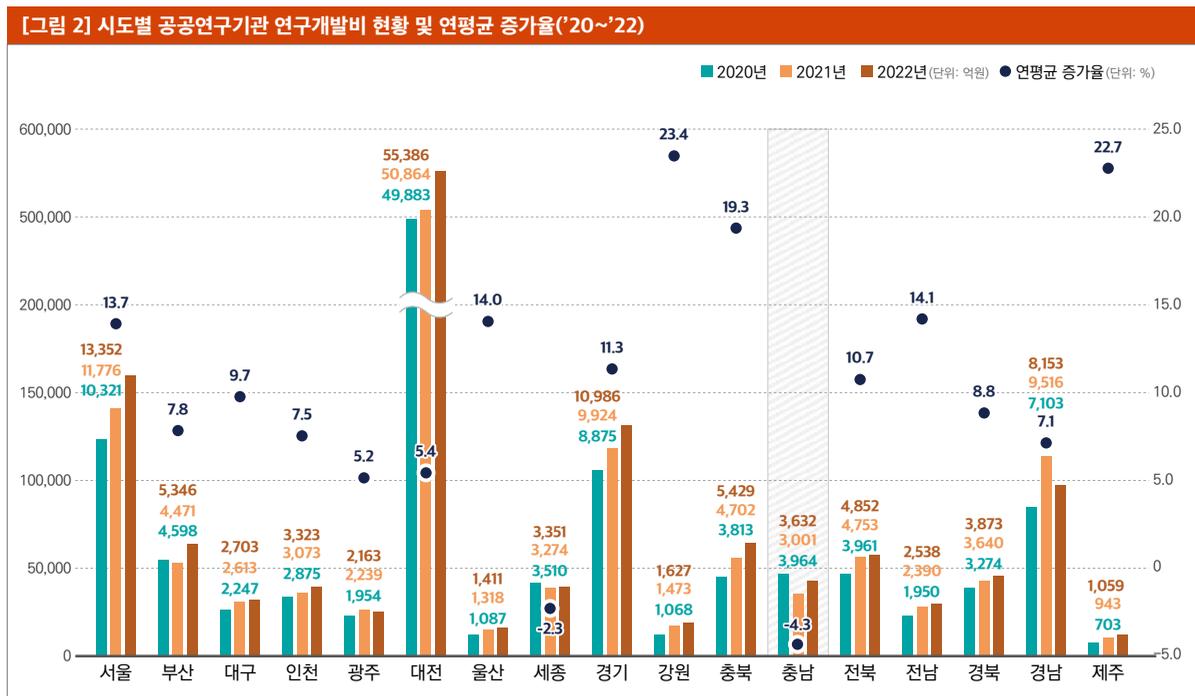
(단위 : 억 원)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	연구개발비	비율	연구개발비	비율	연구개발비	비율	
전국	930,717	100.0%	1,021,352	100.0%	1,126,460	100.0%	10.0%
서울	144,320	15.5%	162,043	15.9%	176,885	15.7%	10.7%
부산	16,968	1.8%	17,627	1.7%	20,377	1.8%	9.6%
대구	13,641	1.5%	14,876	1.5%	15,784	1.4%	7.6%
인천	29,366	3.2%	32,270	3.2%	36,029	3.2%	10.8%
광주	9,539	1.0%	11,089	1.1%	11,293	1.0%	8.8%
대전	88,737	9.5%	94,428	9.2%	103,791	9.2%	8.2%
울산	10,672	1.1%	11,900	1.2%	13,079	1.2%	10.7%
세종	6,115	0.7%	6,534	0.6%	7,513	0.7%	10.8%
경기	470,451	50.5%	519,571	50.9%	577,028	51.2%	10.7%
강원	5,551	0.6%	6,859	0.7%	7,635	0.7%	17.3%
충북	19,217	2.1%	21,307	2.1%	24,874	2.2%	13.8%
충남	36,651	3.9%	36,330	3.6%	41,164	3.7%	6.0%
전북	12,361	1.3%	14,112	1.4%	14,756	1.3%	9.3%
전남	7,041	0.8%	8,143	0.8%	9,464	0.8%	15.9%
경북	26,871	2.9%	27,751	2.7%	31,953	2.8%	9.0%
경남	30,898	3.3%	34,080	3.3%	32,555	2.9%	2.6%
제주	2,316	0.2%	2,433	0.2%	2,278	0.2%	-0.8%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

가 공공연구기관

- 2022년 우리나라 공공연구기관 연구개발비는 12조 9,186억 원이고, 전국 평균 집행액은 7,599억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 7.8%를 보임
- 2022년 지역별 공공연구기관 연구개발비는 대전 5조 5,386억 원(42.9%), 서울 1조 3,352억 원(10.3%), 경기 1조 986억 원(8.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(23.4%), 제주(22.7%), 충북(19.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 공공연구기관 연구개발비는 3,632억 원(2.8%)으로 9위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -4.3%로 17위임



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 3] 시도별 공공연구기관 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

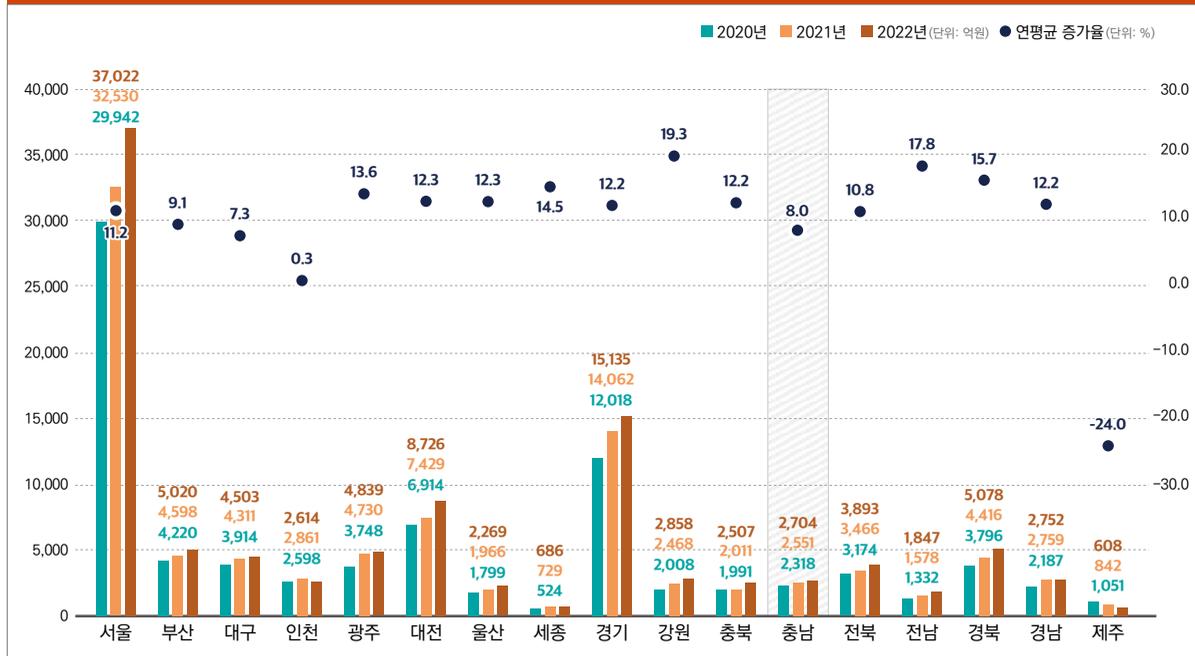
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	연구개발비	비율	연구개발비	비율	연구개발비	비율	
전국	111,186	100.0%	119,970	100.0%	129,186	100.0%	7.8%
서울	10,321	9.3%	11,776	9.8%	13,352	10.3%	13.7%
부산	4,598	4.1%	4,471	3.7%	5,346	4.1%	7.8%
대구	2,247	2.0%	2,613	2.2%	2,703	2.1%	9.7%
인천	2,875	2.6%	3,073	2.6%	3,323	2.6%	7.5%
광주	1,954	1.8%	2,239	1.9%	2,163	1.7%	5.2%
대전	49,883	44.9%	50,864	42.4%	55,386	42.9%	5.4%
울산	1,087	1.0%	1,318	1.1%	1,411	1.1%	14.0%
세종	3,510	3.2%	3,274	2.7%	3,351	2.6%	-2.3%
경기	8,875	8.0%	9,924	8.3%	10,986	8.5%	11.3%
강원	1,068	1.0%	1,473	1.2%	1,627	1.3%	23.4%
충북	3,813	3.4%	4,702	3.9%	5,429	4.2%	19.3%
충남	3,964	3.6%	3,001	2.5%	3,632	2.8%	-4.3%
전북	3,961	3.6%	4,753	4.0%	4,852	3.8%	10.7%
전남	1,950	1.8%	2,390	2.0%	2,538	2.0%	14.1%
경북	3,274	2.9%	3,640	3.0%	3,873	3.0%	8.8%
경남	7,103	6.4%	9,516	7.9%	8,153	6.3%	7.1%
제주	703	0.6%	943	0.8%	1,059	0.8%	22.7%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

나 대학

- 2022년 우리나라 대학 연구개발비는 10조 3,061억 원이고, 전국 평균 집행액은 6,062억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 11.1%를 보임
- 2022년 지역별 대학 연구개발비는 서울 3조 7,022억 원(35.9%), 경기 1조 5,135억 원(14.7%), 대전 8,726억 원(8.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(19.3%), 전남(17.8%), 경북(15.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 대학 연구개발비는 2,704억 원(2.6%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 8.0%로 14위임

[그림 3] 시도별 대학 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 4] 시도별 대학 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

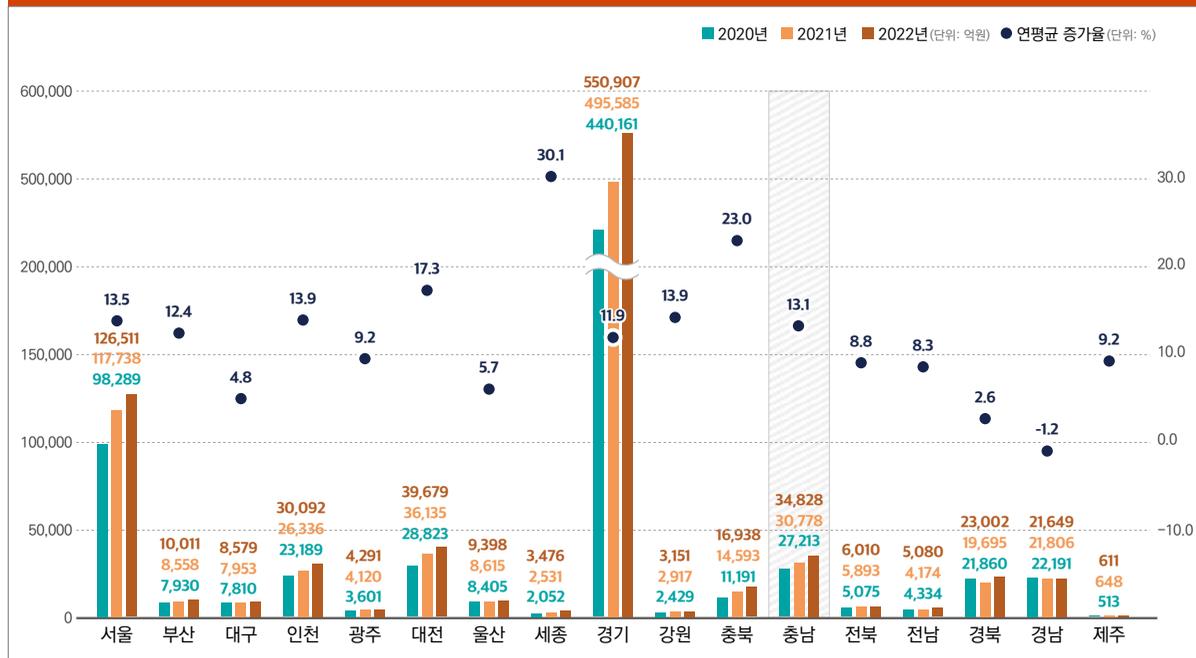
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	연구개발비	비율	연구개발비	비율	연구개발비	비율	
전국	83,534	100.0%	93,306	100.0%	103,061	100.0%	11.1%
서울	29,942	35.8%	32,530	34.9%	37,022	35.9%	11.2%
부산	4,220	5.1%	4,598	4.9%	5,020	4.9%	9.1%
대구	3,914	4.7%	4,311	4.6%	4,503	4.4%	7.3%
인천	2,598	3.1%	2,861	3.1%	2,614	2.5%	0.3%
광주	3,748	4.5%	4,730	5.1%	4,839	4.7%	13.6%
대전	6,914	8.3%	7,429	8.0%	8,726	8.5%	12.3%
울산	1,799	2.2%	1,966	2.1%	2,269	2.2%	12.3%
세종	524	0.6%	729	0.8%	686	0.7%	14.5%
경기	12,018	14.4%	14,062	15.1%	15,135	14.7%	12.2%
강원	2,008	2.4%	2,468	2.6%	2,858	2.8%	19.3%
충북	1,991	2.4%	2,011	2.2%	2,507	2.4%	12.2%
충남	2,318	2.8%	2,551	2.7%	2,704	2.6%	8.0%
전북	3,174	3.8%	3,466	3.7%	3,893	3.8%	10.8%
전남	1,332	1.6%	1,578	1.7%	1,847	1.8%	17.8%
경북	3,796	4.5%	4,416	4.7%	5,078	4.9%	15.7%
경남	2,187	2.6%	2,759	3.0%	2,752	2.7%	12.2%
제주	1,051	1.3%	842	0.9%	608	0.6%	-24.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

다 기업체

- 2022년 우리나라 기업체 연구개발비는 89조 4,213억 원이고, 전국 평균 집행액은 5조 2,601억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 11.8%를 보임
- 2022년 지역별 대학 연구개발비는 경기도가 55조 907억 원(61.6%), 서울 12조 6,511억 원(14.1%), 대전 3조 9,679억 원(4.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(30.1%), 충북(23.0%), 대전(17.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기업체 연구개발비는 3조 4,828억 원(3.9%)으로 4위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 13.1%로 7위임

[그림 4] 시도별 기업체 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 5] 시도별 기업체 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

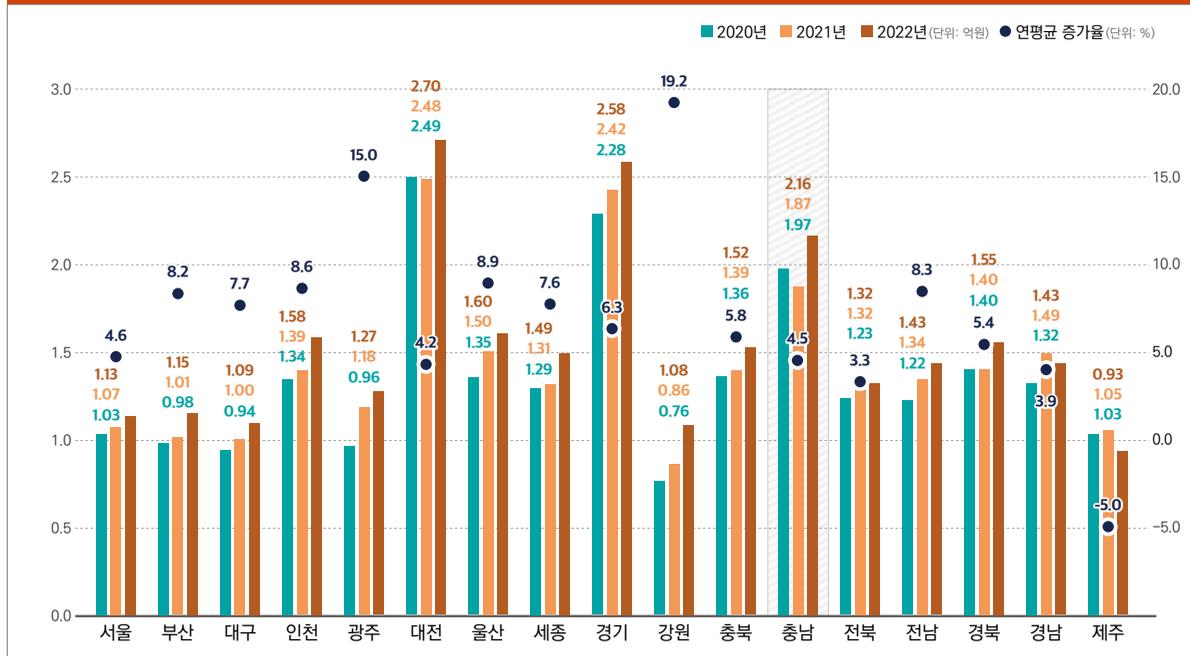
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	연구개발비	비율	연구개발비	비율	연구개발비	비율	
전국	715,067	100.0%	808,076	100.0%	894,213	100.0%	11.8%
서울	98,289	13.7%	117,738	14.6%	126,511	14.1%	13.5%
부산	7,930	1.1%	8,558	1.1%	10,011	1.1%	12.4%
대구	7,810	1.1%	7,953	1.0%	8,579	1.0%	4.8%
인천	23,189	3.2%	26,336	3.3%	30,092	3.4%	13.9%
광주	3,601	0.5%	4,120	0.5%	4,291	0.5%	9.2%
대전	28,823	4.0%	36,135	4.5%	39,679	4.4%	17.3%
울산	8,405	1.2%	8,615	1.1%	9,398	1.1%	5.7%
세종	2,052	0.3%	2,531	0.3%	3,476	0.4%	30.1%
경기	440,161	61.6%	495,585	61.3%	550,907	61.6%	11.9%
강원	2,429	0.3%	2,917	0.4%	3,151	0.4%	13.9%
충북	11,191	1.6%	14,593	1.8%	16,938	1.9%	23.0%
충남	27,213	3.8%	30,778	3.8%	34,828	3.9%	13.1%
전북	5,075	0.7%	5,893	0.7%	6,010	0.7%	8.8%
전남	4,334	0.6%	4,174	0.5%	5,080	0.6%	8.3%
경북	21,860	3.1%	19,695	2.4%	23,002	2.6%	2.6%
경남	22,191	3.1%	21,806	2.7%	21,649	2.4%	-1.2%
제주	513	0.1%	648	0.1%	611	0.1%	9.2%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

2 연구개발주체별 연구원 1인당 연구개발비

- 2022년 우리나라 연구원 1인당 연구개발비는 1.87억 원이고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.0%를 보임
- 2022년 지역별 연구원 1인당 연구개발비는 대전 2.70억 원, 경기 2.58억 원, 충남 2.16억 원 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(19.2%), 광주(15.0%), 울산(8.9%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 연구원 1인당 연구개발비는 2.16억 원으로 3위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.5%로 13위임

[그림 5] 시도별 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 6] 시도별 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

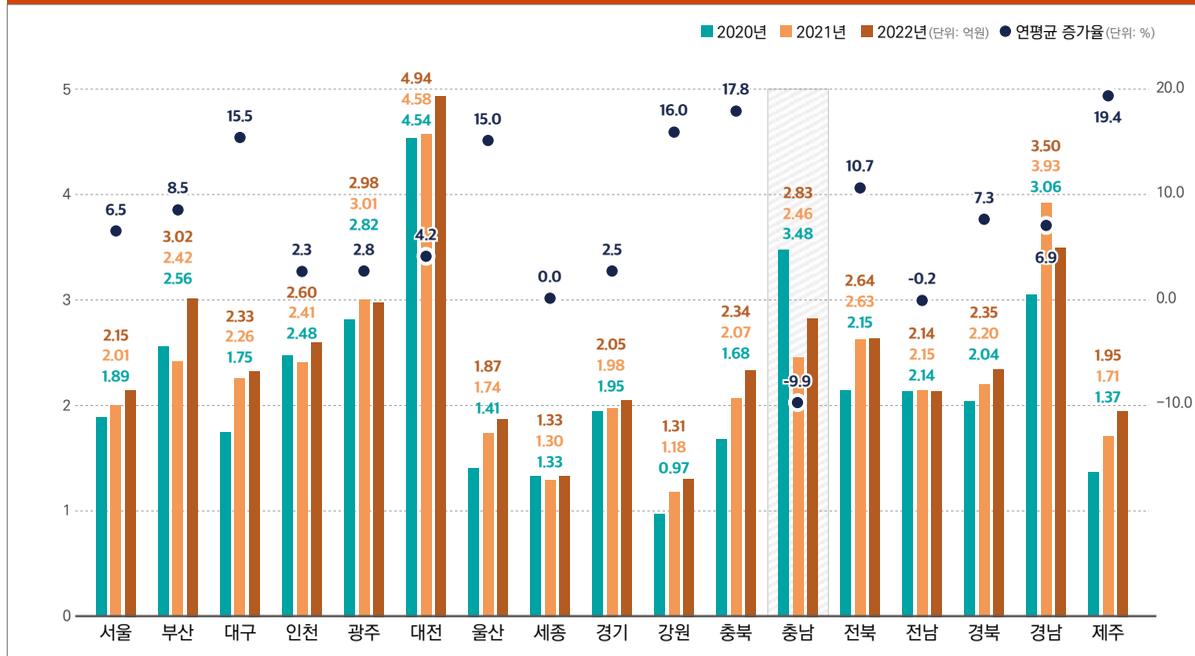
	2020	2021	2022	연평균 증가율 ('20~'22)
전국	1.67	1.74	1.87	6.0%
서울	1.03	1.07	1.13	4.6%
부산	0.98	1.01	1.15	8.2%
대구	0.94	1	1.09	7.7%
인천	1.34	1.39	1.58	8.6%
광주	0.96	1.18	1.27	15.0%
대전	2.49	2.48	2.7	4.2%
울산	1.35	1.5	1.6	8.9%
세종	1.29	1.31	1.49	7.6%
경기	2.28	2.42	2.58	6.3%
강원	0.76	0.86	1.08	19.2%
충북	1.36	1.39	1.52	5.8%
충남	1.97	1.87	2.16	4.5%
전북	1.23	1.32	1.32	3.3%
전남	1.22	1.34	1.43	8.3%
경북	1.4	1.4	1.55	5.4%
경남	1.32	1.49	1.43	3.9%
제주	1.03	1.05	0.93	-5.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

가 공공연구기관

- 2022년 우리나라 공공연구기관 연구원 1인당 연구개발비는 2.98억 원이고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.8%를 보임
- 2022년 지역별 공공연구기관 연구원 1인당 연구개발비는 대전 4.94억 원, 경남 3.50억 원, 부산 3.02억 원 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(19.4%), 충북(17.8%), 강원(16.0%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 공공연구기관 연구원 1인당 연구개발비는 2.83억 원으로 5위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -9.9%로 17위임

[그림 6] 시도별 공공연구기관 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 7] 시도별 공공연구기관 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

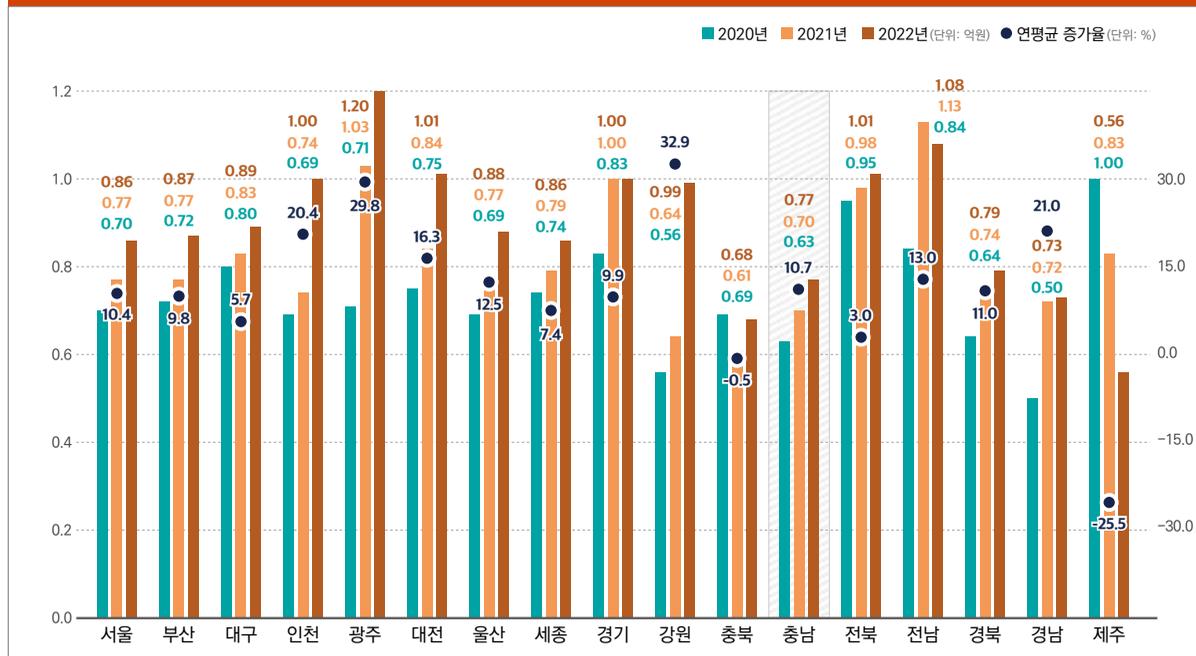
	2020	2021	2022	연평균 증가율 ('20~'22)
전국	2.71	2.82	2.98	4.8%
서울	1.89	2.01	2.15	6.5%
부산	2.56	2.42	3.02	8.5%
대구	1.75	2.26	2.33	15.5%
인천	2.48	2.41	2.6	2.3%
광주	2.82	3.01	2.98	2.8%
대전	4.54	4.58	4.94	4.2%
울산	1.41	1.74	1.87	15.0%
세종	1.33	1.3	1.33	0.0%
경기	1.95	1.98	2.05	2.5%
강원	0.97	1.18	1.31	16.0%
충북	1.68	2.07	2.34	17.8%
충남	3.48	2.46	2.83	-9.9%
전북	2.15	2.63	2.64	10.7%
전남	2.14	2.15	2.14	-0.2%
경북	2.04	2.2	2.35	7.3%
경남	3.06	3.93	3.5	6.9%
제주	1.37	1.71	1.95	19.4%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

나 대학

- 2022년 우리나라 대학 연구원 1인당 연구개발비는 0.90억 원이고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 11.6%를 보임
- 2022년 지역별 대학 연구원 1인당 연구개발비는 광주 1.20억 원, 전남 1.08억 원, 대전 1.01억 원 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(32.9%), 광주(29.8%), 경남(21.0%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 대학 연구원 1인당 연구개발비는 0.77억 원으로 14위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.7%로 9위임

[그림 7] 시도별 대학 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 8] 시도별 대학 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

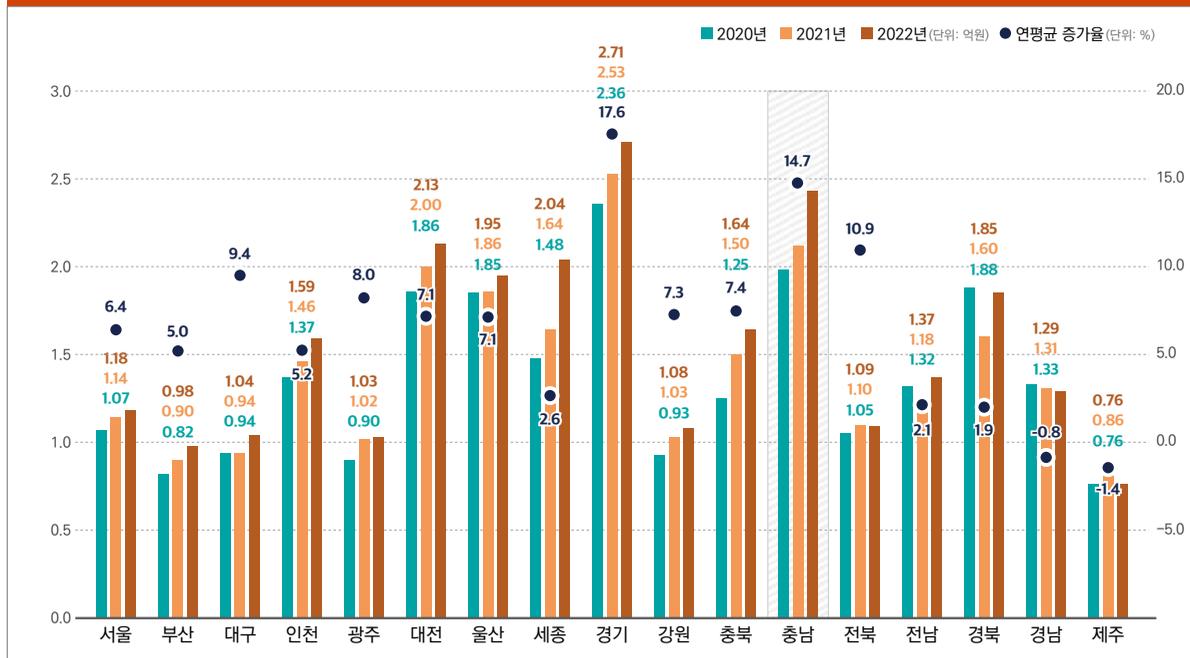
	2020	2021	2022	연평균 증가율 ('20~'22)
전국	0.72	0.81	0.9	11.6%
서울	0.7	0.77	0.86	10.4%
부산	0.72	0.77	0.87	9.8%
대구	0.8	0.83	0.89	5.7%
인천	0.69	0.74	1	20.4%
광주	0.71	1.03	1.2	29.8%
대전	0.75	0.84	1.01	16.3%
울산	0.69	0.77	0.88	12.5%
세종	0.74	0.79	0.86	7.4%
경기	0.83	1	1	9.9%
강원	0.56	0.64	0.99	32.9%
충북	0.69	0.61	0.68	-0.5%
충남	0.63	0.7	0.77	10.7%
전북	0.95	0.98	1.01	3.0%
전남	0.84	1.13	1.08	13.0%
경북	0.64	0.74	0.79	11.0%
경남	0.5	0.72	0.73	21.0%
제주	1	0.83	0.56	-25.5%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

다 기업체

- 2022년 우리나라 기업체 연구원 1인당 연구개발비는 2.02억 원이고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.4%를 보임
- 2022년 지역별 기업체 연구원 1인당 연구개발비는 경기가 2.71억 원, 충남 2.43억 원, 대전 2.13억 원 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(17.6%), 충북(14.7%), 충남(10.9%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기업체 연구원 1인당 연구개발비는 2.43억 원으로 2위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.9%로 3위임

[그림 8] 시도별 기업체 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 9] 시도별 기업체 연구원 1인당 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

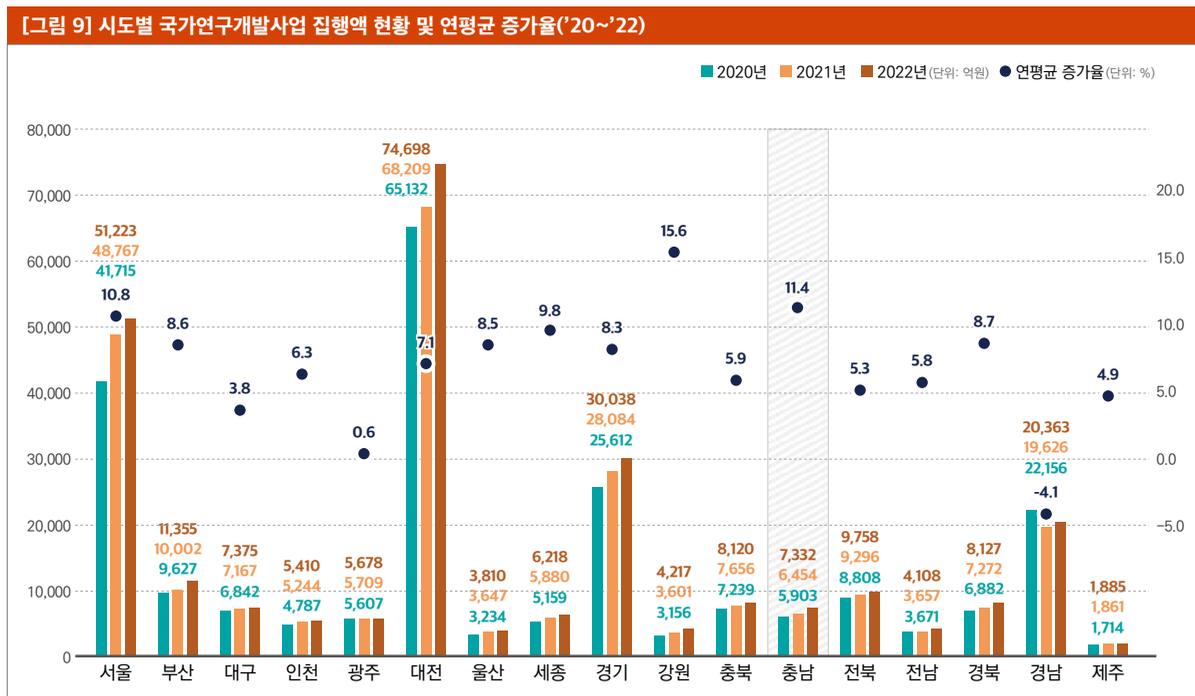
(단위 : 억 원)

	2020	2021	2022	연평균 증가율 ('20~'22)
전국	1.78	1.88	2.02	6.4%
서울	1.07	1.14	1.18	5.0%
부산	0.82	0.9	0.98	9.4%
대구	0.94	0.94	1.04	5.2%
인천	1.37	1.46	1.59	8.0%
광주	0.9	1.02	1.03	7.1%
대전	1.86	2	2.13	7.1%
울산	1.85	1.86	1.95	2.6%
세종	1.48	1.64	2.04	17.6%
경기	2.36	2.53	2.71	7.3%
강원	0.93	1.03	1.08	7.4%
충북	1.25	1.5	1.64	14.7%
충남	1.98	2.12	2.43	10.9%
전북	1.05	1.1	1.09	2.1%
전남	1.32	1.18	1.37	1.9%
경북	1.88	1.6	1.85	-0.8%
경남	1.33	1.31	1.29	-1.4%
제주	0.76	0.86	0.76	-0.1%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

3 국가연구개발사업 집행액

- 2022년 우리나라 국가연구개발사업 집행액은 25조 9,715억 원이고, 전국 평균 집행액은 1조 5,277억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.9%를 보임
- 2022년 지역별 국가연구개발사업 집행액은 대전 7조 4,698억 원(28.8%), 서울 5조 1,223억 원(19.7%), 경기 3조 38억 원(11.6%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(15.6%), 충남(11.4%), 서울(10.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 집행액은 7,332억 원(2.7%)으로 10위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 11.4%로 2위임



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 10] 시도별 국가연구개발사업 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	227,244	100.0%	242,132	100.0%	259,715	100.0%	6.9%
서울	41,715	18.4%	48,767	20.1%	51,223	19.7%	10.8%
부산	9,627	4.2%	10,002	4.1%	11,355	4.4%	8.6%
대구	6,842	3.0%	7,167	3.0%	7,375	2.8%	3.8%
인천	4,787	2.1%	5,244	2.2%	5,410	2.1%	6.3%
광주	5,607	2.5%	5,709	2.4%	5,678	2.2%	0.6%
대전	65,132	28.7%	68,209	28.2%	74,698	28.8%	7.1%
울산	3,234	1.4%	3,647	1.5%	3,810	1.5%	8.5%
세종	5,159	2.3%	5,880	2.4%	6,218	2.4%	9.8%
경기	25,612	11.3%	28,084	11.6%	30,038	11.6%	8.3%
강원	3,156	1.4%	3,601	1.5%	4,217	1.6%	15.6%
충북	7,239	3.2%	7,656	3.2%	8,120	3.1%	5.9%
충남	5,903	2.6%	6,454	2.7%	7,332	2.8%	11.4%
전북	8,808	3.9%	9,296	3.8%	9,758	3.8%	5.3%
전남	3,671	1.6%	3,657	1.5%	4,108	1.6%	5.8%
경북	6,882	3.0%	7,272	3.0%	8,127	3.1%	8.7%
경남	22,156	9.7%	19,626	8.1%	20,363	7.8%	-4.1%
제주	1,714	0.8%	1,861	0.8%	1,885	0.7%	4.9%

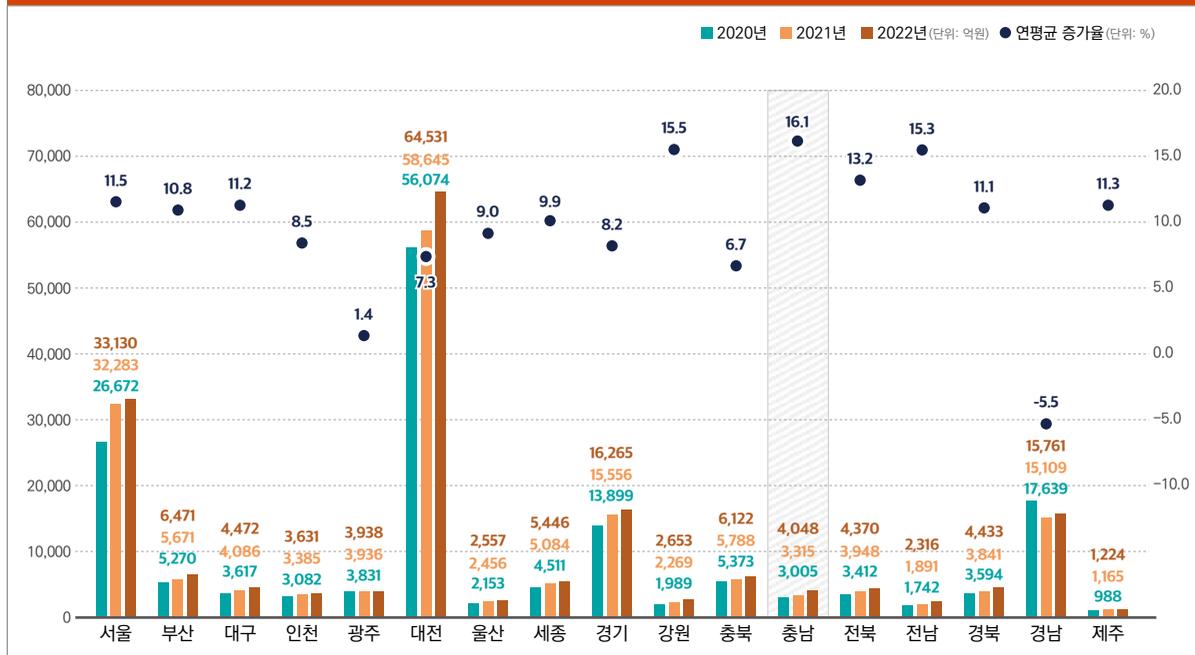
자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

4 국가과학기술표준분류 적용분야별 집행액

가 공공연구기관

- 2022년 우리나라 국가연구개발사업 공공분야 집행액은 18조 1,368억 원으로 총 국가과학기술표준분류 집행액 대비 69.8%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 9,908억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 7.5%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 6조 4,531억 원(35.6%), 서울 3조 3,130억 원(18.3%), 경기 1조 6,256억 원(9.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충남(16.1%), 강원(15.5%), 전남(15.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 공공분야 집행액은 4,048억 원(2.0%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 16.1%로 1위임

[그림 10] 시도별 국가연구개발사업 공공분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 11] 시도별 국가연구개발사업 공공분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

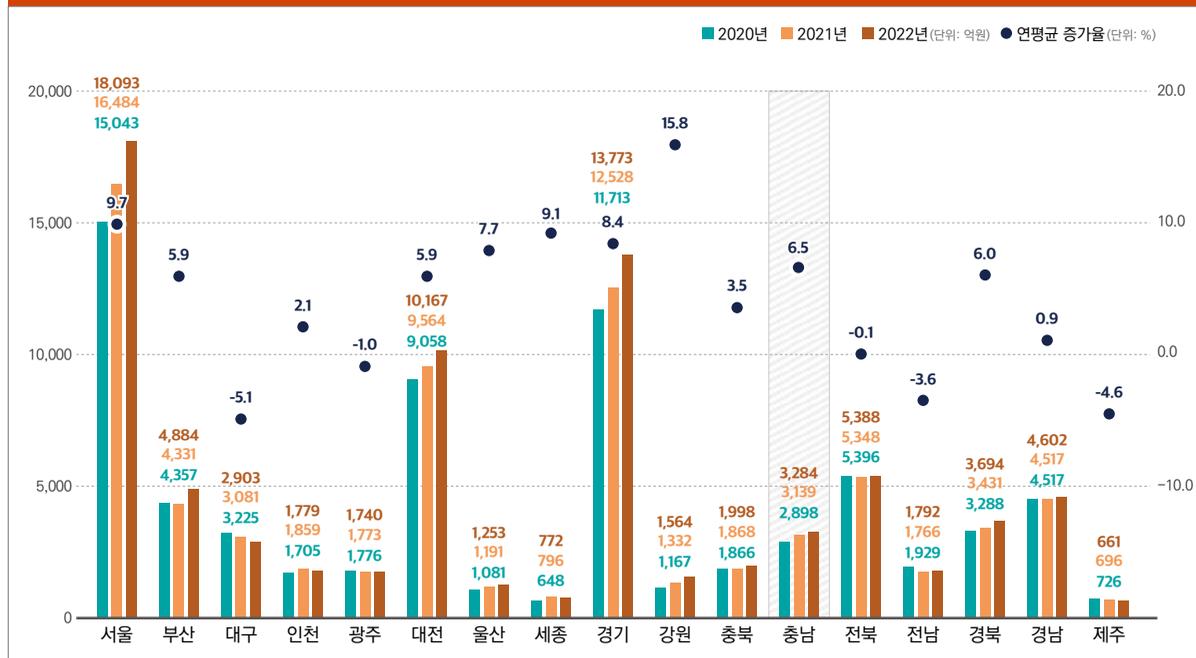
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	156,851	100.0%	168,428	100.0%	181,368	100.0%	7.5%
서울	26,672	17.0%	32,283	19.2%	33,130	18.3%	11.5%
부산	5,270	3.4%	5,671	3.4%	6,471	3.6%	10.8%
대구	3,617	2.3%	4,086	2.4%	4,472	2.5%	11.2%
인천	3,082	2.0%	3,385	2.0%	3,631	2.0%	8.5%
광주	3,831	2.4%	3,936	2.3%	3,938	2.2%	1.4%
대전	56,074	35.7%	58,645	34.8%	64,531	35.6%	7.3%
울산	2,153	1.4%	2,456	1.5%	2,557	1.4%	9.0%
세종	4,511	2.9%	5,084	3.0%	5,446	3.0%	9.9%
경기	13,899	8.9%	15,556	9.2%	16,265	9.0%	8.2%
강원	1,989	1.3%	2,269	1.3%	2,653	1.5%	15.5%
충북	5,373	3.4%	5,788	3.4%	6,122	3.4%	6.7%
충남	3,005	1.9%	3,315	2.0%	4,048	2.2%	16.1%
전북	3,412	2.2%	3,948	2.3%	4,370	2.4%	13.2%
전남	1,742	1.1%	1,891	1.1%	2,316	1.3%	15.3%
경북	3,594	2.3%	3,841	2.3%	4,433	2.4%	11.1%
경남	17,639	11.2%	15,109	9.0%	15,761	8.7%	-5.5%
제주	988	0.6%	1,165	0.7%	1,224	0.7%	11.3%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

나 산업분야

- 2022년 우리나라 국가연구개발사업 산업분야 집행액은 7조 8,347억 원으로 총 국가과학기술표준분류 집행액 대비 30.2%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 4,609억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 5.5%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 1조 8,093억 원(23.1%), 경기 1조 3,773억 원(17.6%), 대전 1조 167억 원(13.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(15.8%), 서울(9.7%), 세종(9.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 산업분야 집행액은 3,284억 원(4.3%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.5%로 6위임

[그림 11] 시도별 국가연구개발사업 산업분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 12] 시도별 국가연구개발사업 산업분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	70,393	100.0%	73,704	100.0%	78,347	100.0%	5.5%
서울	15,043	21.4%	16,484	22.4%	18,093	23.1%	9.7%
부산	4,357	6.2%	4,331	5.9%	4,884	6.2%	5.9%
대구	3,225	4.6%	3,081	4.2%	2,903	3.7%	-5.1%
인천	1,705	2.4%	1,859	2.5%	1,779	2.3%	2.1%
광주	1,776	2.5%	1,773	2.4%	1,740	2.2%	-1.0%
대전	9,058	12.9%	9,564	13.0%	10,167	13.0%	5.9%
울산	1,081	1.5%	1,191	1.6%	1,253	1.6%	7.7%
세종	648	0.9%	796	1.1%	772	1.0%	9.1%
경기	11,713	16.6%	12,528	17.0%	13,773	17.6%	8.4%
강원	1,167	1.7%	1,332	1.8%	1,564	2.0%	15.8%
충북	1,866	2.7%	1,868	2.5%	1,998	2.6%	3.5%
충남	2,898	4.1%	3,139	4.3%	3,284	4.2%	6.5%
전북	5,396	7.7%	5,348	7.3%	5,388	6.9%	-0.1%
전남	1,929	2.7%	1,766	2.4%	1,792	2.3%	-3.6%
경북	3,288	4.7%	3,431	4.7%	3,694	4.7%	6.0%
경남	4,517	6.4%	4,517	6.1%	4,602	5.9%	0.9%
제주	726	1.0%	696	0.9%	661	0.8%	-4.6%

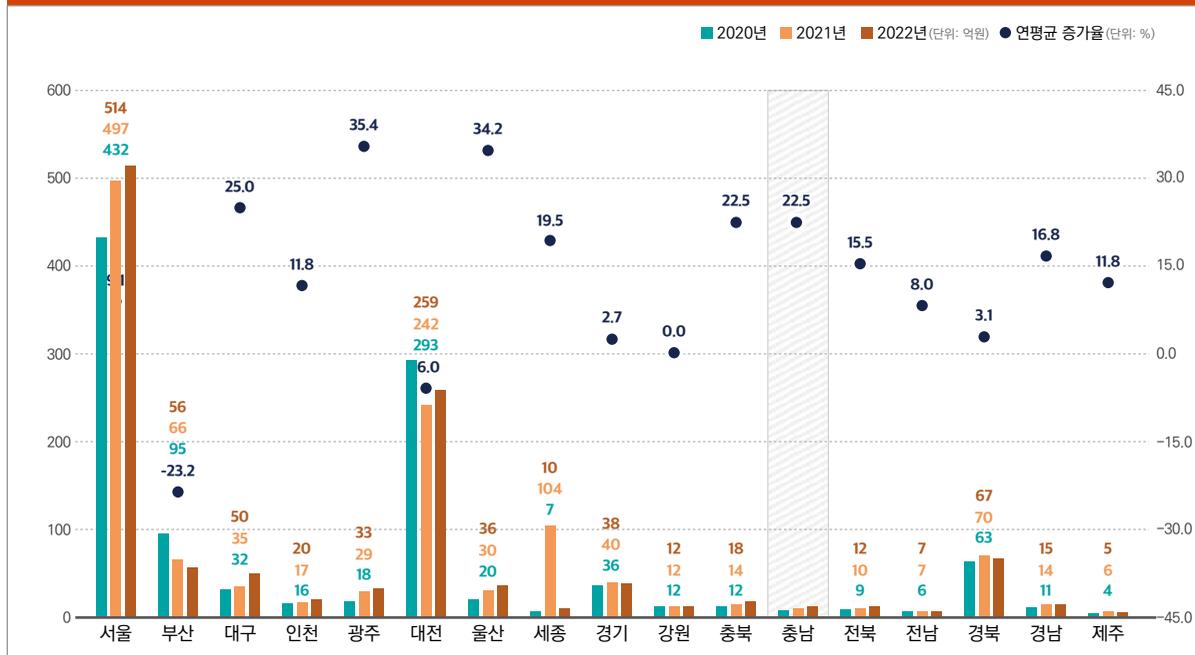
자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

5 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액

가 수학

- 2022년 국가연구개발사업 수학분야 집행액은 1,164억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 0.6%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 68억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.1%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 514억 원(44.2%), 대전 259억 원(22.3%), 경북 67억 원(5.8%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 광주(35.4%), 울산(34.2%), 대구(25.0%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 수학분야 집행액은 12억 원(1.0%)으로 12위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 22.5%로 5위임

[그림 12] 시도별 국가연구개발사업 수학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

[표 13] 시도별 국가연구개발사업 수확분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

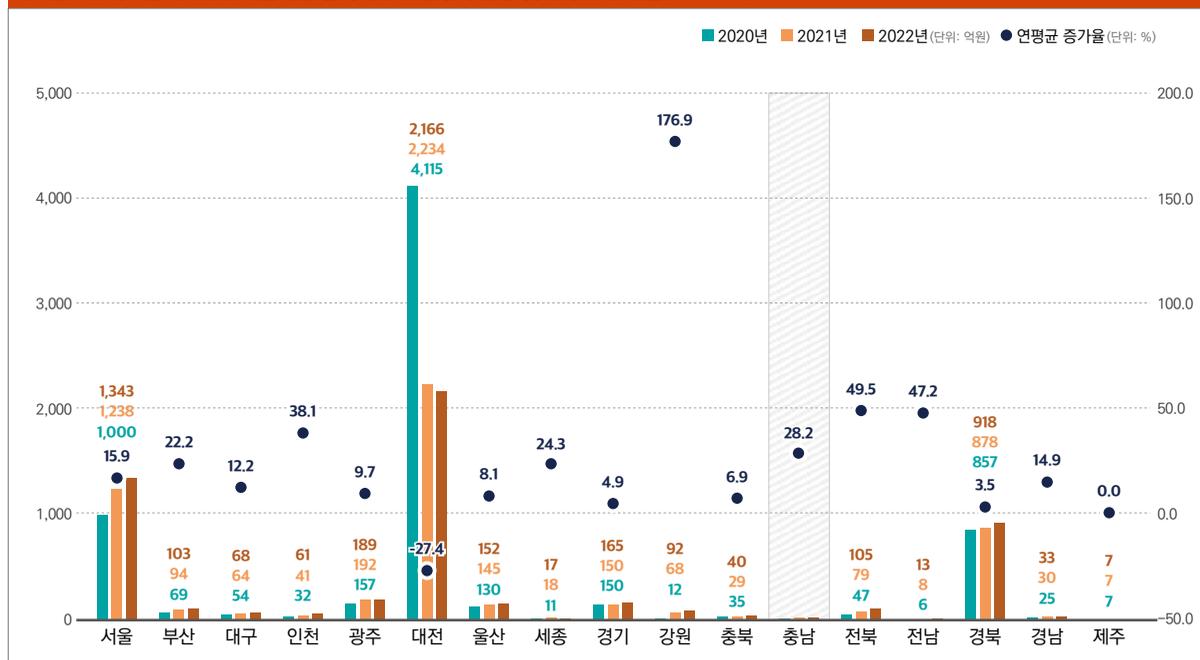
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	1,074	100.0%	1,203	100.0%	1,164	100.0%	4.1%
서울	432	40.2%	497	41.3%	514	44.2%	9.1%
부산	95	8.8%	66	5.5%	56	4.8%	-23.2%
대구	32	3.0%	35	2.9%	50	4.3%	25.0%
인천	16	1.5%	17	1.4%	20	1.7%	11.8%
광주	18	1.7%	29	2.4%	33	2.8%	35.4%
대전	293	27.3%	242	20.1%	259	22.3%	-6.0%
울산	20	1.9%	30	2.5%	36	3.1%	34.2%
세종	7	0.7%	104	8.6%	10	0.9%	19.5%
경기	36	3.4%	40	3.3%	38	3.3%	2.7%
강원	12	1.1%	12	1.0%	12	1.0%	0.0%
충북	12	1.1%	14	1.2%	18	1.5%	22.5%
충남	8	0.7%	10	0.8%	12	1.0%	22.5%
전북	9	0.8%	10	0.8%	12	1.0%	15.5%
전남	6	0.6%	7	0.6%	7	0.6%	8.0%
경북	63	5.9%	70	5.8%	67	5.8%	3.1%
경남	11	1.0%	14	1.2%	15	1.3%	16.8%
제주	4	0.4%	6	0.5%	5	0.4%	11.8%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

나 물리학

- 2022년 국가연구개발사업 물리학분야 집행액은 5,495억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 2.5%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 323억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -9.6%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 2,166억 원(39.4%), 서울 1,343억 원(24.4%), 경북 918억 원(16.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(176.9%), 전북(49.5%), 전남(47.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 물리학분야 집행액은 23억 원(1.9%)으로 14위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 28.2%로 5위임

[그림 13] 시도별 국가연구개발사업 물리학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 14] 시도별 국가연구개발사업 물리학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

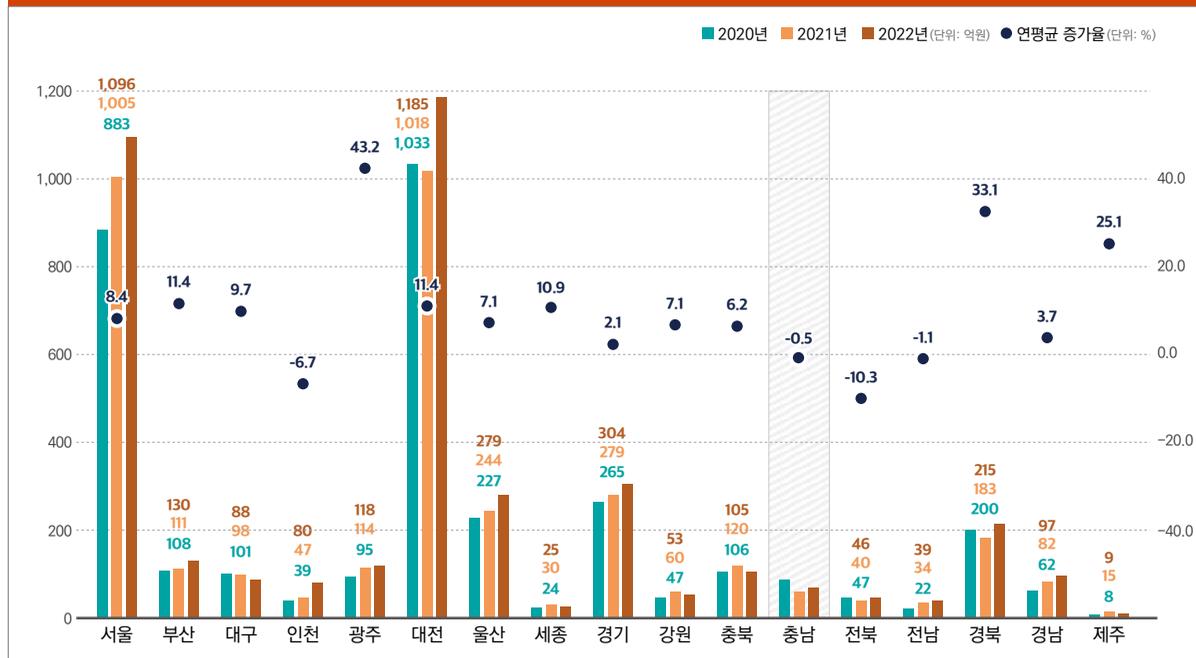
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	6,721	100.0%	5,298	100.0%	5,495	100.0%	-9.6%
서울	1,000	14.9%	1,238	23.4%	1,343	24.4%	15.9%
부산	69	1.0%	94	1.8%	103	1.9%	22.2%
대구	54	0.8%	64	1.2%	68	1.2%	12.2%
인천	32	0.5%	41	0.8%	61	1.1%	38.1%
광주	157	2.3%	192	3.6%	189	3.4%	9.7%
대전	4,115	61.2%	2,234	42.2%	2,166	39.4%	-27.4%
울산	130	1.9%	145	2.7%	152	2.8%	8.1%
세종	11	0.2%	18	0.3%	17	0.3%	24.3%
경기	150	2.2%	150	2.8%	165	3.0%	4.9%
강원	12	0.2%	68	1.3%	92	1.7%	176.9%
충북	35	0.5%	29	0.5%	40	0.7%	6.9%
충남	14	0.2%	23	0.4%	23	0.4%	28.2%
전북	47	0.7%	79	1.5%	105	1.9%	49.5%
전남	6	0.1%	8	0.2%	13	0.2%	47.2%
경북	857	12.8%	878	16.6%	918	16.7%	3.5%
경남	25	0.4%	30	0.6%	33	0.6%	14.9%
제주	7	0.1%	7	0.1%	7	0.1%	0.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

다 화학

- 2022년 국가연구개발사업 화학분야 집행액은 3,939억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 1.7%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 232억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 8.4%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 1,185억 원(30.1%), 서울 1,096억 원(27.8%), 경기 304억 원(7.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 인천(43.2%), 전남(33.1%), 경남(25.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 화학분야 집행액은 70억 원(1.8%)으로 12위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -10.3%로 17위임

[그림 14] 시도별 국가연구개발사업 화학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 15] 시도별 국가연구개발사업 화학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

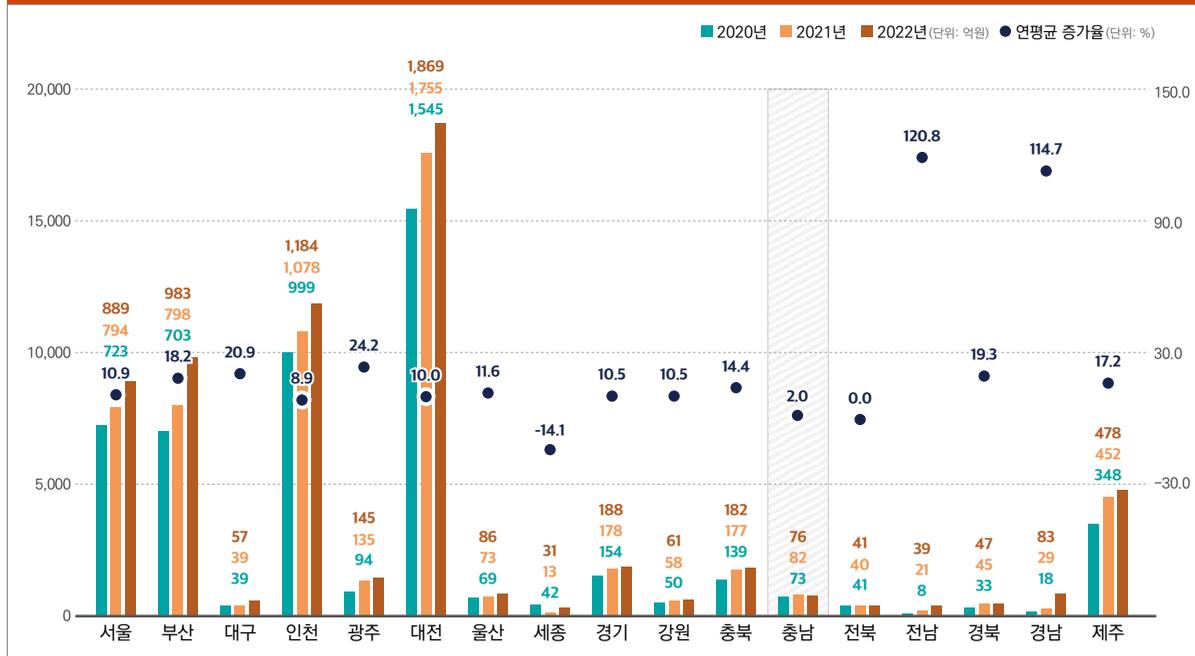
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	3,354	100.0%	3,540	100.0%	3,939	100.0%	8.4%
서울	883	26.3%	1,005	28.4%	1,096	27.8%	11.4%
부산	108	3.2%	111	3.1%	130	3.3%	9.7%
대구	101	3.0%	98	2.8%	88	2.2%	-6.7%
인천	39	1.2%	47	1.3%	80	2.0%	43.2%
광주	95	2.8%	114	3.2%	118	3.0%	11.4%
대전	1,033	30.8%	1,018	28.8%	1,185	30.1%	7.1%
울산	227	6.8%	244	6.9%	279	7.1%	10.9%
세종	24	0.7%	30	0.8%	25	0.6%	2.1%
경기	265	7.9%	279	7.9%	304	7.7%	7.1%
강원	47	1.4%	60	1.7%	53	1.3%	6.2%
충북	106	3.2%	120	3.4%	105	2.7%	-0.5%
충남	87	2.6%	60	1.7%	70	1.8%	-10.3%
전북	47	1.4%	40	1.1%	46	1.2%	-1.1%
전남	22	0.7%	34	1.0%	39	1.0%	33.1%
경북	200	6.0%	183	5.2%	215	5.5%	3.7%
경남	62	1.8%	82	2.3%	97	2.5%	25.1%
제주	8	0.2%	15	0.4%	9	0.2%	6.1%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

라 지구과학

- 2022년 국가연구개발사업 지구과학분야 집행액은 6,439억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 2.7%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 379억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 12.6%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 1,869억 원(29.0%), 인천 1,184억 원(18.4%), 부산 983억 원(15.3%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 전남(120.8%), 경남(114.7%), 광주(24.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 지구과학분야 집행액은 76억 원(1.2%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.2%로 15위임

[그림 15] 시도별 국가연구개발사업 지구과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 16] 시도별 국가연구개발사업 지구과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

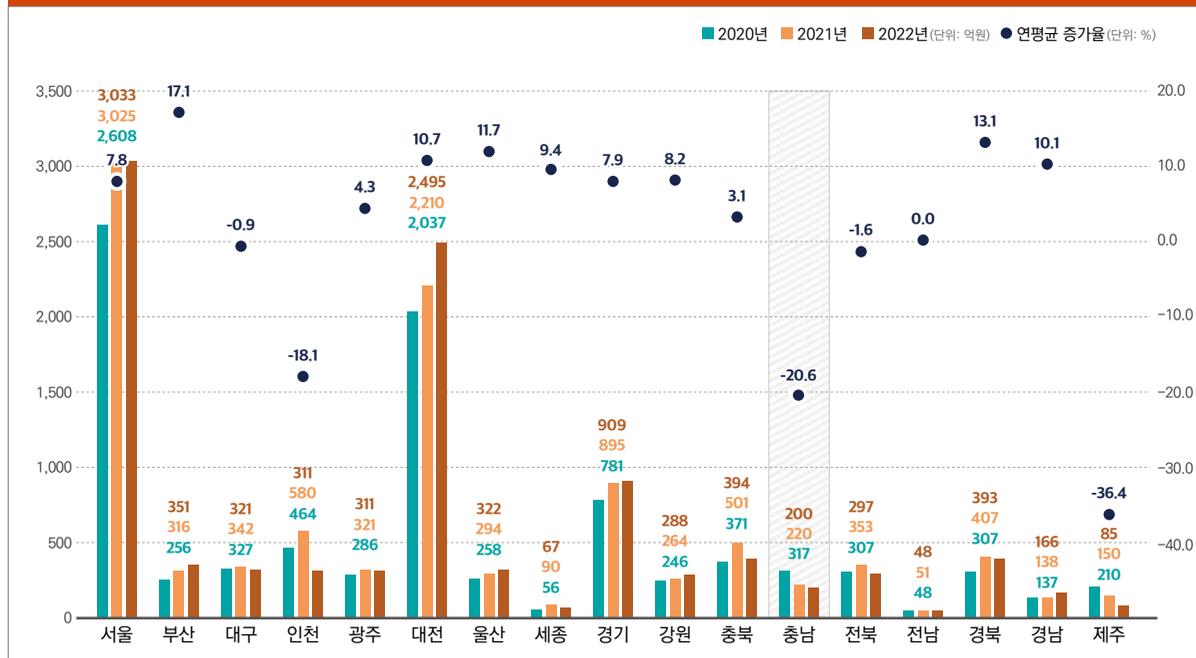
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	5,078	100.0%	5,767	100.0%	6,439	100.0%	12.6%
서울	723	14.2%	794	13.8%	889	13.8%	10.9%
부산	703	13.8%	798	13.8%	983	15.3%	18.2%
대구	39	0.8%	39	0.7%	57	0.9%	20.9%
인천	999	19.7%	1,078	18.7%	1,184	18.4%	8.9%
광주	94	1.9%	135	2.3%	145	2.3%	24.2%
대전	1,545	30.4%	1,755	30.4%	1,869	29.0%	10.0%
울산	69	1.4%	73	1.3%	86	1.3%	11.6%
세종	42	0.8%	13	0.2%	31	0.5%	-14.1%
경기	154	3.0%	178	3.1%	188	2.9%	10.5%
강원	50	1.0%	58	1.0%	61	0.9%	10.5%
충북	139	2.7%	177	3.1%	182	2.8%	14.4%
충남	73	1.4%	82	1.4%	76	1.2%	2.0%
전북	41	0.8%	40	0.7%	41	0.6%	0.0%
전남	8	0.2%	21	0.4%	39	0.6%	120.8%
경북	33	0.6%	45	0.8%	47	0.7%	19.3%
경남	18	0.4%	29	0.5%	83	1.3%	114.7%
제주	348	6.9%	452	7.8%	478	7.4%	17.2%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

마 생명과학

- 2022년 국가연구개발사업 생명과학분야 집행액은 9,991억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 4.8%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 588억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 5.3%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 3,033억 원(30.4%), 대전 2,495억 원(25.0%), 경기 909억 원(9.1%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 부산(17.1%), 경북(13.1%), 울산(11.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 생명과학분야 집행액은 200억 원(2.0%)으로 13위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -20.6%로 16위임

[그림 16] 시도별 국가연구개발사업 생명과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 17] 시도별 국가연구개발사업 생명과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

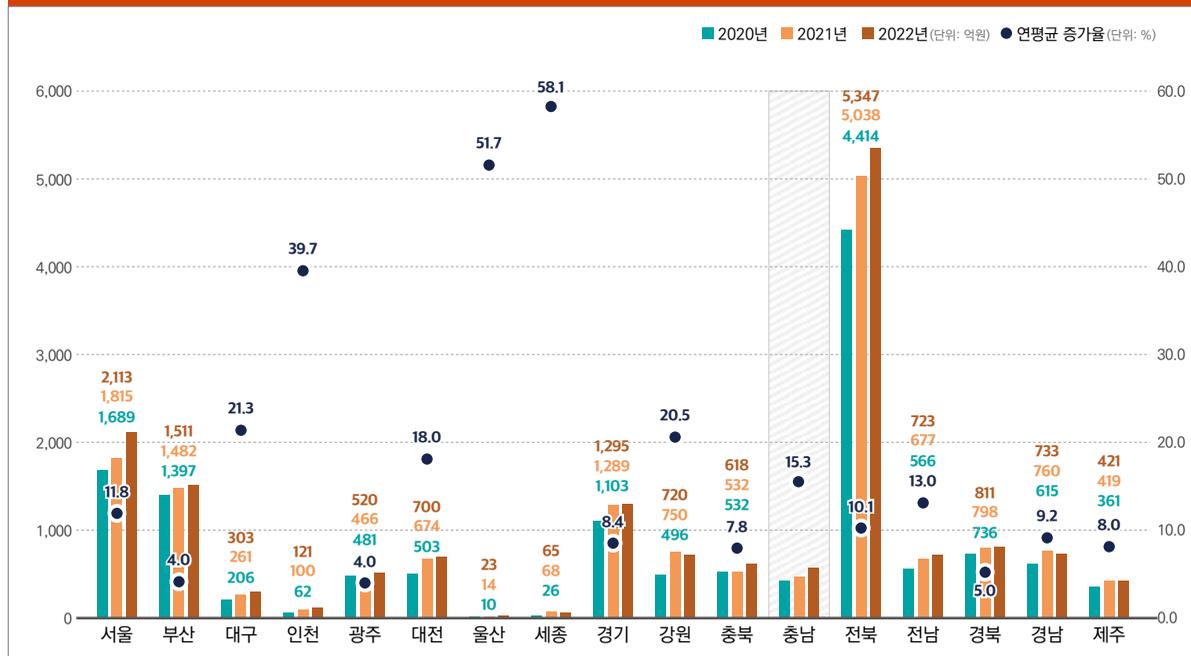
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	9,016	100.0%	10,157	100.0%	9,991	100.0%	5.3%
서울	2,608	28.9%	3,025	29.8%	3,033	30.4%	7.8%
부산	256	2.8%	316	3.1%	351	3.5%	17.1%
대구	327	3.6%	342	3.4%	321	3.2%	-0.9%
인천	464	5.1%	580	5.7%	311	3.1%	-18.1%
광주	286	3.2%	321	3.2%	311	3.1%	4.3%
대전	2,037	22.6%	2,210	21.8%	2,495	25.0%	10.7%
울산	258	2.9%	294	2.9%	322	3.2%	11.7%
세종	56	0.6%	90	0.9%	67	0.7%	9.4%
경기	781	8.7%	895	8.8%	909	9.1%	7.9%
강원	246	2.7%	264	2.6%	288	2.9%	8.2%
충북	371	4.1%	501	4.9%	394	3.9%	3.1%
충남	317	3.5%	220	2.2%	200	2.0%	-20.6%
전북	307	3.4%	353	3.5%	297	3.0%	-1.6%
전남	48	0.5%	51	0.5%	48	0.5%	0.0%
경북	307	3.4%	407	4.0%	393	3.9%	13.1%
경남	137	1.5%	138	1.4%	166	1.7%	10.1%
제주	210	2.3%	150	1.5%	85	0.9%	-36.4%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

바 농림수산물

- 2022년 국가연구개발사업 농림수산물분야 집행액은 1조 6,592억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 7.3%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 976억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.4%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 전북 5,347억 원(32.2%), 서울 2,113억 원(12.7%), 부산 1,511억 원(9.1%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(58.1%), 울산(51.7%), 인천(39.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 농림수산물분야 집행액은 568억 원(3.4%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 15.3%로 7위임

[그림 17] 시도별 국가연구개발사업 농림수산물분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 18] 시도별 국가연구개발사업 농림수산식품분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

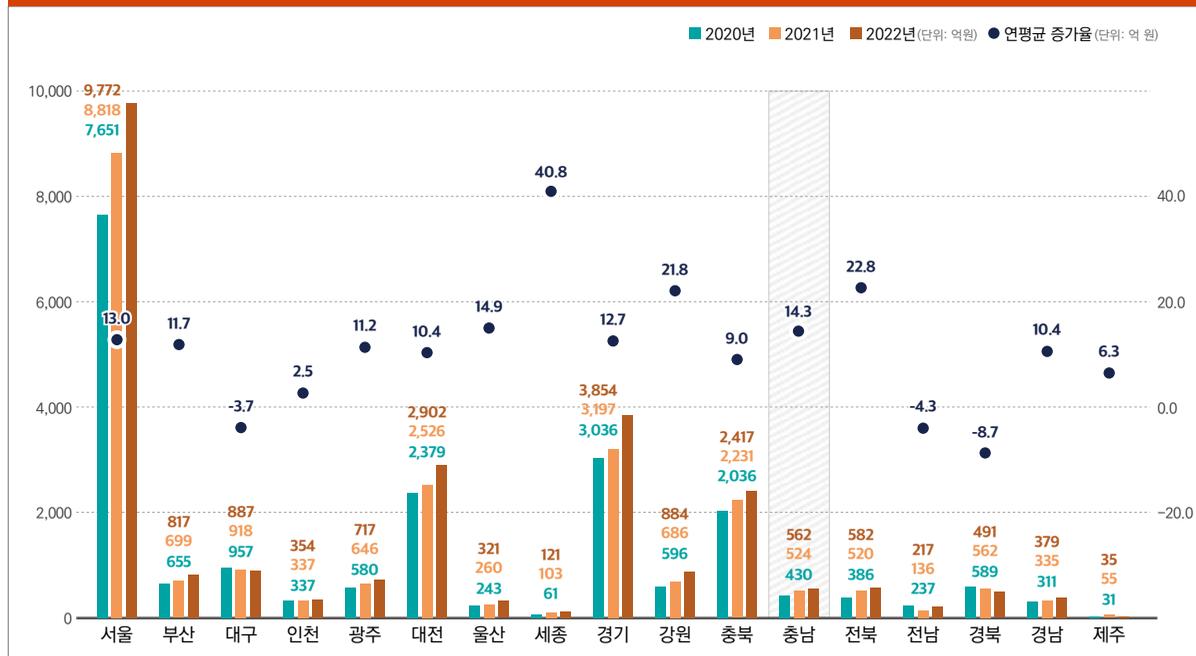
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	13,624	100.0%	15,617	100.0%	16,592	100.0%	10.4%
서울	1,689	12.4%	1,815	11.6%	2,113	12.7%	11.8%
부산	1,397	10.3%	1,482	9.5%	1,511	9.1%	4.0%
대구	206	1.5%	261	1.7%	303	1.8%	21.3%
인천	62	0.5%	100	0.6%	121	0.7%	39.7%
광주	481	3.5%	466	3.0%	520	3.1%	4.0%
대전	503	3.7%	674	4.3%	700	4.2%	18.0%
울산	10	0.1%	14	0.1%	23	0.1%	51.7%
세종	26	0.2%	68	0.4%	65	0.4%	58.1%
경기	1,103	8.1%	1,289	8.3%	1,295	7.8%	8.4%
강원	496	3.6%	750	4.8%	720	4.3%	20.5%
충북	532	3.9%	532	3.4%	618	3.7%	7.8%
충남	427	3.1%	474	3.0%	568	3.4%	15.3%
전북	4,414	32.4%	5,038	32.3%	5,347	32.2%	10.1%
전남	566	4.2%	677	4.3%	723	4.4%	13.0%
경북	736	5.4%	798	5.1%	811	4.9%	5.0%
경남	615	4.5%	760	4.9%	733	4.4%	9.2%
제주	361	2.6%	419	2.7%	421	2.5%	8.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

사 보건의료

- 2022년 국가연구개발사업 보건의료분야 집행액은 2조 5,312억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 10.6%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,489억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 11.1%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 9,772억 원(38.6%), 경기 3,854억 원(15.2%), 대전 2,902억 원(11.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(40.8%), 전북(22.8%), 강원(21.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 보건의료분야 집행액은 562억 원(2.2%)으로 10위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 14.3%로 5위임

[그림 18] 시도별 국가연구개발사업 보건의료분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 19] 시도별 국가연구개발사업 보건의료분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

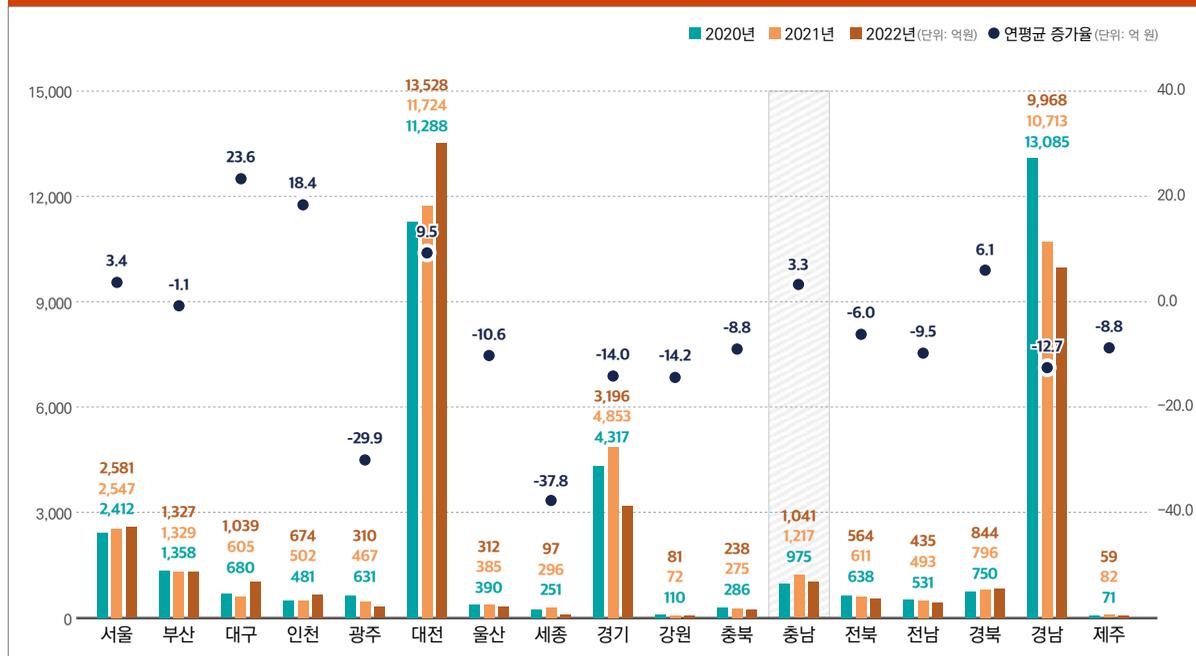
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	20,515	100.0%	22,553	100.0%	25,312	100.0%	11.1%
서울	7,651	37.3%	8,818	39.1%	9,772	38.6%	13.0%
부산	655	3.2%	699	3.1%	817	3.2%	11.7%
대구	957	4.7%	918	4.1%	887	3.5%	-3.7%
인천	337	1.6%	337	1.5%	354	1.4%	2.5%
광주	580	2.8%	646	2.9%	717	2.8%	11.2%
대전	2,379	11.6%	2,526	11.2%	2,902	11.5%	10.4%
울산	243	1.2%	260	1.2%	321	1.3%	14.9%
세종	61	0.3%	103	0.5%	121	0.5%	40.8%
경기	3,036	14.8%	3,197	14.2%	3,854	15.2%	12.7%
강원	596	2.9%	686	3.0%	884	3.5%	21.8%
충북	2,036	9.9%	2,231	9.9%	2,417	9.5%	9.0%
충남	430	2.1%	524	2.3%	562	2.2%	14.3%
전북	386	1.9%	520	2.3%	582	2.3%	22.8%
전남	237	1.2%	136	0.6%	217	0.9%	-4.3%
경북	589	2.9%	562	2.5%	491	1.9%	-8.7%
경남	311	1.5%	335	1.5%	379	1.5%	10.4%
제주	31	0.2%	55	0.2%	35	0.1%	6.3%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

아 기계

- 2022년 국가연구개발사업 기계분야 집행액은 3조 6,294억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 17.3%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 2,135억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -2.6%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 1조 3,528억 원(37.3%), 경남 9,968억 원(27.5%), 경기 3,196억 원(8.8%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 대구(23.6%), 인천(18.4%), 대전(9.5%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 기계분야 집행액은 1,041억 원(2.9%)으로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.3%로 6위임

[그림 19] 시도별 국가연구개발사업 기계분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 20] 시도별 국가연구개발사업 기계분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

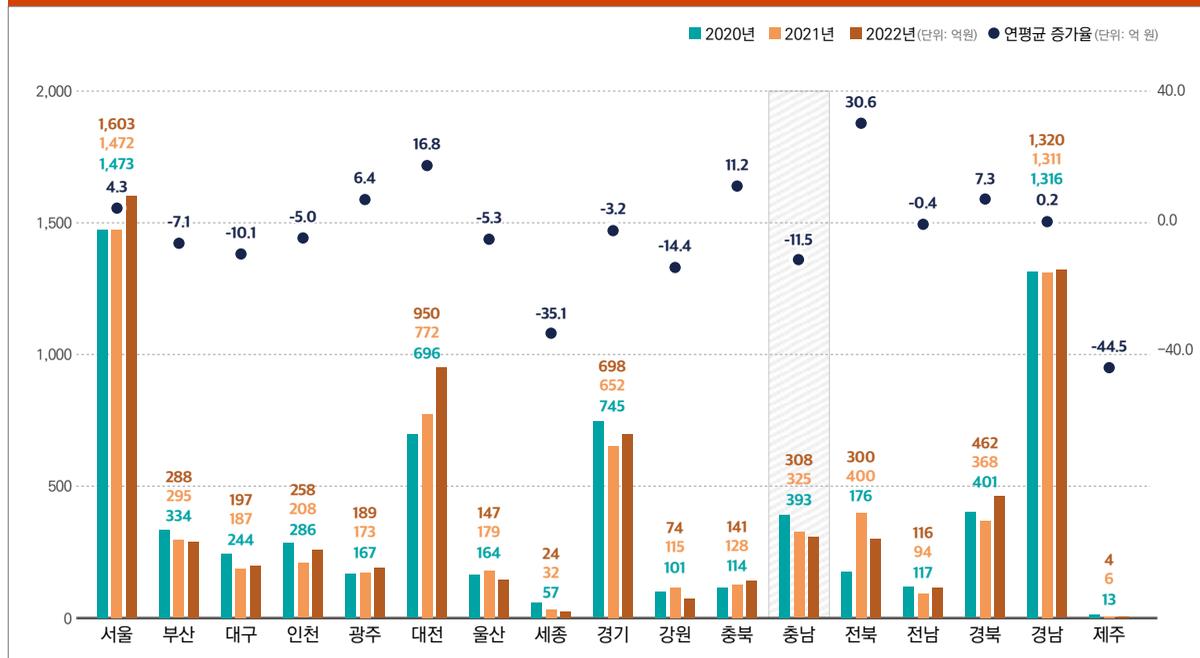
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	38,254	100.0%	36,967	100.0%	36,294	100.0%	-2.6%
서울	2,412	6.3%	2,547	6.9%	2,581	7.1%	3.4%
부산	1,358	3.5%	1,329	3.6%	1,327	3.7%	-1.1%
대구	680	1.8%	605	1.6%	1,039	2.9%	23.6%
인천	481	1.3%	502	1.4%	674	1.9%	18.4%
광주	631	1.6%	467	1.3%	310	0.9%	-29.9%
대전	11,288	29.5%	11,724	31.7%	13,528	37.3%	9.5%
울산	390	1.0%	385	1.0%	312	0.9%	-10.6%
세종	251	0.7%	296	0.8%	97	0.3%	-37.8%
경기	4,317	11.3%	4,853	13.1%	3,196	8.8%	-14.0%
강원	110	0.3%	72	0.2%	81	0.2%	-14.2%
충북	286	0.7%	275	0.7%	238	0.7%	-8.8%
충남	975	2.5%	1,217	3.3%	1,041	2.9%	3.3%
전북	638	1.7%	611	1.7%	564	1.6%	-6.0%
전남	531	1.4%	493	1.3%	435	1.2%	-9.5%
경북	750	2.0%	796	2.2%	844	2.3%	6.1%
경남	13,085	34.2%	10,713	29.0%	9,968	27.5%	-12.7%
제주	71	0.2%	82	0.2%	59	0.2%	-8.8%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

자 재료

- 2022년 국가연구개발사업 재료분야 집행액은 7,079억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 3.1%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 416억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 2.1%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 1,603억 원(22.6%), 경남 1,320억 원(18.6%), 대전 950억 원(13.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 전북(30.6%), 대전(16.8%), 충북(11.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 재료분야 집행액은 308억 원(4.4%)으로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -11.5%로 14위임

[그림 20] 시도별 국가연구개발사업 재료분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 21] 시도별 국가연구개발사업 재료분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

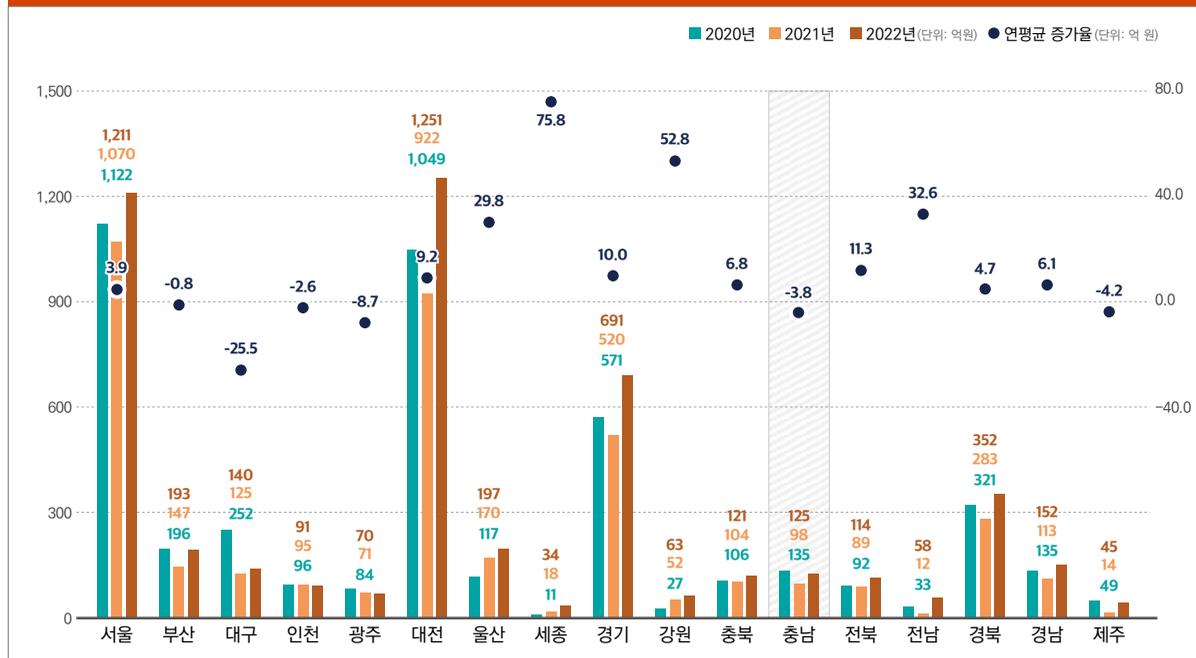
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	6,797	100.0%	6,717	100.0%	7,079	100.0%	2.1%
서울	1,473	21.7%	1,472	21.9%	1,603	22.6%	4.3%
부산	334	4.9%	295	4.4%	288	4.1%	-7.1%
대구	244	3.6%	187	2.8%	197	2.8%	-10.1%
인천	286	4.2%	208	3.1%	258	3.6%	-5.0%
광주	167	2.5%	173	2.6%	189	2.7%	6.4%
대전	696	10.2%	772	11.5%	950	13.4%	16.8%
울산	164	2.4%	179	2.7%	147	2.1%	-5.3%
세종	57	0.8%	32	0.5%	24	0.3%	-35.1%
경기	745	11.0%	652	9.7%	698	9.9%	-3.2%
강원	101	1.5%	115	1.7%	74	1.0%	-14.4%
충북	114	1.7%	128	1.9%	141	2.0%	11.2%
충남	393	5.8%	325	4.8%	308	4.4%	-11.5%
전북	176	2.6%	400	6.0%	300	4.2%	30.6%
전남	117	1.7%	94	1.4%	116	1.6%	-0.4%
경북	401	5.9%	368	5.5%	462	6.5%	7.3%
경남	1,316	19.4%	1,311	19.5%	1,320	18.6%	0.2%
제주	13	0.2%	6	0.1%	4	0.1%	-44.5%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

차 **항공**

- 2022년 국가연구개발사업 항공분야 집행액은 4,908억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 1.8%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 289억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 5.7%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 1,251억 원(25.5%), 서울 1,211억 원(24.7%), 경기 691억 원(14.1%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(75.8%), 강원(52.8%), 전남(32.6%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 항공분야 집행액은 125억 원(2.5%)으로 9위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -3.8%로 14위임

[그림 21] 시도별 국가연구개발사업 항공분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 22] 시도별 국가연구개발사업 화공분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('19~'21)

(단위 : 억 원)

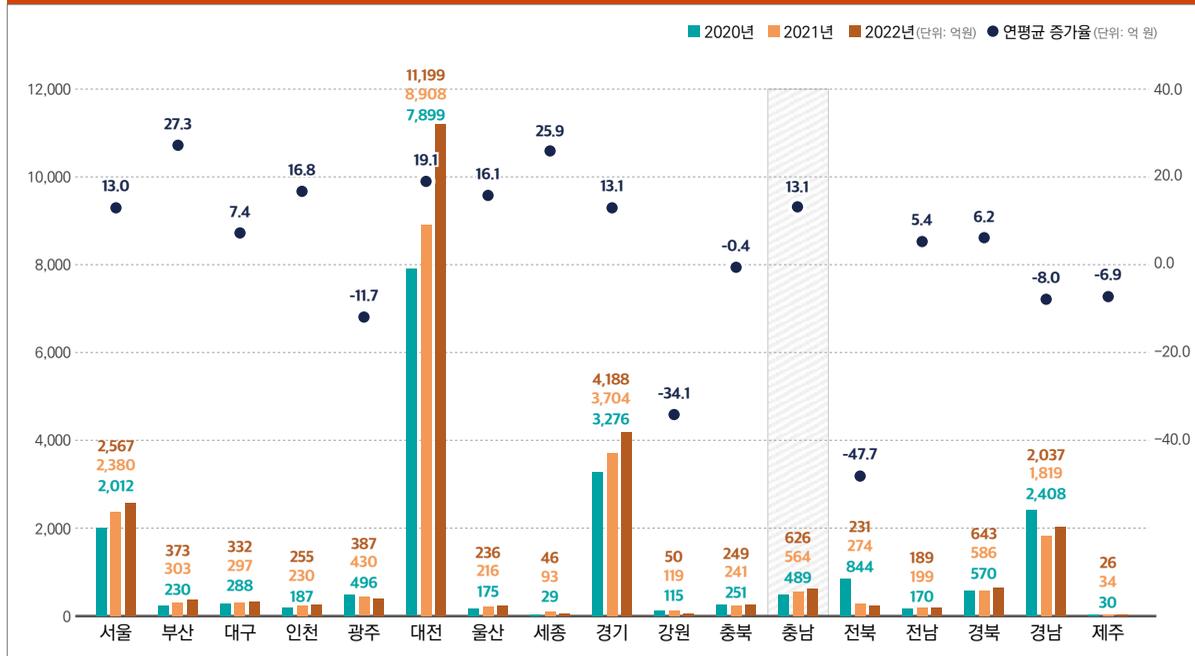
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	4,396	100.0%	3,903	100.0%	4,908	100.0%	5.7%
서울	1,122	25.5%	1,070	27.4%	1,211	24.7%	3.9%
부산	196	4.5%	147	3.8%	193	3.9%	-0.8%
대구	252	5.7%	125	3.2%	140	2.9%	-25.5%
인천	96	2.2%	95	2.4%	91	1.9%	-2.6%
광주	84	1.9%	71	1.8%	70	1.4%	-8.7%
대전	1,049	23.9%	922	23.6%	1,251	25.5%	9.2%
울산	117	2.7%	170	4.4%	197	4.0%	29.8%
세종	11	0.3%	18	0.5%	34	0.7%	75.8%
경기	571	13.0%	520	13.3%	691	14.1%	10.0%
강원	27	0.6%	52	1.3%	63	1.3%	52.8%
충북	106	2.4%	104	2.7%	121	2.5%	6.8%
충남	135	3.1%	98	2.5%	125	2.5%	-3.8%
전북	92	2.1%	89	2.3%	114	2.3%	11.3%
전남	33	0.8%	12	0.3%	58	1.2%	32.6%
경북	321	7.3%	283	7.3%	352	7.2%	4.7%
경남	135	3.1%	113	2.9%	152	3.1%	6.1%
제주	49	1.1%	14	0.4%	45	0.9%	-4.2%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

카 전기/전자

- 2022년 국가연구개발사업 전기/전자분야 집행액은 2조 3,634억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 9.5%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,390억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.2%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 1조 1,199억 원(47.4%), 경기 4,188억 원(17.7%), 서울 2,567억 원(10.9%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 부산(27.3%), 세종(25.9%), 대전(19.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 전기/전자분야 집행액은 626억 원(2.6%)으로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 13.1%로 6위임

[그림 22] 시도별 국가연구개발사업 전기/전자분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 23] 시도별 국가연구개발사업 전기/전자분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

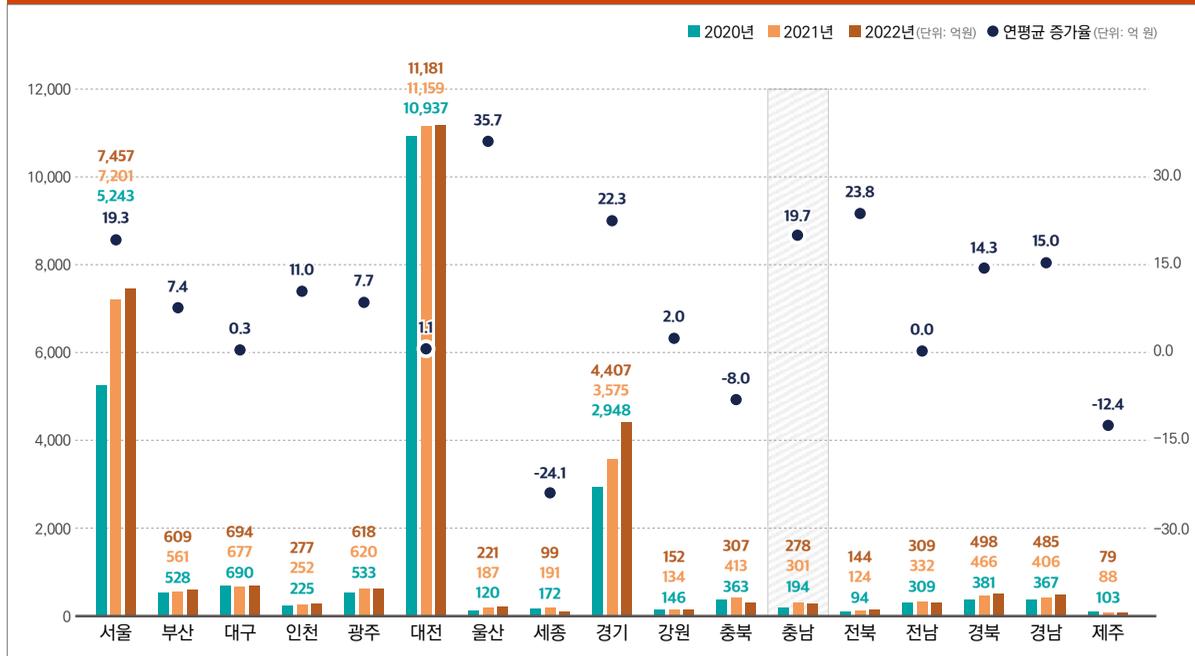
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	19,469	100.0%	20,397	100.0%	23,634	100.0%	10.2%
서울	2,012	10.3%	2,380	11.7%	2,567	10.9%	13.0%
부산	230	1.2%	303	1.5%	373	1.6%	27.3%
대구	288	1.5%	297	1.5%	332	1.4%	7.4%
인천	187	1.0%	230	1.1%	255	1.1%	16.8%
광주	496	2.5%	430	2.1%	387	1.6%	-11.7%
대전	7,899	40.6%	8,908	43.7%	11,199	47.4%	19.1%
울산	175	0.9%	216	1.1%	236	1.0%	16.1%
세종	29	0.1%	93	0.5%	46	0.2%	25.9%
경기	3,276	16.8%	3,704	18.2%	4,188	17.7%	13.1%
강원	115	0.6%	119	0.6%	50	0.2%	-34.1%
충북	251	1.3%	241	1.2%	249	1.1%	-0.4%
충남	489	2.5%	564	2.8%	626	2.6%	13.1%
전북	844	4.3%	274	1.3%	231	1.0%	-47.7%
전남	170	0.9%	199	1.0%	189	0.8%	5.4%
경북	570	2.9%	586	2.9%	643	2.7%	6.2%
경남	2,408	12.4%	1,819	8.9%	2,037	8.6%	-8.0%
제주	30	0.2%	34	0.2%	26	0.1%	-6.9%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

타 정보/통신

- 2022년 국가연구개발사업 정보/통신분야 집행액은 2조 7,815억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 12.5%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,636억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 9.1%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 1조 1,181억 원(40.2%), 서울 7,457억 원(26.8%), 경기 4,407억 원(15.8%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 울산(35.7%), 전북(23.8%), 경기(22.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 정보/통신분야 집행액은 278억 원(1.0%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 19.7%로 4위임

[그림 23] 시도별 국가연구개발사업 정보/통신분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 24] 시도별 국가연구개발사업 정보/통신분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

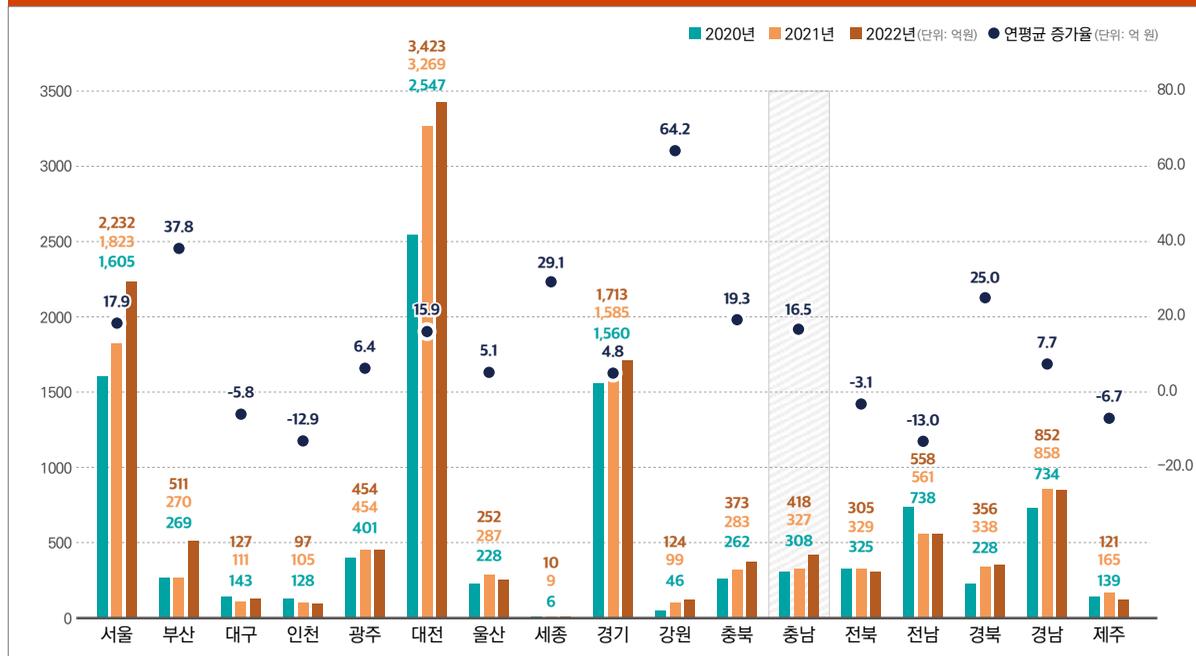
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	23,353	100.0%	26,687	100.0%	27,815	100.0%	9.1%
서울	5,243	22.5%	7,201	27.0%	7,457	26.8%	19.3%
부산	528	2.3%	561	2.1%	609	2.2%	7.4%
대구	690	3.0%	677	2.5%	694	2.5%	0.3%
인천	225	1.0%	252	0.9%	277	1.0%	11.0%
광주	533	2.3%	620	2.3%	618	2.2%	7.7%
대전	10,937	46.8%	11,159	41.8%	11,181	40.2%	1.1%
울산	120	0.5%	187	0.7%	221	0.8%	35.7%
세종	172	0.7%	191	0.7%	99	0.4%	-24.1%
경기	2,948	12.6%	3,575	13.4%	4,407	15.8%	22.3%
강원	146	0.6%	134	0.5%	152	0.5%	2.0%
충북	363	1.6%	413	1.5%	307	1.1%	-8.0%
충남	194	0.8%	301	1.1%	278	1.0%	19.7%
전북	94	0.4%	124	0.5%	144	0.5%	23.8%
전남	309	1.3%	332	1.2%	309	1.1%	0.0%
경북	381	1.6%	466	1.7%	498	1.8%	14.3%
경남	367	1.6%	406	1.5%	485	1.7%	15.0%
제주	103	0.4%	88	0.3%	79	0.3%	-12.4%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

파 에너지/자원

- 2022년 국가연구개발사업 에너지/자원분야 집행액은 1조 1,926억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 5.1%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 702억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 11.1%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 3,423억 원(28.7%), 서울 2,232억 원(18.7%), 경기 1,713억 원(14.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(64.2%), 부산(37.8%), 세종(29.1%)순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 에너지/자원분야 집행액은 418억 원(3.5%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 16.5%로 7위임

[그림 24] 시도별 국가연구개발사업 에너지/자원분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 25] 시도별 국가연구개발사업 에너지/자원분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

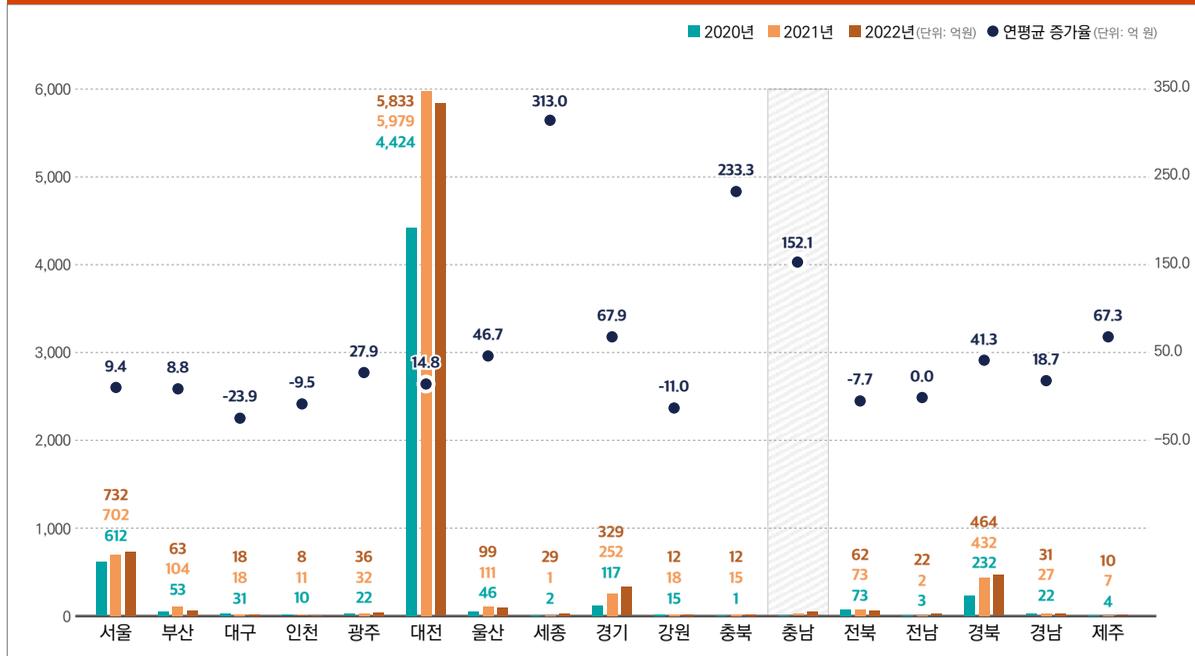
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	9,667	100.0%	10,909	100.0%	11,926	100.0%	11.1%
서울	1,605	16.6%	1,823	16.7%	2,232	18.7%	17.9%
부산	269	2.8%	270	2.5%	511	4.3%	37.8%
대구	143	1.5%	111	1.0%	127	1.1%	-5.8%
인천	128	1.3%	105	1.0%	97	0.8%	-12.9%
광주	401	4.1%	454	4.2%	454	3.8%	6.4%
대전	2,547	26.3%	3,269	30.0%	3,423	28.7%	15.9%
울산	228	2.4%	287	2.6%	252	2.1%	5.1%
세종	6	0.1%	9	0.1%	10	0.1%	29.1%
경기	1,560	16.1%	1,585	14.5%	1,713	14.4%	4.8%
강원	46	0.5%	99	0.9%	124	1.0%	64.2%
충북	262	2.7%	319	2.9%	373	3.1%	19.3%
충남	308	3.2%	327	3.0%	418	3.5%	16.5%
전북	325	3.4%	329	3.0%	305	2.6%	-3.1%
전남	738	7.6%	561	5.1%	558	4.7%	-13.0%
경북	228	2.4%	338	3.1%	356	3.0%	25.0%
경남	734	7.6%	858	7.9%	852	7.1%	7.7%
제주	139	1.4%	165	1.5%	121	1.0%	-6.7%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

하 원자력

- 2022년 국가연구개발사업 원자력분야 집행액은 7,812억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 3.7%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 460억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 17.3%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 5,833억 원(74.7%), 서울 732억 원(9.4%), 경북 464억 원(5.9%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(313.0%), 충북(233.3%), 충남(152.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 원자력분야 집행액은 52억 원(0.7%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 152.1%로 3위임

[그림 25] 시도별 국가연구개발사업 원자력분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 26] 시도별 국가연구개발사업 원자력분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위: 억 원)

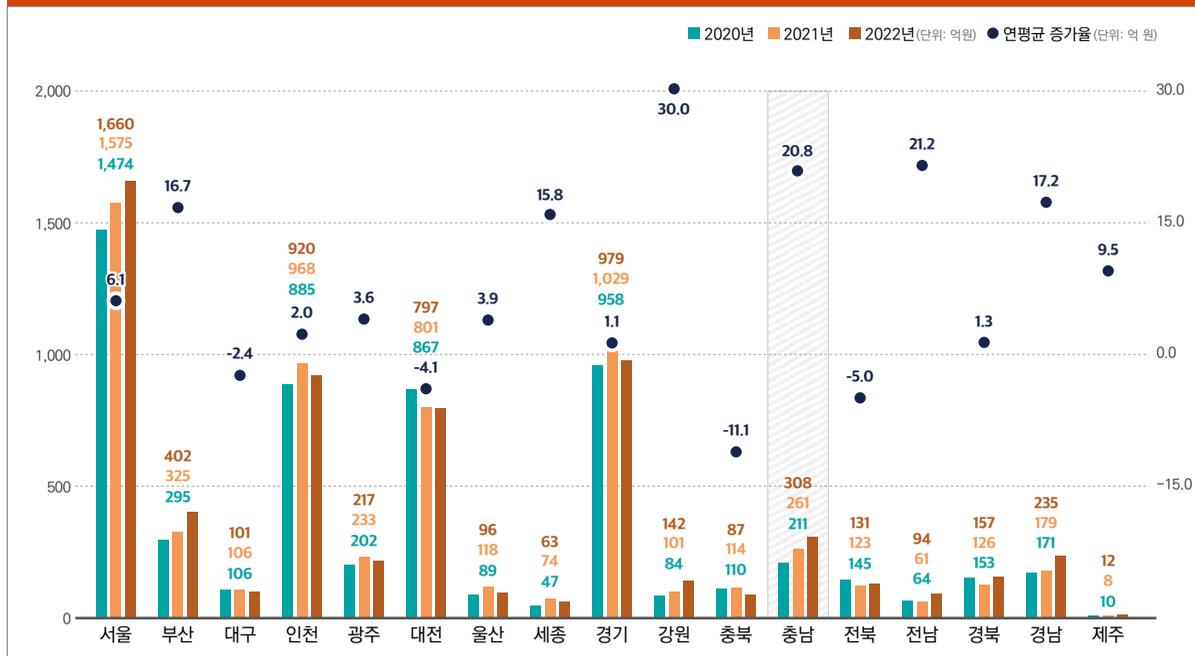
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	5,675	100.0%	7,806	100.0%	7,812	100.0%	17.3%
서울	612	10.8%	702	9.0%	732	9.4%	9.4%
부산	53	0.9%	104	1.3%	63	0.8%	8.8%
대구	31	0.5%	18	0.2%	18	0.2%	-23.9%
인천	10	0.2%	11	0.1%	8	0.1%	-9.5%
광주	22	0.4%	32	0.4%	36	0.5%	27.9%
대전	4,424	78.0%	5,979	76.6%	5,833	74.7%	14.8%
울산	46	0.8%	111	1.4%	99	1.3%	46.7%
세종	2	0.0%	1	0.0%	29	0.4%	313.0%
경기	117	2.1%	252	3.2%	329	4.2%	67.9%
강원	15	0.3%	18	0.2%	12	0.2%	-11.0%
충북	1	0.0%	15	0.2%	12	0.2%	233.3%
충남	8	0.1%	22	0.3%	52	0.7%	152.1%
전북	73	1.3%	73	0.9%	62	0.8%	-7.7%
전남	3	0.1%	2	0.0%	22	0.3%	0.0%
경북	232	4.1%	432	5.5%	464	5.9%	41.3%
경남	22	0.4%	27	0.3%	31	0.4%	18.7%
제주	4	0.1%	7	0.1%	10	0.1%	67.3%

자료: 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

거 환경

- 2022년 국가연구개발사업 환경분야 집행액은 6,401억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 2.9%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 377억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.4%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 1,660억 원(25.9%), 경기 979억 원(15.3%), 인천 920억 원(14.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(30.0%), 전남(21.2%), 충남(20.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 환경분야 집행액은 308억 원(4.8%)으로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 20.8%로 3위임

[그림 26] 시도별 국가연구개발사업 환경분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 27] 시도별 국가연구개발사업 환경분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

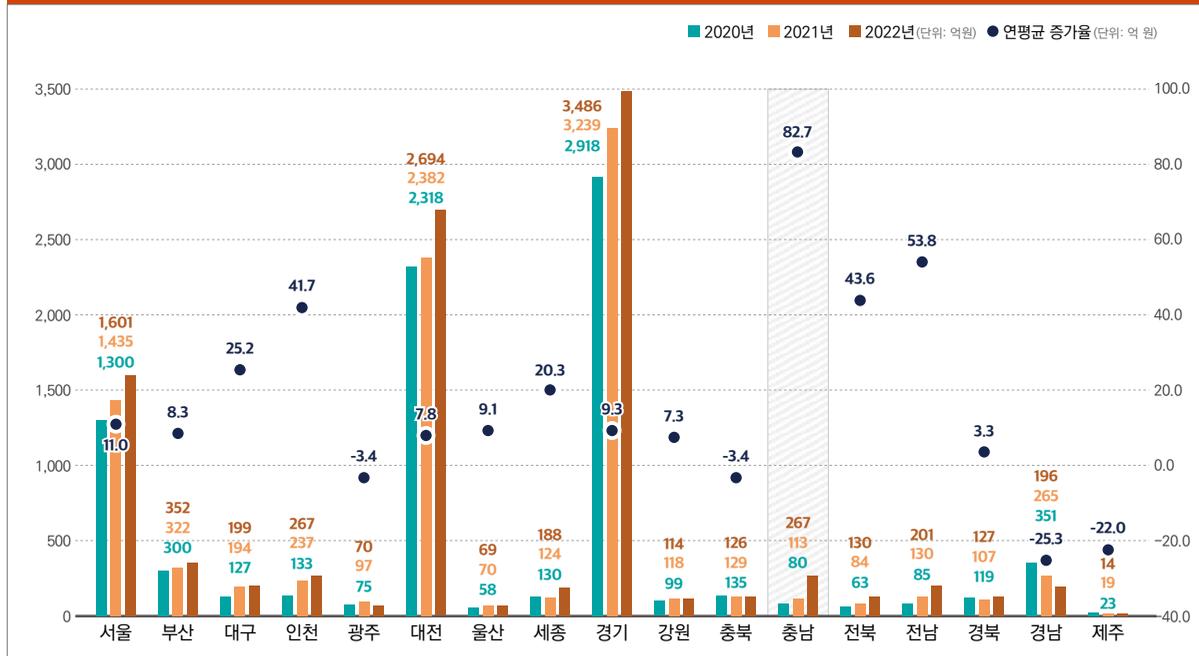
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	5,871	100.0%	6,202	100.0%	6,401	100.0%	4.4%
서울	1,474	25.1%	1,575	25.4%	1,660	25.9%	6.1%
부산	295	5.0%	325	5.2%	402	6.3%	16.7%
대구	106	1.8%	106	1.7%	101	1.6%	-2.4%
인천	885	15.1%	968	15.6%	920	14.4%	2.0%
광주	202	3.4%	233	3.8%	217	3.4%	3.6%
대전	867	14.8%	801	12.9%	797	12.5%	-4.1%
울산	89	1.5%	118	1.9%	96	1.5%	3.9%
세종	47	0.8%	74	1.2%	63	1.0%	15.8%
경기	958	16.3%	1,029	16.6%	979	15.3%	1.1%
강원	84	1.4%	101	1.6%	142	2.2%	30.0%
충북	110	1.9%	114	1.8%	87	1.4%	-11.1%
충남	211	3.6%	261	4.2%	308	4.8%	20.8%
전북	145	2.5%	123	2.0%	131	2.0%	-5.0%
전남	64	1.1%	61	1.0%	94	1.5%	21.2%
경북	153	2.6%	126	2.0%	157	2.5%	1.3%
경남	171	2.9%	179	2.9%	235	3.7%	17.2%
제주	10	0.2%	8	0.1%	12	0.2%	9.5%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

너 건설/교통

- 2022년 국가연구개발사업 건설/교통분야 집행액은 1조 101억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 4.2%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 594억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.2%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 경기 3,486억 원(34.5%), 대전 2,694억 원(26.7%), 서울 1,601억 원(15.8%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충남(82.7%), 전남(53.8%), 전북(43.6%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 건설/교통분야 집행액은 267억 원(2.6%)으로 5위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 82.7%로 1위임

[그림 27] 시도별 국가연구개발사업 건설/교통분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 28] 시도별 국가연구개발사업 건설/교통분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

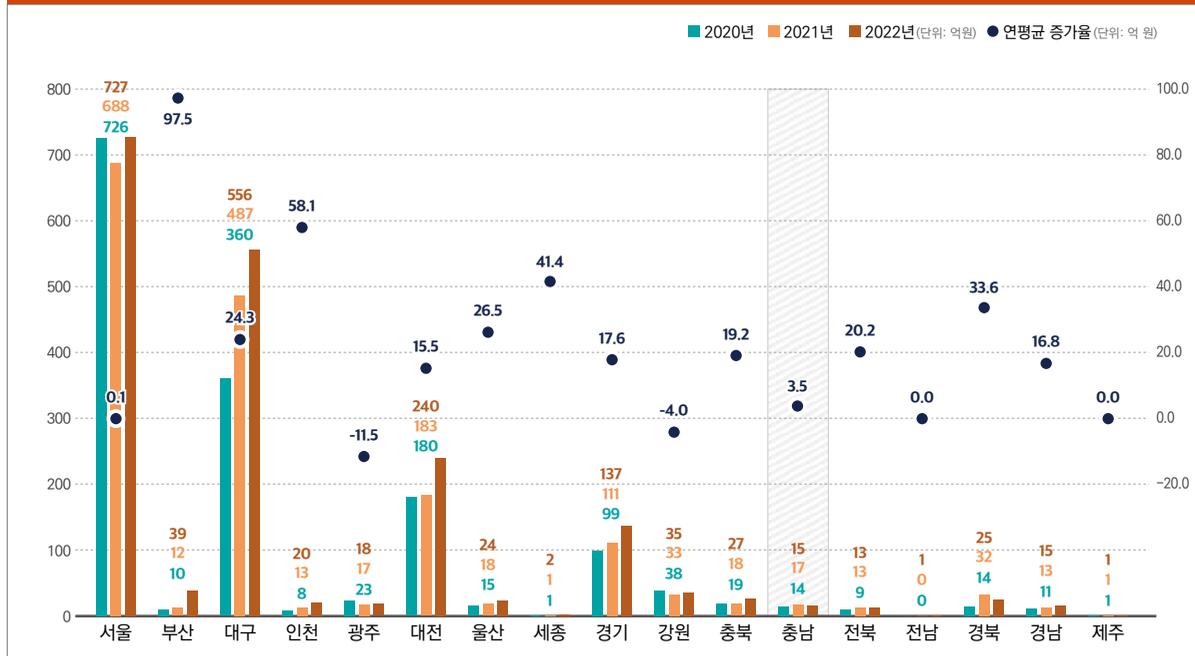
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	8,314	100.0%	9,065	100.0%	10,101	100.0%	10.2%
서울	1,300	15.6%	1,435	15.8%	1,601	15.8%	11.0%
부산	300	3.6%	322	3.6%	352	3.5%	8.3%
대구	127	1.5%	194	2.1%	199	2.0%	25.2%
인천	133	1.6%	237	2.6%	267	2.6%	41.7%
광주	75	0.9%	97	1.1%	70	0.7%	-3.4%
대전	2,318	27.9%	2,382	26.3%	2,694	26.7%	7.8%
울산	58	0.7%	70	0.8%	69	0.7%	9.1%
세종	130	1.6%	124	1.4%	188	1.9%	20.3%
경기	2,918	35.1%	3,239	35.7%	3,486	34.5%	9.3%
강원	99	1.2%	118	1.3%	114	1.1%	7.3%
충북	135	1.6%	129	1.4%	126	1.2%	-3.4%
충남	80	1.0%	113	1.2%	267	2.6%	82.7%
전북	63	0.8%	84	0.9%	130	1.3%	43.6%
전남	85	1.0%	130	1.4%	201	2.0%	53.8%
경북	119	1.4%	107	1.2%	127	1.3%	3.3%
경남	351	4.2%	265	2.9%	196	1.9%	-25.3%
제주	23	0.3%	19	0.2%	14	0.1%	-22.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

더 뇌과학

- 2022년 국가연구개발사업 뇌과학분야 집행액은 1,895억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 0.8%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 111억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 11.4%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 727억 원(38.4%), 대구 556억 원(29.3%), 대전 240억 원(12.7%) 순으로 많고, 최근 3년간 ('20~'22) 연평균 증가율은 부산(97.5%), 인천(58.1%), 세종(41.4%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 뇌과학분야 집행액은 15억 원(0.8%)으로 12위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.5%로 12위임

[그림 28] 시도별 국가연구개발사업 뇌과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 29] 시도별 국가연구개발사업 뇌과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

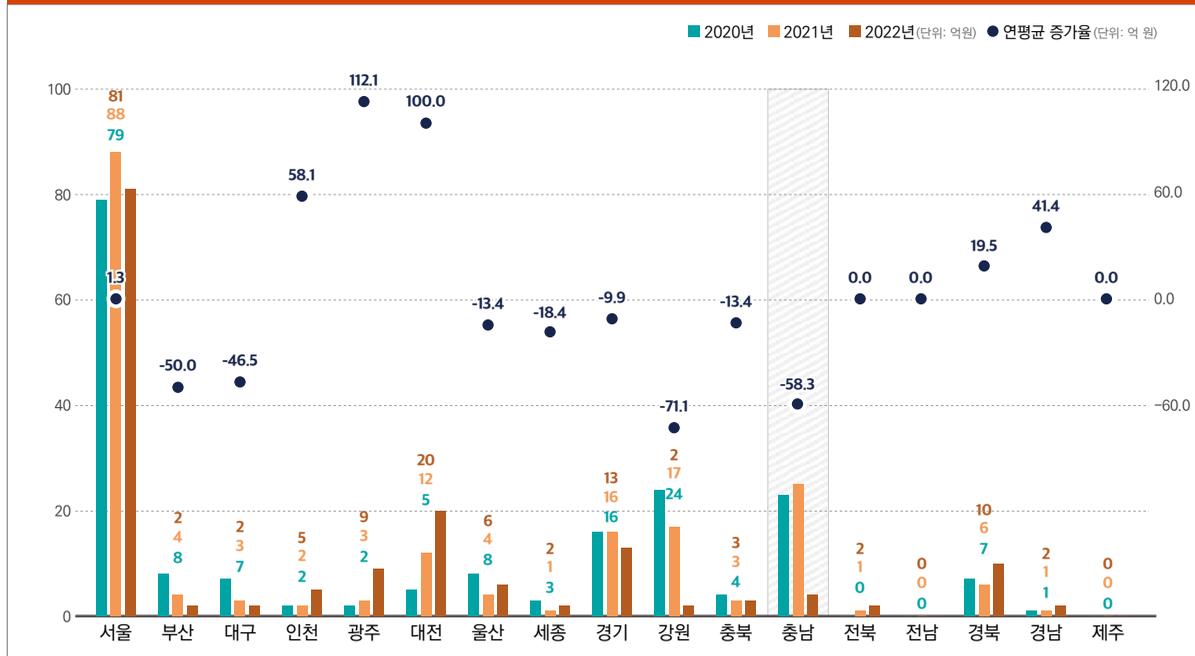
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	1,528	100.0%	1,657	100.0%	1,895	100.0%	11.4%
서울	726	47.5%	688	41.5%	727	38.4%	0.1%
부산	10	0.7%	12	0.7%	39	2.1%	97.5%
대구	360	23.6%	487	29.4%	556	29.3%	24.3%
인천	8	0.5%	13	0.8%	20	1.1%	58.1%
광주	23	1.5%	17	1.0%	18	0.9%	-11.5%
대전	180	11.8%	183	11.0%	240	12.7%	15.5%
울산	15	1.0%	18	1.1%	24	1.3%	26.5%
세종	1	0.1%	1	0.1%	2	0.1%	41.4%
경기	99	6.5%	111	6.7%	137	7.2%	17.6%
강원	38	2.5%	33	2.0%	35	1.8%	-4.0%
충북	19	1.2%	18	1.1%	27	1.4%	19.2%
충남	14	0.9%	17	1.0%	15	0.8%	3.5%
전북	9	0.6%	13	0.8%	13	0.7%	20.2%
전남	0	0.0%	0	0.0%	1	0.1%	0.0%
경북	14	0.9%	32	1.9%	25	1.3%	33.6%
경남	11	0.7%	13	0.8%	15	0.8%	16.8%
제주	1	0.1%	1	0.1%	1	0.1%	0.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

러 인지/감성과학

- 2022년 국가연구개발사업 인지/감성과학분야 집행액은 163억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 0.1%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 10억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -7.1%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 81억 원(49.7%), 대전 20억 원(12.3%), 경기 13억 원(8.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 광주(112.1%), 대전(100.0%), 인천(58.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 인지/감성과학분야 집행액은 4억 원(2.5%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -58.3%로 16위임

[그림 29] 시도별 국가연구개발사업 인지/감성과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 30] 시도별 국가연구개발사업 인지/감성과학분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

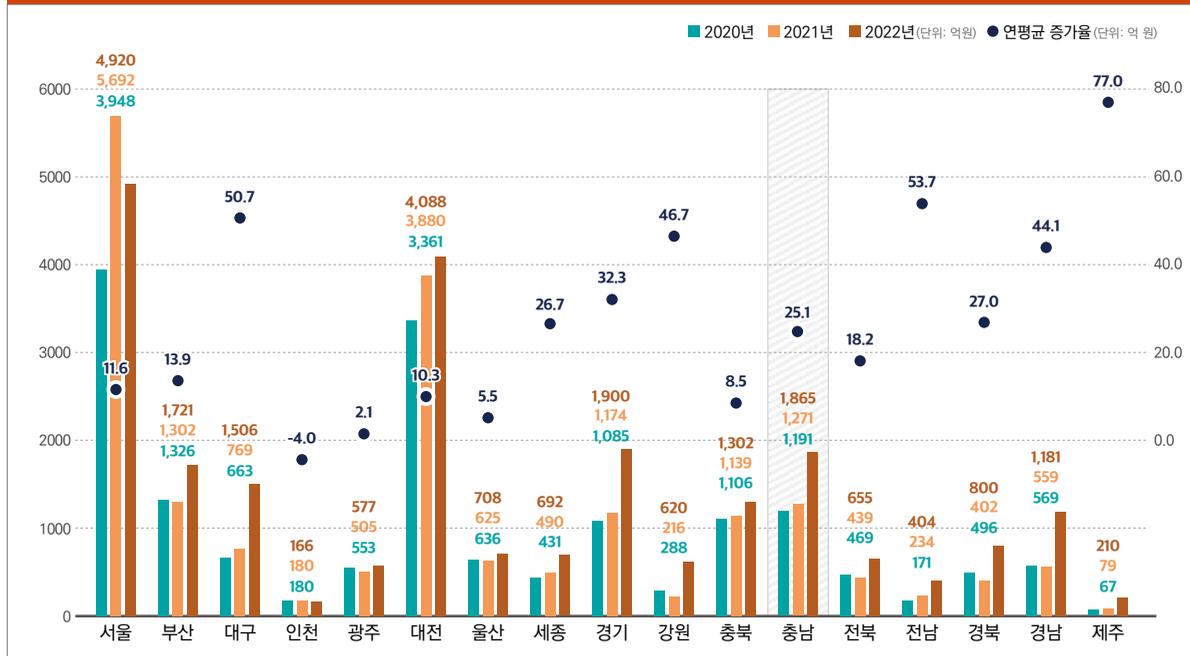
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	189	100.0%	186	100.0%	163	100.0%	-7.1%
서울	79	41.8%	88	47.3%	81	49.7%	1.3%
부산	8	4.2%	4	2.2%	2	1.2%	-50.0%
대구	7	3.7%	3	1.6%	2	1.2%	-46.5%
인천	2	1.1%	2	1.1%	5	3.1%	58.1%
광주	2	1.1%	3	1.6%	9	5.5%	112.1%
대전	5	2.6%	12	6.5%	20	12.3%	100.0%
울산	8	4.2%	4	2.2%	6	3.7%	-13.4%
세종	3	1.6%	1	0.5%	2	1.2%	-18.4%
경기	16	8.5%	16	8.6%	13	8.0%	-9.9%
강원	24	12.7%	17	9.1%	2	1.2%	-71.1%
충북	4	2.1%	3	1.6%	3	1.8%	-13.4%
충남	23	12.2%	25	13.4%	4	2.5%	-58.3%
전북	0	0.0%	1	0.5%	2	1.2%	0.0%
전남	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.0%
경북	7	3.7%	6	3.2%	10	6.1%	19.5%
경남	1	0.5%	1	0.5%	2	1.2%	41.4%
제주	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

머 과학기술과 인문사회

- 2022년 국가연구개발사업 과학기술과 인문사회분야 집행액은 2조 3,315억 원으로 총 국가과학기술표준분류 연구분야별 집행액 대비 8.9%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,371억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 18.7%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 4,920억 원(21.1%), 대전 4,088억 원(17.5%), 경기 1,900억 원(8.1%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(77.0%), 전남(53.7%), 대구(50.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 과학기술과 인문사회분야 집행액은 1,865억 원(8.0%)으로 4위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 8.0%로 9위임

[그림 30] 시도별 국가연구개발사업 과학기술과 인문사회분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 31] 시도별 국가연구개발사업 과학기술과 인문사회분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	16,540	100.0%	18,956	100.0%	23,315	100.0%	18.7%
서울	3,948	23.9%	5,692	30.0%	4,920	21.1%	11.6%
부산	1,326	8.0%	1,302	6.9%	1,721	7.4%	13.9%
대구	663	4.0%	769	4.1%	1,506	6.5%	50.7%
인천	180	1.1%	180	0.9%	166	0.7%	-4.0%
광주	553	3.3%	505	2.7%	577	2.5%	2.1%
대전	3,361	20.3%	3,880	20.5%	4,088	17.5%	10.3%
울산	636	3.8%	625	3.3%	708	3.0%	5.5%
세종	431	2.6%	490	2.6%	692	3.0%	26.7%
경기	1,085	6.6%	1,174	6.2%	1,900	8.1%	32.3%
강원	288	1.7%	216	1.1%	620	2.7%	46.7%
충북	1,106	6.7%	1,139	6.0%	1,302	5.6%	8.5%
충남	1,191	7.2%	1,271	6.7%	1,865	8.0%	25.1%
전북	469	2.8%	439	2.3%	655	2.8%	18.2%
전남	171	1.0%	234	1.2%	404	1.7%	53.7%
경북	496	3.0%	402	2.1%	800	3.4%	27.0%
경남	569	3.4%	559	2.9%	1,181	5.1%	44.1%
제주	67	0.4%	79	0.4%	210	0.9%	77.0%

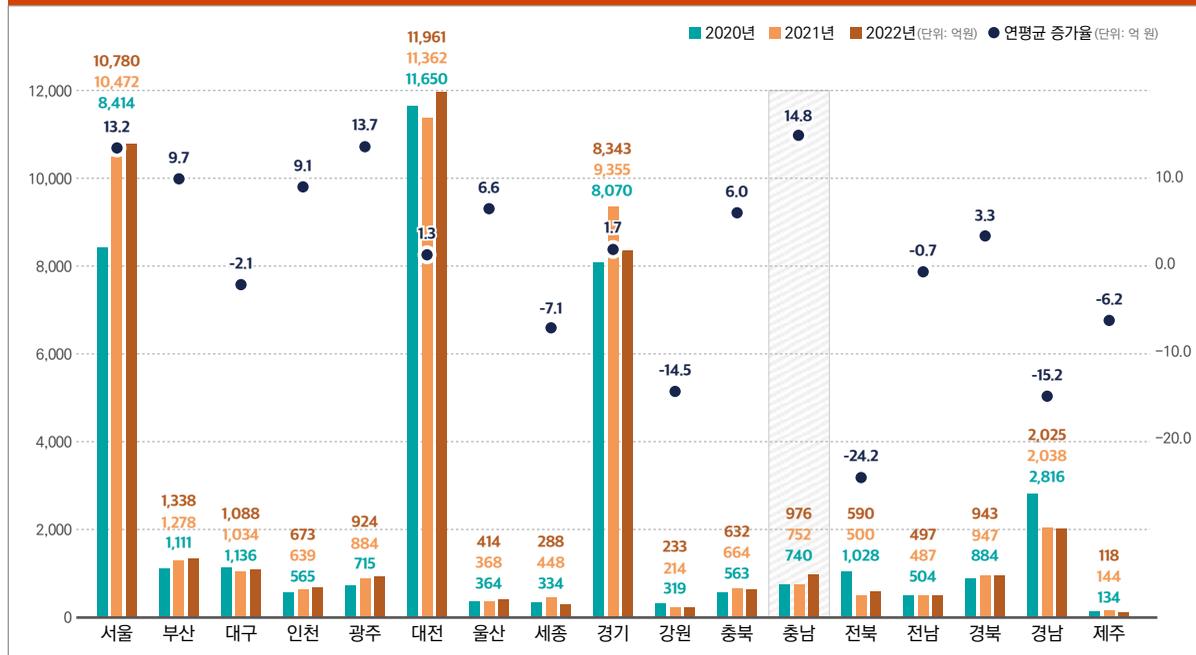
자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

6 미래유망기술(6T)별 집행액

가 IT

- 2022년 국가연구개발사업 IT분야 집행액은 4조 1,823억 원으로 총 미래유망기술별 집행액 대비 18.3%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 2,460억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.1%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 1조 1,961억 원(28.6%), 서울 1조 780억 원(25.8%), 경기 8,343억 원(19.9%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충남(14.8%), 광주(13.7%), 서울(13.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 국가연구개발사업 IT분야 집행액은 976억 원(2.3%)으로 7위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 14.8%로 1위임

[그림 31] 시도별 국가연구개발사업 IT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 32] 시도별 국가연구개발사업 IT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

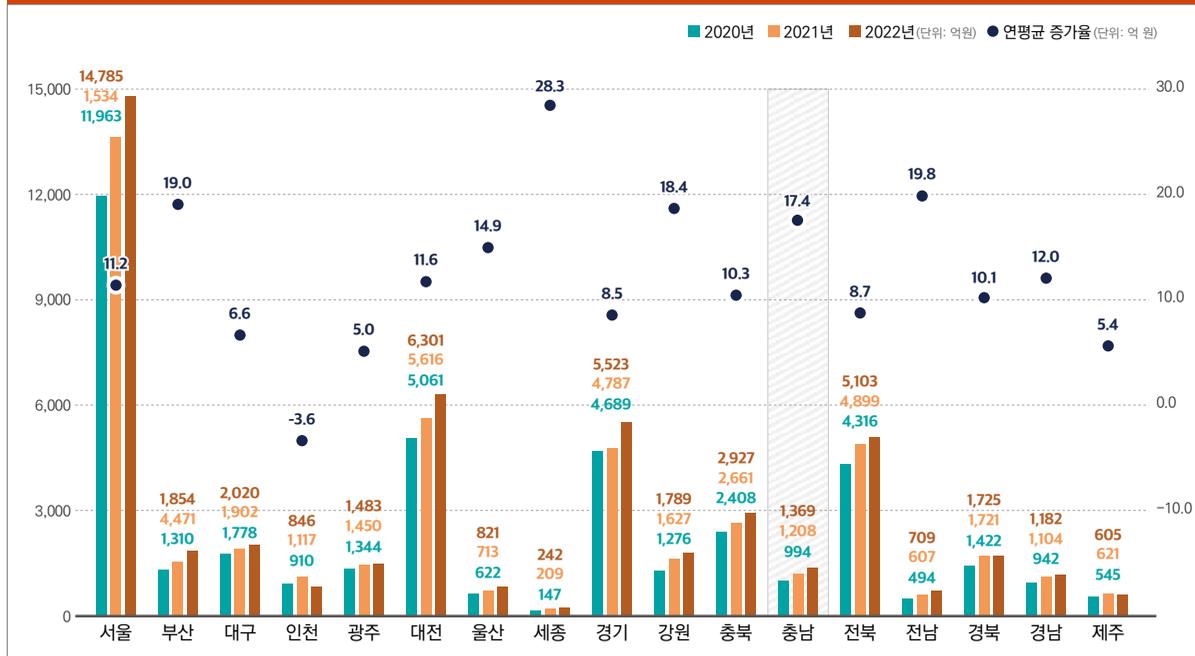
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	39,347	100.0%	41,586	100.0%	41,823	100.0%	3.1%
서울	8,414	21.4%	10,472	25.2%	10,780	25.8%	13.2%
부산	1,111	2.8%	1,278	3.1%	1,338	3.2%	9.7%
대구	1,136	2.9%	1,034	2.5%	1,088	2.6%	-2.1%
인천	565	1.4%	639	1.5%	673	1.6%	9.1%
광주	715	1.8%	884	2.1%	924	2.2%	13.7%
대전	11,650	29.6%	11,362	27.3%	11,961	28.6%	1.3%
울산	364	0.9%	368	0.9%	414	1.0%	6.6%
세종	334	0.8%	448	1.1%	288	0.7%	-7.1%
경기	8,070	20.5%	9,355	22.5%	8,343	19.9%	1.7%
강원	319	0.8%	214	0.5%	233	0.6%	-14.5%
충북	563	1.4%	664	1.6%	632	1.5%	6.0%
충남	740	1.9%	752	1.8%	976	2.3%	14.8%
전북	1,028	2.6%	500	1.2%	590	1.4%	-24.2%
전남	504	1.3%	487	1.2%	497	1.2%	-0.7%
경북	884	2.2%	947	2.3%	943	2.3%	3.3%
경남	2,816	7.2%	2,038	4.9%	2,025	4.8%	-15.2%
제주	134	0.3%	144	0.3%	118	0.3%	-6.2%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

나 BT

- 2022년 국가연구개발사업 BT분야 집행액은 4조 9,284억 원으로 총 미래유망기술별 집행액 대비 19.9%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 2,899억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.7%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 1조 4,785억 원(30.0%), 대전 6,301억 원(12.8%), 경기 5,523억 원(11.2%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(28.3%), 전남(19.8%), 부산(19.0%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 BT분야 집행액은 1,369억 원(2.8%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 17.4%로 5위임

[그림 32] 시도별 국가연구개발사업 BT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 33] 시도별 국가연구개발사업 BT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

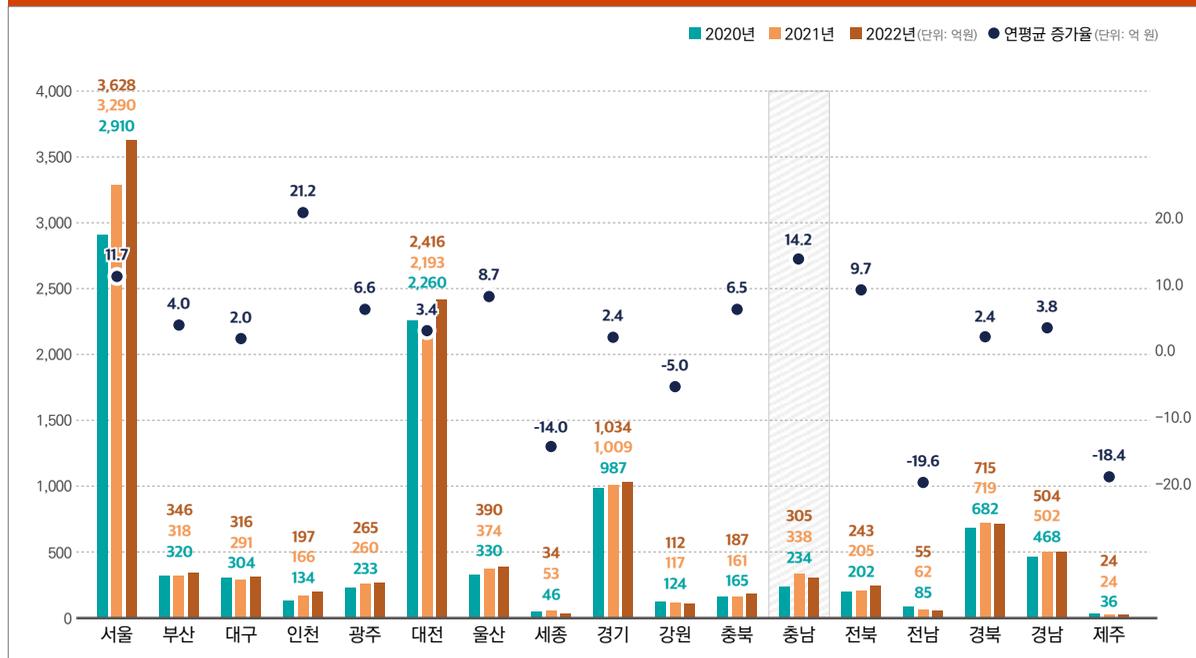
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	40,221	100.0%	45,407	100.0%	49,284	100.0%	10.7%
서울	11,963	29.7%	13,631	30.0%	14,785	30.0%	11.2%
부산	1,310	3.3%	1,534	3.4%	1,854	3.8%	19.0%
대구	1,778	4.4%	1,902	4.2%	2,020	4.1%	6.6%
인천	910	2.3%	1,117	2.5%	846	1.7%	-3.6%
광주	1,344	3.3%	1,450	3.2%	1,483	3.0%	5.0%
대전	5,061	12.6%	5,616	12.4%	6,301	12.8%	11.6%
울산	622	1.5%	713	1.6%	821	1.7%	14.9%
세종	147	0.4%	209	0.5%	242	0.5%	28.3%
경기	4,689	11.7%	4,787	10.5%	5,523	11.2%	8.5%
강원	1,276	3.2%	1,627	3.6%	1,789	3.6%	18.4%
충북	2,408	6.0%	2,661	5.9%	2,927	5.9%	10.3%
충남	994	2.5%	1,208	2.7%	1,369	2.8%	17.4%
전북	4,316	10.7%	4,899	10.8%	5,103	10.4%	8.7%
전남	494	1.2%	607	1.3%	709	1.4%	19.8%
경북	1,422	3.5%	1,721	3.8%	1,725	3.5%	10.1%
경남	942	2.3%	1,104	2.4%	1,182	2.4%	12.0%
제주	545	1.4%	621	1.4%	605	1.2%	5.4%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

다 NT

- 2022년 국가연구개발사업 NT분야 집행액은 1조 771억 원으로 총 미래유망기술별 집행액 대비 4.4%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 634억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.4%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 3,628억 원(33.7%), 대전 2,416억 원(22.4%), 경기 1,034억 원(9.6%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 인천(21.2%), 충남(14.2%), 서울(11.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 NT분야 집행액은 305억 원(2.8%)으로 9위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 14.2%로 2위임

[그림 33] 시도별 국가연구개발사업 NT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 34] 시도별 국가연구개발사업 NT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

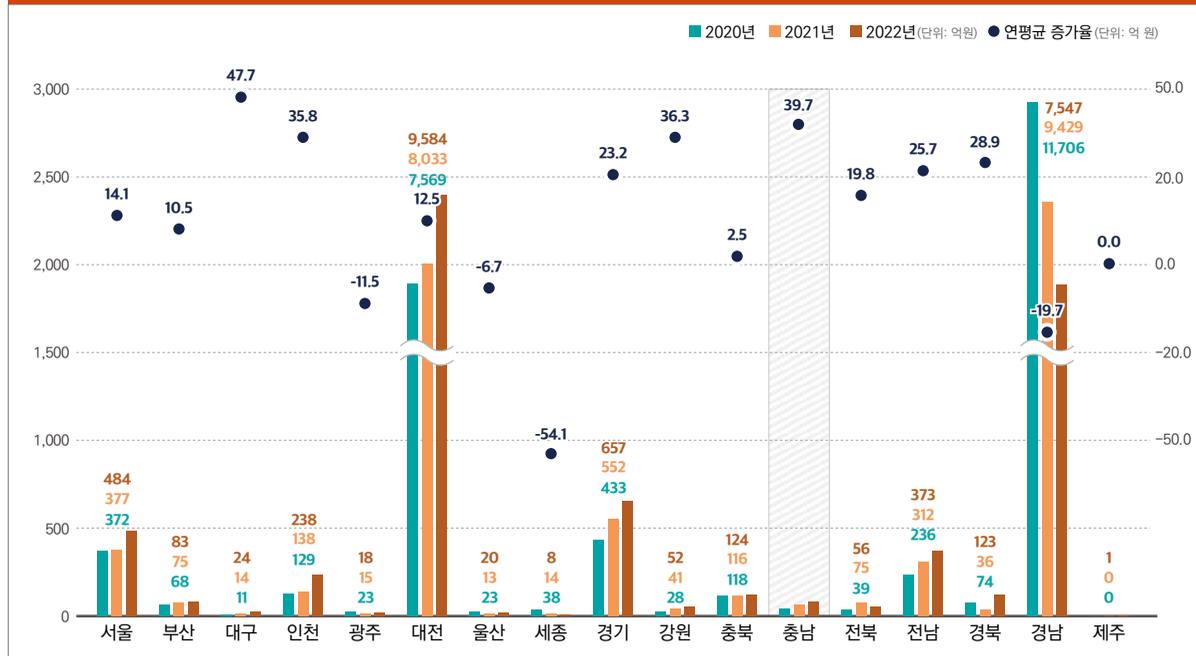
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	9,520	100.0%	10,082	100.0%	10,771	100.0%	6.4%
서울	2,910	30.6%	3,290	32.6%	3,628	33.7%	11.7%
부산	320	3.4%	318	3.2%	346	3.2%	4.0%
대구	304	3.2%	291	2.9%	316	2.9%	2.0%
인천	134	1.4%	166	1.6%	197	1.8%	21.2%
광주	233	2.4%	260	2.6%	265	2.5%	6.6%
대전	2,260	23.7%	2,193	21.8%	2,416	22.4%	3.4%
울산	330	3.5%	374	3.7%	390	3.6%	8.7%
세종	46	0.5%	53	0.5%	34	0.3%	-14.0%
경기	987	10.4%	1,009	10.0%	1,034	9.6%	2.4%
강원	124	1.3%	117	1.2%	112	1.0%	-5.0%
충북	165	1.7%	161	1.6%	187	1.7%	6.5%
충남	234	2.5%	338	3.4%	305	2.8%	14.2%
전북	202	2.1%	205	2.0%	243	2.3%	9.7%
전남	85	0.9%	62	0.6%	55	0.5%	-19.6%
경북	682	7.2%	719	7.1%	715	6.6%	2.4%
경남	468	4.9%	502	5.0%	504	4.7%	3.8%
제주	36	0.4%	24	0.2%	24	0.2%	-18.4%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

라 ST

- 2022년 국가연구개발사업 ST분야 집행액은 1조 9,472억 원으로 총 미래유망기술별 집행액 대비 8.5%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,145억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -3.5%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 9,584억 원(49.2%), 경남 7,547억 원(38.8%), 경기 657억 원(3.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 대구(47.7%), 충남(39.7%), 경기(23.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 ST분야 집행액은 80억 원(0.4%)으로 10위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 39.7%로 2위임

[그림 34] 시도별 국가연구개발사업 ST분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 35] 시도별 국가연구개발사업 ST분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

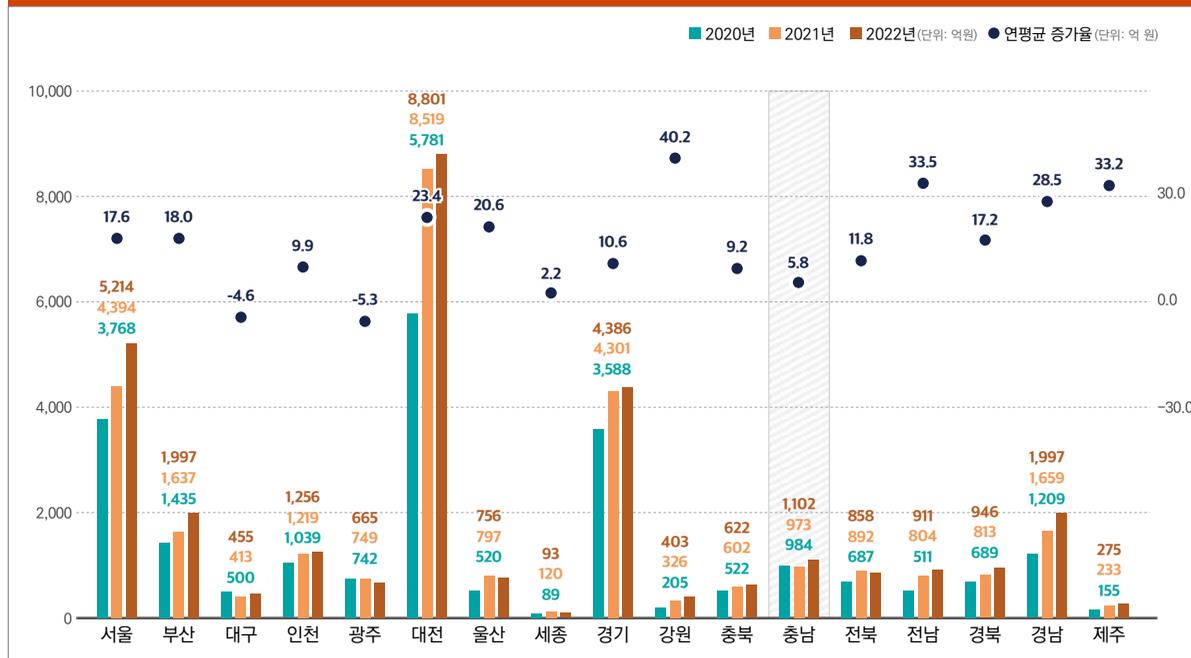
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	20,908	100.0%	19,305	100.0%	19,472	100.0%	-3.5%
서울	372	1.8%	377	2.0%	484	2.5%	14.1%
부산	68	0.3%	75	0.4%	83	0.4%	10.5%
대구	11	0.1%	14	0.1%	24	0.1%	47.7%
인천	129	0.6%	138	0.7%	238	1.2%	35.8%
광주	23	0.1%	15	0.1%	18	0.1%	-11.5%
대전	7,569	36.2%	8,033	41.6%	9,584	49.2%	12.5%
울산	23	0.1%	13	0.1%	20	0.1%	-6.7%
세종	38	0.2%	14	0.1%	8	0.0%	-54.1%
경기	433	2.1%	552	2.9%	657	3.4%	23.2%
강원	28	0.1%	41	0.2%	52	0.3%	36.3%
충북	118	0.6%	116	0.6%	124	0.6%	2.5%
충남	41	0.2%	65	0.3%	80	0.4%	39.7%
전북	39	0.2%	75	0.4%	56	0.3%	19.8%
전남	236	1.1%	312	1.6%	373	1.9%	25.7%
경북	74	0.4%	36	0.2%	123	0.6%	28.9%
경남	11,706	56.0%	9,429	48.8%	7,547	38.8%	-19.7%
제주	0	0.0%	0	0.0%	1	0.0%	0.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

마 ET

- 2022년 국가연구개발사업 ET분야 집행액은 3조 737억 원으로 총 미래유망기술별 집행액 대비 12.5%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,808억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 17.1%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 8,801억 원(28.6%), 서울 5,214억 원(17.0%), 경기 4,386억 원(14.3%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(40.2%), 전남(33.5%), 제주(33.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 ET분야 집행액은 1,102억 원(3.6%)으로 7위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.6%로 14위임

[그림 35] 시도별 국가연구개발사업 ET분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 36] 시도별 국가연구개발사업 ET분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

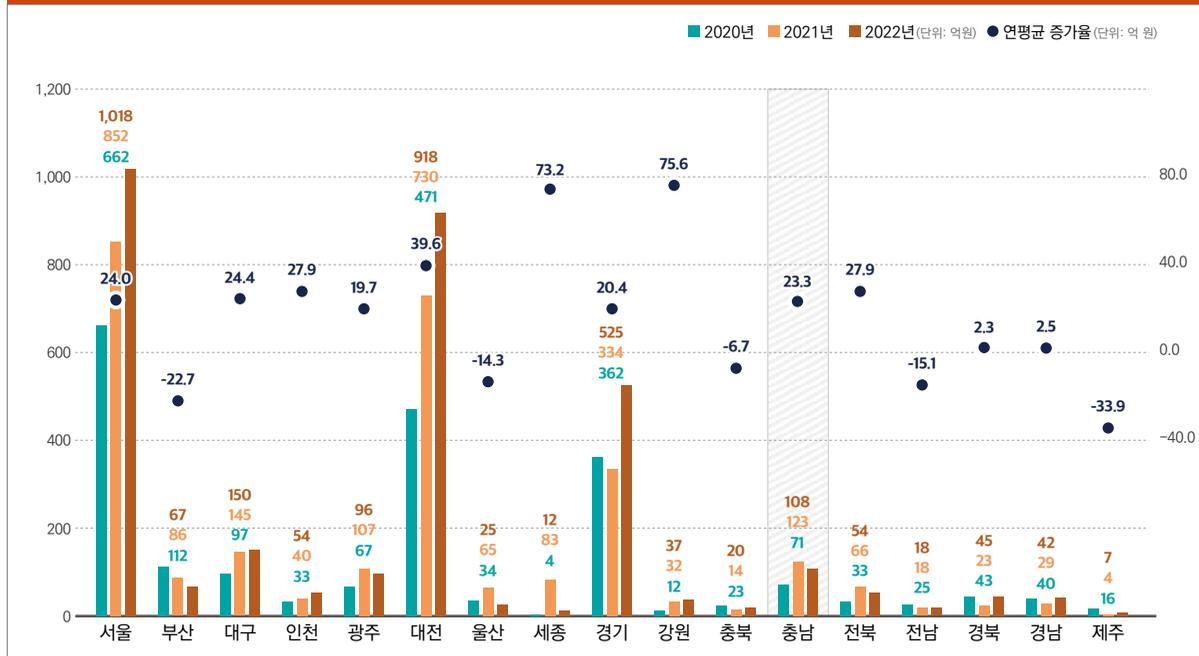
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	22,424	100.0%	28,451	100.0%	30,737	100.0%	17.1%
서울	3,768	16.8%	4,394	15.4%	5,214	17.0%	17.6%
부산	1,435	6.4%	1,637	5.8%	1,997	6.5%	18.0%
대구	500	2.2%	413	1.5%	455	1.5%	-4.6%
인천	1,039	4.6%	1,219	4.3%	1,256	4.1%	9.9%
광주	742	3.3%	749	2.6%	665	2.2%	-5.3%
대전	5,781	25.8%	8,519	29.9%	8,801	28.6%	23.4%
울산	520	2.3%	797	2.8%	756	2.5%	20.6%
세종	89	0.4%	120	0.4%	93	0.3%	2.2%
경기	3,588	16.0%	4,301	15.1%	4,386	14.3%	10.6%
강원	205	0.9%	326	1.1%	403	1.3%	40.2%
충북	522	2.3%	602	2.1%	622	2.0%	9.2%
충남	984	4.4%	973	3.4%	1,102	3.6%	5.8%
전북	687	3.1%	892	3.1%	858	2.8%	11.8%
전남	511	2.3%	804	2.8%	911	3.0%	33.5%
경북	689	3.1%	813	2.9%	946	3.1%	17.2%
경남	1,209	5.4%	1,659	5.8%	1,997	6.5%	28.5%
제주	155	0.7%	233	0.8%	275	0.9%	33.2%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

바 CT

- 2022년 국가연구개발사업 CT분야 집행액은 3,196억 원으로 총 미래유망기술별 집행액 대비 1.2%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 188억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 23.2%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 1,018억 원(31.9%), 대전 918억 원(28.7%), 경기 525억 원(16.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(75.6%), 세종(73.2%), 대전(39.6%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 CT분야 집행액은 108억 원(3.4%)으로 5위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 23.3%로 8위임

[그림 36] 시도별 국가연구개발사업 CT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 37] 시도별 국가연구개발사업 CT분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

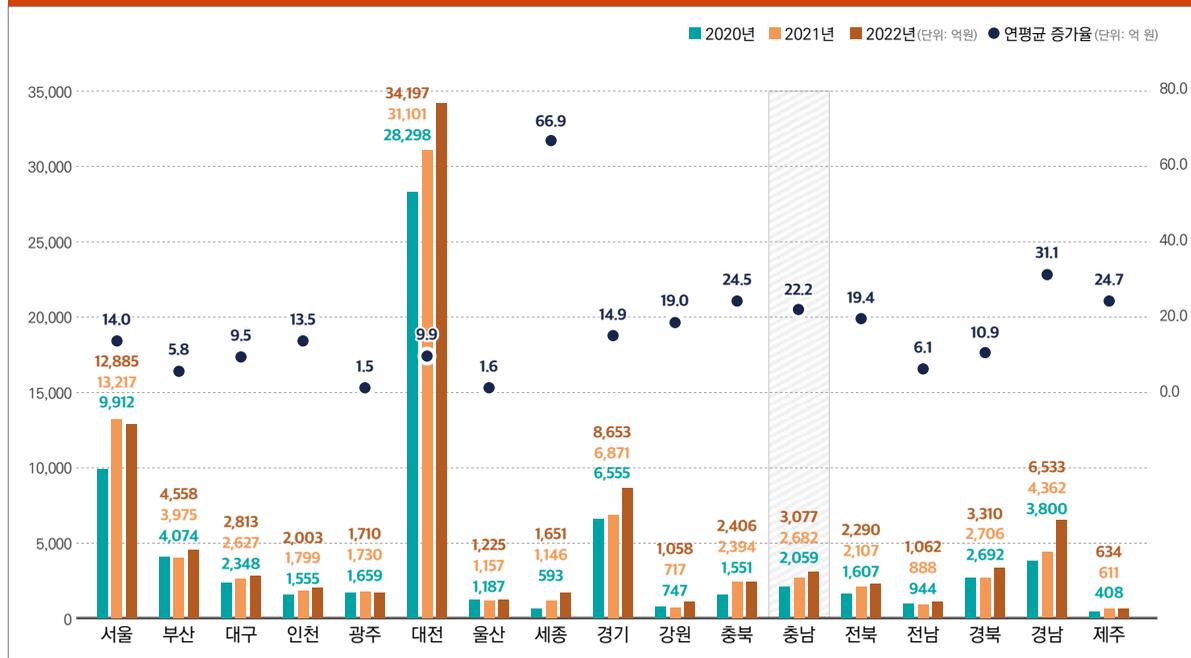
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	2,105	100.0%	2,751	100.0%	3,196	100.0%	23.2%
서울	662	31.5%	852	31.0%	1,018	31.9%	24.0%
부산	112	5.3%	86	3.1%	67	2.1%	-22.7%
대구	97	4.6%	145	5.3%	150	4.7%	24.4%
인천	33	1.6%	40	1.5%	54	1.7%	27.9%
광주	67	3.2%	107	3.9%	96	3.0%	19.7%
대전	471	22.4%	730	26.5%	918	28.7%	39.6%
울산	34	1.6%	65	2.4%	25	0.8%	-14.3%
세종	4	0.2%	83	3.0%	12	0.4%	73.2%
경기	362	17.2%	334	12.1%	525	16.4%	20.4%
강원	12	0.6%	32	1.2%	37	1.2%	75.6%
충북	23	1.1%	14	0.5%	20	0.6%	-6.7%
충남	71	3.4%	123	4.5%	108	3.4%	23.3%
전북	33	1.6%	66	2.4%	54	1.7%	27.9%
전남	25	1.2%	18	0.7%	18	0.6%	-15.1%
경북	43	2.0%	23	0.8%	45	1.4%	2.3%
경남	40	1.9%	29	1.1%	42	1.3%	2.5%
제주	16	0.8%	4	0.1%	7	0.2%	-33.9%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

사 기타

- 2022년 국가연구개발사업 기타분야 집행액은 9조 65억 원으로 총 미래유망기술별 집행액 대비 35.2%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 5,298억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 13.4%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 3조 4,197억 원(38.0%), 서울 1조 2,885억 원(14.3%), 경기 8,653억 원(9.6%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(66.9%), 경남(31.1%), 제주(24.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 기타분야 집행액은 3,077억 원(3.4%)으로 7위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 22.2%로 5위임

[그림 37] 시도별 국가연구개발사업 기타분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 38] 시도별 국가연구개발사업 기타분야 집행액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	69,989	100.0%	80,090	100.0%	90,065	100.0%	13.4%
서울	9,912	14.2%	13,217	16.5%	12,885	14.3%	14.0%
부산	4,074	5.8%	3,975	5.0%	4,558	5.1%	5.8%
대구	2,348	3.4%	2,627	3.3%	2,813	3.1%	9.5%
인천	1,555	2.2%	1,799	2.2%	2,003	2.2%	13.5%
광주	1,659	2.4%	1,730	2.2%	1,710	1.9%	1.5%
대전	28,298	40.4%	31,101	38.8%	34,197	38.0%	9.9%
울산	1,187	1.7%	1,157	1.4%	1,225	1.4%	1.6%
세종	593	0.8%	1,146	1.4%	1,651	1.8%	66.9%
경기	6,555	9.4%	6,871	8.6%	8,653	9.6%	14.9%
강원	747	1.1%	717	0.9%	1,058	1.2%	19.0%
충북	1,551	2.2%	2,394	3.0%	2,406	2.7%	24.5%
충남	2,059	2.9%	2,682	3.3%	3,077	3.4%	22.2%
전북	1,607	2.3%	2,107	2.6%	2,290	2.5%	19.4%
전남	944	1.3%	888	1.1%	1,062	1.2%	6.1%
경북	2,692	3.8%	2,706	3.4%	3,310	3.7%	10.9%
경남	3,800	5.4%	4,362	5.4%	6,533	7.3%	31.1%
제주	408	0.6%	611	0.8%	634	0.7%	24.7%

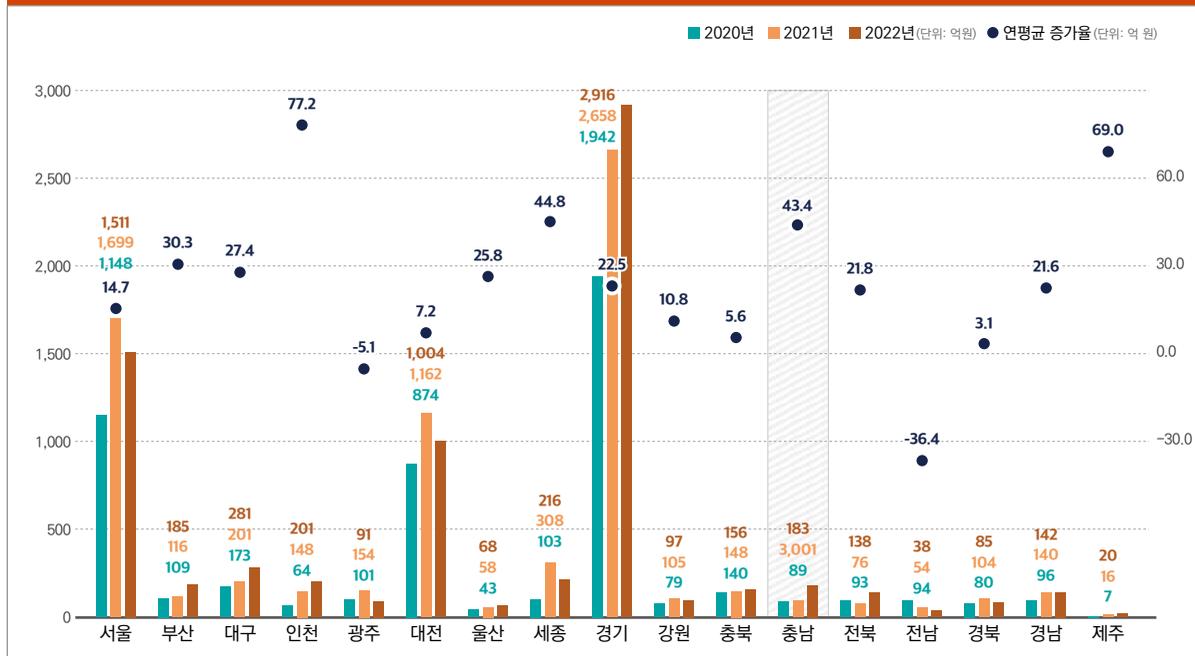
자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

7 중점과학기술별³⁾ 집행액

가 건설·교통

- 2022년 국가연구개발사업 건설·교통분야 집행액은 7,332억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 3.2%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 431억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 18.3%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 경기 2,916억 원(39.8%), 서울 1,511억 원(20.6%), 대전 1,004억 원(13.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 인천(77.2%), 제주(69.0%), 세종(44.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 건설·교통분야 집행액은 183억 원(2.5%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 43.4%로 4위임

[그림 38] 시도별 국가연구개발사업 건설·교통분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

3) 중점과학기술은 「제4차 과학기술기본계획('18~'22)」에서 제시되었기 때문에 '17년 자료가 부재함

[표 39] 시도별 국가연구개발사업 건설·교통분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

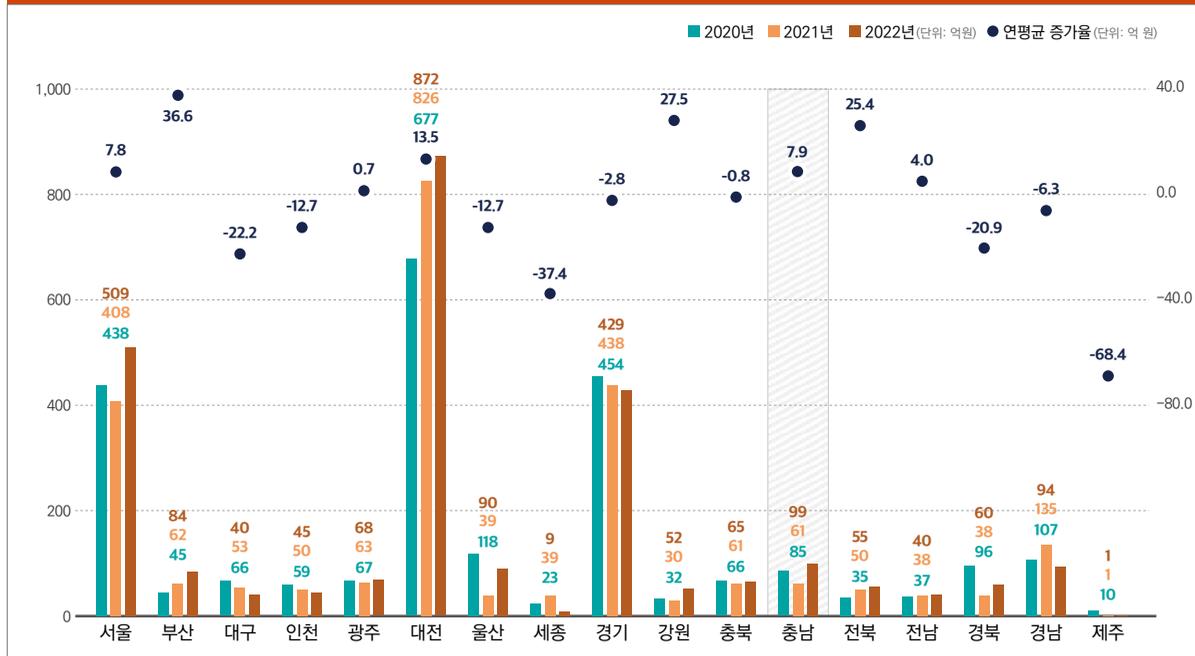
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	5,235	100.0%	7,243	100.0%	7,332	100.0%	18.3%
서울	1,148	21.9%	1,699	23.5%	1,511	20.6%	14.7%
부산	109	2.1%	116	1.6%	185	2.5%	30.3%
대구	173	3.3%	201	2.8%	281	3.8%	27.4%
인천	64	1.2%	148	2.0%	201	2.7%	77.2%
광주	101	1.9%	154	2.1%	91	1.2%	-5.1%
대전	874	16.7%	1,162	16.0%	1,004	13.7%	7.2%
울산	43	0.8%	58	0.8%	68	0.9%	25.8%
세종	103	2.0%	308	4.3%	216	2.9%	44.8%
경기	1,942	37.1%	2,658	36.7%	2,916	39.8%	22.5%
강원	79	1.5%	105	1.4%	97	1.3%	10.8%
충북	140	2.7%	148	2.0%	156	2.1%	5.6%
충남	89	1.7%	96	1.3%	183	2.5%	43.4%
전북	93	1.8%	76	1.0%	138	1.9%	21.8%
전남	94	1.8%	54	0.7%	38	0.5%	-36.4%
경북	80	1.5%	104	1.4%	85	1.2%	3.1%
경남	96	1.8%	140	1.9%	142	1.9%	21.6%
제주	7	0.1%	16	0.2%	20	0.3%	69.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

나 재난안전

- 2022년 국가연구개발사업 재난안전분야 집행액은 2,612억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 1.1%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 154억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.0%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 872억 원(33.4%), 서울 509억 원(19.5%), 경기 429억 원(16.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 부산(36.6%), 강원(27.5%), 전북(25.4%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 재난안전분야 집행액은 99억 원(3.8%)으로 4위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 7.9%로 5위임

[그림 39] 시도별 국가연구개발사업 재난안전분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 40] 시도별 국가연구개발사업 재난안전분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

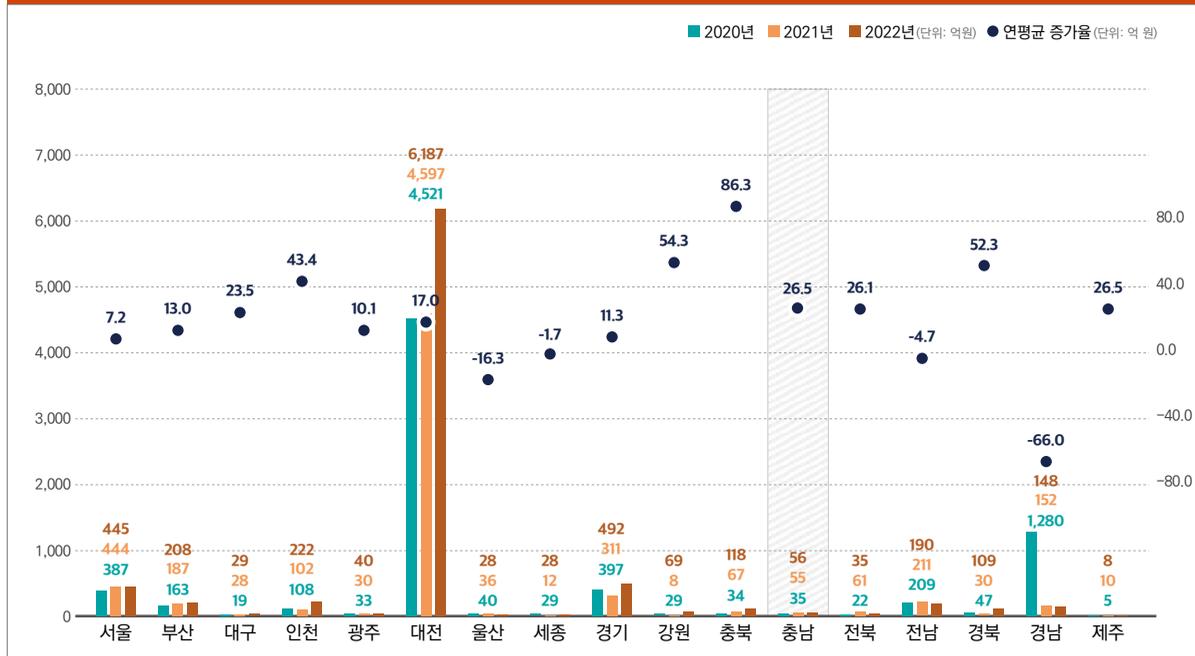
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	2,415	100.0%	2,392	100.0%	2,612	100.0%	4.0%
서울	438	18.1%	408	17.1%	509	19.5%	7.8%
부산	45	1.9%	62	2.6%	84	3.2%	36.6%
대구	66	2.7%	53	2.2%	40	1.5%	-22.2%
인천	59	2.4%	50	2.1%	45	1.7%	-12.7%
광주	67	2.8%	63	2.6%	68	2.6%	0.7%
대전	677	28.0%	826	34.5%	872	33.4%	13.5%
울산	118	4.9%	39	1.6%	90	3.4%	-12.7%
세종	23	1.0%	39	1.6%	9	0.3%	-37.4%
경기	454	18.8%	438	18.3%	429	16.4%	-2.8%
강원	32	1.3%	30	1.3%	52	2.0%	27.5%
충북	66	2.7%	61	2.6%	65	2.5%	-0.8%
충남	85	3.5%	61	2.6%	99	3.8%	7.9%
전북	35	1.4%	50	2.1%	55	2.1%	25.4%
전남	37	1.5%	38	1.6%	40	1.5%	4.0%
경북	96	4.0%	38	1.6%	60	2.3%	-20.9%
경남	107	4.4%	135	5.6%	94	3.6%	-6.3%
제주	10	0.4%	1	0.0%	1	0.0%	-68.4%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

다 우주·항공·해양

- 2022년 국가연구개발사업 우주·항공·해양분야 집행액은 8,412억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 2.8%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 495억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.9%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 6,187억 원(73.5%), 경기 492억 원(5.8%), 서울 445억 원(5.3%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(86.3%), 강원(54.3%), 경북(52.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 우주·항공·해양분야 집행액은 56억 원(0.7%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 26.5%로 5위임

[그림 40] 시도별 국가연구개발사업 우주·항공·해양분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 41] 시도별 국가연구개발사업 우주·항공·해양분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

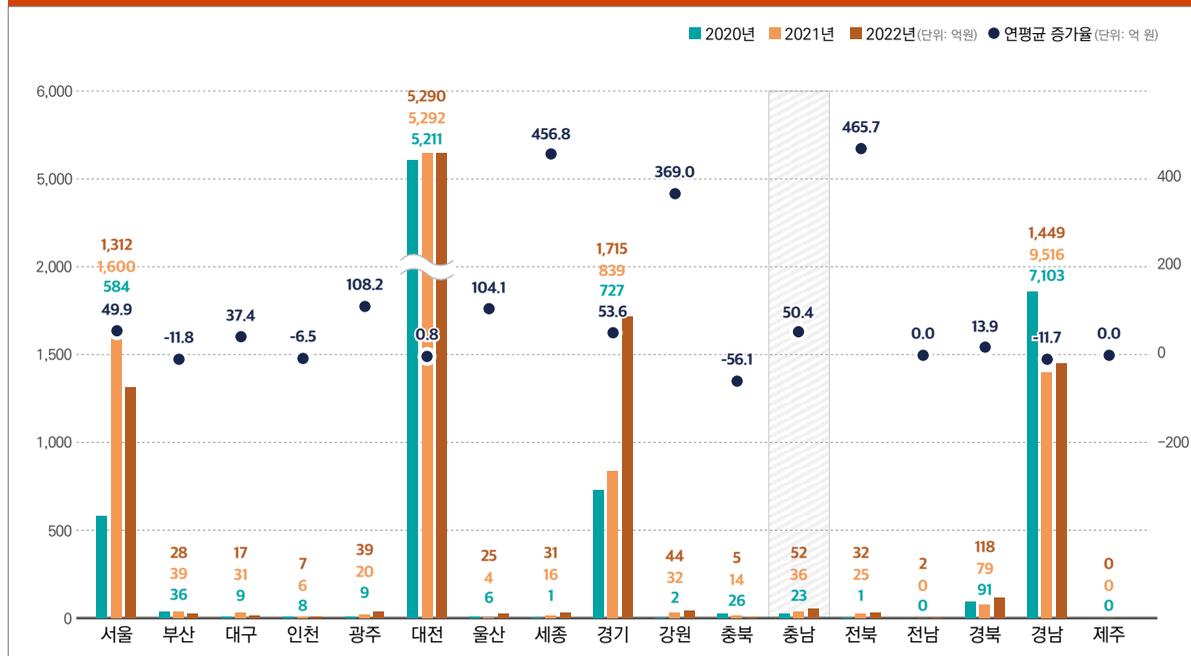
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	7,358	100.0%	6,341	100.0%	8,412	100.0%	6.9%
서울	387	4.6%	444	7.0%	445	5.3%	7.2%
부산	163	1.9%	187	2.9%	208	2.5%	13.0%
대구	19	0.2%	28	0.4%	29	0.3%	23.5%
인천	108	1.3%	102	1.6%	222	2.6%	43.4%
광주	33	0.4%	30	0.5%	40	0.5%	10.1%
대전	4,521	53.5%	4,597	72.5%	6,187	73.5%	17.0%
울산	40	0.5%	36	0.6%	28	0.3%	-16.3%
세종	29	0.3%	12	0.2%	28	0.3%	-1.7%
경기	397	4.7%	311	4.9%	492	5.8%	11.3%
강원	29	0.3%	8	0.1%	69	0.8%	54.3%
충북	34	0.4%	67	1.1%	118	1.4%	86.3%
충남	35	0.4%	55	0.9%	56	0.7%	26.5%
전북	22	0.3%	61	1.0%	35	0.4%	26.1%
전남	209	2.5%	211	3.3%	190	2.3%	-4.7%
경북	47	0.6%	30	0.5%	109	1.3%	52.3%
경남	1,280	15.2%	152	2.4%	148	1.8%	-66.0%
제주	5	0.1%	10	0.2%	8	0.1%	26.5%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

라 국방

- 2022년 국가연구개발사업 국방분야 집행액은 1조 166억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 4.1%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 598억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 8.8%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 5,290억 원(52.0%), 경기 1,715억 원(16.9%), 경남 1,449억 원(14.3%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 전북(465.7%), 세종(456.8%), 강원(369.0%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 국방분야 집행액은 52억 원(0.5%)으로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 50.4%로 7위임

[그림 41] 시도별 국가연구개발사업 국방분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 42] 시도별 국가연구개발사업 국방분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

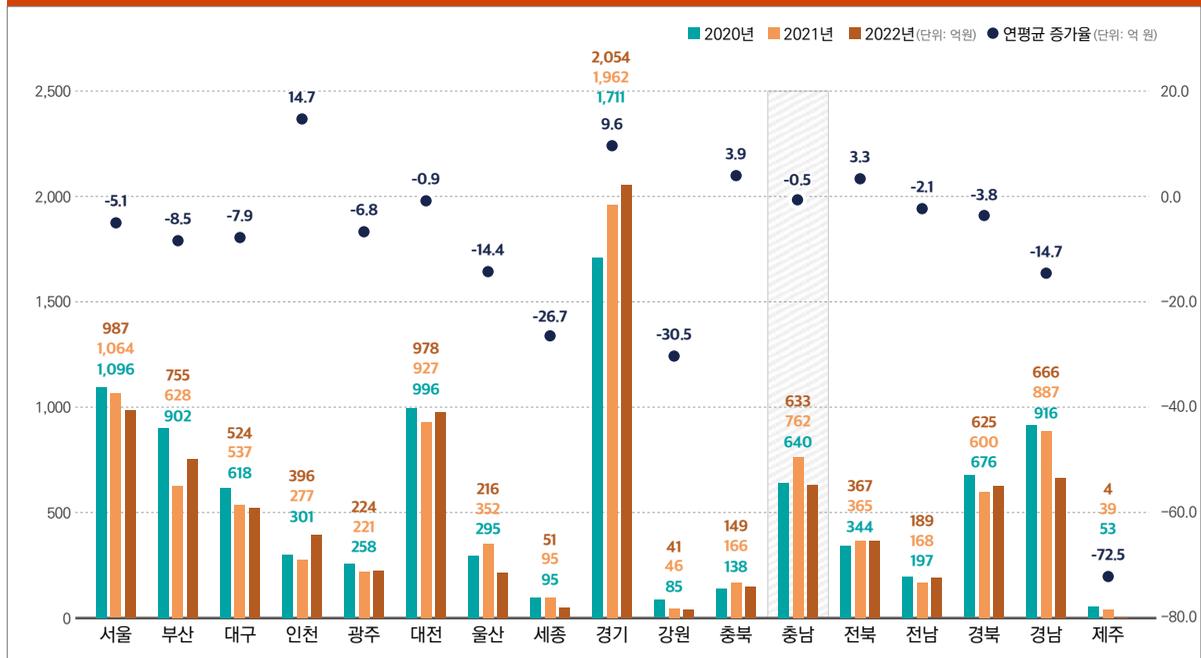
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	8,591	100.0%	9,430	100.0%	10,166	100.0%	8.8%
서울	584	6.8%	1,600	17.0%	1,312	12.9%	49.9%
부산	36	0.4%	39	0.4%	28	0.3%	-11.8%
대구	9	0.1%	31	0.3%	17	0.2%	37.4%
인천	8	0.1%	6	0.1%	7	0.1%	-6.5%
광주	9	0.1%	20	0.2%	39	0.4%	108.2%
대전	5,211	60.7%	5,292	56.1%	5,290	52.0%	0.8%
울산	6	0.1%	4	0.0%	25	0.2%	104.1%
세종	1	0.0%	16	0.2%	31	0.3%	456.8%
경기	727	8.5%	839	8.9%	1,715	16.9%	53.6%
강원	2	0.0%	32	0.3%	44	0.4%	369.0%
충북	26	0.3%	14	0.1%	5	0.0%	-56.1%
충남	23	0.3%	36	0.4%	52	0.5%	50.4%
전북	1	0.0%	25	0.3%	32	0.3%	465.7%
전남	0	0.0%	0	0.0%	2	0.0%	0.0%
경북	91	1.1%	79	0.8%	118	1.2%	13.9%
경남	1,857	21.6%	1,397	14.8%	1,449	14.3%	-11.7%
제주	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

마 기계·제조

- 2022년 국가연구개발사업 기계·제조분야 집행액은 8,859억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 4.0%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 521억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -2.5%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 경기 2,054억 원(23.2%), 서울 987억 원(11.1%), 대전 978억 원(11.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 인천(14.7%), 경기(9.6%), 충북(3.9%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 기계·제조분야 집행액은 633억 원(7.1%)으로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -0.5%로 5위임

[그림 42] 시도별 국가연구개발사업 기계·제조분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 43] 시도별 국가연구개발사업 기계·제조분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

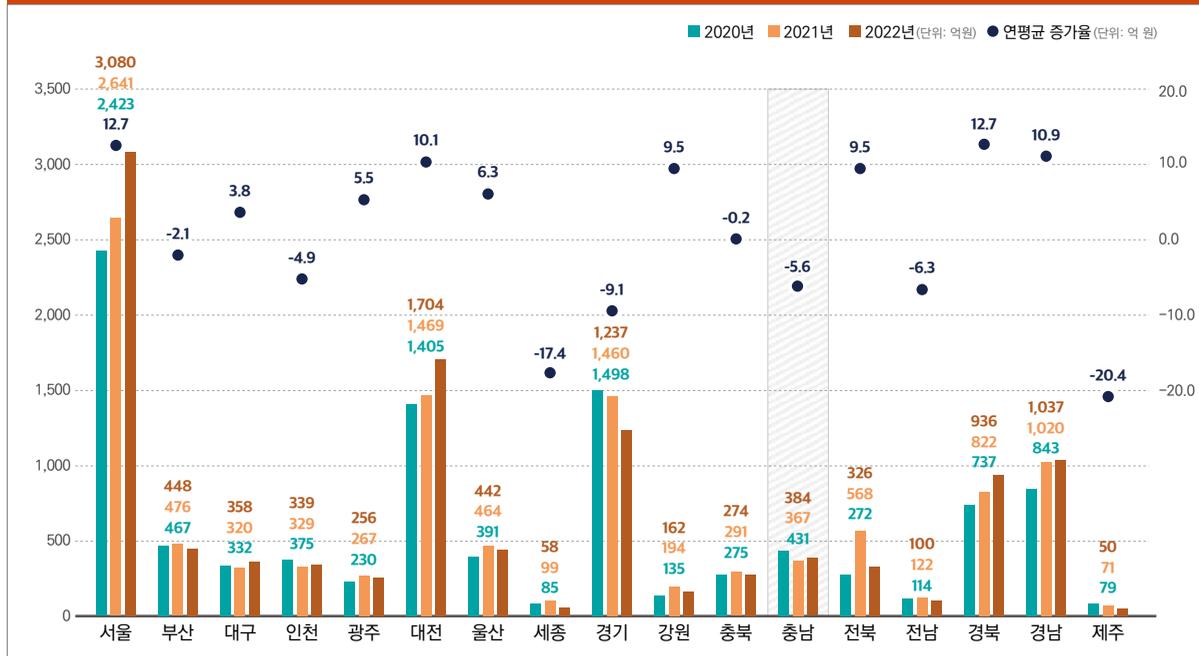
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	9,321	100.0%	9,096	100.0%	8,859	100.0%	-2.5%
서울	1,096	11.8%	1,064	11.7%	987	11.1%	-5.1%
부산	902	9.7%	628	6.9%	755	8.5%	-8.5%
대구	618	6.6%	537	5.9%	524	5.9%	-7.9%
인천	301	3.2%	277	3.0%	396	4.5%	14.7%
광주	258	2.8%	221	2.4%	224	2.5%	-6.8%
대전	996	10.7%	927	10.2%	978	11.0%	-0.9%
울산	295	3.2%	352	3.9%	216	2.4%	-14.4%
세종	95	1.0%	95	1.0%	51	0.6%	-26.7%
경기	1,711	18.4%	1,962	21.6%	2,054	23.2%	9.6%
강원	85	0.9%	46	0.5%	41	0.5%	-30.5%
충북	138	1.5%	166	1.8%	149	1.7%	3.9%
충남	640	6.9%	762	8.4%	633	7.1%	-0.5%
전북	344	3.7%	365	4.0%	367	4.1%	3.3%
전남	197	2.1%	168	1.8%	189	2.1%	-2.1%
경북	676	7.3%	600	6.6%	625	7.1%	-3.8%
경남	916	9.8%	887	9.8%	666	7.5%	-14.7%
제주	53	0.6%	39	0.4%	4	0.0%	-72.5%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

바 소재·나노

- 2022년 국가연구개발사업 소재·나노분야 집행액은 1조 1,191억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 4.8%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 658억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 5.3%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 3,080억 원(27.5%), 대전 1,704억 원(15.2%), 경기 1,237억 원(11.1%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 서울(27.5%), 경북(12.7%), 경남(10.9%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 소재·나노분야 집행액은 384억 원(3.4%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.4%로 13위임

[그림 43] 시도별 국가연구개발사업 소재·나노분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 44] 시도별 국가연구개발사업 소재·나노분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위: 억 원)

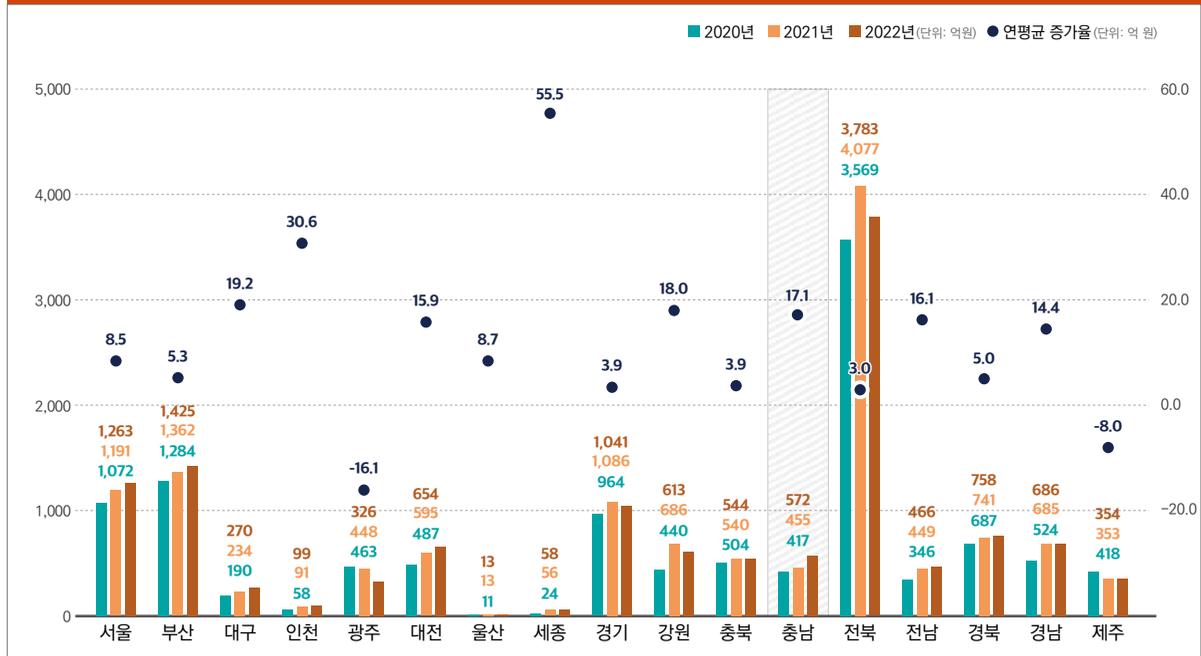
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	10,092	100.0%	10,980	100.0%	11,191	100.0%	5.3%
서울	2,423	24.0%	2,641	24.1%	3,080	27.5%	12.7%
부산	467	4.6%	476	4.3%	448	4.0%	-2.1%
대구	332	3.3%	320	2.9%	358	3.2%	3.8%
인천	375	3.7%	329	3.0%	339	3.0%	-4.9%
광주	230	2.3%	267	2.4%	256	2.3%	5.5%
대전	1,405	13.9%	1,469	13.4%	1,704	15.2%	10.1%
울산	391	3.9%	464	4.2%	442	3.9%	6.3%
세종	85	0.8%	99	0.9%	58	0.5%	-17.4%
경기	1,498	14.8%	1,460	13.3%	1,237	11.1%	-9.1%
강원	135	1.3%	194	1.8%	162	1.4%	9.5%
충북	275	2.7%	291	2.7%	274	2.4%	-0.2%
충남	431	4.3%	367	3.3%	384	3.4%	-5.6%
전북	272	2.7%	568	5.2%	326	2.9%	9.5%
전남	114	1.1%	122	1.1%	100	0.9%	-6.3%
경북	737	7.3%	822	7.5%	936	8.4%	12.7%
경남	843	8.4%	1,020	9.3%	1,037	9.3%	10.9%
제주	79	0.8%	71	0.6%	50	0.4%	-20.4%

자료: 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성'

사 농림수산·식품

- 2022년 국가연구개발사업 농림수산·식품분야 집행액은 1조 2,925억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 5.7%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 760억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.2%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 전북 3,783억 원(29.3%), 부산 1,425억 원(11.0%), 서울 1,263억 원(9.8%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(55.5%), 인천(30.6%), 대구(19.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 농림수산·식품분야 집행액은 572억 원(4.4%)으로 9위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 17.1%로 5위임

[그림 44] 시도별 국가연구개발사업 농림수산·식품분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 45] 시도별 국가연구개발사업 농림수산·식품분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

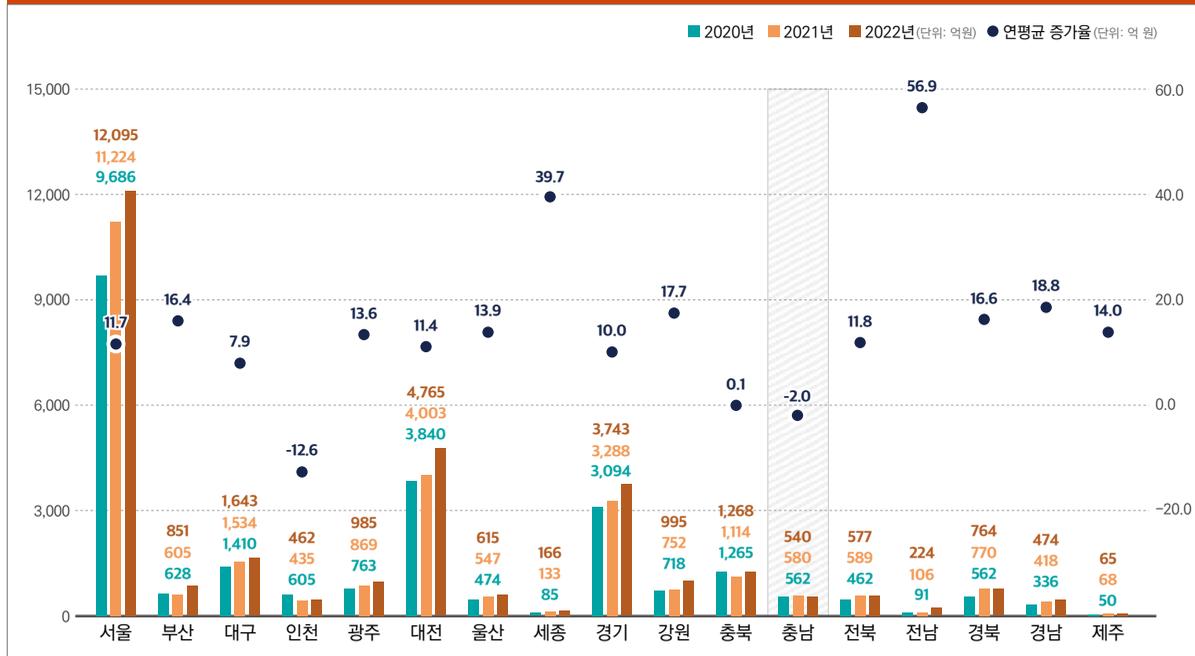
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	11,458	100.0%	13,062	100.0%	12,925	100.0%	6.2%
서울	1,072	9.4%	1,191	9.1%	1,263	9.8%	8.5%
부산	1,284	11.2%	1,362	10.4%	1,425	11.0%	5.3%
대구	190	1.7%	234	1.8%	270	2.1%	19.2%
인천	58	0.5%	91	0.7%	99	0.8%	30.6%
광주	463	4.0%	448	3.4%	326	2.5%	-16.1%
대전	487	4.3%	595	4.6%	654	5.1%	15.9%
울산	11	0.1%	13	0.1%	13	0.1%	8.7%
세종	24	0.2%	56	0.4%	58	0.4%	55.5%
경기	964	8.4%	1,086	8.3%	1,041	8.1%	3.9%
강원	440	3.8%	686	5.3%	613	4.7%	18.0%
충북	504	4.4%	540	4.1%	544	4.2%	3.9%
충남	417	3.6%	455	3.5%	572	4.4%	17.1%
전북	3,569	31.1%	4,077	31.2%	3,783	29.3%	3.0%
전남	346	3.0%	449	3.4%	466	3.6%	16.1%
경북	687	6.0%	741	5.7%	758	5.9%	5.0%
경남	524	4.6%	685	5.2%	686	5.3%	14.4%
제주	418	3.6%	353	2.7%	354	2.7%	-8.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성'

아 생명·보건의료

- 2022년 국가연구개발사업 생명·보건의료분야 집행액은 3조 232억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 11.9%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,778억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.8%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 1조 2,095억 원(40.0%), 대전 4,765억 원(15.8%), 경기 3,743억 원(12.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 전남(56.9%), 세종(39.7%), 경남(18.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 생명·보건의료분야 집행액은 540억 원(1.8%)으로 12위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -2.0%로 16위임

[그림 45] 시도별 국가연구개발사업 생명·보건의료분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 46] 시도별 국가연구개발사업 생명·보건의료분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

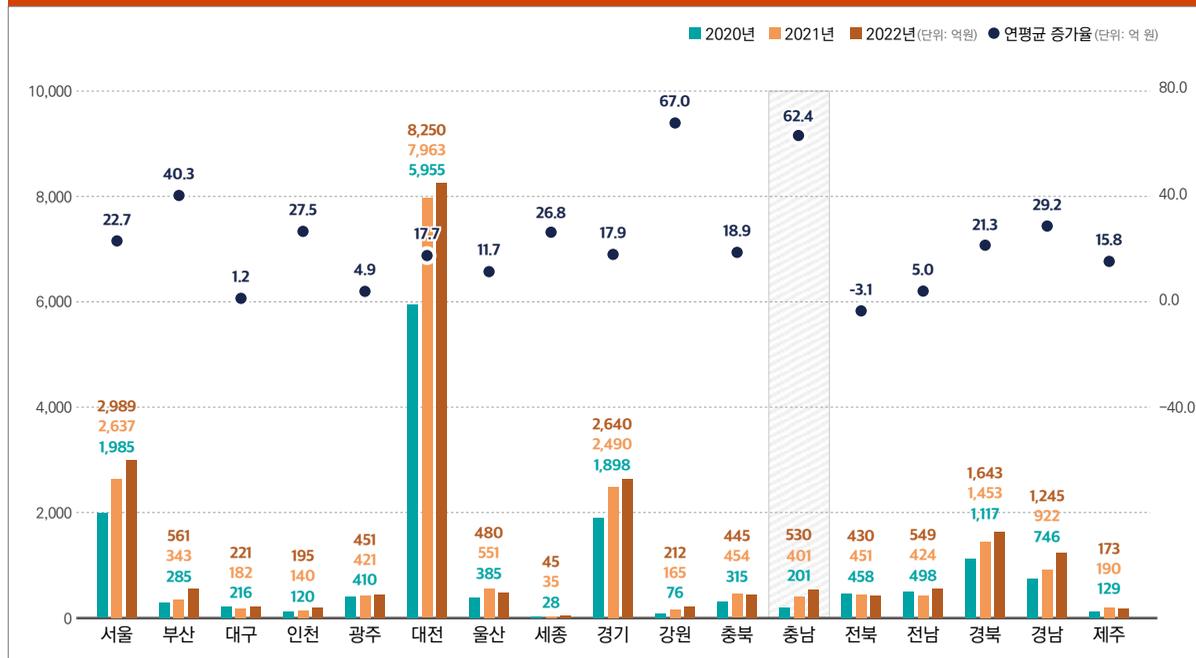
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	24,631	100.0%	27,035	100.0%	30,232	100.0%	10.8%
서울	9,686	39.3%	11,224	41.5%	12,095	40.0%	11.7%
부산	628	2.5%	605	2.2%	851	2.8%	16.4%
대구	1,410	5.7%	1,534	5.7%	1,643	5.4%	7.9%
인천	605	2.5%	435	1.6%	462	1.5%	-12.6%
광주	763	3.1%	869	3.2%	985	3.3%	13.6%
대전	3,840	15.6%	4,003	14.8%	4,765	15.8%	11.4%
울산	474	1.9%	547	2.0%	615	2.0%	13.9%
세종	85	0.3%	133	0.5%	166	0.5%	39.7%
경기	3,094	12.6%	3,288	12.2%	3,743	12.4%	10.0%
강원	718	2.9%	752	2.8%	995	3.3%	17.7%
충북	1,265	5.1%	1,114	4.1%	1,268	4.2%	0.1%
충남	562	2.3%	580	2.1%	540	1.8%	-2.0%
전북	462	1.9%	589	2.2%	577	1.9%	11.8%
전남	91	0.4%	106	0.4%	224	0.7%	56.9%
경북	562	2.3%	770	2.8%	764	2.5%	16.6%
경남	336	1.4%	418	1.5%	474	1.6%	18.8%
제주	50	0.2%	68	0.3%	65	0.2%	14.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

자 에너지·자원

- 2022년 국가연구개발사업 에너지·자원분야 집행액은 2조 1,059억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 8.4%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,239억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 19.2%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 8,250억 원(39.2%), 서울 2,989억 원(14.2%), 경기 2,640억 원(12.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(67.0%), 충남(62.4%), 부산(40.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 에너지·자원분야 집행액은 530억 원(2.5%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 62.4%로 2위임

[그림 46] 시도별 국가연구개발사업 에너지·자원분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서' 재구성

[표 47] 시도별 국가연구개발사업 에너지·자원분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

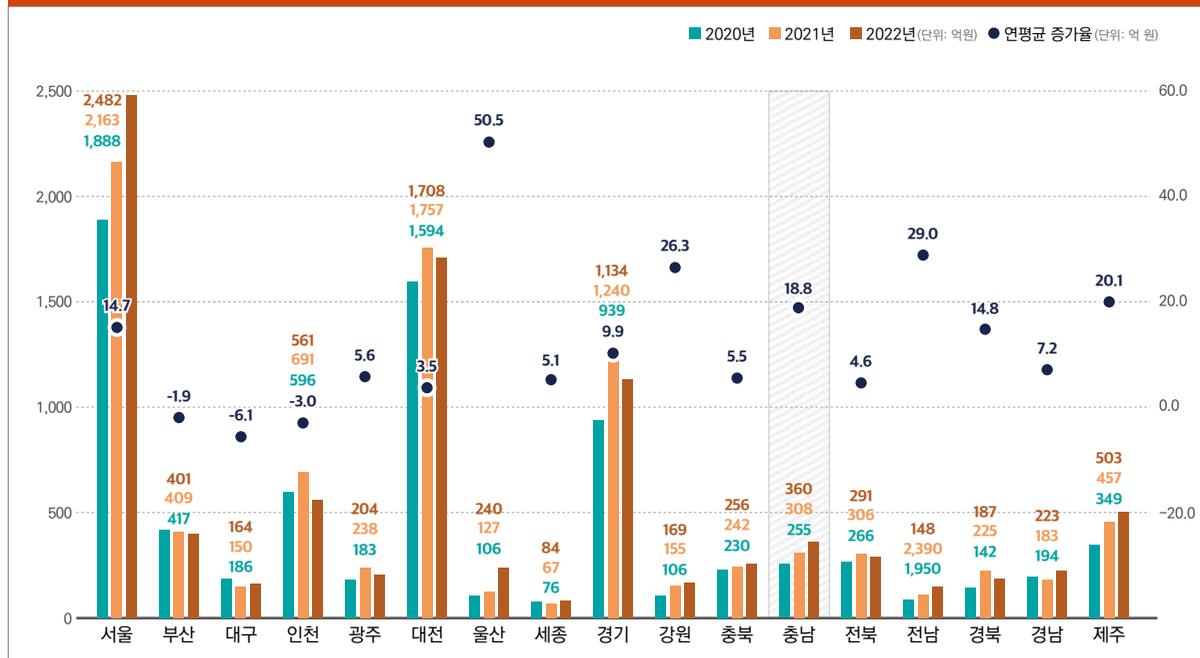
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	14,822	100.0%	19,222	100.0%	21,059	100.0%	19.2%
서울	1,985	13.4%	2,637	13.7%	2,989	14.2%	22.7%
부산	285	1.9%	343	1.8%	561	2.7%	40.3%
대구	216	1.5%	182	0.9%	221	1.0%	1.2%
인천	120	0.8%	140	0.7%	195	0.9%	27.5%
광주	410	2.8%	421	2.2%	451	2.1%	4.9%
대전	5,955	40.2%	7,963	41.4%	8,250	39.2%	17.7%
울산	385	2.6%	551	2.9%	480	2.3%	11.7%
세종	28	0.2%	35	0.2%	45	0.2%	26.8%
경기	1,898	12.8%	2,490	13.0%	2,640	12.5%	17.9%
강원	76	0.5%	165	0.9%	212	1.0%	67.0%
충북	315	2.1%	454	2.4%	445	2.1%	18.9%
충남	201	1.4%	401	2.1%	530	2.5%	62.4%
전북	458	3.1%	451	2.3%	430	2.0%	-3.1%
전남	498	3.4%	424	2.2%	549	2.6%	5.0%
경북	1,117	7.5%	1,453	7.6%	1,643	7.8%	21.3%
경남	746	5.0%	922	4.8%	1,245	5.9%	29.2%
제주	129	0.9%	190	1.0%	173	0.8%	15.8%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

차 환경·기상

- 2022년 국가연구개발사업 환경·기상분야 집행액은 9,115억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 3.9%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 536억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 9.4%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 서울 2,482억 원(27.2%), 대전 1,708억 원(18.7%), 경기 1,134억 원(12.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 울산(50.5%), 전남(29.0%), 강원(26.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 환경·기상분야 집행액은 360억 원(3.9%)으로 7위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 18.8%로 5위임

[그림 47] 시도별 국가연구개발사업 환경·기상분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

[표 48] 시도별 국가연구개발사업 환경·기상분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

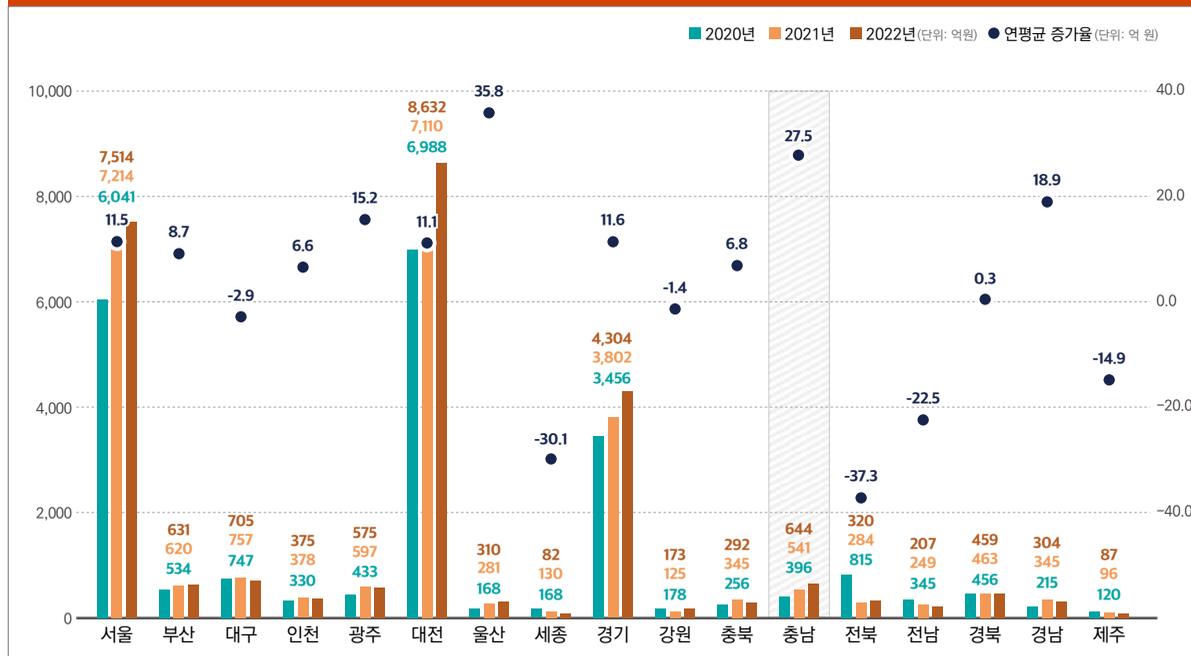
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	7,616	100.0%	8,830	100.0%	9,115	100.0%	9.4%
서울	1,888	24.8%	2,163	24.5%	2,482	27.2%	14.7%
부산	417	5.5%	409	4.6%	401	4.4%	-1.9%
대구	186	2.4%	150	1.7%	164	1.8%	-6.1%
인천	596	7.8%	691	7.8%	561	6.2%	-3.0%
광주	183	2.4%	238	2.7%	204	2.2%	5.6%
대전	1,594	20.9%	1,757	19.9%	1,708	18.7%	3.5%
울산	106	1.4%	127	1.4%	240	2.6%	50.5%
세종	76	1.0%	67	0.8%	84	0.9%	5.1%
경기	939	12.3%	1,240	14.0%	1,134	12.4%	9.9%
강원	106	1.4%	155	1.8%	169	1.9%	26.3%
충북	230	3.0%	242	2.7%	256	2.8%	5.5%
충남	255	3.3%	308	3.5%	360	3.9%	18.8%
전북	266	3.5%	306	3.5%	291	3.2%	4.6%
전남	89	1.2%	112	1.3%	148	1.6%	29.0%
경북	142	1.9%	225	2.5%	187	2.1%	14.8%
경남	194	2.5%	183	2.1%	223	2.4%	7.2%
제주	349	4.6%	457	5.2%	503	5.5%	20.1%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

카 ICT·SW

- 2022년 국가연구개발사업 ICT·SW분야 집행액은 2조 5,614억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 10.3%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 1,507억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 8.8%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 8,632억 원(33.7%), 서울 7,514억 원(29.3%), 경기 4,304억 원(16.8%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 울산(35.8%), 충남(27.5%), 경남(18.9%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 ICT·SW분야 집행액은 644억 원(2.5%)으로 5위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 27.5%로 2위임

[그림 48] 시도별 국가연구개발사업 ICT·SW분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

[표 49] 시도별 국가연구개발사업 ICT·SW분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('19~'21)

(단위 : 억 원)

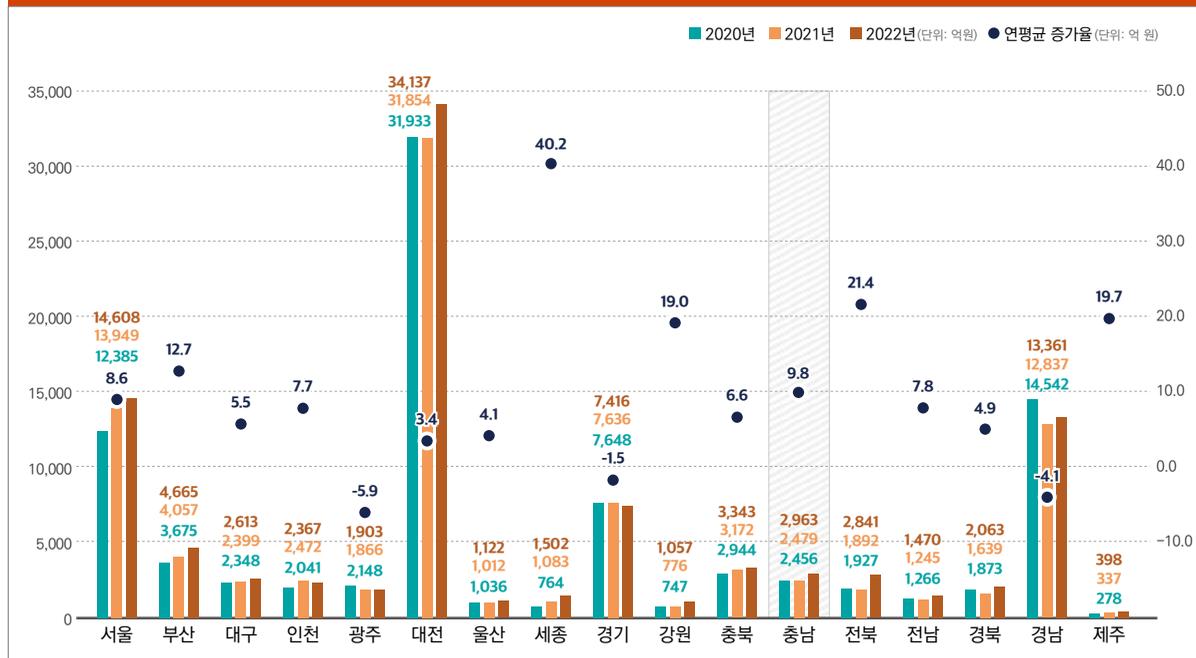
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	21,646	100.0%	23,337	100.0%	25,614	100.0%	8.8%
서울	6,041	27.9%	7,214	30.9%	7,514	29.3%	11.5%
부산	534	2.5%	620	2.7%	631	2.5%	8.7%
대구	747	3.5%	757	3.2%	705	2.8%	-2.9%
인천	330	1.5%	378	1.6%	375	1.5%	6.6%
광주	433	2.0%	597	2.6%	575	2.2%	15.2%
대전	6,988	32.3%	7,110	30.5%	8,632	33.7%	11.1%
울산	168	0.8%	281	1.2%	310	1.2%	35.8%
세종	168	0.8%	130	0.6%	82	0.3%	-30.1%
경기	3,456	16.0%	3,802	16.3%	4,304	16.8%	11.6%
강원	178	0.8%	125	0.5%	173	0.7%	-1.4%
충북	256	1.2%	345	1.5%	292	1.1%	6.8%
충남	396	1.8%	541	2.3%	644	2.5%	27.5%
전북	815	3.8%	284	1.2%	320	1.2%	-37.3%
전남	345	1.6%	249	1.1%	207	0.8%	-22.5%
경북	456	2.1%	463	2.0%	459	1.8%	0.3%
경남	215	1.0%	345	1.5%	304	1.2%	18.9%
제주	120	0.6%	96	0.4%	87	0.3%	-14.9%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

타 기타

- 2022년 국가연구개발사업 기타분야 집행액은 9조 7,829억 원으로 총 중점과학기술별 집행액 대비 39.8%의 비율을 차지하고, 전국 평균 집행액은 5,755억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.3%를 보임
- 2022년 지역별 집행액은 대전 3조 4,137억 원(34.9%), 서울 1조 4,608억 원(14.9%), 경남 1조 3,361억 원(13.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(40.2%), 전북(21.4%), 제주(19.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국가연구개발사업 기타분야 집행액은 2,963억 원(3.0%)으로 7위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 9.8%로 6위임

[그림 49] 시도별 국가연구개발사업 기타분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

[표 50] 시도별 국가연구개발사업 기타분야 집행액 현황 및 집행액 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	집행액	비율	집행액	비율	집행액	비율	
전국	90,011	100.0%	90,705	100.0%	97,829	100.0%	4.3%
서울	12,385	13.8%	13,949	15.4%	14,608	14.9%	8.6%
부산	3,675	4.1%	4,057	4.5%	4,665	4.8%	12.7%
대구	2,348	2.6%	2,399	2.6%	2,613	2.7%	5.5%
인천	2,041	2.3%	2,472	2.7%	2,367	2.4%	7.7%
광주	2,148	2.4%	1,866	2.1%	1,903	1.9%	-5.9%
대전	31,933	35.5%	31,854	35.1%	34,137	34.9%	3.4%
울산	1,036	1.2%	1,012	1.1%	1,122	1.1%	4.1%
세종	764	0.8%	1,083	1.2%	1,502	1.5%	40.2%
경기	7,648	8.5%	7,636	8.4%	7,416	7.6%	-1.5%
강원	747	0.8%	776	0.9%	1,057	1.1%	19.0%
충북	2,944	3.3%	3,172	3.5%	3,343	3.4%	6.6%
충남	2,456	2.7%	2,479	2.7%	2,963	3.0%	9.8%
전북	1,927	2.1%	1,892	2.1%	2,841	2.9%	21.4%
전남	1,266	1.4%	1,245	1.4%	1,470	1.5%	7.8%
경북	1,873	2.1%	1,639	1.8%	2,063	2.1%	4.9%
경남	14,542	16.2%	12,837	14.2%	13,361	13.7%	-4.1%
제주	278	0.3%	337	0.4%	398	0.4%	19.7%

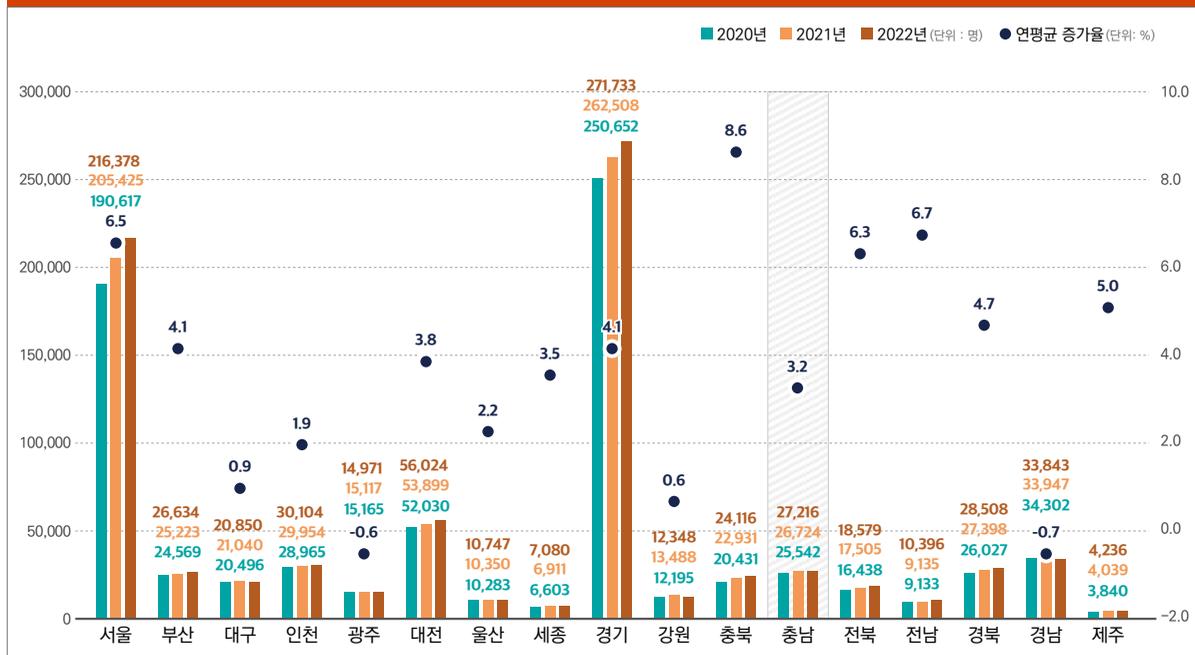
자료 : 한국과학기술기획평가원(2021~2023), 각년도별 '국가연구개발사업 조사·분석 보고서 재구성

Ⅲ. 충남 과학기술 기반 현황

1 연구개발주체별 연구개발인력

- 2022년 우리나라 연구개발인력은 81만 3,763명이고, 전국 평균 연구개발인력은 4만 7,868명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.4%를 보임
- 2022년 지역별 연구개발인력은 경기 27만 1,733명(33.4%), 서울 21만 6,378명(26.6%), 대전 5만 6,024명(6.9%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(8.6%), 전남(4.7%), 서울(6.5%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 연구개발인력은 2만 7,216명(3.3%)으로 7위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.2%로 11위임

[그림 50] 시도별 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 51] 시도별 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

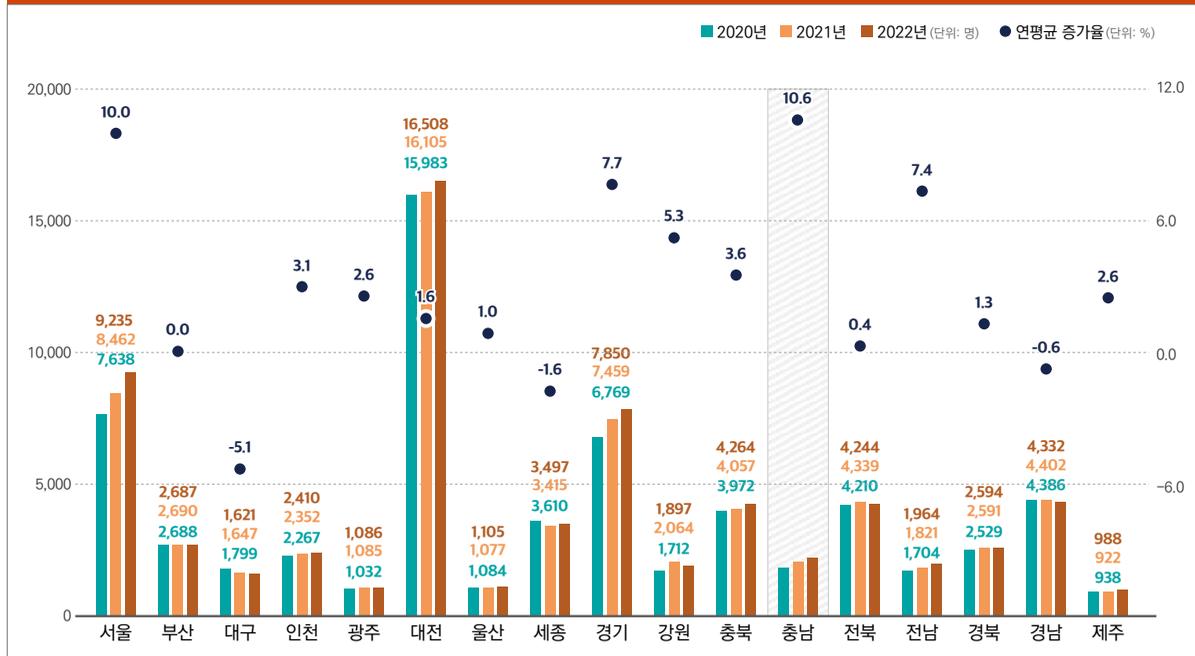
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	747,288	100.0%	785,594	100.0%	813,763	100.0%	4.4%
서울	190,617	25.5%	205,425	26.1%	216,378	26.6%	6.5%
부산	24,569	3.3%	25,223	3.2%	26,634	3.3%	4.1%
대구	20,496	2.7%	21,040	2.7%	20,850	2.6%	0.9%
인천	28,965	3.9%	29,954	3.8%	30,104	3.7%	1.9%
광주	15,165	2.0%	15,117	1.9%	14,971	1.8%	-0.6%
대전	52,030	7.0%	53,899	6.9%	56,024	6.9%	3.8%
울산	10,283	1.4%	10,350	1.3%	10,747	1.3%	2.2%
세종	6,603	0.9%	6,911	0.9%	7,080	0.9%	3.5%
경기	250,652	33.5%	262,508	33.4%	271,733	33.4%	4.1%
강원	12,195	1.6%	13,488	1.7%	12,348	1.5%	0.6%
충북	20,431	2.7%	22,931	2.9%	24,116	3.0%	8.6%
충남	25,542	3.4%	26,724	3.4%	27,216	3.3%	3.2%
전북	16,438	2.2%	17,505	2.2%	18,579	2.3%	6.3%
전남	9,133	1.2%	9,135	1.2%	10,396	1.3%	6.7%
경북	26,027	3.5%	27,398	3.5%	28,508	3.5%	4.7%
경남	34,302	4.6%	33,947	4.3%	33,843	4.2%	-0.7%
제주	3,840	0.5%	4,039	0.5%	4,236	0.5%	5.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

가 공공연구기관

- 2022년 우리나라 공공연구기관 연구개발인력은 6만 8,501명이고, 전국 평균 연구개발인력은 4,029명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.3%를 보임
- 2022년 지역별 공공연구기관 연구개발인력은 대전 1만 6,508명(24.1%), 서울 9,235명(13.5%), 경기 7,850명(11.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충남(10.6%), 서울(10.0%), 경기(7.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 공공연구기관 연구개발인력은 2,219명(3.2%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.6%로 1위임

[그림 51] 시도별 공공연구기관 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 52] 시도별 공공연구기관 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

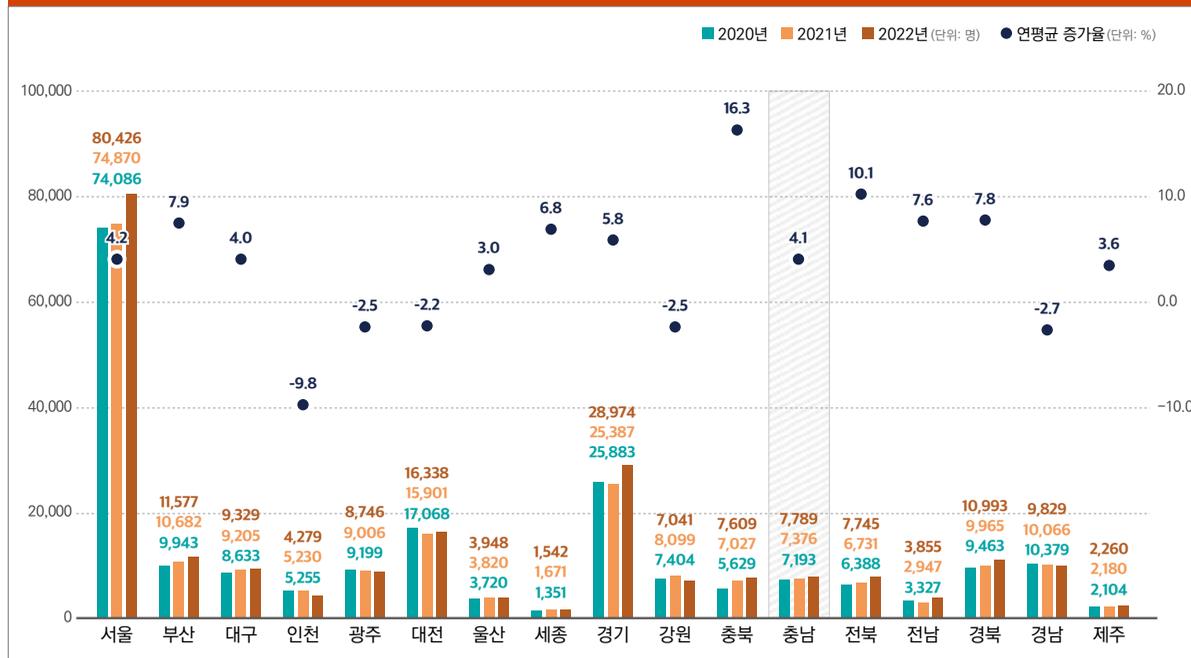
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	64,134	100.0%	66,560	100.0%	68,501	100.0%	3.3%
서울	7,638	11.9%	8,462	12.7%	9,235	13.5%	10.0%
부산	2,688	4.2%	2,690	4.0%	2,687	3.9%	0.0%
대구	1,799	2.8%	1,647	2.5%	1,621	2.4%	-5.1%
인천	2,267	3.5%	2,352	3.5%	2,410	3.5%	3.1%
광주	1,032	1.6%	1,085	1.6%	1,086	1.6%	2.6%
대전	15,983	24.9%	16,105	24.2%	16,508	24.1%	1.6%
울산	1,084	1.7%	1,077	1.6%	1,105	1.6%	1.0%
세종	3,610	5.6%	3,415	5.1%	3,497	5.1%	-1.6%
경기	6,769	10.6%	7,459	11.2%	7,850	11.5%	7.7%
강원	1,712	2.7%	2,064	3.1%	1,897	2.8%	5.3%
충북	3,972	6.2%	4,057	6.1%	4,264	6.2%	3.6%
충남	1,813	2.8%	2,072	3.1%	2,219	3.2%	10.6%
전북	4,210	6.6%	4,339	6.5%	4,244	6.2%	0.4%
전남	1,704	2.7%	1,821	2.7%	1,964	2.9%	7.4%
경북	2,529	3.9%	2,591	3.9%	2,594	3.8%	1.3%
경남	4,386	6.8%	4,402	6.6%	4,332	6.3%	-0.6%
제주	938	1.5%	922	1.4%	988	1.4%	2.6%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

나 대학

- 2022년 우리나라 대학 연구개발인력은 22만 2,280명이고, 전국 평균 연구개발인력은 1만 3,075명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.6%를 보임
- 2022년 지역별 대학 연구개발인력은 서울 8만 426명(36.2%), 경기 2만 8,974명(13.0%), 대전 1만 6,338명(7.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(16.3%), 전북(10.1%), 부산(7.9%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 대학 연구개발인력은 7,789명(3.5%)으로 9위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.5%로 9위임

[그림 52] 시도별 대학 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 53] 시도별 대학 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

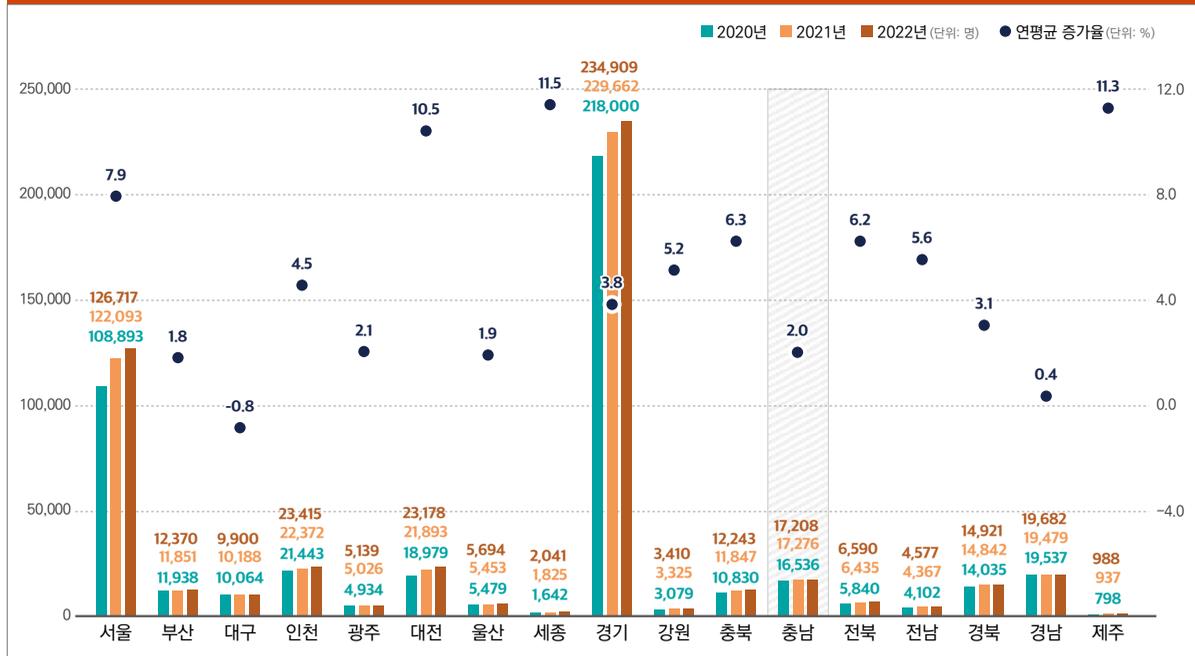
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	207,025	100.0%	210,163	100.0%	222,280	100.0%	3.6%
서울	74,086	35.8%	74,870	35.6%	80,426	36.2%	4.2%
부산	9,943	4.8%	10,682	5.1%	11,577	5.2%	7.9%
대구	8,633	4.2%	9,205	4.4%	9,329	4.2%	4.0%
인천	5,255	2.5%	5,230	2.5%	4,279	1.9%	-9.8%
광주	9,199	4.4%	9,006	4.3%	8,746	3.9%	-2.5%
대전	17,068	8.2%	15,901	7.6%	16,338	7.4%	-2.2%
울산	3,720	1.8%	3,820	1.8%	3,948	1.8%	3.0%
세종	1,351	0.7%	1,671	0.8%	1,542	0.7%	6.8%
경기	25,883	12.5%	25,387	12.1%	28,974	13.0%	5.8%
강원	7,404	3.6%	8,099	3.9%	7,041	3.2%	-2.5%
충북	5,629	2.7%	7,027	3.3%	7,609	3.4%	16.3%
충남	7,193	3.5%	7,376	3.5%	7,789	3.5%	4.1%
전북	6,388	3.1%	6,731	3.2%	7,745	3.5%	10.1%
전남	3,327	1.6%	2,947	1.4%	3,855	1.7%	7.6%
경북	9,463	4.6%	9,965	4.7%	10,993	4.9%	7.8%
경남	10,379	5.0%	10,066	4.8%	9,829	4.4%	-2.7%
제주	2,104	1.0%	2,180	1.0%	2,260	1.0%	3.6%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

다 기업체

- 2022년 우리나라 기업체 연구개발인력은 52만 2,982명이고, 전국 평균 연구개발인력은 3만 746명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.8%를 보임
- 2022년 지역별 기업체 연구개발인력은 경기 23만 4,909명(44.9%), 서울 12만 6,717명(24.2%), 인천 2만 3,415명(4.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(11.5%), 제주(11.3%), 대전(10.5%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기업체 연구개발인력은 1만 7,208명(3.3%)으로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 2.0%로 13위임

[그림 53] 시도별 기업체 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 54] 시도별 기업체 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

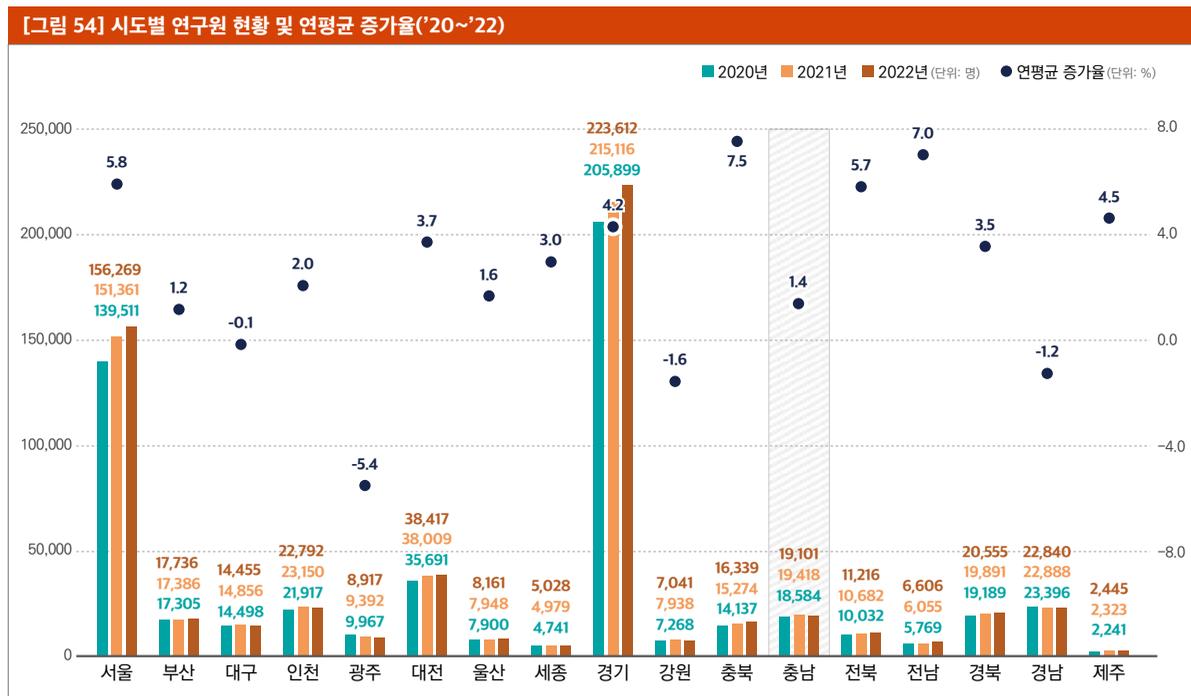
(단위 : 명)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	476,129	100.0%	508,871	100.0%	522,982	100.0%	4.8%
서울	108,893	22.9%	122,093	24.0%	126,717	24.2%	7.9%
부산	11,938	2.5%	11,851	2.3%	12,370	2.4%	1.8%
대구	10,064	2.1%	10,188	2.0%	9,900	1.9%	-0.8%
인천	21,443	4.5%	22,372	4.4%	23,415	4.5%	4.5%
광주	4,934	1.0%	5,026	1.0%	5,139	1.0%	2.1%
대전	18,979	4.0%	21,893	4.3%	23,178	4.4%	10.5%
울산	5,479	1.2%	5,453	1.1%	5,694	1.1%	1.9%
세종	1,642	0.3%	1,825	0.4%	2,041	0.4%	11.5%
경기	218,000	45.8%	229,662	45.1%	234,909	44.9%	3.8%
강원	3,079	0.6%	3,325	0.7%	3,410	0.7%	5.2%
충북	10,830	2.3%	11,847	2.3%	12,243	2.3%	6.3%
충남	16,536	3.5%	17,276	3.4%	17,208	3.3%	2.0%
전북	5,840	1.2%	6,435	1.3%	6,590	1.3%	6.2%
전남	4,102	0.9%	4,367	0.9%	4,577	0.9%	5.6%
경북	14,035	2.9%	14,842	2.9%	14,921	2.9%	3.1%
경남	19,537	4.1%	19,479	3.8%	19,682	3.8%	0.4%
제주	798	0.2%	937	0.2%	988	0.2%	11.3%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

2 연구개발주체별 연구원

- 2022년 우리나라 연구원은 60만 1,530명이고, 전국 평균 연구원은 3만 5,384명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.8%를 보임
- 2022년 지역별 연구원은 경기 22만 3,612명(37.2%), 서울 15만 6,269명(26.0%), 대전 3만 8,417명(6.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(7.5%), 전남(7.0%), 서울(5.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 연구원은 1만 9,101명(3.2%)으로 7위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.4%로 12위임



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 55] 시도별 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

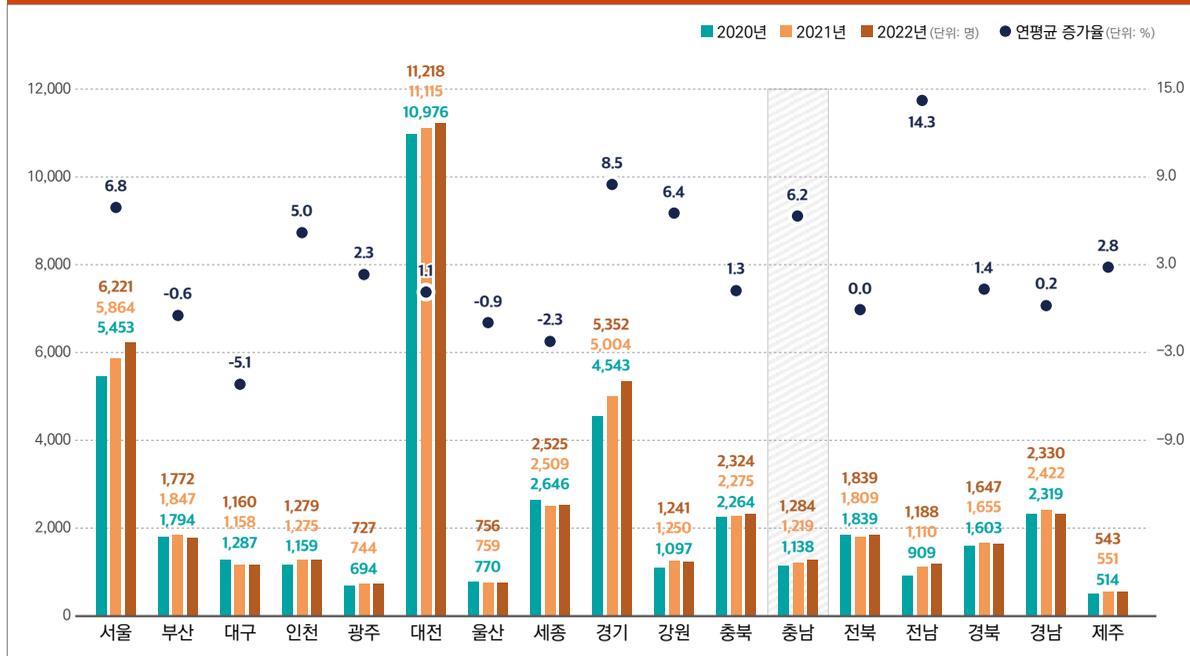
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	558,045	100.0%	586,666	100.0%	601,530	100.0%	3.8%
서울	139,511	25.0%	151,361	25.8%	156,269	26.0%	5.8%
부산	17,305	3.1%	17,386	3.0%	17,736	2.9%	1.2%
대구	14,498	2.6%	14,856	2.5%	14,455	2.4%	-0.1%
인천	21,917	3.9%	23,150	3.9%	22,792	3.8%	2.0%
광주	9,967	1.8%	9,392	1.6%	8,917	1.5%	-5.4%
대전	35,691	6.4%	38,009	6.5%	38,417	6.4%	3.7%
울산	7,900	1.4%	7,948	1.4%	8,161	1.4%	1.6%
세종	4,741	0.8%	4,979	0.8%	5,028	0.8%	3.0%
경기	205,899	36.9%	215,116	36.7%	223,612	37.2%	4.2%
강원	7,268	1.3%	7,938	1.4%	7,041	1.2%	-1.6%
충북	14,137	2.5%	15,274	2.6%	16,339	2.7%	7.5%
충남	18,584	3.3%	19,418	3.3%	19,101	3.2%	1.4%
전북	10,032	1.8%	10,682	1.8%	11,216	1.9%	5.7%
전남	5,769	1.0%	6,055	1.0%	6,606	1.1%	7.0%
경북	19,189	3.4%	19,891	3.4%	20,555	3.4%	3.5%
경남	23,396	4.2%	22,888	3.9%	22,840	3.8%	-1.2%
제주	2,241	0.4%	2,323	0.4%	2,445	0.4%	4.5%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

가 공공연구기관

- 2022년 우리나라 공공연구기관 연구원 수는 4만 3,406명이고, 전국 평균 연구원은 2,553명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 2.9%를 보임
- 2022년 지역별 공공연구기관 연구원은 대전 1만 1,218명(25.8%), 서울 6,221명(14.3%), 경기 5,352명(12.3%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 전남(14.3%), 경기(8.5%), 서울(6.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 공공연구기관 연구원은 1,284명(3.0%)으로 10위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.2%로 5위임

[그림 55] 시도별 공공연구기관 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 56] 시도별 공공연구기관 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

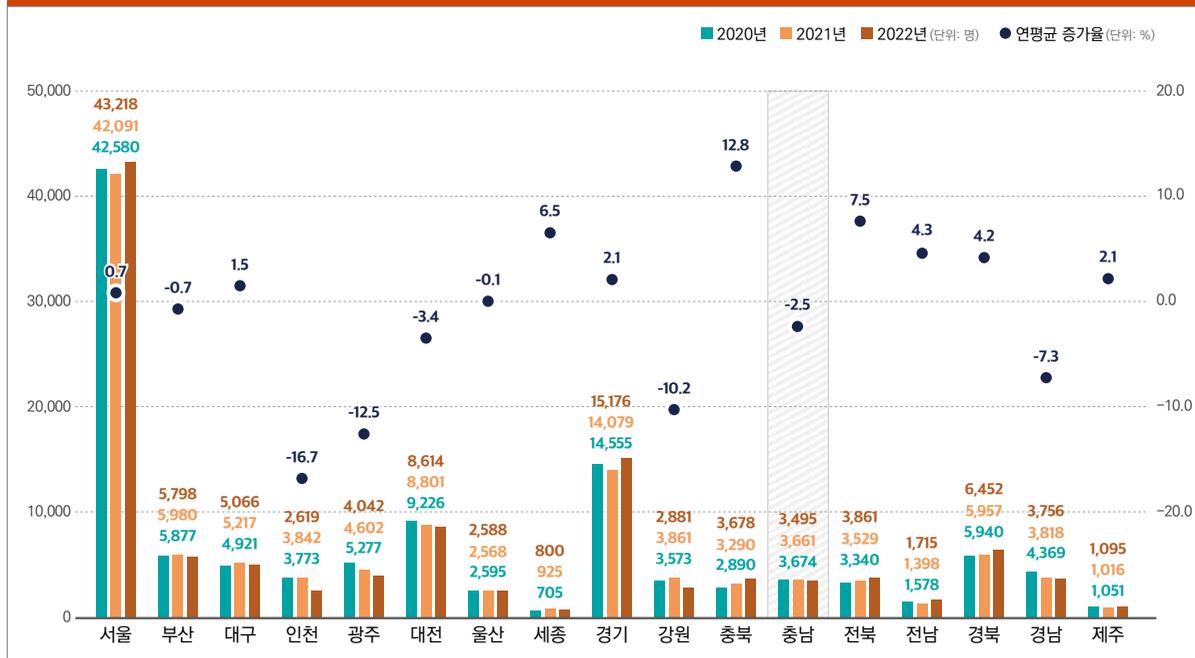
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	41,005	100.0%	42,566	100.0%	43,406	100.0%	2.9%
서울	5,453	13.3%	5,864	13.8%	6,221	14.3%	6.8%
부산	1,794	4.4%	1,847	4.3%	1,772	4.1%	-0.6%
대구	1,287	3.1%	1,158	2.7%	1,160	2.7%	-5.1%
인천	1,159	2.8%	1,275	3.0%	1,279	2.9%	5.0%
광주	694	1.7%	744	1.7%	727	1.7%	2.3%
대전	10,976	26.8%	11,115	26.1%	11,218	25.8%	1.1%
울산	770	1.9%	759	1.8%	756	1.7%	-0.9%
세종	2,646	6.5%	2,509	5.9%	2,525	5.8%	-2.3%
경기	4,543	11.1%	5,004	11.8%	5,352	12.3%	8.5%
강원	1,097	2.7%	1,250	2.9%	1,241	2.9%	6.4%
충북	2,264	5.5%	2,275	5.3%	2,324	5.4%	1.3%
충남	1,138	2.8%	1,219	2.9%	1,284	3.0%	6.2%
전북	1,839	4.5%	1,809	4.2%	1,839	4.2%	0.0%
전남	909	2.2%	1,110	2.6%	1,188	2.7%	14.3%
경북	1,603	3.9%	1,655	3.9%	1,647	3.8%	1.4%
경남	2,319	5.7%	2,422	5.7%	2,330	5.4%	0.2%
제주	514	1.3%	551	1.3%	543	1.3%	2.8%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

나 대학

- 2022년 우리나라 대학 연구원은 11만 4,854명이고, 전국 평균 연구원은 6,756명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -0.5%를 보임
- 2022년 지역별 대학 연구원은 서울 4만 3,218명(37.6%), 경기 1만 5,176명(13.2%), 대전 8,614명(7.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(12.8%), 전북(7.5%), 세종(6.5%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 대학 연구원은 3,495명(3.0%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -2.5%로 12위임

[그림 56] 시도별 대학 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 57] 시도별 대학 연구개발비 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

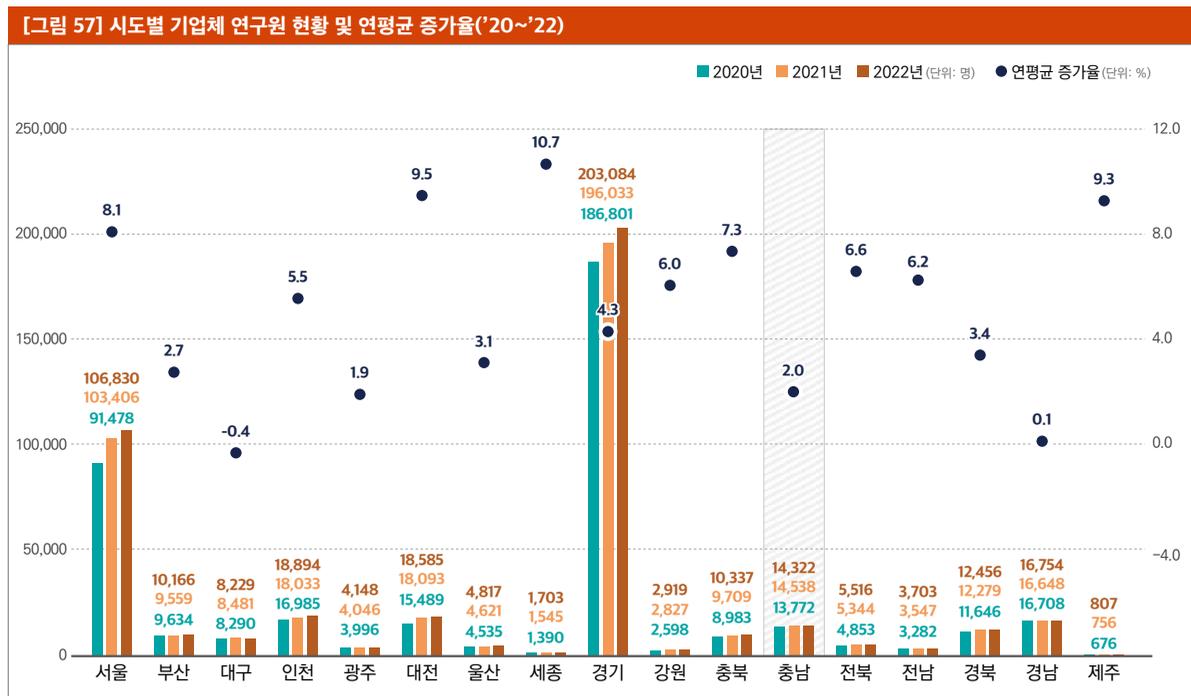
(단위 : 명)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	115,924	100.0%	114,635	100.0%	114,854	100.0%	-0.5%
서울	42,580	36.7%	42,091	36.7%	43,218	37.6%	0.7%
부산	5,877	5.1%	5,980	5.2%	5,798	5.0%	-0.7%
대구	4,921	4.2%	5,217	4.6%	5,066	4.4%	1.5%
인천	3,773	3.3%	3,842	3.4%	2,619	2.3%	-16.7%
광주	5,277	4.6%	4,602	4.0%	4,042	3.5%	-12.5%
대전	9,226	8.0%	8,801	7.7%	8,614	7.5%	-3.4%
울산	2,595	2.2%	2,568	2.2%	2,588	2.3%	-0.1%
세종	705	0.6%	925	0.8%	800	0.7%	6.5%
경기	14,555	12.6%	14,079	12.3%	15,176	13.2%	2.1%
강원	3,573	3.1%	3,861	3.4%	2,881	2.5%	-10.2%
충북	2,890	2.5%	3,290	2.9%	3,678	3.2%	12.8%
충남	3,674	3.2%	3,661	3.2%	3,495	3.0%	-2.5%
전북	3,340	2.9%	3,529	3.1%	3,861	3.4%	7.5%
전남	1,578	1.4%	1,398	1.2%	1,715	1.5%	4.3%
경북	5,940	5.1%	5,957	5.2%	6,452	5.6%	4.2%
경남	4,369	3.8%	3,818	3.3%	3,756	3.3%	-7.3%
제주	1,051	0.9%	1,016	0.9%	1,095	1.0%	2.1%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

다 기업체

- 2022년 우리나라 기업체 연구원은 44만 3,270명이고, 전국 평균 연구원은 2만 6,075명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 5.1%를 보임
- 2022년 지역별 기업체 연구원은 경기 20만 3,084명(45.8%), 서울 10만 6,830명(24.1%), 인천 1만 8,894명(4.3%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(10.7%), 대전(9.5%), 제주(9.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기업체 연구원은 14,322명(3.2%)으로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 2.0%로 14위임



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 58] 시도별 기업체 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

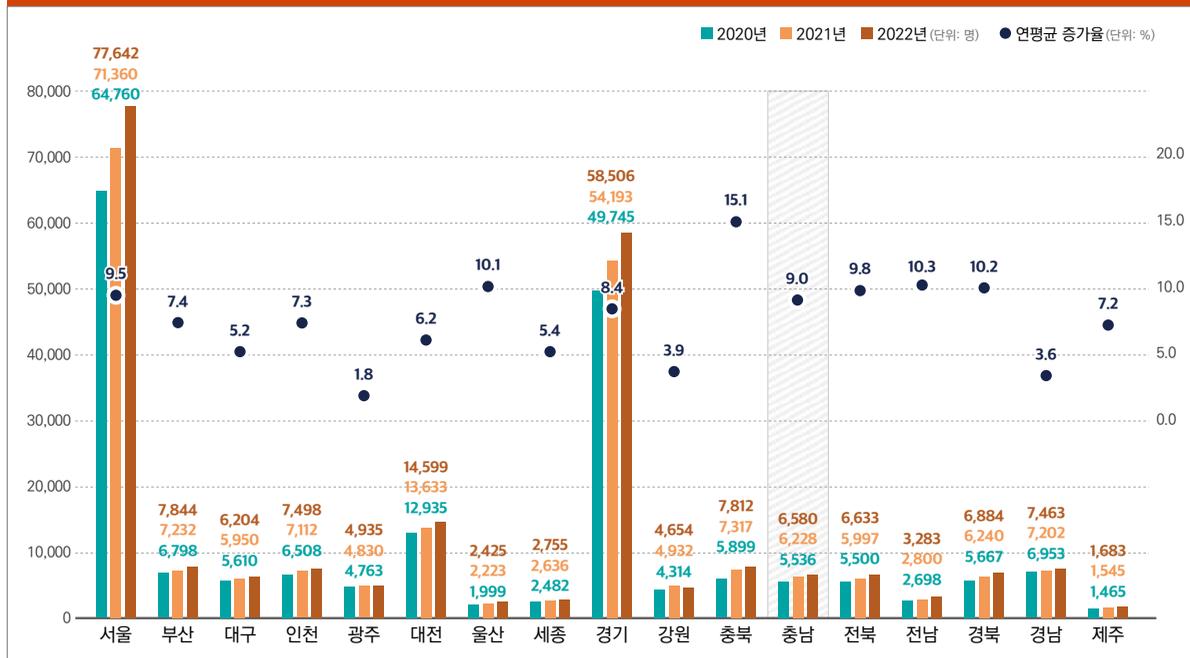
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	401,116	100.0%	429,465	100.0%	443,270	100.0%	5.1%
서울	91,478	22.8%	103,406	24.1%	106,830	24.1%	8.1%
부산	9,634	2.4%	9,559	2.2%	10,166	2.3%	2.7%
대구	8,290	2.1%	8,481	2.0%	8,229	1.9%	-0.4%
인천	16,985	4.2%	18,033	4.2%	18,894	4.3%	5.5%
광주	3,996	1.0%	4,046	0.9%	4,148	0.9%	1.9%
대전	15,489	3.9%	18,093	4.2%	18,585	4.2%	9.5%
울산	4,535	1.1%	4,621	1.1%	4,817	1.1%	3.1%
세종	1,390	0.3%	1,545	0.4%	1,703	0.4%	10.7%
경기	186,801	46.6%	196,033	45.6%	203,084	45.8%	4.3%
강원	2,598	0.6%	2,827	0.7%	2,919	0.7%	6.0%
충북	8,983	2.2%	9,709	2.3%	10,337	2.3%	7.3%
충남	13,772	3.4%	14,538	3.4%	14,322	3.2%	2.0%
전북	4,853	1.2%	5,344	1.2%	5,516	1.2%	6.6%
전남	3,282	0.8%	3,547	0.8%	3,703	0.8%	6.2%
경북	11,646	2.9%	12,279	2.9%	12,456	2.8%	3.4%
경남	16,708	4.2%	16,648	3.9%	16,754	3.8%	0.1%
제주	676	0.2%	756	0.2%	807	0.2%	9.3%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

3 연구개발주체별 여성 연구개발인력

- 2022년 우리나라 여성 연구개발인력은 22만 7,400명이고, 전국 평균 여성 연구개발인력은 1만 3,376명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 8.4%를 보임
- 2022년 지역별 여성 연구개발인력은 서울 7만 7,642명(34.1%), 경기 5만 8,506명(25.7%), 대전 1만 4,599명(6.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(15.1%), 전남(10.3%), 경북(10.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 여성 연구개발인력은 6,580명(2.9%)으로 10위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 9.0%로 7위임

[그림 58] 시도별 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 59] 시도별 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

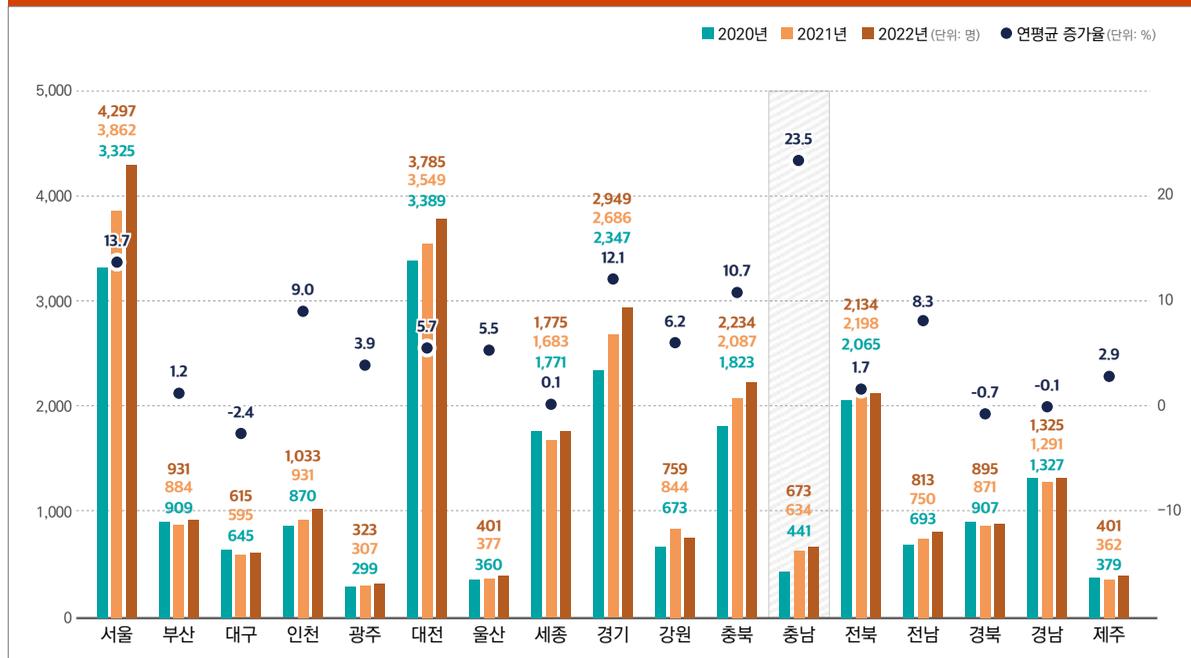
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	193,632	100.0%	211,430	100.0%	227,400	100.0%	8.4%
서울	64,760	33.4%	71,360	33.8%	77,642	34.1%	9.5%
부산	6,798	3.5%	7,232	3.4%	7,844	3.4%	7.4%
대구	5,610	2.9%	5,950	2.8%	6,204	2.7%	5.2%
인천	6,508	3.4%	7,112	3.4%	7,498	3.3%	7.3%
광주	4,763	2.5%	4,830	2.3%	4,935	2.2%	1.8%
대전	12,935	6.7%	13,633	6.4%	14,599	6.4%	6.2%
울산	1,999	1.0%	2,223	1.1%	2,425	1.1%	10.1%
세종	2,482	1.3%	2,636	1.2%	2,755	1.2%	5.4%
경기	49,745	25.7%	54,193	25.6%	58,506	25.7%	8.4%
강원	4,314	2.2%	4,932	2.3%	4,654	2.0%	3.9%
충북	5,899	3.0%	7,317	3.5%	7,812	3.4%	15.1%
충남	5,536	2.9%	6,228	2.9%	6,580	2.9%	9.0%
전북	5,500	2.8%	5,997	2.8%	6,633	2.9%	9.8%
전남	2,698	1.4%	2,800	1.3%	3,283	1.4%	10.3%
경북	5,667	2.9%	6,240	3.0%	6,884	3.0%	10.2%
경남	6,953	3.6%	7,202	3.4%	7,463	3.3%	3.6%
제주	1,465	0.8%	1,545	0.7%	1,683	0.7%	7.2%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

가 공공연구기관

- 2022년 우리나라 공공연구기관 여성 연구개발인력은 2만 5,343명이고, 전국 평균 여성 연구개발인력은 1,491명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.8%를 보임
- 2022년 지역별 공공연구기관 여성 연구개발인력은 서울 4,297명(17.0%), 대전 3,785명(14.9%), 경기 2,949명(11.6%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충남(23.5%), 서울(13.7%), 경기(12.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 공공연구기관 여성 연구개발인력은 673명(2.7%)으로 13위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 23.5%로 1위임

[그림 59] 시도별 공공연구기관 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 60] 시도별 공공연구기관 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

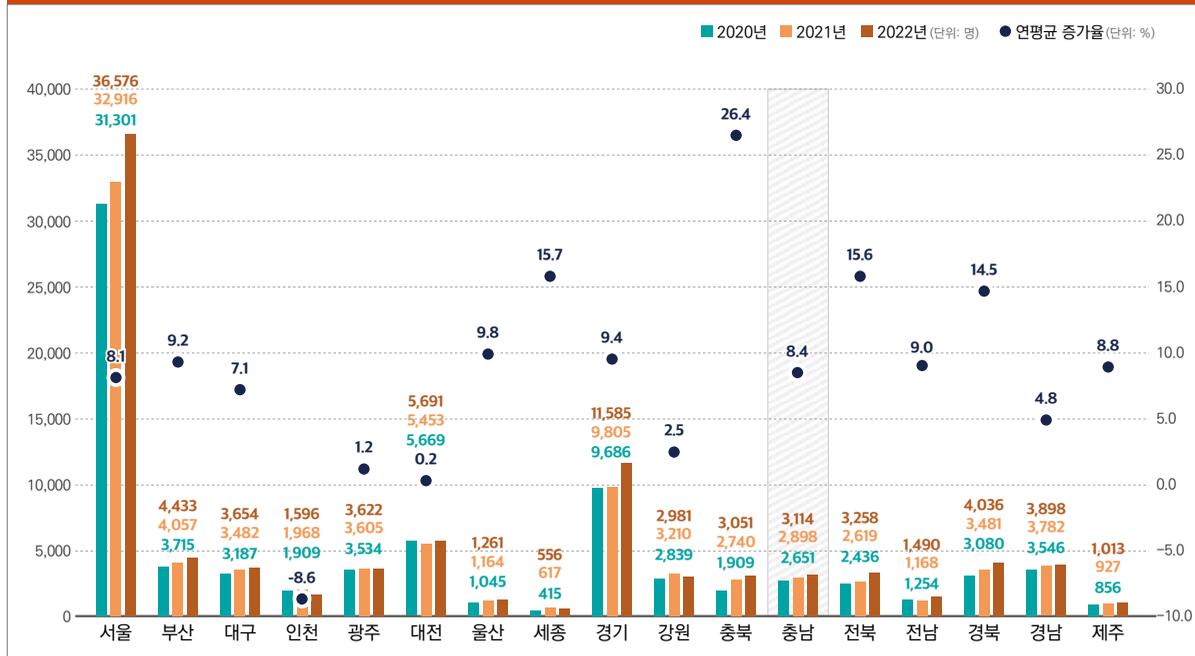
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	22,223	100.0%	23,911	100.0%	25,343	100.0%	6.8%
서울	3,325	15.0%	3,862	16.2%	4,297	17.0%	13.7%
부산	909	4.1%	884	3.7%	931	3.7%	1.2%
대구	645	2.9%	595	2.5%	615	2.4%	-2.4%
인천	870	3.9%	931	3.9%	1,033	4.1%	9.0%
광주	299	1.3%	307	1.3%	323	1.3%	3.9%
대전	3,389	15.2%	3,549	14.8%	3,785	14.9%	5.7%
울산	360	1.6%	377	1.6%	401	1.6%	5.5%
세종	1,771	8.0%	1,683	7.0%	1,775	7.0%	0.1%
경기	2,347	10.6%	2,686	11.2%	2,949	11.6%	12.1%
강원	673	3.0%	844	3.5%	759	3.0%	6.2%
충북	1,823	8.2%	2,087	8.7%	2,234	8.8%	10.7%
충남	441	2.0%	634	2.7%	673	2.7%	23.5%
전북	2,065	9.3%	2,198	9.2%	2,134	8.4%	1.7%
전남	693	3.1%	750	3.1%	813	3.2%	8.3%
경북	907	4.1%	871	3.6%	895	3.5%	-0.7%
경남	1,327	6.0%	1,291	5.4%	1,325	5.2%	-0.1%
제주	379	1.7%	362	1.5%	401	1.6%	2.9%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

나 대학

- 2022년 우리나라 대학 여성 연구개발인력은 9만 1,815명이고, 전국 평균 여성 연구개발인력은 5,401명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 7.8%를 보임
- 2022년 지역별 대학 여성 연구개발인력은 서울 3만 6,576명(39.8%), 경기 1만 1,585명(12.6%), 대전 5,691명(6.2%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(26.4%), 세종(15.7%), 전북(15.6%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 대학 여성 연구개발인력은 3,114명(3.4%)으로 10위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 8.4%로 10위임

[그림 60] 시도별 대학 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 61] 시도별 대학 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

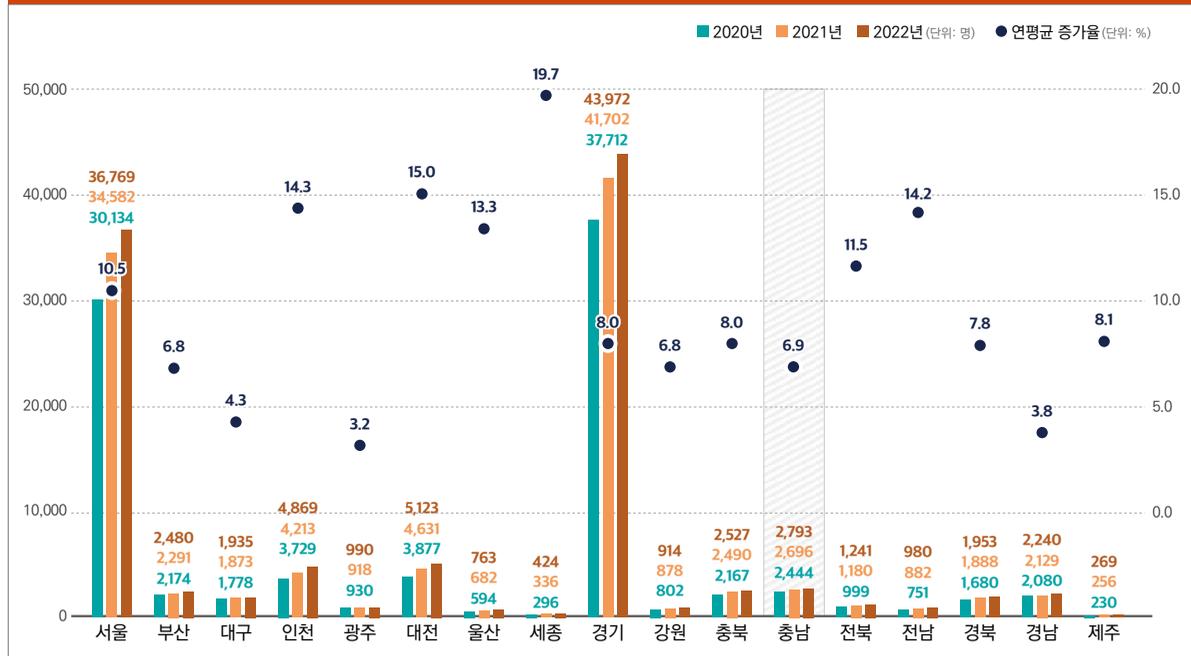
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	79,032	100.0%	83,892	100.0%	91,815	100.0%	7.8%
서울	31,301	39.6%	32,916	39.2%	36,576	39.8%	8.1%
부산	3,715	4.7%	4,057	4.8%	4,433	4.8%	9.2%
대구	3,187	4.0%	3,482	4.2%	3,654	4.0%	7.1%
인천	1,909	2.4%	1,968	2.3%	1,596	1.7%	-8.6%
광주	3,534	4.5%	3,605	4.3%	3,622	3.9%	1.2%
대전	5,669	7.2%	5,453	6.5%	5,691	6.2%	0.2%
울산	1,045	1.3%	1,164	1.4%	1,261	1.4%	9.8%
세종	415	0.5%	617	0.7%	556	0.6%	15.7%
경기	9,686	12.3%	9,805	11.7%	11,585	12.6%	9.4%
강원	2,839	3.6%	3,210	3.8%	2,981	3.2%	2.5%
충북	1,909	2.4%	2,740	3.3%	3,051	3.3%	26.4%
충남	2,651	3.4%	2,898	3.5%	3,114	3.4%	8.4%
전북	2,436	3.1%	2,619	3.1%	3,258	3.5%	15.6%
전남	1,254	1.6%	1,168	1.4%	1,490	1.6%	9.0%
경북	3,080	3.9%	3,481	4.1%	4,036	4.4%	14.5%
경남	3,546	4.5%	3,782	4.5%	3,898	4.2%	4.8%
제주	856	1.1%	927	1.1%	1,013	1.1%	8.8%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

다 기업체

- 2022년 우리나라 기업체 여성 연구개발인력은 11만 242명이고, 전국 평균 여성 연구개발인력은 6,485명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 9.2%를 보임
- 2022년 지역별 기업체 여성 연구개발인력은 경기 4만 3,972명(39.9%), 서울 3만 6,769명(33.4%), 대전 5,123명(4.6%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(19.7%), 대전(15.0%), 인천(14.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기업체 여성 연구개발인력은 2,793명(2.5%)으로 5위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.9%로 12위임

[그림 61] 시도별 기업체 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 62] 시도별 기업체 여성 연구개발인력 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

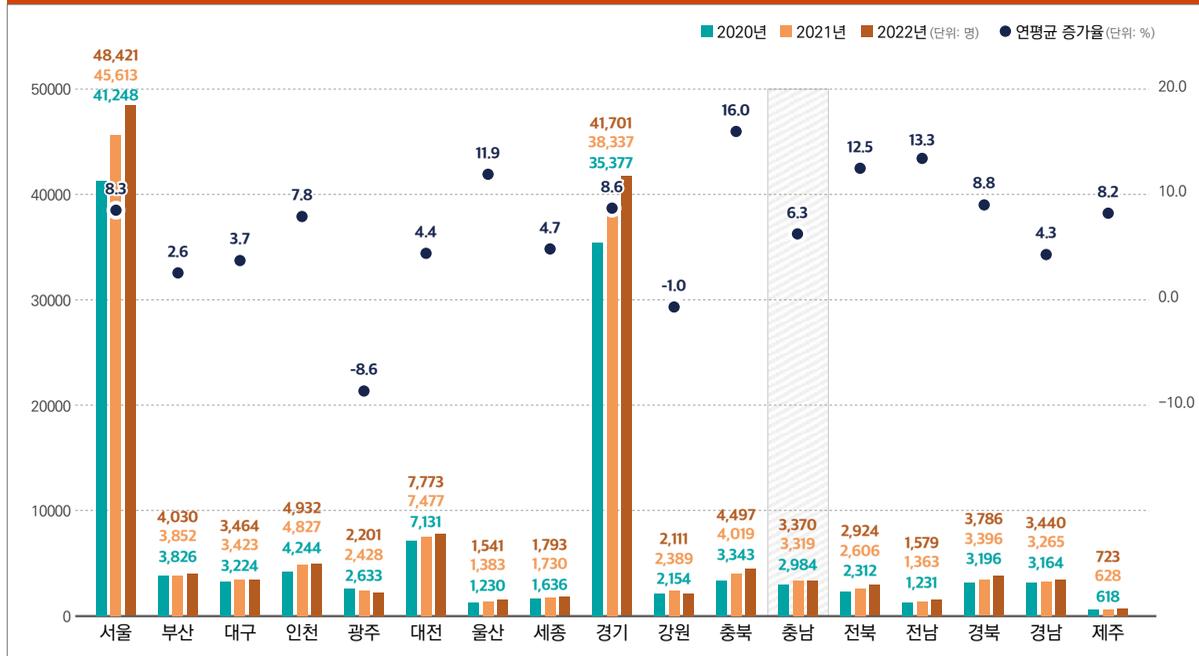
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	92,377	100.0%	103,627	100.0%	110,242	100.0%	9.2%
서울	30,134	32.6%	34,582	33.4%	36,769	33.4%	10.5%
부산	2,174	2.4%	2,291	2.2%	2,480	2.2%	6.8%
대구	1,778	1.9%	1,873	1.8%	1,935	1.8%	4.3%
인천	3,729	4.0%	4,213	4.1%	4,869	4.4%	14.3%
광주	930	1.0%	918	0.9%	990	0.9%	3.2%
대전	3,877	4.2%	4,631	4.5%	5,123	4.6%	15.0%
울산	594	0.6%	682	0.7%	763	0.7%	13.3%
세종	296	0.3%	336	0.3%	424	0.4%	19.7%
경기	37,712	40.8%	41,702	40.2%	43,972	39.9%	8.0%
강원	802	0.9%	878	0.8%	914	0.8%	6.8%
충북	2,167	2.3%	2,490	2.4%	2,527	2.3%	8.0%
충남	2,444	2.6%	2,696	2.6%	2,793	2.5%	6.9%
전북	999	1.1%	1,180	1.1%	1,241	1.1%	11.5%
전남	751	0.8%	882	0.9%	980	0.9%	14.2%
경북	1,680	1.8%	1,888	1.8%	1,953	1.8%	7.8%
경남	2,080	2.3%	2,129	2.1%	2,240	2.0%	3.8%
제주	230	0.2%	256	0.2%	269	0.2%	8.1%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

4 연구개발주체별 여성 연구원

- 2022년 우리나라 여성 연구원은 13만 8,286명이고, 전국 평균 여성 연구원은 8,134명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 7.6%를 보임
- 2022년 지역별 여성 연구원은 서울 4만 8,421명(35.0%), 경기 4만 1,701명(30.2%), 대전 7,773명(5.6%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(16.0%), 전남(13.3%), 전북(12.5%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 여성 연구원은 3,370명(2.2%)으로 10위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.3%로 10위임

[그림 62] 시도별 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 63] 시도별 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

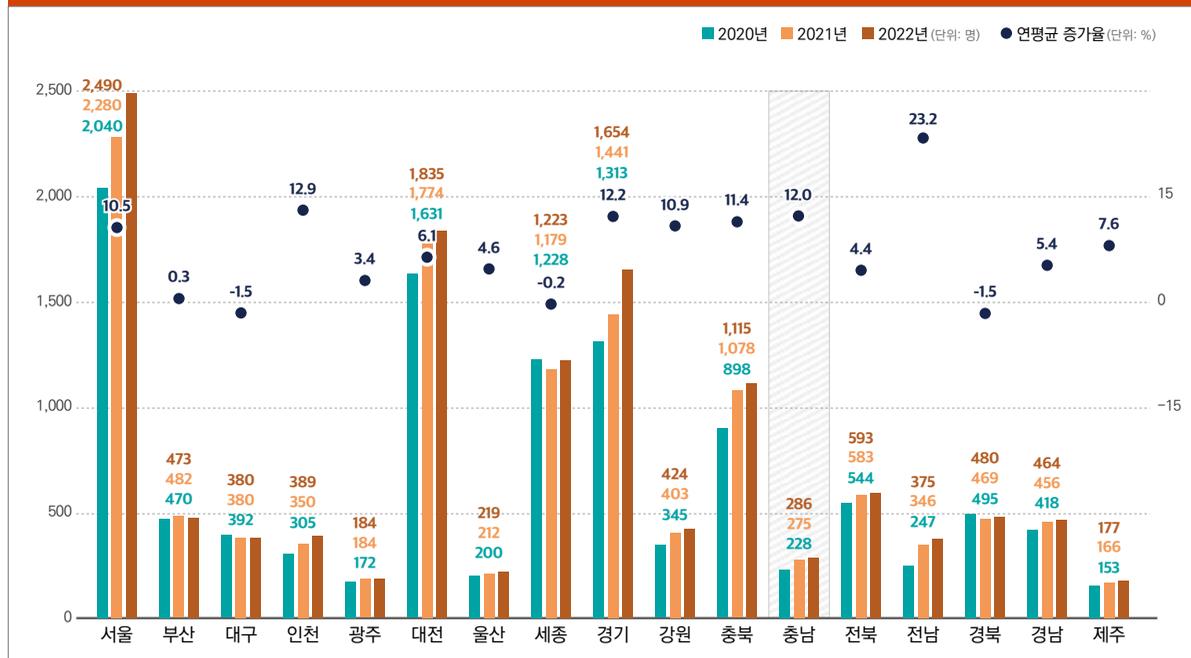
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	119,551	100.0%	130,055	100.0%	138,286	100.0%	7.6%
서울	41,248	34.5%	45,613	35.1%	48,421	35.0%	8.3%
부산	3,826	3.2%	3,852	3.0%	4,030	2.9%	2.6%
대구	3,224	2.7%	3,423	2.6%	3,464	2.5%	3.7%
인천	4,244	3.5%	4,827	3.7%	4,932	3.6%	7.8%
광주	2,633	2.2%	2,428	1.9%	2,201	1.6%	-8.6%
대전	7,131	6.0%	7,477	5.7%	7,773	5.6%	4.4%
울산	1,230	1.0%	1,383	1.1%	1,541	1.1%	11.9%
세종	1,636	1.4%	1,730	1.3%	1,793	1.3%	4.7%
경기	35,377	29.6%	38,337	29.5%	41,701	30.2%	8.6%
강원	2,154	1.8%	2,389	1.8%	2,111	1.5%	-1.0%
충북	3,343	2.8%	4,019	3.1%	4,497	3.3%	16.0%
충남	2,984	2.5%	3,319	2.6%	3,370	2.4%	6.3%
전북	2,312	1.9%	2,606	2.0%	2,924	2.1%	12.5%
전남	1,231	1.0%	1,363	1.0%	1,579	1.1%	13.3%
경북	3,196	2.7%	3,396	2.6%	3,786	2.7%	8.8%
경남	3,164	2.6%	3,265	2.5%	3,440	2.5%	4.3%
제주	618	0.5%	628	0.5%	723	0.5%	8.2%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

가 공공연구기관

- 2022년 우리나라 공공연구기관 여성 연구원 수는 1만 2,761명이고, 전국 평균 여성 연구원은 709명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 7.3%를 보임
- 2022년 지역별 공공연구기관 여성 연구원은 서울 2,490명(19.5%), 대전 1,835명(14.4%), 경기 1,654명(13.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 전남(23.2%), 인천(12.9%), 경기(12.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 공공연구기관 여성 연구원은 286명(2.2%)으로 14위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 12.0%로 4위임

[그림 63] 시도별 공공연구기관 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 64] 시도별 공공연구기관 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

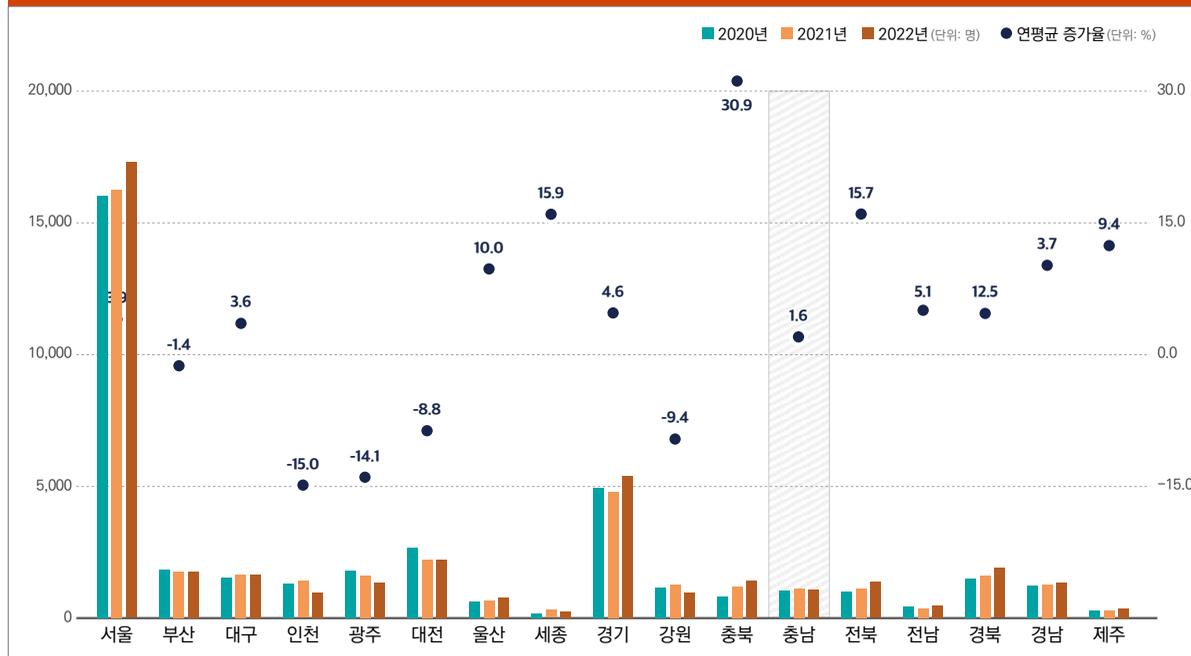
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	11,079	100.0%	12,058	100.0%	12,761	100.0%	7.3%
서울	2,040	18.4%	2,280	18.9%	2,490	19.5%	10.5%
부산	470	4.2%	482	4.0%	473	3.7%	0.3%
대구	392	3.5%	380	3.2%	380	3.0%	-1.5%
인천	305	2.8%	350	2.9%	389	3.0%	12.9%
광주	172	1.6%	184	1.5%	184	1.4%	3.4%
대전	1,631	14.7%	1,774	14.7%	1,835	14.4%	6.1%
울산	200	1.8%	212	1.8%	219	1.7%	4.6%
세종	1,228	11.1%	1,179	9.8%	1,223	9.6%	-0.2%
경기	1,313	11.9%	1,441	12.0%	1,654	13.0%	12.2%
강원	345	3.1%	403	3.3%	424	3.3%	10.9%
충북	898	8.1%	1,078	8.9%	1,115	8.7%	11.4%
충남	228	2.1%	275	2.3%	286	2.2%	12.0%
전북	544	4.9%	583	4.8%	593	4.6%	4.4%
전남	247	2.2%	346	2.9%	375	2.9%	23.2%
경북	495	4.5%	469	3.9%	480	3.8%	-1.5%
경남	418	3.8%	456	3.8%	464	3.6%	5.4%
제주	153	1.4%	166	1.4%	177	1.4%	7.6%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

나 대학

- 2022년 우리나라 대학 여성 연구원은 4만 443명이고, 전국 평균 여성 연구원은 2,379명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 2.6%를 보임
- 2022년 지역별 대학 여성 연구원은 서울 1만 7,286명(42.7%), 경기 5,394명(13.3%), 대전 2,223명(5.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 충북(30.9%), 세종(15.9%), 전북(15.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 대학 여성 연구원은 1,077명(2.7%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.6%로 12위임

[그림 64] 시도별 대학 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 65] 시도별 대학 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

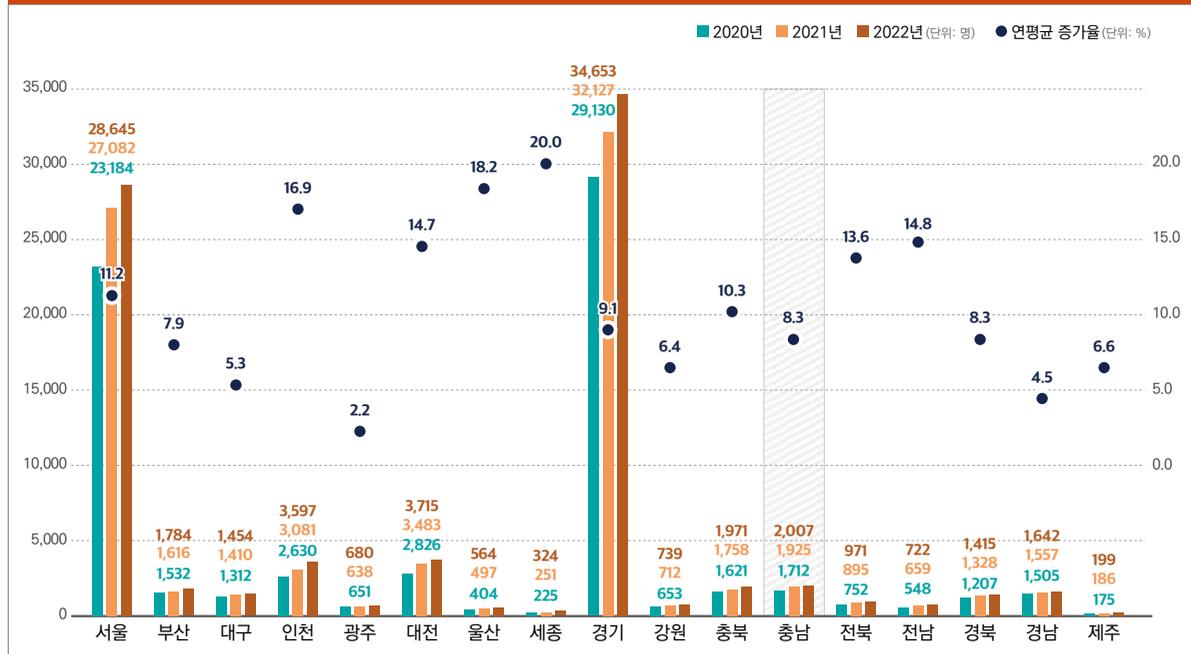
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	38,405	100.0%	38,792	100.0%	40,443	100.0%	2.6%
서울	16,024	41.7%	16,251	41.9%	17,286	42.7%	3.9%
부산	1,824	4.7%	1,754	4.5%	1,773	4.4%	-1.4%
대구	1,520	4.0%	1,633	4.2%	1,630	4.0%	3.6%
인천	1,309	3.4%	1,396	3.6%	946	2.3%	-15.0%
광주	1,810	4.7%	1,606	4.1%	1,337	3.3%	-14.1%
대전	2,674	7.0%	2,220	5.7%	2,223	5.5%	-8.8%
울산	626	1.6%	674	1.7%	758	1.9%	10.0%
세종	183	0.5%	300	0.8%	246	0.6%	15.9%
경기	4,934	12.8%	4,769	12.3%	5,394	13.3%	4.6%
강원	1,156	3.0%	1,274	3.3%	948	2.3%	-9.4%
충북	824	2.1%	1,183	3.0%	1,411	3.5%	30.9%
충남	1,044	2.7%	1,119	2.9%	1,077	2.7%	1.6%
전북	1,016	2.6%	1,128	2.9%	1,360	3.4%	15.7%
전남	436	1.1%	358	0.9%	482	1.2%	5.1%
경북	1,494	3.9%	1,599	4.1%	1,891	4.7%	12.5%
경남	1,241	3.2%	1,252	3.2%	1,334	3.3%	3.7%
제주	290	0.8%	276	0.7%	347	0.9%	9.4%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

다 기업체

- 2022년 우리나라 기업체 여성 연구원은 8만 5,082명이고, 전국 평균 여성 연구원은 5,005명, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 10.2%를 보임
- 2022년 지역별 기업체 여성 연구원은 경기 3만 4,653명(40.7%), 서울 2만 8,645명(33.7%), 대전 3,715명(4.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(20.0%), 울산(18.2%), 인천(16.9%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기업체 여성 연구원은 2,007명(2.4%)으로 5위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 8.3%로 11위

[그림 65] 시도별 기업체 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 66] 시도별 기업체 여성 연구원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 명)

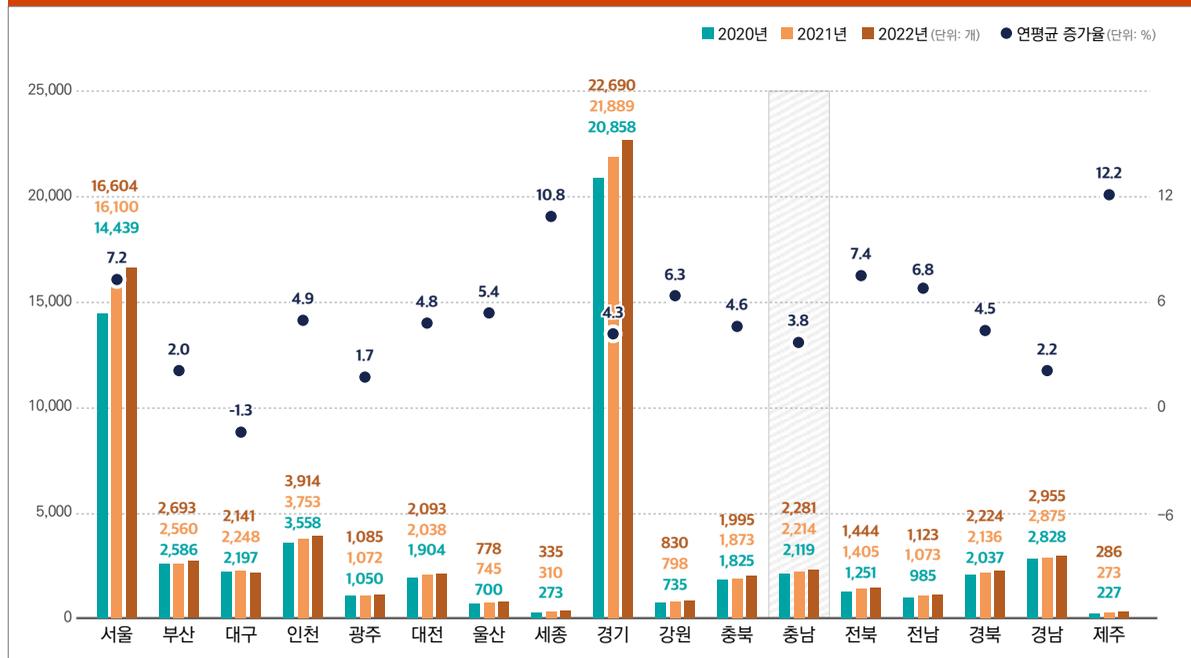
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	70,067	100.0%	79,205	100.0%	85,082	100.0%	10.2%
서울	23,184	33.1%	27,082	34.2%	28,645	33.7%	11.2%
부산	1,532	2.2%	1,616	2.0%	1,784	2.1%	7.9%
대구	1,312	1.9%	1,410	1.8%	1,454	1.7%	5.3%
인천	2,630	3.8%	3,081	3.9%	3,597	4.2%	16.9%
광주	651	0.9%	638	0.8%	680	0.8%	2.2%
대전	2,826	4.0%	3,483	4.4%	3,715	4.4%	14.7%
울산	404	0.6%	497	0.6%	564	0.7%	18.2%
세종	225	0.3%	251	0.3%	324	0.4%	20.0%
경기	29,130	41.6%	32,127	40.6%	34,653	40.7%	9.1%
강원	653	0.9%	712	0.9%	739	0.9%	6.4%
충북	1,621	2.3%	1,758	2.2%	1,971	2.3%	10.3%
충남	1,712	2.4%	1,925	2.4%	2,007	2.4%	8.3%
전북	752	1.1%	895	1.1%	971	1.1%	13.6%
전남	548	0.8%	659	0.8%	722	0.8%	14.8%
경북	1,207	1.7%	1,328	1.7%	1,415	1.7%	8.3%
경남	1,505	2.1%	1,557	2.0%	1,642	1.9%	4.5%
제주	175	0.2%	186	0.2%	199	0.2%	6.6%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

5 연구개발주체별 연구개발수행조직

- 2022년 우리나라 연구개발수행조직 수는 6만 5,471개이고, 전국 평균 연구개발수행조직 수는 3,851개, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.8%를 보임
- 2022년 지역별 연구개발수행조직 수는 경기 2만 2,690개(34.7%), 서울 1만 6,604개(25.4%), 인천 3,914개(6.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(12.2%), 세종(10.8%), 전북(7.4%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 연구개발수행조직 수는 2,281개(3.5%)로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.8%로 13위임

[그림 66] 시도별 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 67] 시도별 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('19~'21)

(단위 : 개)

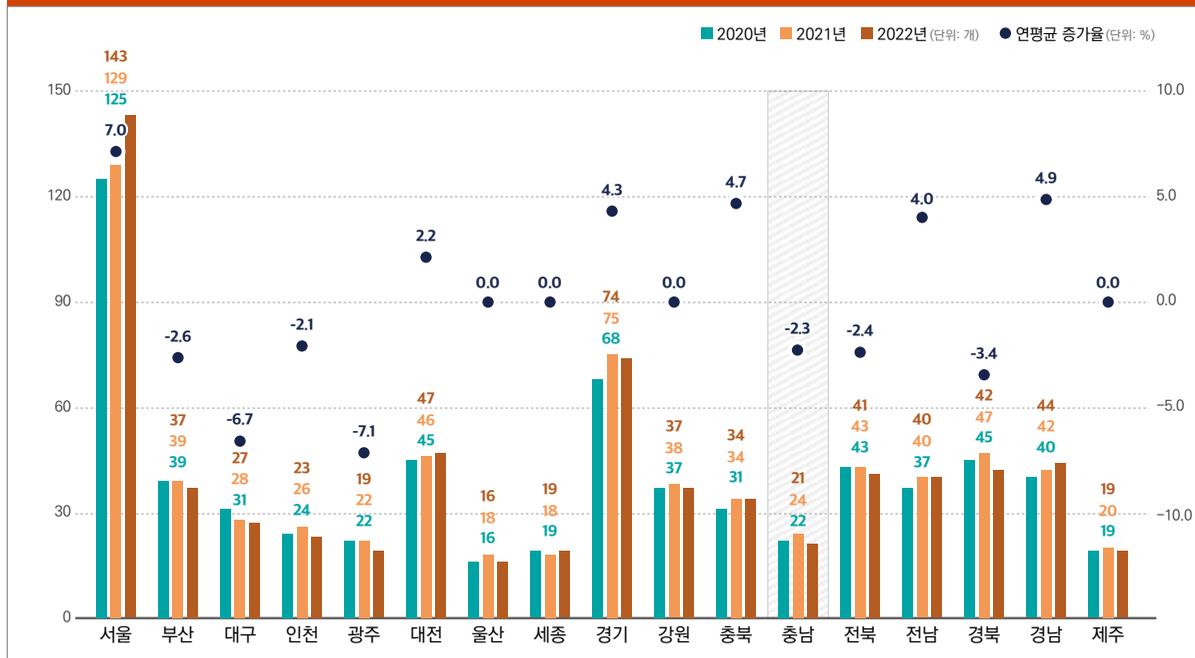
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	조직수	비율	조직수	비율	조직수	비율	
전국	55,879	100.0%	63,362	100.0%	65,471	100.0%	4.8%
서울	14,439	25.8%	16,100	25.4%	16,604	25.4%	7.2%
부산	2,586	4.6%	2,560	4.0%	2,693	4.1%	2.0%
대구	2,197	3.9%	2,248	3.5%	2,141	3.3%	-1.3%
인천	3,558	6.4%	3,753	5.9%	3,914	6.0%	4.9%
광주	1,050	1.9%	1,072	1.7%	1,085	1.7%	1.7%
대전	1,904	3.4%	2,038	3.2%	2,093	3.2%	4.8%
울산	700	1.3%	745	1.2%	778	1.2%	5.4%
세종	273	0.5%	310	0.5%	335	0.5%	10.8%
경기	20,858	37.3%	21,889	34.5%	22,690	34.7%	4.3%
강원	735	1.3%	798	1.3%	830	1.3%	6.3%
충북	1,825	3.3%	1,873	3.0%	1,995	3.0%	4.6%
충남	2,119	3.8%	2,214	3.5%	2,281	3.5%	3.8%
전북	1,251	2.2%	1,405	2.2%	1,444	2.2%	7.4%
전남	985	1.8%	1,073	1.7%	1,123	1.7%	6.8%
경북	2,037	3.6%	2,136	3.4%	2,224	3.4%	4.5%
경남	2,828	5.1%	2,875	4.5%	2,955	4.5%	2.2%
제주	227	0.4%	273	0.4%	286	0.4%	12.2%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

가 공공연구기관

- 2022년 우리나라 공공연구기관 연구개발수행조직 수는 683개이고, 전국 평균 연구개발수행조직 수는 40개, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.5%를 보임
- 2022년 지역별 공공연구기관 연구개발수행조직 수는 서울 143개(20.9%), 경기 74개(10.8%), 대전 47개(6.9%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 서울(7.0%), 경남(4.9%), 충북(4.7%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 공공연구기관 연구개발수행조직 수는 21개(3.1%)로 13위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -2.3%로 12위임

[그림 67] 시도별 공공연구기관 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 68] 시도별 공공연구기관 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 개)

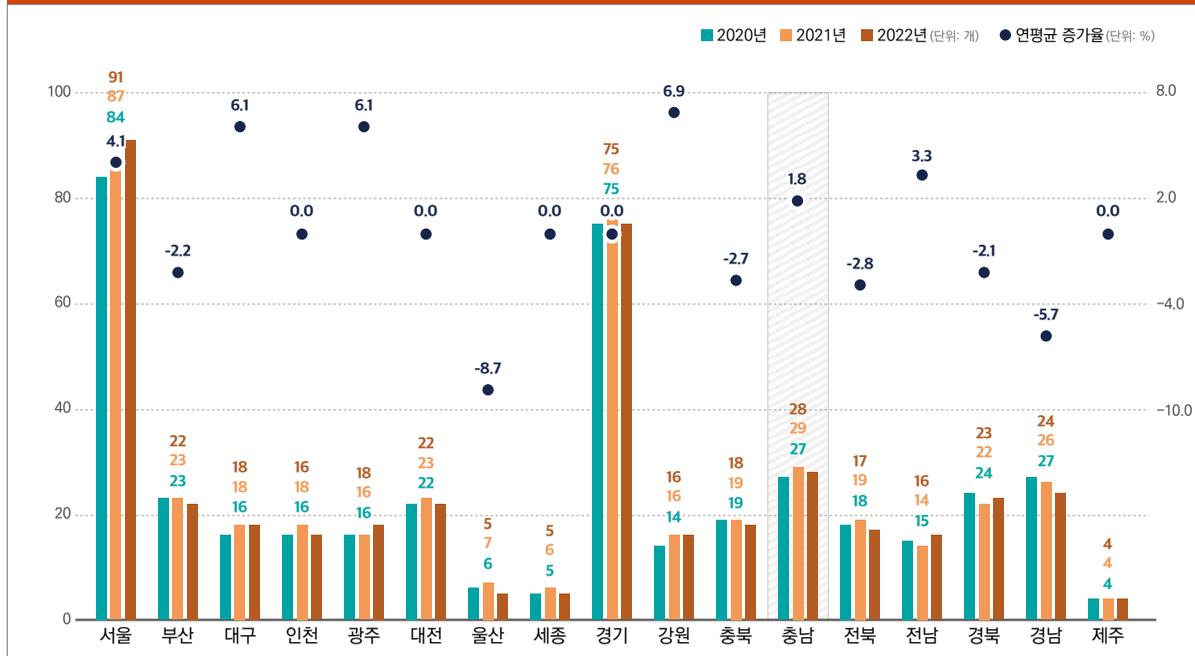
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	조직수	비율	조직수	비율	조직수	비율	
전국	642	100.0%	689	100.0%	683	100.0%	1.5%
서울	125	19.5%	129	18.7%	143	20.9%	7.0%
부산	39	6.1%	39	5.7%	37	5.4%	-2.6%
대구	31	4.8%	28	4.1%	27	4.0%	-6.7%
인천	24	3.7%	26	3.8%	23	3.4%	-2.1%
광주	22	3.4%	22	3.2%	19	2.8%	-7.1%
대전	45	7.0%	46	6.7%	47	6.9%	2.2%
울산	16	2.5%	18	2.6%	16	2.3%	0.0%
세종	19	3.0%	18	2.6%	19	2.8%	0.0%
경기	68	10.6%	75	10.9%	74	10.8%	4.3%
강원	37	5.8%	38	5.5%	37	5.4%	0.0%
충북	31	4.8%	34	4.9%	34	5.0%	4.7%
충남	22	3.4%	24	3.5%	21	3.1%	-2.3%
전북	43	6.7%	43	6.2%	41	6.0%	-2.4%
전남	37	5.8%	40	5.8%	40	5.9%	4.0%
경북	45	7.0%	47	6.8%	42	6.1%	-3.4%
경남	40	6.2%	42	6.1%	44	6.4%	4.9%
제주	19	3.0%	20	2.9%	19	2.8%	0.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

나 대학

- 2022년 우리나라 대학 연구개발수행조직 수는 418개이고, 전국 평균 연구개발수행조직 수는 25개, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 0.8%를 보임
- 2022년 지역별 대학 연구개발수행조직 수는 서울 91개(21.8%), 경기 75개(17.9%), 충남 28개(6.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(6.9%), 대구(6.1%), 광주(6.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 대학 연구개발수행조직 수는 28개(6.7%)로 3위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.8%로 6위임

[그림 68] 시도별 대학 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 69] 시도별 대학 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 개)

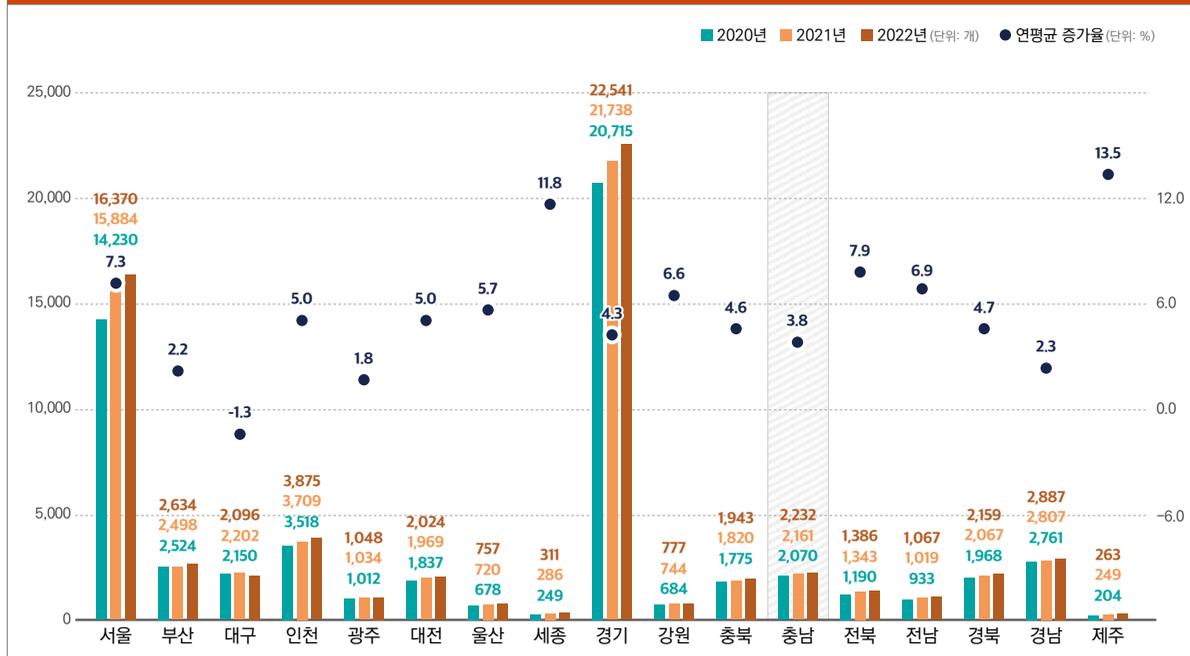
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	조직수	비율	조직수	비율	조직수	비율	
전국	415	100.0%	423	100.0%	418	100.0%	0.8%
서울	84	20.2%	87	20.6%	91	21.8%	4.1%
부산	23	5.5%	23	5.4%	22	5.3%	-2.2%
대구	16	3.9%	18	4.3%	18	4.3%	6.1%
인천	16	3.9%	18	4.3%	16	3.8%	0.0%
광주	16	3.9%	16	3.8%	18	4.3%	6.1%
대전	22	5.3%	23	5.4%	22	5.3%	0.0%
울산	6	1.4%	7	1.7%	5	1.2%	-8.7%
세종	5	1.2%	6	1.4%	5	1.2%	0.0%
경기	75	18.1%	76	18.0%	75	17.9%	0.0%
강원	14	3.4%	16	3.8%	16	3.8%	6.9%
충북	19	4.6%	19	4.5%	18	4.3%	-2.7%
충남	27	6.5%	29	6.9%	28	6.7%	1.8%
전북	18	4.3%	19	4.5%	17	4.1%	-2.8%
전남	15	3.6%	14	3.3%	16	3.8%	3.3%
경북	24	5.8%	22	5.2%	23	5.5%	-2.1%
경남	27	6.5%	26	6.1%	24	5.7%	-5.7%
제주	4	1.0%	4	0.9%	4	1.0%	0.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

다 기업체

- 2022년 우리나라 기업체 연구개발수행조직 수는 6만 4,370개이고, 전국 평균 연구개발수행조직 수는 3,786개, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 4.9%를 보임
- 2022년 지역별 기업체 연구개발수행조직 수는 경기 2만 2,541개(35.0%), 서울 1만 6,370개(25.4%), 인천 3,875개(6.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(13.5%), 세종(11.8%), 전북(7.9%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기업체 연구개발수행조직 수는 2,232개(3.5%)로 6위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.8%로 13위임

[그림 69] 시도별 기업체 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

[표 70] 시도별 기업체 연구개발수행조직 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 개)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	조직수	비율	조직수	비율	조직수	비율	
전국	54,822	100.0%	62,250	100.0%	64,370	100.0%	4.9%
서울	14,230	26.0%	15,884	25.5%	16,370	25.4%	7.3%
부산	2,524	4.6%	2,498	4.0%	2,634	4.1%	2.2%
대구	2,150	3.9%	2,202	3.5%	2,096	3.3%	-1.3%
인천	3,518	6.4%	3,709	6.0%	3,875	6.0%	5.0%
광주	1,012	1.8%	1,034	1.7%	1,048	1.6%	1.8%
대전	1,837	3.4%	1,969	3.2%	2,024	3.1%	5.0%
울산	678	1.2%	720	1.2%	757	1.2%	5.7%
세종	249	0.5%	286	0.5%	311	0.5%	11.8%
경기	20,715	37.8%	21,738	34.9%	22,541	35.0%	4.3%
강원	684	1.2%	744	1.2%	777	1.2%	6.6%
충북	1,775	3.2%	1,820	2.9%	1,943	3.0%	4.6%
충남	2,070	3.8%	2,161	3.5%	2,232	3.5%	3.8%
전북	1,190	2.2%	1,343	2.2%	1,386	2.2%	7.9%
전남	933	1.7%	1,019	1.6%	1,067	1.7%	6.9%
경북	1,968	3.6%	2,067	3.3%	2,159	3.4%	4.7%
경남	2,761	5.0%	2,807	4.5%	2,887	4.5%	2.3%
제주	204	0.4%	249	0.4%	263	0.4%	13.5%

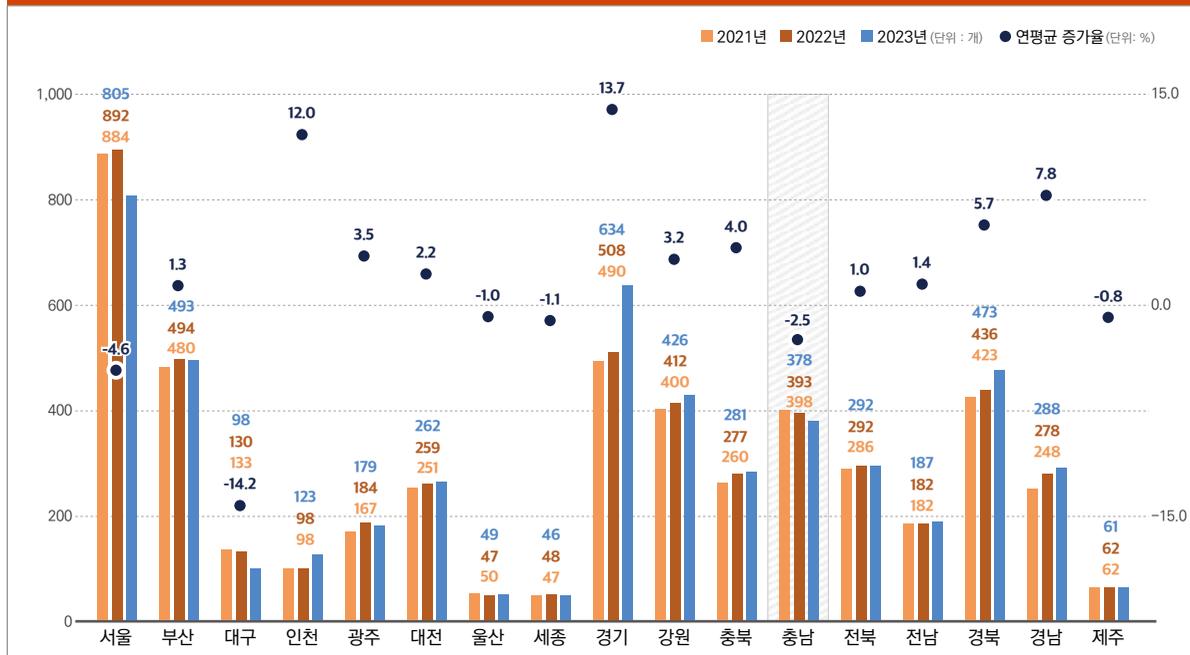
자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '연구개발활동조사보고서' 재구성

6 이공계 대학·대학

가 대학 학과

- 2023년 우리나라 이공계 대학 학과 수는 5,075개이고, 전국 평균 이공계 대학 학과 수는 299개, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 2.2%를 보임
- 2023년 지역별 이공계 대학 학과 수는 서울 805개(15.9%), 경기 634개(13.7%), 부산 493개(9.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 경기(13.7%), 인천(12.0%), 경남(7.8%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2023년 충남의 이공계 대학 학과 수는 378개(7.4%)로 6위, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 -2.5%로 15위임

[그림 70] 시도별 이공계 대학 학과 현황 및 연평균 증가율('21~'23)



자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

[표 71] 시도별 이공계 대학 학과 현황 및 연평균 증가율('21~'23)

(단위 : 개)

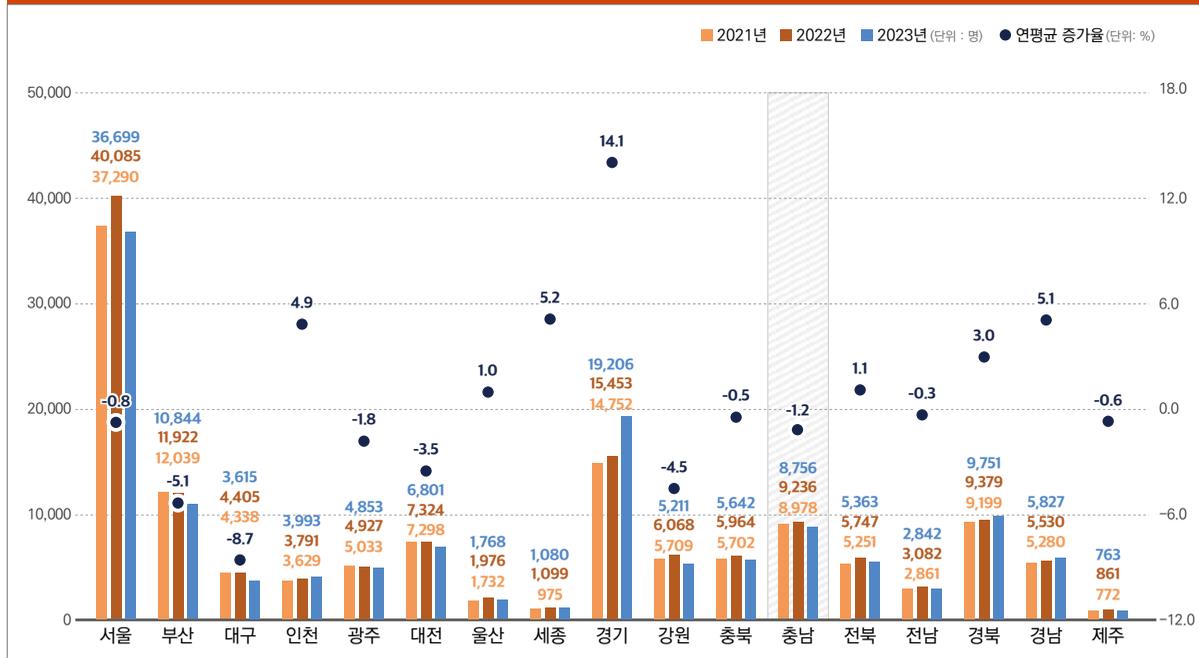
	2021		2022		2023		연평균 증가율 ('21-'23)
	학과수	비율	학과수	비율	학과수	비율	
전국	4,859	100.0%	4,992	100.0%	5,075	100.0%	2.2%
서울	884	18.2%	892	17.9%	805	15.9%	-4.6%
부산	480	9.9%	494	9.9%	493	9.7%	1.3%
대구	133	2.7%	130	2.6%	98	1.9%	-14.2%
인천	98	2.0%	98	2.0%	123	2.4%	12.0%
광주	167	3.4%	184	3.7%	179	3.5%	3.5%
대전	251	5.2%	259	5.2%	262	5.2%	2.2%
울산	50	1.0%	47	0.9%	49	1.0%	-1.0%
세종	47	1.0%	48	1.0%	46	0.9%	-1.1%
경기	490	10.1%	508	10.2%	634	12.5%	13.7%
강원	400	8.2%	412	8.3%	426	8.4%	3.2%
충북	260	5.4%	277	5.5%	281	5.5%	4.0%
충남	398	8.2%	393	7.9%	378	7.4%	-2.5%
전북	286	5.9%	292	5.8%	292	5.8%	1.0%
전남	182	3.7%	182	3.6%	187	3.7%	1.4%
경북	423	8.7%	436	8.7%	473	9.3%	5.7%
경남	248	5.1%	278	5.6%	288	5.7%	7.8%
제주	62	1.3%	62	1.2%	61	1.2%	-0.8%

자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

나 대학 졸업자

- 2023년 우리나라 이공계 대학 졸업자는 13만 3,014명이고, 전국 평균 이공계 대학 졸업자는 7,824명, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 0.8%를 보임
- 2023년 지역별 이공계 대학 졸업자는 서울 3만 6,699명(27.6%), 경기 1만 9,206명(14.4%), 부산 1만 844명(8.2%) 순으로 많고, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 경기(14.1%), 세종(5.2%), 경남(5.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2023년 충남의 이공계 대학 졸업자는 8,756명(6.6%)으로 5위, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 -1.2%로 12위임

[그림 71] 시도별 이공계 대학 졸업자 현황 및 연평균 증가율('21~'23)



자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

[표 72] 시도별 이공계 대학 졸업자 현황 및 연평균 증가율('21~'23)

(단위 : 명)

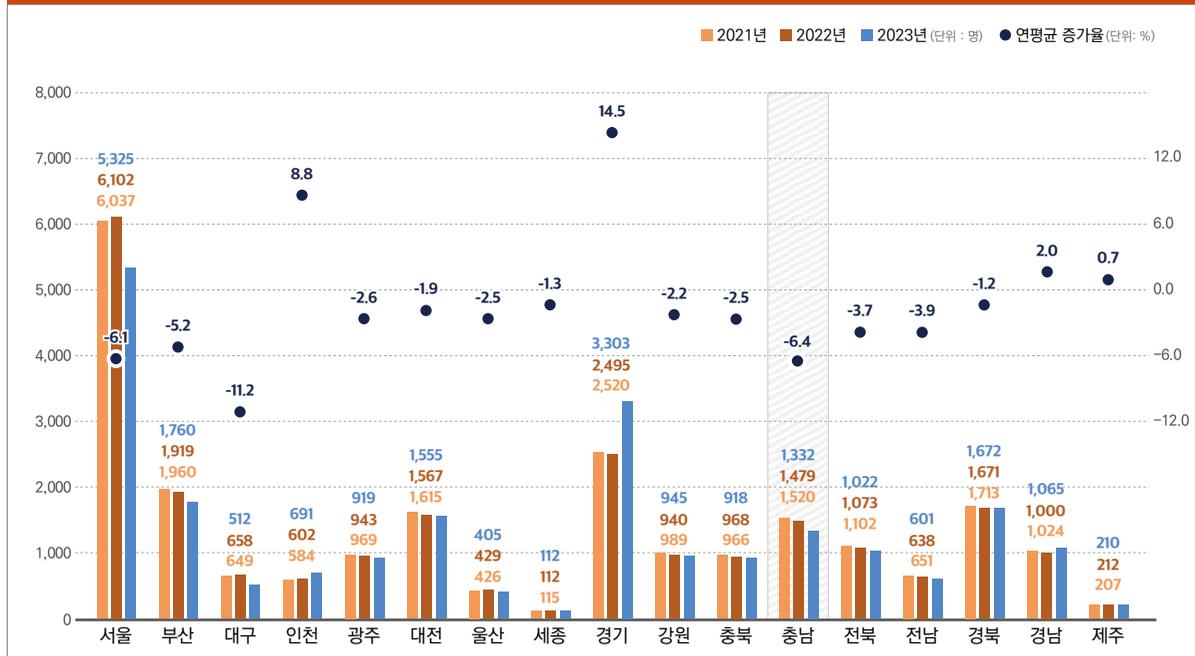
	2021		2022		2023		연평균 증가율 ('21-'23)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	130,838	100.0%	136,849	100.0%	133,014	100.0%	0.8%
서울	37,290	28.5%	40,085	29.3%	36,699	27.6%	-0.8%
부산	12,039	9.2%	11,922	8.7%	10,844	8.2%	-5.1%
대구	4,338	3.3%	4,405	3.2%	3,615	2.7%	-8.7%
인천	3,629	2.8%	3,791	2.8%	3,993	3.0%	4.9%
광주	5,033	3.8%	4,927	3.6%	4,853	3.6%	-1.8%
대전	7,298	5.6%	7,324	5.4%	6,801	5.1%	-3.5%
울산	1,732	1.3%	1,976	1.4%	1,768	1.3%	1.0%
세종	975	0.7%	1,099	0.8%	1,080	0.8%	5.2%
경기	14,752	11.3%	15,453	11.3%	19,206	14.4%	14.1%
강원	5,709	4.4%	6,068	4.4%	5,211	3.9%	-4.5%
충북	5,702	4.4%	5,964	4.4%	5,642	4.2%	-0.5%
충남	8,978	6.9%	9,236	6.7%	8,756	6.6%	-1.2%
전북	5,251	4.0%	5,747	4.2%	5,363	4.0%	1.1%
전남	2,861	2.2%	3,082	2.3%	2,842	2.1%	-0.3%
경북	9,199	7.0%	9,379	6.9%	9,751	7.3%	3.0%
경남	5,280	4.0%	5,530	4.0%	5,827	4.4%	5.1%
제주	772	0.6%	861	0.6%	763	0.6%	-0.6%

자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

다 대학 전임교원

- 2023년 우리나라 이공계 대학 전임교원은 2만 2,347명이고, 전국 평균 이공계 대학 전임교원은 1,315명, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 -1.5%를 보임
- 2023년 지역별 이공계 대학 전임교원은 서울 5,325명(23.8%), 경기 3,303명(14.8%), 부산 1,760명(7.9%) 순으로 많고, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 경기(14.5%), 인천(8.8%), 경남(2.0%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2023년 충남의 이공계 대학 전임교원은 1,332명(6.0%)으로 6위, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 -6.4%로 16위임

[그림 72] 시도별 이공계 대학 전임교원 현황 및 연평균 증가율('21~'23)



자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

[표 73] 시도별 이공계 대학 전임교원 현황 및 연평균 증가율('21~'23)

(단위 : 명)

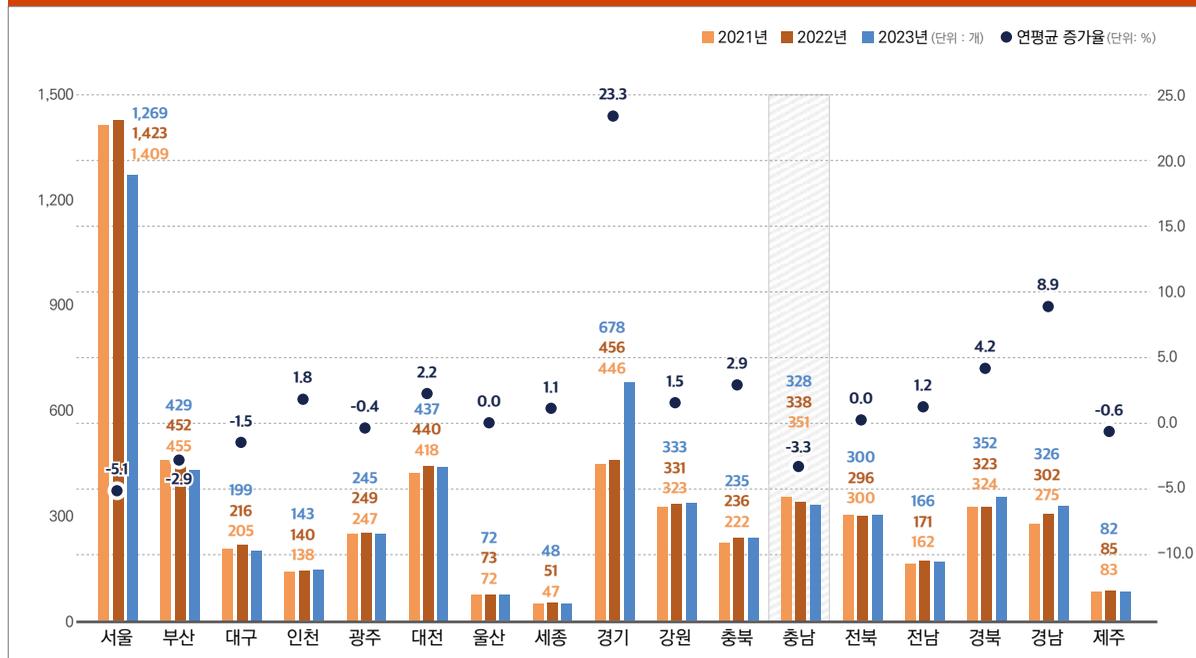
	2021		2022		2023		연평균 증가율 ('21-'23)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	23,047	100.0%	22,808	100.0%	22,347	100.0%	-1.5%
서울	6,037	26.2%	6,102	26.8%	5,325	23.8%	-6.1%
부산	1,960	8.5%	1,919	8.4%	1,760	7.9%	-5.2%
대구	649	2.8%	658	2.9%	512	2.3%	-11.2%
인천	584	2.5%	602	2.6%	691	3.1%	8.8%
광주	969	4.2%	943	4.1%	919	4.1%	-2.6%
대전	1,615	7.0%	1,567	6.9%	1,555	7.0%	-1.9%
울산	426	1.8%	429	1.9%	405	1.8%	-2.5%
세종	115	0.5%	112	0.5%	112	0.5%	-1.3%
경기	2,520	10.9%	2,495	10.9%	3,303	14.8%	14.5%
강원	989	4.3%	968	4.2%	945	4.2%	-2.2%
충북	966	4.2%	940	4.1%	918	4.1%	-2.5%
충남	1,520	6.6%	1,479	6.5%	1,332	6.0%	-6.4%
전북	1,102	4.8%	1,073	4.7%	1,022	4.6%	-3.7%
전남	651	2.8%	638	2.8%	601	2.7%	-3.9%
경북	1,713	7.4%	1,671	7.3%	1,672	7.5%	-1.2%
경남	1,024	4.4%	1,000	4.4%	1,065	4.8%	2.0%
제주	207	0.9%	212	0.9%	210	0.9%	0.7%

자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

라 대학원 학과

- 2023년 우리나라 이공계 대학원 학과 수는 5,642개이고, 전국 평균 이공계 대학원 학과 수는 332개, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 1.5%를 보임
- 2023년 지역별 이공계 대학원 학과 수는 서울 1,269개(22.5%), 경기 678개(12.0%), 대전 437개(7.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 경기(23.3%), 경남(8.9%), 경북(4.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2023년 충남의 이공계 대학원 학과 수는 328개(5.8%)로 7위, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 -3.3%로 16위임

[그림 73] 시도별 이공계 대학원 학과 현황 및 연평균 증가율('21~'23)



자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

[표 74] 시도별 이공계 대학원 학과 현황 및 연평균 증가율('21~'23)

(단위 : 개)

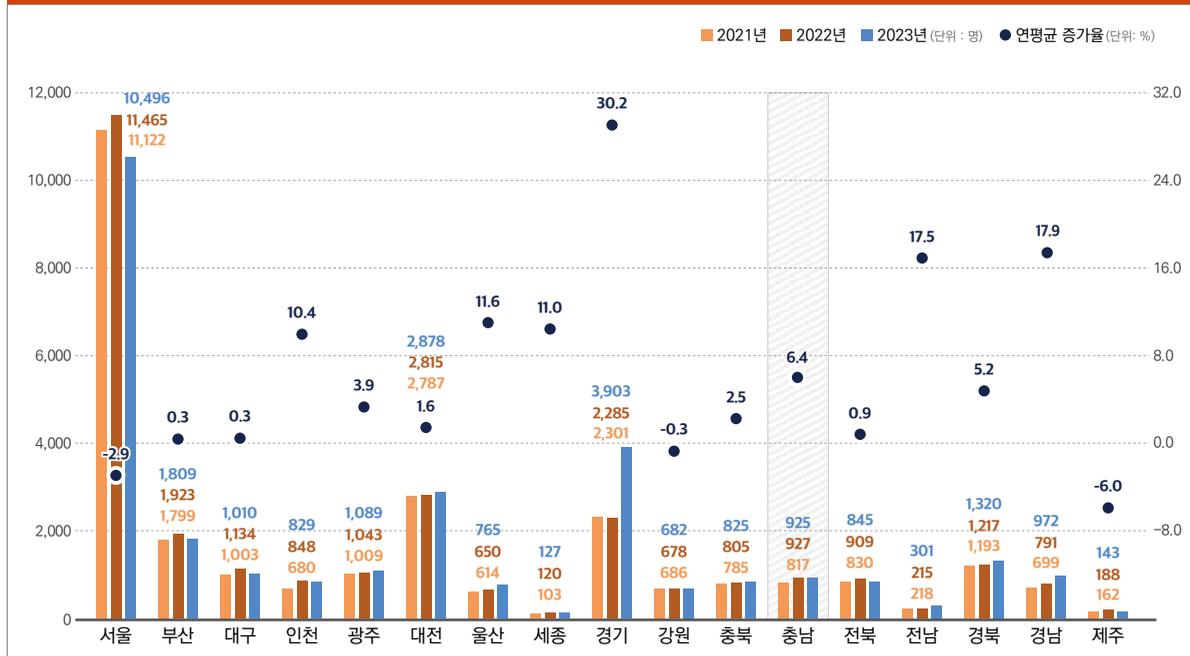
	2021		2022		2023		연평균 증가율 ('21-'23)
	학과수	비율	학과수	비율	학과수	비율	
전국	5,477	100.0%	5,582	100.0%	5,642	100.0%	1.5%
서울	1,409	25.7%	1,423	25.5%	1,269	22.5%	-5.1%
부산	455	8.3%	452	8.1%	429	7.6%	-2.9%
대구	205	3.7%	216	3.9%	199	3.5%	-1.5%
인천	138	2.5%	140	2.5%	143	2.5%	1.8%
광주	247	4.5%	249	4.5%	245	4.3%	-0.4%
대전	418	7.6%	440	7.9%	437	7.7%	2.2%
울산	72	1.3%	73	1.3%	72	1.3%	0.0%
세종	47	0.9%	51	0.9%	48	0.9%	1.1%
경기	446	8.1%	456	8.2%	678	12.0%	23.3%
강원	323	5.9%	331	5.9%	333	5.9%	1.5%
충북	222	4.1%	236	4.2%	235	4.2%	2.9%
충남	351	6.4%	338	6.1%	328	5.8%	-3.3%
전북	300	5.5%	296	5.3%	300	5.3%	0.0%
전남	162	3.0%	171	3.1%	166	2.9%	1.2%
경북	324	5.9%	323	5.8%	352	6.2%	4.2%
경남	275	5.0%	302	5.4%	326	5.8%	8.9%
제주	83	1.5%	85	1.5%	82	1.5%	-0.6%

자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

마 대학원 졸업자

- 2023년 우리나라 이공계 대학원 졸업자는 2만 8,919명이고, 전국 평균 이공계 대학원 졸업자는 1,701명, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 3.9%를 보임
- 2023년 지역별 이공계 대학원 졸업자는 서울 1만 496명(36.3%), 경기 3,903명(13.5%), 대전 2,878명(10.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 경기(30.2%), 경남(17.9%), 전남(17.5%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2023년 충남의 이공계 대학원 졸업자는 925명(3.2%)으로 9위, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 6.4%로 7위임

[그림 74] 시도별 이공계 대학원 졸업자 현황 및 연평균 증가율('21~'23)



자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

[표 75] 시도별 이공계 대학원 졸업자 현황 및 연평균 증가율('21~'23)

(단위 : 명)

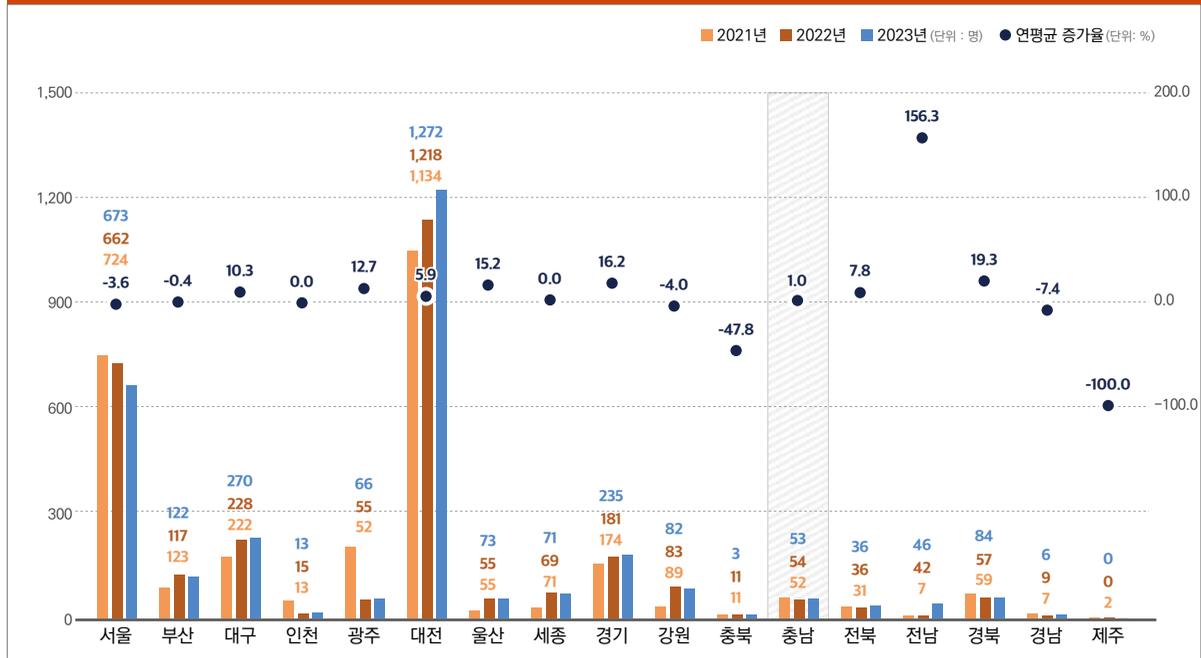
	2021		2022		2023		연평균 증가율 ('21-'23)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	26,808	100.0%	28,013	100.0%	28,919	100.0%	3.9%
서울	11,122	41.5%	11,465	40.9%	10,496	36.3%	-2.9%
부산	1,799	6.7%	1,923	6.9%	1,809	6.3%	0.3%
대구	1,003	3.7%	1,134	4.0%	1,010	3.5%	0.3%
인천	680	2.5%	848	3.0%	829	2.9%	10.4%
광주	1,009	3.8%	1,043	3.7%	1,089	3.8%	3.9%
대전	2,787	10.4%	2,815	10.0%	2,878	10.0%	1.6%
울산	614	2.3%	650	2.3%	765	2.6%	11.6%
세종	103	0.4%	120	0.4%	127	0.4%	11.0%
경기	2,301	8.6%	2,285	8.2%	3,903	13.5%	30.2%
강원	686	2.6%	678	2.4%	682	2.4%	-0.3%
충북	785	2.9%	805	2.9%	825	2.9%	2.5%
충남	817	3.0%	927	3.3%	925	3.2%	6.4%
전북	830	3.1%	909	3.2%	845	2.9%	0.9%
전남	218	0.8%	215	0.8%	301	1.0%	17.5%
경북	1,193	4.5%	1,217	4.3%	1,320	4.6%	5.2%
경남	699	2.6%	791	2.8%	972	3.4%	17.9%
제주	162	0.6%	188	0.7%	143	0.5%	-6.0%

자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

바 대학원 전임교원

- 2023년 우리나라 이공계 대학원 전임교원은 3,105명이고, 전국 평균 이공계 대학원 전임교원은 183명, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 4.8%를 보임
- 2023년 지역별 이공계 대학원 전임교원은 대전 1,272명(41.0%), 서울 673명(21.7%), 대구 270명(8.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 전남(156.3%), 경북(19.3%), 경기(16.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2023년 충남의 이공계 대학원 전임교원은 53명(1.7%)으로 11위, 최근 3년간('21~'23) 연평균 증가율은 1.0%로 9위임

[그림 75] 시도별 이공계 대학원 전임교원 현황 및 연평균 증가율('21~'23)



자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

[표 76] 시도별 이공계 대학원 전임교원 현황 및 연평균 증가율('21~'23)

(단위 : 명)

	2021		2022		2023		연평균 증가율 ('21-'23)
	인원	비율	인원	비율	인원	비율	
전국	2,826	100.0%	2,892	100.0%	3,105	100.0%	4.8%
서울	724	25.6%	662	22.9%	673	21.7%	-3.6%
부산	123	4.4%	117	4.0%	122	3.9%	-0.4%
대구	222	7.9%	228	7.9%	270	8.7%	10.3%
인천	13	0.5%	15	0.5%	13	0.4%	0.0%
광주	52	1.8%	55	1.9%	66	2.1%	12.7%
대전	1,134	40.1%	1,218	42.1%	1,272	41.0%	5.9%
울산	55	1.9%	55	1.9%	73	2.4%	15.2%
세종	71	2.5%	69	2.4%	71	2.3%	0.0%
경기	174	6.2%	181	6.3%	235	7.6%	16.2%
강원	89	3.1%	83	2.9%	82	2.6%	-4.0%
충북	11	0.4%	11	0.4%	3	0.1%	-47.8%
충남	52	1.8%	54	1.9%	53	1.7%	1.0%
전북	31	1.1%	36	1.2%	36	1.2%	7.8%
전남	7	0.2%	42	1.5%	46	1.5%	156.3%
경북	59	2.1%	57	2.0%	84	2.7%	19.3%
경남	7	0.2%	9	0.3%	6	0.2%	-7.4%
제주	2	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	-100.0%

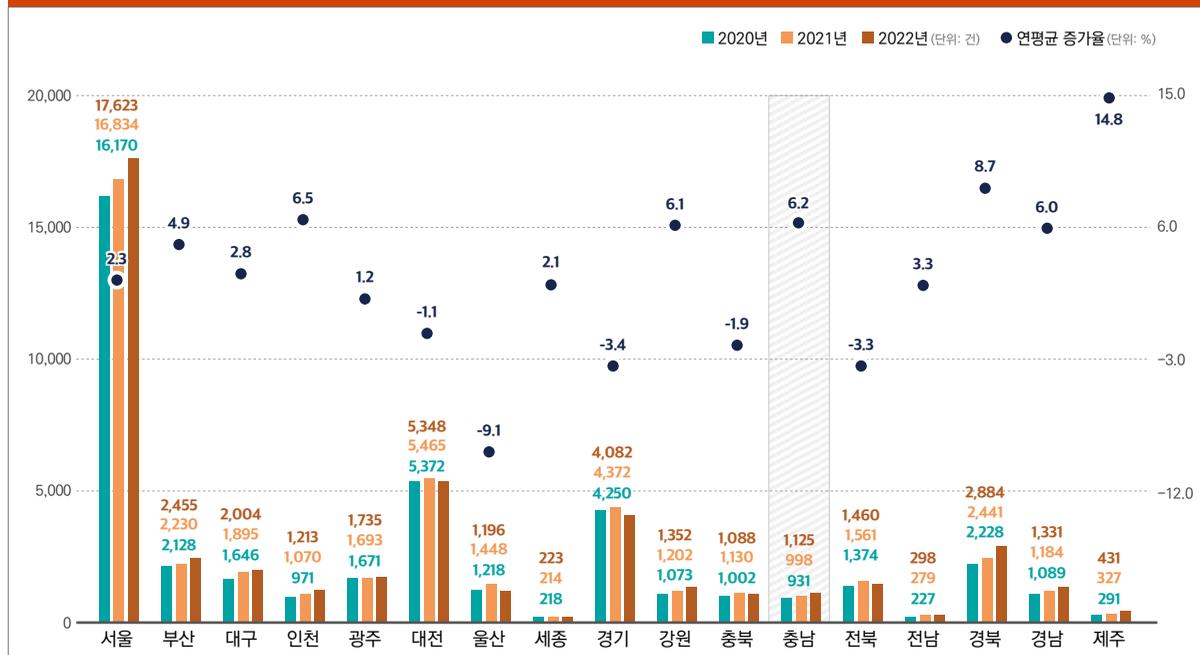
자료 : 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스' 재구성

IV. 충남 과학기술 성과 현황

1 SCIE 논문

- 2022년 국가연구개발사업을 통한 우리나라 SCIE 논문 게재 건수는 4만 5,848건이고, 전국 평균 SCIE 논문 게재 건수는 2,697건, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.7%를 보임
- 2022년 지역별 SCIE 논문 게재 건수는 서울 1만 7,623건(38.4%), 대전 5,348건(11.7%), 경기 4,082건(8.9%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(14.8%), 경북(8.7%), 인천(6.5%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 SCIE 논문 게재 건수는 1,125건(2.5%)으로 13위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.2%로 4위임

[그림 76] 시도별 국가연구개발사업 SCIE 논문 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

[표 77] 시도별 국가연구개발사업 SCIE 논문 현황 및 연평균 증가율('19~'21)

(단위 : 건)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	수	비율	수	비율	수	비율	
전국	41,859	100.0%	44,343	100.0%	45,848	100.0%	1.7%
서울	16,170	38.6%	16,834	38.0%	17,623	38.4%	2.3%
부산	2,128	5.1%	2,230	5.0%	2,455	5.4%	4.9%
대구	1,646	3.9%	1,895	4.3%	2,004	4.4%	2.8%
인천	971	2.3%	1,070	2.4%	1,213	2.6%	6.5%
광주	1,671	4.0%	1,693	3.8%	1,735	3.8%	1.2%
대전	5,372	12.8%	5,465	12.3%	5,348	11.7%	-1.1%
울산	1,218	2.9%	1,448	3.3%	1,196	2.6%	-9.1%
세종	218	0.5%	214	0.5%	223	0.5%	2.1%
경기	4,250	10.2%	4,372	9.9%	4,082	8.9%	-3.4%
강원	1,073	2.6%	1,202	2.7%	1,352	2.9%	6.1%
충북	1,002	2.4%	1,130	2.5%	1,088	2.4%	-1.9%
충남	931	2.2%	998	2.3%	1,125	2.5%	6.2%
전북	1,374	3.3%	1,561	3.5%	1,460	3.2%	-3.3%
전남	227	0.5%	279	0.6%	298	0.6%	3.3%
경북	2,228	5.3%	2,441	5.5%	2,884	6.3%	8.7%
경남	1,089	2.6%	1,184	2.7%	1,331	2.9%	6.0%
제주	291	0.7%	327	0.7%	431	0.9%	14.8%

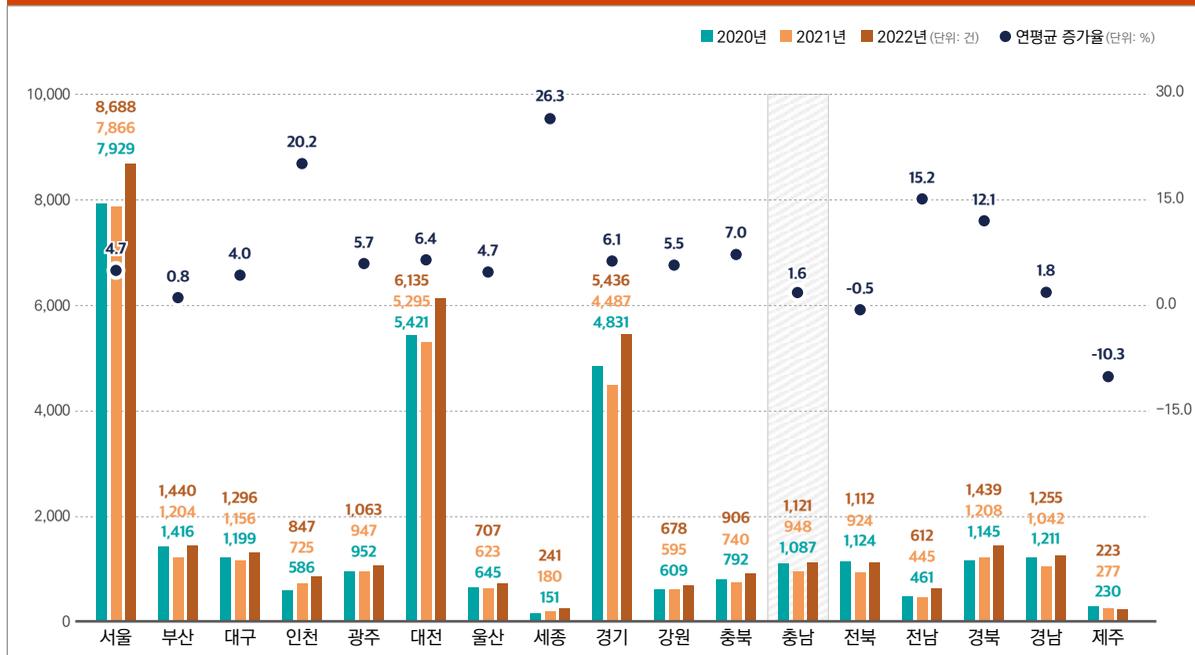
자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

2 특허

가 국내 특허출원

- 2022년 국가연구개발사업을 통한 우리나라 국내 특허출원 건수는 3만 3,199건이고, 전국 평균 국내 특허출원 건수는 1,953건, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 5.5%를 보임
- 2022년 지역별 국내 특허출원 건수는 서울 8,688건(26.2%), 대전 6,135건(18.5%), 경기 5,436건(16.4%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(26.3%), 인천(20.2%), 전남(15.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국내 특허출원 건수는 1,121건(3.4%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.6%로 14위임

[그림 77] 시도별 국가연구개발사업 국내 특허출원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

[표 78] 시도별 국가연구개발사업 국내 특허출원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 건)

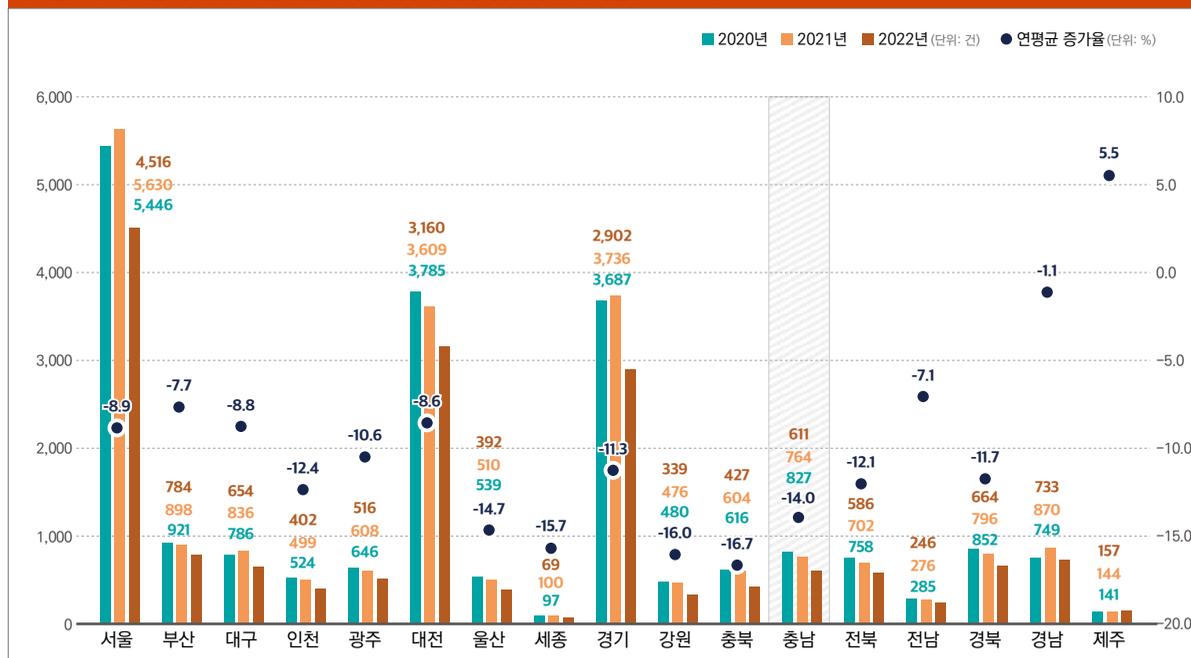
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	수	비율	수	비율	수	비율	
전국	29,836	100.0%	28,635	100.0%	33,199	100.0%	5.5%
서울	7,929	26.6%	7,866	27.5%	8,688	26.2%	4.7%
부산	1,416	4.7%	1,204	4.2%	1,440	4.3%	0.8%
대구	1,199	4.0%	1,156	4.0%	1,296	3.9%	4.0%
인천	586	2.0%	725	2.5%	847	2.6%	20.2%
광주	952	3.2%	947	3.3%	1,063	3.2%	5.7%
대전	5,421	18.2%	5,295	18.5%	6,135	18.5%	6.4%
울산	645	2.2%	623	2.2%	707	2.1%	4.7%
세종	151	0.5%	180	0.6%	241	0.7%	26.3%
경기	4,831	16.2%	4,487	15.7%	5,436	16.4%	6.1%
강원	609	2.0%	595	2.1%	678	2.0%	5.5%
충북	792	2.7%	740	2.6%	906	2.7%	7.0%
충남	1,087	3.6%	948	3.3%	1,121	3.4%	1.6%
전북	1,124	3.8%	924	3.2%	1,112	3.3%	-0.5%
전남	461	1.5%	445	1.6%	612	1.8%	15.2%
경북	1,145	3.8%	1,208	4.2%	1,439	4.3%	12.1%
경남	1,211	4.1%	1,042	3.6%	1,255	3.8%	1.8%
제주	277	0.9%	250	0.9%	223	0.7%	-10.3%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

나 국내 특허등록

- 2022년 국가연구개발사업을 통한 우리나라 국내 특허등록 건수는 1만 7,158건이고, 전국 평균 국내 특허등록 건수는 1,009건, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -9.9%를 보임
- 2022년 지역별 국내 특허등록 건수는 서울 4,516건(26.3%), 대전 3,160건(18.4%), 경기 2,902건(16.9%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(5.5%), 경남(-1.1%), 전남(-7.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 국내 특허등록 건수는 611건(3.6%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -14.0%로 13위임

[그림 78] 시도별 국가연구개발사업 국내 특허등록 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

[표 79] 시도별 국가연구개발사업 국내 특허등록 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 건)

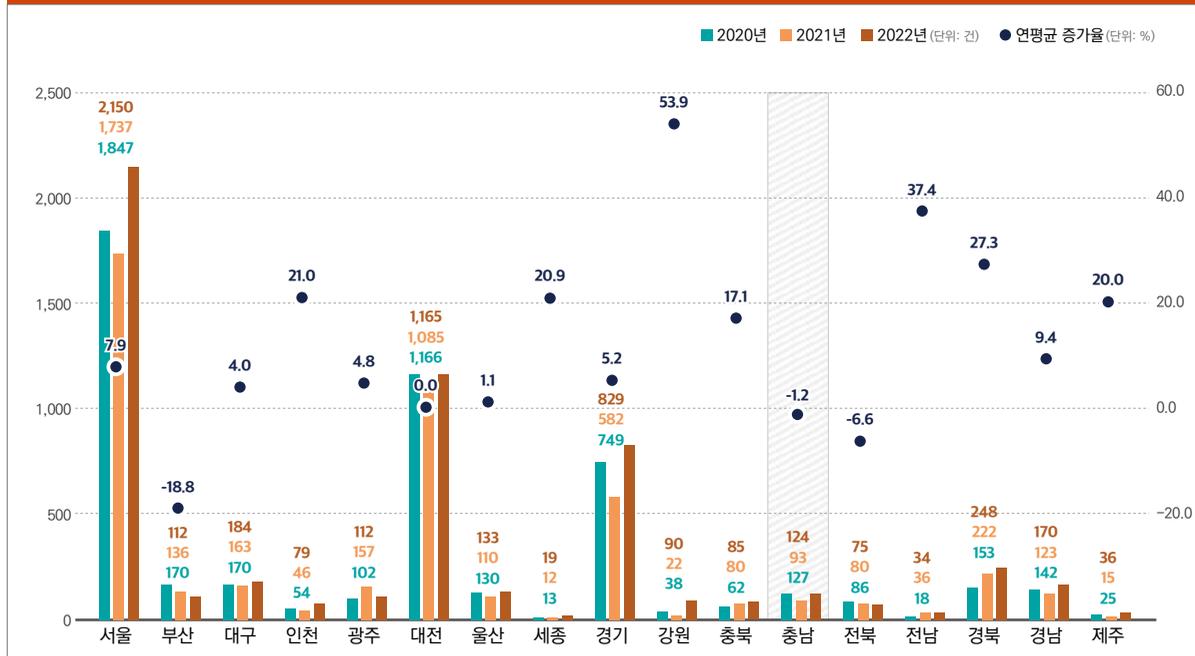
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	수	비율	수	비율	수	비율	
전국	21,139	100.0%	21,058	100.0%	17,158	100.0%	-9.9%
서울	5,446	25.8%	5,630	26.7%	4,516	26.3%	-8.9%
부산	921	4.4%	898	4.3%	784	4.6%	-7.7%
대구	786	3.7%	836	4.0%	654	3.8%	-8.8%
인천	524	2.5%	499	2.4%	402	2.3%	-12.4%
광주	646	3.1%	608	2.9%	516	3.0%	-10.6%
대전	3,785	17.9%	3,609	17.1%	3,160	18.4%	-8.6%
울산	539	2.5%	510	2.4%	392	2.3%	-14.7%
세종	97	0.5%	100	0.5%	69	0.4%	-15.7%
경기	3,687	17.4%	3,736	17.7%	2,902	16.9%	-11.3%
강원	480	2.3%	476	2.3%	339	2.0%	-16.0%
충북	616	2.9%	604	2.9%	427	2.5%	-16.7%
충남	827	3.9%	764	3.6%	611	3.6%	-14.0%
전북	758	3.6%	702	3.3%	586	3.4%	-12.1%
전남	285	1.3%	276	1.3%	246	1.4%	-7.1%
경북	852	4.0%	796	3.8%	664	3.9%	-11.7%
경남	749	3.5%	870	4.1%	733	4.3%	-1.1%
제주	141	0.7%	144	0.7%	157	0.9%	5.5%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

다 해외 특허출원

- 2022년 국가연구개발사업을 통한 우리나라 해외 특허출원 건수는 5,645건이고, 전국 평균 해외 특허출원 건수는 332건, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 5.7%를 보임
- 2022년 지역별 해외 특허출원 건수는 서울 2,150건(38.1%), 대전 1,165건(20.6%), 경기 829건(14.7%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 강원(53.9%), 전남(37.4%), 경북(27.3%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 해외 특허출원 건수는 124건(2.2%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -1.2%로 15위임

[그림 79] 시도별 국가연구개발사업 해외 특허출원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

[표 80] 시도별 국가연구개발사업 해외 특허출원 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 건)

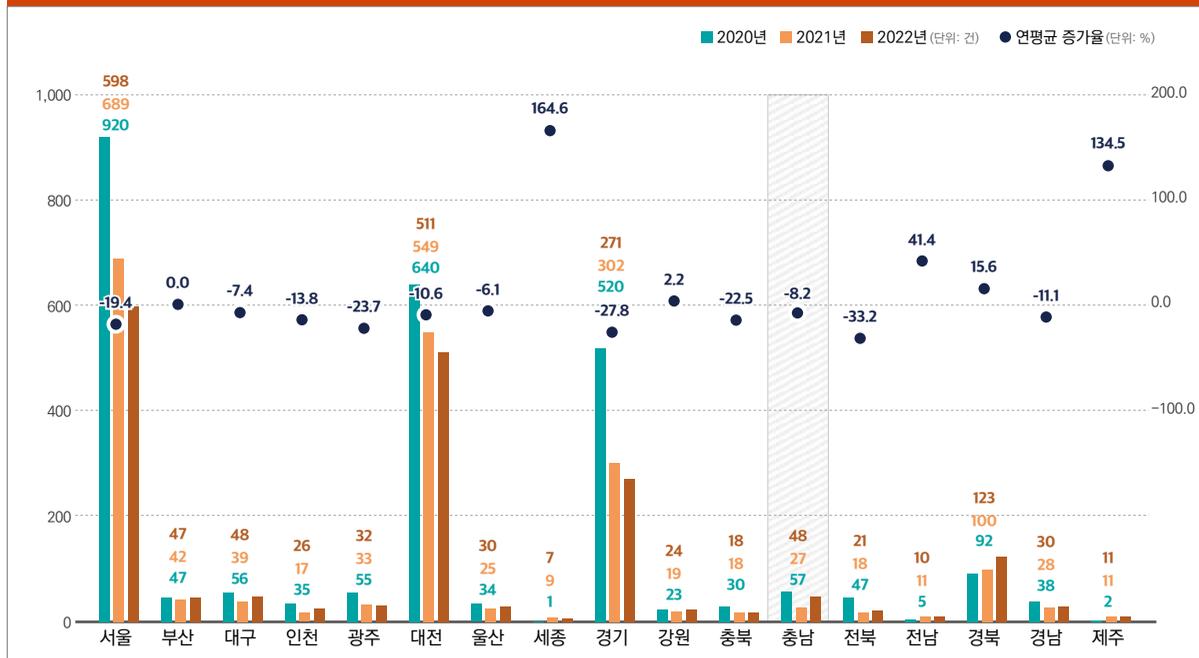
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	수	비율	수	비율	수	비율	
전국	5,052	100.0%	4,699	100.0%	5,645	100.0%	5.7%
서울	1,847	36.6%	1,737	37.0%	2,150	38.1%	7.9%
부산	170	3.4%	136	2.9%	112	2.0%	-18.8%
대구	170	3.4%	163	3.5%	184	3.3%	4.0%
인천	54	1.1%	46	1.0%	79	1.4%	21.0%
광주	102	2.0%	157	3.3%	112	2.0%	4.8%
대전	1,166	23.1%	1,085	23.1%	1,165	20.6%	0.0%
울산	130	2.6%	110	2.3%	133	2.4%	1.1%
세종	13	0.3%	12	0.3%	19	0.3%	20.9%
경기	749	14.8%	582	12.4%	829	14.7%	5.2%
강원	38	0.8%	22	0.5%	90	1.6%	53.9%
충북	62	1.2%	80	1.7%	85	1.5%	17.1%
충남	127	2.5%	93	2.0%	124	2.2%	-1.2%
전북	86	1.7%	80	1.7%	75	1.3%	-6.6%
전남	18	0.4%	36	0.8%	34	0.6%	37.4%
경북	153	3.0%	222	4.7%	248	4.4%	27.3%
경남	142	2.8%	123	2.6%	170	3.0%	9.4%
제주	25	0.5%	15	0.3%	36	0.6%	20.0%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

라 해외 특허등록

- 2022년 국가연구개발사업을 통한 우리나라 해외 특허등록 건수는 1,855건이고, 전국 평균 해외 특허등록 건수는 109건, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -15.6%를 보임
- 2022년 지역별 해외 특허등록 건수는 서울 598건(32.2%), 대전 511건(27.5%), 경기 271건(14.6%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 세종(164.6%), 제주(134.5%), 전남(41.4%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 해외 특허등록 건수는 48건(2.6%)으로 5위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -8.2%로 9위임

[그림 80] 시도별 국가연구개발사업 해외 특허등록 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

[표 81] 시도별 국가연구개발사업 해외 특허등록 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 건)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	수	비율	수	비율	수	비율	
전국	2,602	100.0%	1,937	100.0%	1,855	100.0%	-15.6%
서울	920	35.4%	689	35.6%	598	32.2%	-19.4%
부산	47	1.8%	42	2.2%	47	2.5%	0.0%
대구	56	2.2%	39	2.0%	48	2.6%	-7.4%
인천	35	1.3%	17	0.9%	26	1.4%	-13.8%
광주	55	2.1%	33	1.7%	32	1.7%	-23.7%
대전	640	24.6%	549	28.3%	511	27.5%	-10.6%
울산	34	1.3%	25	1.3%	30	1.6%	-6.1%
세종	1	0.0%	9	0.5%	7	0.4%	164.6%
경기	520	20.0%	302	15.6%	271	14.6%	-27.8%
강원	23	0.9%	19	1.0%	24	1.3%	2.2%
충북	30	1.2%	18	0.9%	18	1.0%	-22.5%
충남	57	2.2%	27	1.4%	48	2.6%	-8.2%
전북	47	1.8%	18	0.9%	21	1.1%	-33.2%
전남	5	0.2%	11	0.6%	10	0.5%	41.4%
경북	92	3.5%	100	5.2%	123	6.6%	15.6%
경남	38	1.5%	28	1.4%	30	1.6%	-11.1%
제주	2	0.1%	11	0.6%	11	0.6%	134.5%

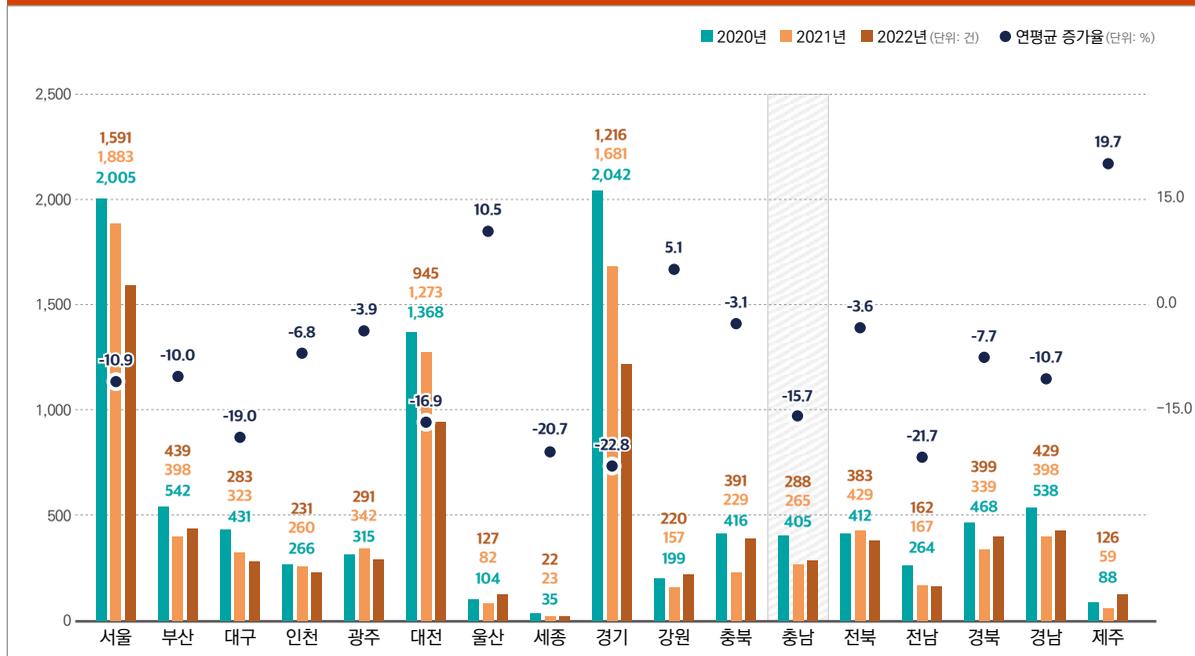
자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

3 기술료

가 기술료 징수건

- 2022년 국가연구개발사업을 통한 우리나라 기술료 징수건 수는 7,543건이고, 전국 평균 기술료 징수건 수는 444건, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -12.7%를 보임
- 2022년 지역별 기술료 징수건 수는 서울 1,591건(21.1%), 경기 1,216건(16.1%), 대전 945건(12.5%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(19.7%), 울산(10.5%), 강원(5.1%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기술료 징수건 수는 288건(3.8%)으로 10위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -15.7%로 12위임

[그림 81] 시도별 국가연구개발사업 기술료 징수건 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

[표 82] 시도별 국가연구개발사업 기술료 징수건 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 건)

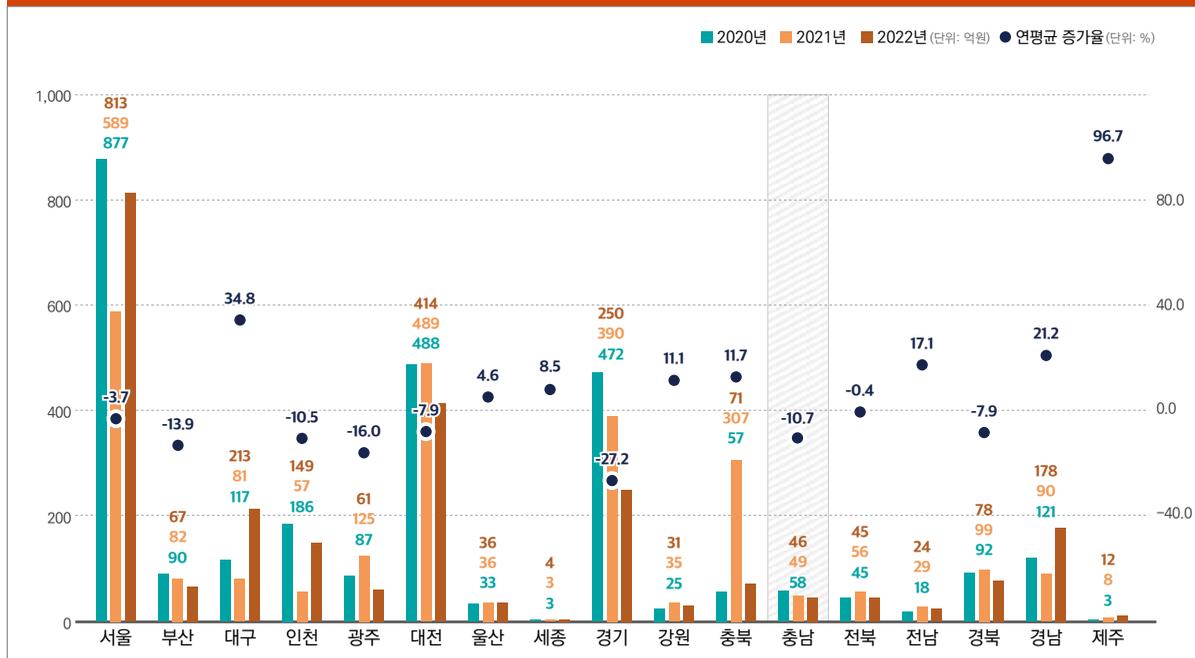
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	수	비율	수	비율	수	비율	
전국	9,898	100.0%	8,308	100.0%	7,543	100.0%	-12.7%
서울	2,005	20.3%	1,883	22.7%	1,591	21.1%	-10.9%
부산	542	5.5%	398	4.8%	439	5.8%	-10.0%
대구	431	4.4%	323	3.9%	283	3.8%	-19.0%
인천	266	2.7%	260	3.1%	231	3.1%	-6.8%
광주	315	3.2%	342	4.1%	291	3.9%	-3.9%
대전	1,368	13.8%	1,273	15.3%	945	12.5%	-16.9%
울산	104	1.1%	82	1.0%	127	1.7%	10.5%
세종	35	0.4%	23	0.3%	22	0.3%	-20.7%
경기	2,042	20.6%	1,681	20.2%	1,216	16.1%	-22.8%
강원	199	2.0%	157	1.9%	220	2.9%	5.1%
충북	416	4.2%	229	2.8%	391	5.2%	-3.1%
충남	405	4.1%	265	3.2%	288	3.8%	-15.7%
전북	412	4.2%	429	5.2%	383	5.1%	-3.6%
전남	264	2.7%	167	2.0%	162	2.1%	-21.7%
경북	468	4.7%	339	4.1%	399	5.3%	-7.7%
경남	538	5.4%	398	4.8%	429	5.7%	-10.7%
제주	88	0.9%	59	0.7%	126	1.7%	19.7%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

나 기술료 징수액

- 2022년 국가연구개발사업을 통한 우리나라 기술료 징수액은 2,492억 원이고, 전국 평균 기술료 징수액은 147억 원, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -5.2%를 보임
- 2022년 지역별 기술료 징수액은 서울 813억 원(32.6%), 대전 414억 원(16.6%), 경기 250억 원(10.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(96.7%), 대구(34.8%), 경남(21.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 기술료 징수액은 46억 원(1.8%)으로 11위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -10.7%로 14위임

[그림 82] 시도별 국가연구개발사업 기술료 징수액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

[표 83] 시도별 국가연구개발사업 기술료 징수액 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 억 원)

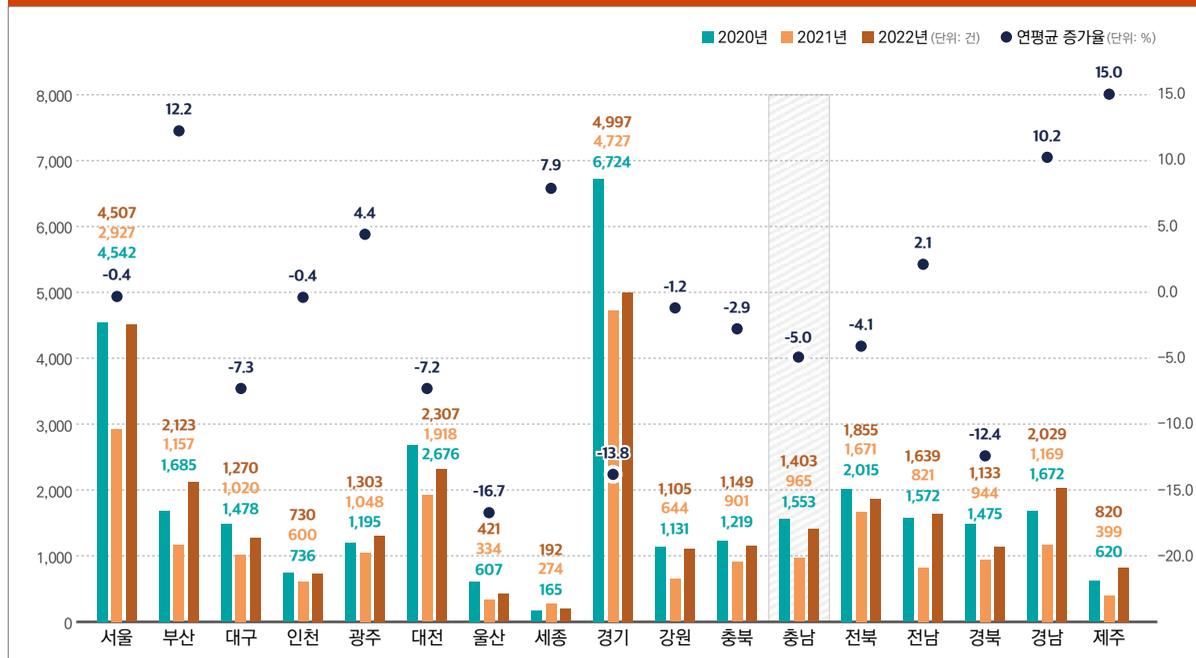
	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	징수액	비율	징수액	비율	징수액	비율	
전국	2,773	100.0%	2,523	100.0%	2,492	100.0%	-5.2%
서울	877	31.6%	589	23.3%	813	32.6%	-3.7%
부산	90	3.3%	82	3.2%	67	2.7%	-13.9%
대구	117	4.2%	81	3.2%	213	8.5%	34.8%
인천	186	6.7%	57	2.3%	149	6.0%	-10.5%
광주	87	3.1%	125	5.0%	61	2.4%	-16.0%
대전	488	17.6%	489	19.4%	414	16.6%	-7.9%
울산	33	1.2%	36	1.4%	36	1.4%	4.6%
세종	3	0.1%	3	0.1%	4	0.2%	8.5%
경기	472	17.0%	390	15.4%	250	10.0%	-27.2%
강원	25	0.9%	35	1.4%	31	1.2%	11.1%
충북	57	2.1%	307	12.2%	71	2.8%	11.7%
충남	58	2.1%	49	1.9%	46	1.8%	-10.7%
전북	45	1.6%	56	2.2%	45	1.8%	-0.4%
전남	18	0.6%	29	1.1%	24	1.0%	17.1%
경북	92	3.3%	99	3.9%	78	3.1%	-7.9%
경남	121	4.4%	90	3.6%	178	7.1%	21.2%
제주	3	0.1%	8	0.3%	12	0.5%	96.7%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

4 사업화

- 2022년 국가연구개발사업을 통한 우리나라 사업화 건수는 2만 8,983건이고, 전국 평균 사업화 건수는 1,705건, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -3.4%를 보임
- 2022년 지역별 사업화 건수는 경기 4,997건(17.2%), 서울 4,507건(15.6%), 대전 2,307건(8.0%) 순으로 많고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 제주(15.0%), 부산(12.2%), 경남(10.2%) 순으로 높은 증가율을 보임
- 2022년 충남의 사업화 건수는 1,403건(4.8%)으로 8위, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -5.0%로 12위임

[그림 83] 시도별 국가연구개발사업 사업화 건 현황 및 연평균 증가율('20~'22)



자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

[표 84] 시도별 국가연구개발사업 사업화 건 현황 및 연평균 증가율('20~'22)

(단위 : 건)

	2020		2021		2022		연평균 증가율 ('20~'22)
	수	비율	수	비율	수	비율	
전국	9,898	100.0%	8,308	100.0%	7,543	100.0%	-12.7%
서울	2,005	20.3%	1,883	22.7%	1,591	21.1%	-10.9%
부산	542	5.5%	398	4.8%	439	5.8%	-10.0%
대구	431	4.4%	323	3.9%	283	3.8%	-19.0%
인천	266	2.7%	260	3.1%	231	3.1%	-6.8%
광주	315	3.2%	342	4.1%	291	3.9%	-3.9%
대전	1,368	13.8%	1,273	15.3%	945	12.5%	-16.9%
울산	104	1.1%	82	1.0%	127	1.7%	10.5%
세종	35	0.4%	23	0.3%	22	0.3%	-20.7%
경기	2,042	20.6%	1,681	20.2%	1,216	16.1%	-22.8%
강원	199	2.0%	157	1.9%	220	2.9%	5.1%
충북	416	4.2%	229	2.8%	391	5.2%	-3.1%
충남	405	4.1%	265	3.2%	288	3.8%	-15.7%
전북	412	4.2%	429	5.2%	383	5.1%	-3.6%
전남	264	2.7%	167	2.0%	162	2.1%	-21.7%
경북	468	4.7%	339	4.1%	399	5.3%	-7.7%
경남	538	5.4%	398	4.8%	429	5.7%	-10.7%
제주	88	0.9%	59	0.7%	126	1.7%	19.7%

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022~2024), 각년도별 '국가연구개발사업 성과분석 보고서' 재구성

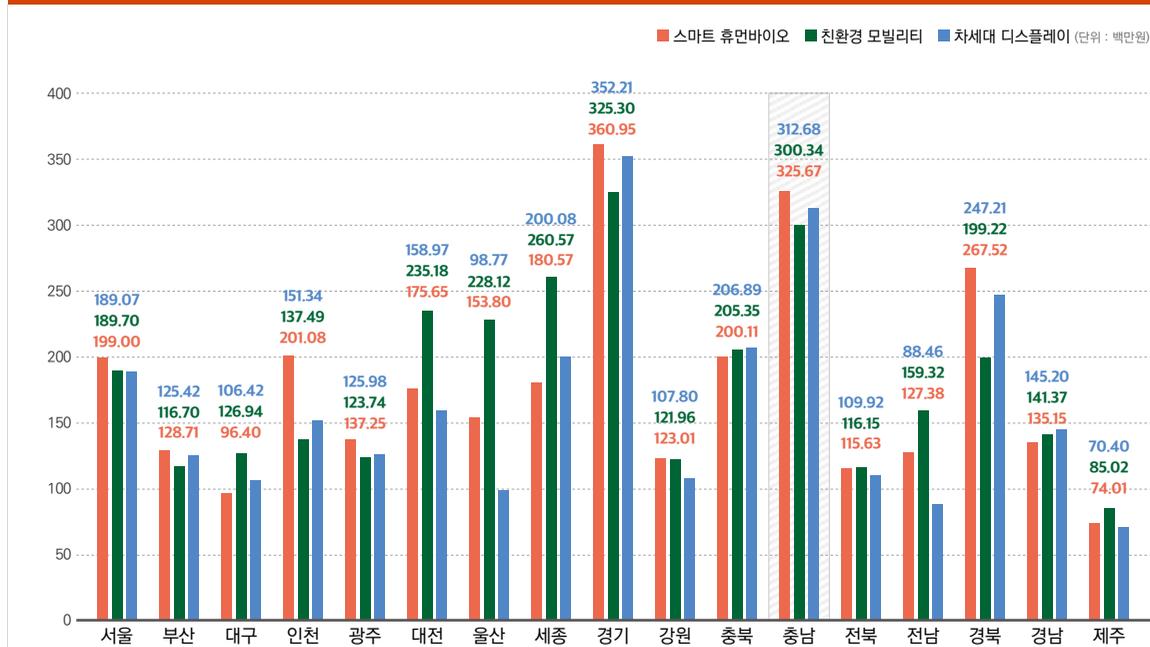
V. 충남 주력산업 및 탄소중립 관련 산업 분석

1 충남 3대 주력산업

가 연구원 1인당 연구개발비

- 2022년 스마트 휴먼바이오 산업의 우리나라 연구원 1인당 연구개발비는 297.98백만 원이고, 충남은 325.67백만 원으로 전국 2위임
- 2022년 친환경 모빌리티 산업의 우리나라 연구원 1인당 연구개발비는 267.22백만 원이고, 충남은 300.34백만 원으로 전국 2위임
- 2022년 차세대 디스플레이 산업의 우리나라 연구원 1인당 연구개발비는 288.11백만 원이고, 충남은 312.68백만 원으로 전국 2위임

[그림 84] 충남 3대 주력산업 연구원 1인당 연구개발비



자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), '2022년 국가연구개발활동조사 보고서', '2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구' 재구성

[표 85] 충남 3대 주력산업 연구원 1인당 연구개발비

(단위 : 백만원)

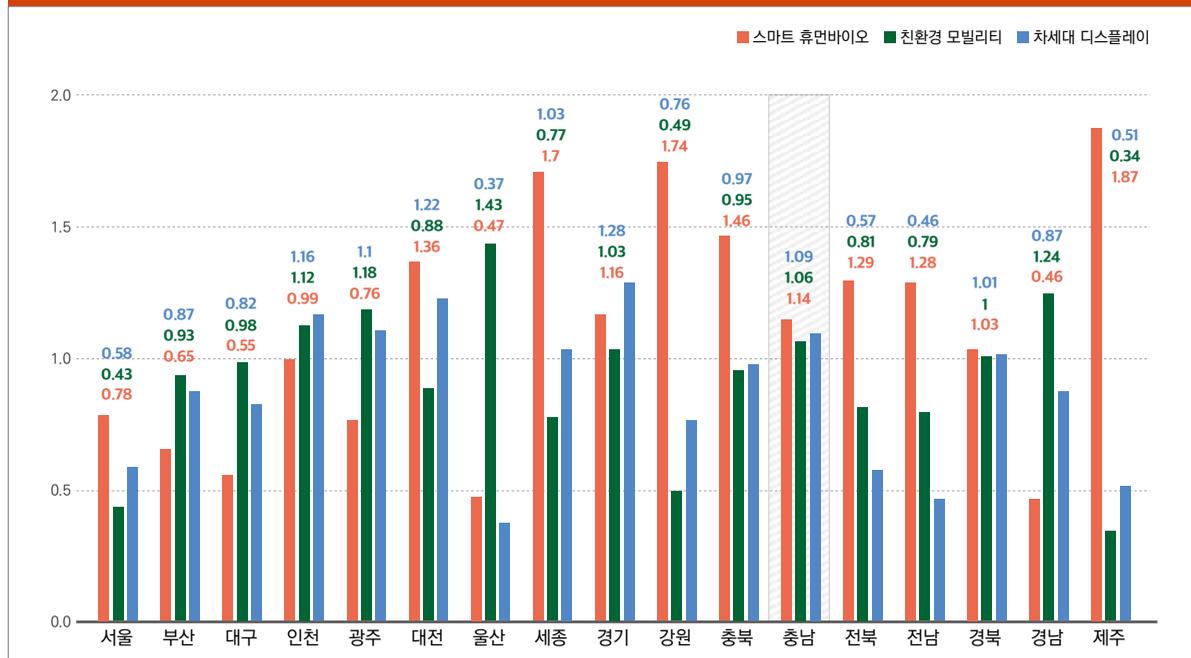
	스마트 휴먼바이오		친환경 모빌리티		차세대 디스플레이	
	연구개발비	순위	연구개발비	순위	연구개발비	순위
전국	297.98	-	267.22	-	288.11	-
서울	199.00	6	189.70	8	189.07	6
부산	128.71	12	116.70	15	125.42	11
대구	96.40	16	126.94	12	106.42	14
인천	201.08	4	137.49	11	151.34	8
광주	137.25	10	123.74	13	125.98	10
대전	175.65	8	235.18	4	158.97	7
울산	153.80	9	228.12	5	98.77	15
세종	180.57	7	260.57	3	200.08	5
경기	360.95	1	325.30	1	352.21	1
강원	123.01	14	121.96	14	107.80	13
충북	200.11	5	205.35	6	206.89	4
충남	325.67	2	300.34	2	312.68	2
전북	115.63	15	116.15	16	109.92	12
전남	127.38	13	159.32	9	88.46	16
경북	267.52	3	199.22	7	247.21	3
경남	135.15	11	141.37	10	145.20	9
제주	74.01	17	85.02	17	70.40	17

자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), '2022년 국가연구개발활동조사 보고서', '2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구' 재구성

나 종사자 수 기준 입지계수

- 2022년 스마트 휴먼바이오 산업의 우리나라 종사자 수 기준 충남 입지계수는 1.14로 전국 9위임
- 2022년 친환경 모빌리티 산업의 우리나라 종사자 수 기준 충남 입지계수는 1.06으로 전국 5위임
- 2022년 차세대 디스플레이 산업의 우리나라 종사자 수 기준 충남 입지계수는 1.09로 전국 5위임

[그림 85] 충남 3대 주력산업 종사자 수 기준 입지계수



자료 : 통계청(2023), '2022년 전국 사업체조사' 재구성

[표 86] 충남 3대 주력산업 종사자 수 기준 입지계수

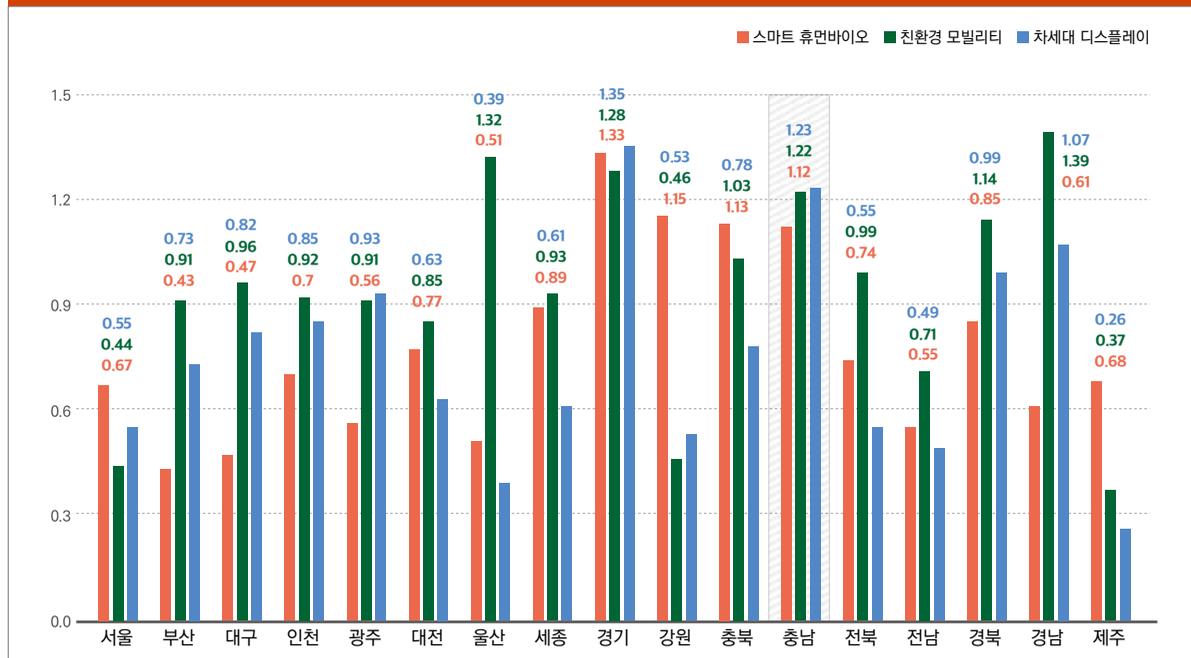
	스마트 휴먼바이오		친환경 모빌리티		차세대 디스플레이	
	입지계수	순위	입지계수	순위	입지계수	순위
서울	0.78	12	0.43	16	0.58	13
부산	0.65	14	0.93	10	0.87	9
대구	0.55	15	0.98	8	0.82	11
인천	0.99	11	1.12	4	1.16	3
광주	0.76	13	1.18	3	1.1	4
대전	1.36	5	0.88	11	1.22	2
울산	0.47	16	1.43	1	0.37	17
세종	1.7	3	0.77	14	1.03	6
경기	1.16	8	1.03	6	1.28	1
강원	1.74	2	0.49	15	0.76	12
충북	1.46	4	0.95	9	0.97	8
충남	1.14	9	1.06	5	1.09	5
전북	1.29	6	0.81	12	0.57	14
전남	1.28	7	0.79	13	0.46	16
경북	1.03	10	1	7	1.01	7
경남	0.46	17	1.24	2	0.87	10
제주	1.87	1	0.34	17	0.51	15

자료 : 통계청(2023), '2022년 전국 사업체조사' 재구성

다 연구원 수 기준 입지계수

- 2022년 스마트 휴먼바이오 산업의 우리나라 연구원 수 기준 충남 입지계수는 1.12로 전국 4위임
- 2022년 친환경 모빌리티 산업의 우리나라 연구원 수 기준 충남 입지계수는 1.22로 전국 4위임
- 2022년 차세대 디스플레이 산업의 우리나라 연구원 수 기준 충남 입지계수는 1.23으로 전국 2위임

[그림 86] 충남 3대 주력산업 연구원 수 기준 입지계수



자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), '2022년 국가연구개발활동조사 보고서', '2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구' 재구성

[표 87] 충남 3대 주력산업 연구원 수 기준 입지계수

	스마트 휴먼바이오		친환경 모빌리티		차세대 디스플레이	
	입지계수	순위	입지계수	순위	입지계수	순위
서울	0.67	11	0.44	16	0.55	13
부산	0.43	17	0.91	12	0.73	9
대구	0.47	16	0.96	8	0.82	7
인천	0.7	9	0.92	10	0.85	6
광주	0.56	13	0.91	11	0.93	5
대전	0.77	7	0.85	13	0.63	10
울산	0.51	15	1.32	2	0.39	16
세종	0.89	5	0.93	9	0.61	11
경기	1.33	1	1.28	3	1.35	1
강원	1.15	2	0.46	15	0.53	14
충북	1.13	3	1.03	6	0.78	8
충남	1.12	4	1.22	4	1.23	2
전북	0.74	8	0.99	7	0.55	12
전남	0.55	14	0.71	14	0.49	15
경북	0.85	6	1.14	5	0.99	4
경남	0.61	12	1.39	1	1.07	3
제주	0.68	10	0.37	17	0.26	17

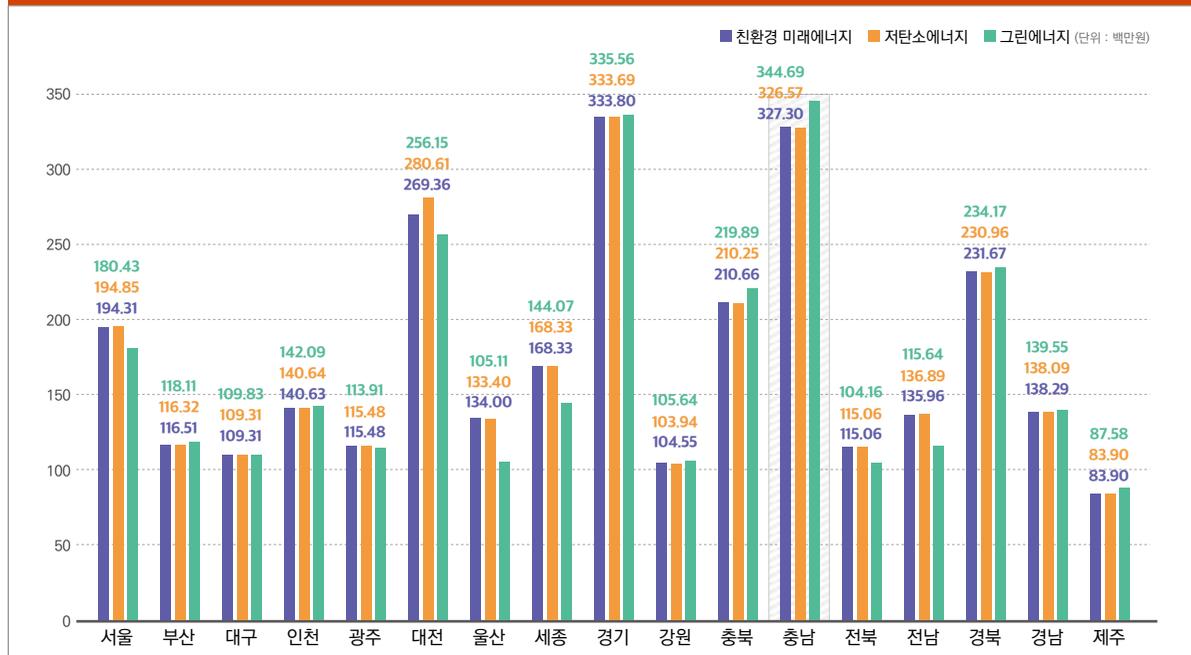
자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), '2022년 국가연구개발활동조사 보고서', '2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구' 재구성

2 탄소중립 관련 산업

가 연구원 1인당 연구개발비

- 2022년 친환경 미래에너지 산업의 우리나라 연구원 1인당 연구개발비는 276.17백만 원이고, 충남은 327.30백만 원으로 전국 2위임
- 2022년 저탄소 산업의 우리나라 연구원 1인당 연구개발비는 276.56백만 원이고, 충남은 326.57백만 원으로 전국 2위임
- 2022년 그린에너지 산업의 우리나라 연구원 1인당 연구개발비는 276.73백만 원이고, 충남은 344.69백만 원으로 전국 1위임

[그림 87] 충남 탄소중립 산업 연구원 1인당 연구개발비



자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), '2022년 국가연구개발활동조사 보고서', '2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구' 재구성

[표 88] 충남 3대 주력산업 연구원 1인당 연구개발비

(단위 : 백만원)

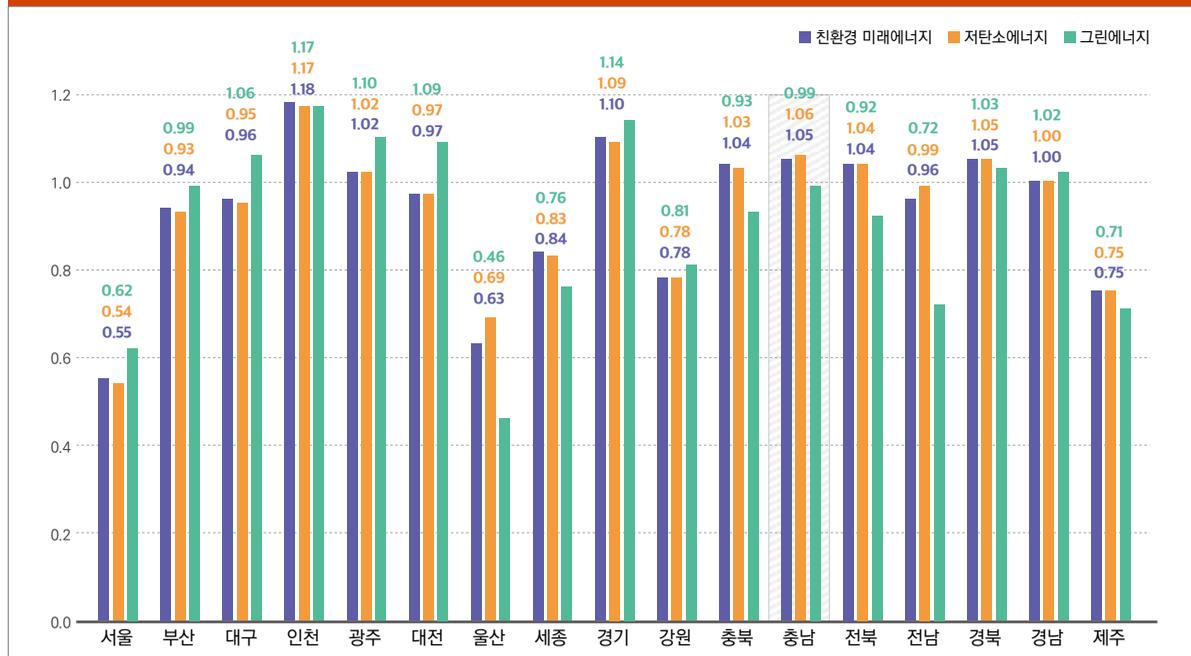
	친환경 미래에너지		저탄소에너지		그린에너지	
	연구개발비	순위	연구개발비	순위	연구개발비	순위
전국	276.17	-	276.56	-	276.73	-
서울	194.31	6	194.85	6	180.43	6
부산	116.51	12	116.32	12	118.11	10
대구	109.31	15	109.31	15	109.83	13
인천	140.63	8	140.64	8	142.09	8
광주	115.48	13	115.48	13	113.91	12
대전	269.36	3	280.61	3	256.15	3
울산	134.00	11	133.40	11	105.11	15
세종	168.33	7	168.33	7	144.07	7
경기	333.80	1	333.69	1	335.56	2
강원	104.55	16	103.94	16	105.64	14
충북	210.66	5	210.25	5	219.89	5
충남	327.30	2	326.57	2	344.69	1
전북	115.06	14	115.06	14	104.16	16
전남	135.96	10	136.89	10	115.64	11
경북	231.67	4	230.96	4	234.17	4
경남	138.29	9	138.09	9	139.55	9
제주	83.90	17	83.90	17	87.58	17

자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), '2022년 국가연구개발활동조사 보고서', '2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구' 재구성

나 종사자 수 기준 입지계수

- 2022년 친환경 미래에너지 산업의 우리나라 종사자 수 기준 충남 입지계수는 1.05로 전국 4위임
- 2022년 저탄소에너지 기기부품 산업의 우리나라 종사자 수 기준 충남 입지계수는 1.06로 전국 3위임
- 2022년 그린에너지 산업의 우리나라 종사자 수 기준 충남 입지계수는 0.99로 전국 9위임

[그림 88] 충남 탄소중립 산업 종사자 수 기준 입지계수



자료 : 통계청(2023), '2022년 전국 사업체조사' 재구성

[표 89] 충남 탄소중립 산업 종사자 수 기준 입지계수

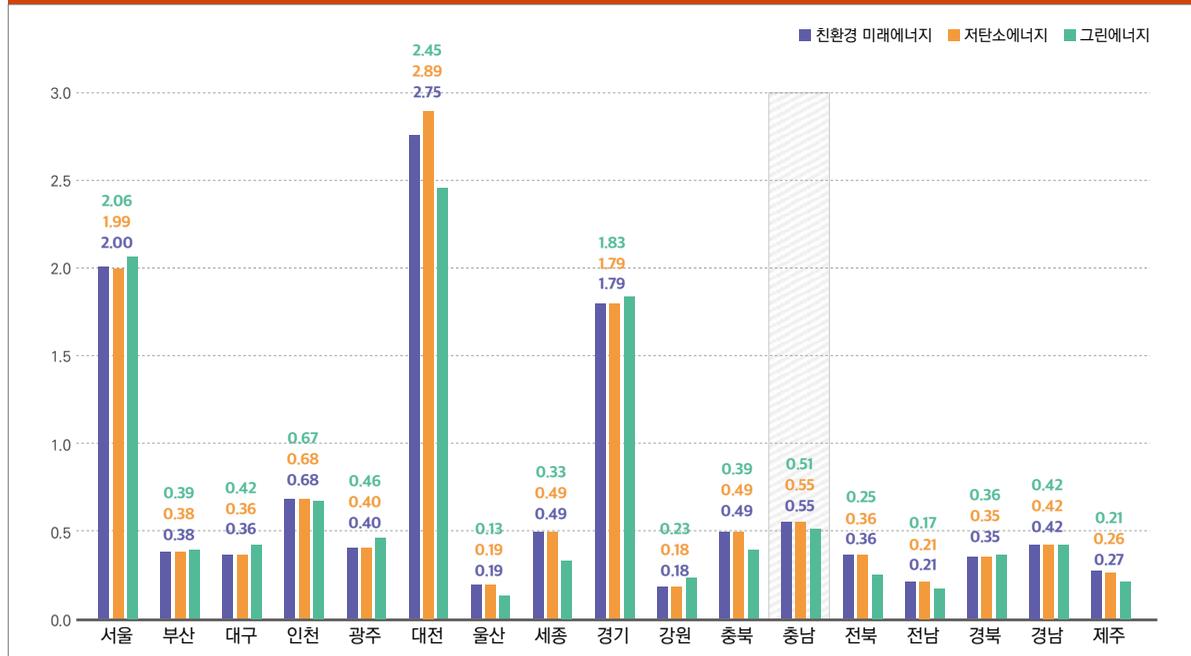
	친환경 미래에너지		저탄소에너지		그린에너지	
	입지계수	순위	입지계수	순위	입지계수	순위
서울	0.55	17	0.54	17	0.62	16
부산	0.94	12	0.93	12	0.99	8
대구	0.96	10	0.95	11	1.06	5
인천	1.18	1	1.17	1	1.17	1
광주	1.02	7	1.02	7	1.10	3
대전	0.97	9	0.97	10	1.09	4
울산	0.63	16	0.69	16	0.46	17
세종	0.84	13	0.83	13	0.76	13
경기	1.10	2	1.09	2	1.14	2
강원	0.78	14	0.78	14	0.81	12
충북	1.04	6	1.03	6	0.93	10
충남	1.05	4	1.06	3	0.99	9
전북	1.04	5	1.04	5	0.92	11
전남	0.96	11	0.99	9	0.72	14
경북	1.05	3	1.05	4	1.03	6
경남	1.00	8	1.00	8	1.02	7
제주	0.75	15	0.75	15	0.71	15

자료 : 통계청(2023), '2022년 전국 사업체조사' 재구성

다 연구원 수 기준 입지계수

- 2022년 친환경 미래에너지 산업의 우리나라 연구원 수 기준 충남 입지계수는 0.55로 전국 5위임
- 2022년 저탄소에너지 산업의 우리나라 연구원 수 기준 충남 입지계수는 0.55로 전국 5위임
- 2022년 그린에너지 산업의 우리나라 연구원 수 기준 충남 입지계수는 0.51으로 전국 5위임

[그림 89] 충남 탄소중립 산업 연구원 수 기준 입지계수



자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), '2022년 국가연구개발활동조사 보고서', '2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구' 재구성

[표 90] 충남 탄소중립 산업 연구원 수 기준 입지계수

	친환경 미래에너지		저탄소에너지		그린에너지	
	입지계수	순위	입지계수	순위	입지계수	순위
서울	2.00	2	1.99	2	2.06	2
부산	0.38	10	0.38	10	0.39	9
대구	0.36	11	0.36	11	0.42	8
인천	0.68	4	0.68	4	0.67	4
광주	0.40	9	0.40	9	0.46	6
대전	2.75	1	2.89	1	2.45	1
울산	0.19	16	0.19	16	0.13	17
세종	0.49	7	0.49	7	0.33	12
경기	1.79	3	1.79	3	1.83	3
강원	0.18	17	0.18	17	0.23	14
충북	0.49	6	0.49	6	0.39	10
충남	0.55	5	0.55	5	0.51	5
전북	0.36	12	0.36	12	0.25	13
전남	0.21	15	0.21	15	0.17	16
경북	0.35	13	0.35	13	0.36	11
경남	0.42	8	0.42	8	0.42	7
제주	0.27	14	0.26	14	0.21	15

자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), '2022년 국가연구개발활동조사 보고서', '2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구' 재구성

Ⅵ. 요약 및 시사점

1 요약

가 과학기술 투자

- 충남의 전체 연구개발비 전국순위는 2020-2022년 3년 연속 4위를 유지했고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.0%로 전국 15위로 낮은 순위를 보임
- 충남의 국가연구개발사업 집행액 전국순위는 2020년부터 2022년까지 꾸준히 10위이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 11.4%로 2위로 높은 순위를 보임
 - 2022년 국가연구개발사업 국가과학기술표준분류 연구분야 중 집행액/최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율의 전국 순위는 건설/교통분야(5위/1위), 환경분야(6위/3위), 원자력(8위/3위)가 대체로 높고, 화학분야(12위/17위), 생명과학분야(13위/16위)가 대체로 낮음
 - 2022년 국가연구개발사업 미래유망기술(6T)분야 중 집행액/최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율의 전국순위는 IT분야(7위/1위)가 대체로 높고, ET분야(7위/14위)가 대체로 낮음
 - 2022년 국가연구개발사업 중점과학기술분야 중 집행액/최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율의 전국순위는 ICT·SW 분야(5위/2위), 재난·안전분야(4위/5위)가 대체로 높고, 소재·나노분야(8위/13위), 생명·보건의료분야(12위/16위)가 대체로 낮음

나 과학기술 기반

- 충남의 연구원 수 전국순위는 2020년부터 2022년까지 꾸준히 7위이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.4%로 12위임
- 충남의 여성연구원 수 전국순위는 2020년 10위, 2021년 9위로 상승했지만 2022년 다시 10위이고, 최근 3년간 ('20~'22) 연평균 증가율은 6.3%로 10위임
- 충남의 연구개발수행조직 수 전국순위는 2020-2021년 7위에서 2022년 6위로 올랐고, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 3.8%로 13위임
- 충남의 이공계 대학/대학원 학과 수 전국순위는 2022년 6/7위 이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -2.5%/-3.3%로 15/16위임
- 충남의 이공계 대학/대학원 졸업자 수 전국순위는 2022년 5/9위 이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -1.2%/6.4%로 12/7위임
- 충남의 이공계 대학/대학원 전임교원 수 전국순위는 2022년 6/11위 이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -6.4%/1.0%로 16/9위임

다 과학기술 성과

- 충남의 국가연구개발사업을 통한 SCIE 논문 게재 건수 전국순위는 2022년 13위 이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 6.2%로 4위임
- 충남의 국가연구개발사업을 통한 국내 특허출원/등록 건수 전국순위는 2022년 8/8위 이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 1.6%/-14.0%로 14/13위임
- 충남의 국가연구개발사업을 통한 해외 특허출원/등록 건수 전국순위는 2022년 8/5위 이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -1.2%/-8.2%로 15/9위임
- 충남의 국가연구개발사업을 통한 사업화 건수 전국순위는 2019년 5위, 2020년 8위, 2022년 9위 이며, 최근 3년간 ('20~'22) 연평균 증가율은 -24.3%로 17위임
- 충남의 국가연구개발사업을 통한 기술료 징수건/징수액 건수 전국순위는 2022년 10/11위 이며, 최근 3년간('20~'22) 연평균 증가율은 -15.7%/-10.7%로 12/14위임

라 충남 주력산업 및 탄소중립 관련 산업

- 충남 3대 주력산업에서 연구원 1인당 연구개발비는 3개 산업 모두 2위로 높으며, 종사자 수 기준 입지계수는 스마트 휴먼바이오 산업(9위)를 제외하고 모두 5위이고, 연구원 수 기준 입지계수는 차세대 디스플레이 산업 2위, 스마트 휴먼 바이오·친환경 모빌리티 산업은 4위임
- 충남 탄소중립 관련 산업에서 연구원 1인당 연구개발비는 그린에너지 산업 1위, 친환경 미래에너지, 저탄소에너지 산업 2위이며, 종사자 수 기준 입지계수는 저탄소에너지 산업 3위, 친환경 미래에너지 산업 4위, 그린에너지 산업 9위이고, 연구원 수 기준 입지계수는 3개산업 모두 5위임

2 시사점

- **충남 주력산업분야인 휴먼바이오산업 분야 관련 과학기술 투자 통계지표가 저조한 것으로 확인, 충남 휴먼바이오산업 경쟁력 강화를 위한 집중 투자가 필요**
 - 충남 주력산업 중 하나인 휴먼바이오 산업은 COVID-19를 거치며 17%대의 높은 연평균 성장률을 보이고 있지만, 생명과학(-20.6%), BT(17.4%), 생명/보건의료(-2.0%) 분야의 연구개발 집행액이 전국 대비 2% 수준에서 임
 - 휴먼바이오산업 관련 타 시도 대비 낮은 연구개발 집행액은 충남 휴먼바이오산업 경쟁력 약화를 가져올 것으로 예상됨에 따라 충남에서도 휴먼바이오산업 경쟁력 강화를 위한 관련 과학기술 분야 집중 육성 필요

- **충남 공공연구기관 기반이 열악하고 대학 관련 과학기술 통계지표가 지속적 감소하고 있어, 충남 과학기술 기반 보완하기 위한 방안 모색 필요**
 - 충남은 정부출연연구기관이 타 시도에 비해 수가 적고, 이를 보완하여 지역 연구개발 기반을 담당하고 있는 대학교 관련 통계인 대학/대학원 학과 수, 학생 수, 전임교원 수 등이 모두 감소 추세로 공공연구기관의 유치와 함께 지역 대학 특성화를 통한 경쟁력 강화가 필요
 - 2025년 본격 추진되는 지역 대학 특성화, 지역혁신중심 대학지원체계(RISE)와 글로벌대학30 등 사업으로 충남 대학의 지역 주력산업 연계 특성화를 통해 경쟁력을 강화하고 과학기술 기반을 튼튼히 할 필요가 있음

- **충남 연구개발 집행액이 지속적으로 증가하는 추세에서 연구개발 성과관련 통계지표가 낮아 연구개발 성과의 질적 점검과 성과 관리를 위한 성과평가 관리 방안 필요**
 - 충남 연구개발비 전국 4위, 연구개발 집행액도 지속적으로 증가하고 추세에서 특허 출원/등록, 사업화, 기술액 징수 등 연구개발 성과 통계지표가 저조하여 이를 향상 시킬 방안 필요
 - 충남 연구개발 추체들을 대상으로 도비 매칭사업 성과의 질적 수준 점검으로 우수사례 발굴 등을 통한 인센티브 제공 등 연구개발 성과의 관리 및 질적 향상을 점검하기 위한 충남 연구개발사업 성과평가 관리방안을 마련할 필요가 있음

- **국가에서 발표한 ‘2050 탄소중립 추진전략’에 맞춰 2024년 각 시·도별 탄소중립·녹색성장 기본계획을 발표했고, 충남에서도 ‘충청남도 2045 탄소중립 녹색성장 기본계획’을 수립함에 따라 탄소중립 관련 산업 성장 기대**
 - 2018년 온실가스 배출량을 기준으로 2030년에는 43% 감축, 2045년까지 탄소중립 실현을 목표로 하고 있어, 탄소중립 관련 산업에 많은 투자와 지원이 기대
 - 하지만, 본 보고서의 탄소중립 관련 산업 관련 통계 조사·분석에 따르면 수도권, 대전에 연구원 집중현상이 심하기 때문에 내포혁신도시 공공기관 지방이전 추진과 같은 관련 인프라 구축 및 여건 개선이 시급

부록. 용어 정리

1 국가과학기술표준분류(적용분야)

■ 국가과학기술표준분류(적용분야)는 공공분야 13개, 산업분야 20로 구성(국가과학기술위원회에서 과학기술기본법 제27조에 의거 기준 확정)

[표 91] 국가과학기술표준분류 적용분야별 정의

분야	구분	분류기준
공공분야	지식의 진보(비목적연구)	연구개발 용도로 배정되었으나, 특정 목적에 속하지 않은 연구.
	건강	인간 건강의 보호, 증진, 회복을 목표로 하는 연구로서 식품안전관리, 영양 관리, 의료 및 외과적 치료, 의약품 및 의약품 개발 및 안전관리, 의료서비스 제공, 공중보건의 법과 규제와 관리 및 서비스 등이 포함됨.
	국방	연구방법, 연구내용, 연구결과 등의 2차적 산물이 민간부분에 활용 되더라도 주된 연구목적이 방위와 군사적 목적으로 수행되는 제반 연구개발 활동을 일컬음.
	사회구조 및 관계	정치, 행정, 경제, 사회구조와 거버넌스에 관한 것으로서 개인, 집단, 조직, 기업, 정부, 세계체제 등과 연계된 프로세스, 구조변화, 갈등, 문제 해결, 경쟁, 성과 관련된 사회적 연구 등에 관한 제반 연구가 포함됨.
	에너지	에너지/자원의 생산, 저장, 공급, 분배, 수송, 합리적 이용, 생산과 분배의 효율성 증진, 에너지/자원의 보호 등에 관한 연구와 이산화탄소(CO ₂) 포집 및 저장, 재생가능 에너지원, 원자력, 수소 및 연료가스, 기타 에너지/자원의 저장기술 등이 포함됨.
	우주개발 및 탐사	천문, 우주과학, 위성통신, 우주발사체, 인공위성 등에 관한 과학적 탐사 및 응용프로그램 연구와 우주여행 등이 포함됨.
	지구개발 및 탐사	지각, 맨틀, 해양, 대기, 기상, 기후, 극지, 수문(hydrology), 광물, 석유, 가스, 해저 등의 탐사와 개발에 관한 연구가 포함됨.
	교통/정보통신/기타 기반시설	건축을 포함한 토지 기반시설의 개발과 이용 및 유해한 영향의 보호에 관한 연구와 교통시스템, 정보통신시스템, 국토공간계획, 주거계획과 건축, 도시공학, 물공급 및 관리 등이 포함됨.
	환경	대기, 기후, 공기, 물, 토양, 소음과 진동, 자연재해, 방사능 오염, 생물학적 종과 서식지 등의 보호/관리/개선을 위한 오염원 분석과 규명, 모니터링 시설의 개발, 오염원의 제거 및 예방이 포함됨.
	사회질서 및 안전	개인, 조직, 집단, 조직, 기업, 정부, 국제적 차원에서 발생하는 안전과 질서, 복지, 빈곤, 인권, 일탈과 범죄, 전쟁 등에 관한 제반 연구가 포함됨.
	문화, 여가증진, 종교 및 매스미디어	사회활동에 영향을 주는 문화활동과 종교 및 레저활동, 인종 및 문화적 통합과 사회문화적 변화, 레크레이션, 스포츠, 방송, 광고, 출판, 종교, 기타 공동체 관련 서비스 등이 포함됨.
	교육 및 인력양성	학교교육(유아, 초중등, 특수 교육 등), 평생교육, 교과교육(어문, 사회, 자연, 실업, 예체능, 기타)과 인력양성을 목적으로 수행되는 관련 교육 및 교육 서비스 등이 모두 포함됨.
	기타 공공목적	

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

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022), 2021년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서

2 국가과학기술표준분류(연구분야)

■ 국가과학기술표준분류(연구분야)는 대분류 33개, 중분류 372개, 소분류 2,898개로 구성(국가과학기술심의회에서 과학기술기
본법 제27조에 의거 기준 확정)

[표 92] 국가과학기술표준분류 적용분야별 정의

대분류	중분류
수학	대수학, 해석학, 위상수학, 기하학, 응용수학, 이산/정보수학, 추론/계산, 모형/ 자료분석, 응용통계, 확률/확률과정, 기타 수학 등
물리학	입자/장물리, 통계물리, 원자핵물리, 유체/플라즈마, 광학, 응집물질물리, 원자/ 분자물리, 천체물리, 복합물리, 기타 물리학 등
화학	물리화학, 유기화학, 무기화학, 분석화학, 고분자화학, 생화학, 광화학, 전기화학, 나노화학, 융합화학, 기타 화학 등
지구과학	지질과학, 지구물리학, 지구화학, 대기과학, 기상과학, 기후학, 자연재해 분석/ 예측, 해양과학, 해양자원, 해양생명, 극지과학, 천문학, 우주과학, 천문우주 관측 기술, 기타 지구과학 등
생명과학	분자세포 생물학, 유전학/유전공학, 발생/신경생물학, 면역학/생리학, 분류/생태/ 환경생물학, 생화학/구조생물학, 융합바이오, 생물공학, 산업바이오, 바이오 공정/기기, 생물위해성, 기타 생명과학 등
농림수산식품	식량작물과학, 원예특용작물과학, 농생물학/작물보호, 농화학, 농업환경생태, 동물자원과학, 수의과학, 농업기계/설비, 농업인프라공학, 산림자원학, 조경학, 임산공학, 수산양식, 수산자원/어장환경, 어업생산/이용가공, 농수축산물 안전, 식품과학, 식품영양과학, 식품조리/외식/식생활개선, 농림수산식품 경영/정보 등, 기타 농림수산식품 등
보건의료	의생명과학, 임상의학, 의약품/의약품개발, 치료/진단기기, 기능복원/보조/복지 기기, 의료정보/시스템, 한의과학, 보건학, 간호과학, 치의과학, 식품안전관리, 영양관리, 의약품안전관리, 의료기기안전관리, 독성/안전성관리 기반기술, 기타 보건의료 등
기계	측정표준/시험평가기술, 생산기반기술, 요소부품, 정밀생산기계, 로봇/자동화 기계, 나노/마이크로 기계시스템, 에너지/환경기계시스템, 산업/일반기계, 자동차/ 철도차량, 조선/해양시스템, 항공시스템, 우주발사체, 인공위성, 재난안전장비, 국방플랫폼, 기타 기계 등
재료	금속재료, 세라믹재료, 고분자재료, 주조/용접/접합, 소성가공/분말, 열/표면처리, 분석/물성평가기술, 국방소재, 기타 재료 등
화공	화학공정, 나노화학공정기술, 고분자 공정기술, 생물화학 공정기술, 정밀화학, 화학제품, 섬유제조, 염색가공, 섬유제품, 화학공정 안전기술, 무기화생방/화력 탄약, 기타 화공 등
전기/전자	광응용기기, 반도체장비, 충전기기, 반도체소자/시스템, 전기전자부품, 가정용 기기/전자응용기기, 계측기기, 영상/음향기기, 전지, 디스플레이, 무기센서 및 제어, 기타 전기/전자 등
정보/통신	정보이론, 소프트웨어, 정보보호, 광대역 통합망, 위성/전파, 이동통신, 디지털 방송, 홈네트워크, RFID/USN, U-컴퓨팅, 정보통신 모듈/부품, ITS/텔레매틱스, 재난정보관리, 국방정보통신, 기타 정보/통신 등
에너지/자원	온실가스 처리, 자원탐사/개발/활용, 수화력발전, 송-배전계통, 전력IT, 신재생 에너지, 가스에너지, 기타 에너지/자원 등

원자력	원자로 노심 기술, 원자로 계통/핵심기기 기술, 원자력 계측/제어 기술, 원자력 안전기술, 핵연료/원자력소재, 핵연료주기/방사성 폐기물 관리기술, 방사선기술, 원자력기반/첨단기술, 원전 건설/운영기술, 핵융합, 기타 원자력 등
환경	대기질관리, 물관리, 토양/지하수 복원/관리, 생태계 복원/관리, 소음/진동관리, 해양환경, 폐기물 관리/자원순환, 위해성 평가/관리, 환경보건, 환경예측/감시/평가, 친환경 소재/제품, 친환경 공정, 측정분석장비/장치, 청정생산/설비, 작업 환경기술, 기타 환경 등
건설/교통	국토정책/계획, 국토공간개발기술, 시설물 설계/해석기술, 건설시공/재료, 도로 교통기술, 철도교통기술, 항공교통기술, 해양안전/교통기술, 수공시스템기술, 물류기술, 시설물안전/유지관리 기술, 건설환경설비기술, 기타 건설/교통 등
뇌과학	뇌신경생물, 뇌인지, 뇌의약, 뇌공학, 기타 뇌과학 등
인지/감성과학	인지과학, 감성과학, 기타 인지/감성과학 등
과학기술과 인문사회	과학기술사, 과학기술철학, 과학기술정책/사회, 생명/의료윤리, 안전사회/재난 관리, 기타 과학기술과 인문사회 등
역사/고고학	역사일반, 한국사, 동양사, 서양사, 고고학, 미술사, 민속, 기타 역사/고고학 등
철학/종교	철학일반, 한국철학, 동양철학, 서양철학, 미학/예술학, 종교일반, 한국종교, 동양종교, 서양종교/기타지역종교, 윤리, 기타 철학/종교 등
언어도단	언어일반, 국어, 중국어, 일본어, 영어, 프랑스어, 독일어, 스페인어, 러시아어, 동서양고전어, 기타 동서양어, 통역번역, 기타 언어 등
문학	문학일반, 국문학, 한문학, 중문학, 일본문학, 영문학, 프랑스문학, 독일문학, 스페인문학, 러시아문학, 동서양고전문학, 기타동서양문학, 기타문학 등
문화/예술/체육	음악, 미술, 디자인 일반, 제품디자인, 시각디자인, 환경디자인, 섬유디자인, 의상 디자인, 연극, 영화, 무용, 체육인문사회, 스포츠과학, 콘텐츠, 문화재, 기타 문화/예술/체육 등
법	법학일반, 헌법/행정법, 형사법, 민사법, 상사법, 국제법, 분야별 전문법, 기타 법 등
정치/행정	정치이론/사상, 비교정치, 정치경제, 지역정치, 한국정치, 국제정치, 행정이론/방법론, 행정관리, 재무행정, 자치행정, 공공정책, 분야별/유형별 행정/정책, 기타 정치/행정 등
경제/경영	경제일반, 거시경제, 미시경제, 재정/공공경제, 국제경제, 분야별 경제, 경영전략/윤리, 인사/조직관리, 생산관리, 마케팅, 경영정보/e-비즈니스, 경영과학, 재무 관리, 회계, 국제경영, 무역, 기타 경제/경영 등
사회/인류/복지/여성	사회일반, 사회구조/문제, 사회변동, 사회제도, 문화/인류, 지역연구, 사회복지 정책/행정, 사회복지서비스/임상, 여성/젠더, 기타 사회/인류/복지/여성 등
생활	가정자원경영, 가족, 아동/청소년, 소비자, 의류, 주거, 기타 생활 등
지리/지역/관광	도시/지역개발, 지적/지리정보, 인문지리, 자연지리, 지역/지리비교, 부동산, 관광, 기타 지리/지역/관광 등
심리	심리학 일반, 실험심리, 사회심리, 산업/조직/소비자심리, 발달심리, 상담심리, 임상심리, 기타 심리 등
교육	교육일반, 학교교육, 평생교육, 어문학 교과교육, 사회과 교과교육, 자연과학 교과교육, 실업 교과교육, 예술/체육 교과교육, 기타 교육 등
미디어/커뮤니케이션/문헌정보	커뮤니케이션일반, 미디어/수용자, 광고/홍보, 도서관/정보/이용자, 정보조직/검색/시스템, 서지학, 기록관리, 기타 미디어/커뮤니케이션/문헌정보 등

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022), 2021년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서

3 미래유망신기술(6T) 분류

- 미래유망신기술(6T)은 IT(Information Technology, 정보기술), BT(Bio Technology, 생명공학기술), NT(Nano Technology, 나노기술), ET(Environmental Technology, 에너지환경기술), ST(Space Technology, 우주항공기술), CT(Culture Technology, 문화기술)의 총 6개 기술로 분류

[표 93] 미래유망신기술(6T)별 분류 정의

6T 분류	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·환경관련 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(로켓추진기관 기술, 소형위성 발사체개발기술 등), 항공기기술(항공기 체계종합 및 비행성능 기반기술, 지능형 자율비행 무인 비행기시스템 등)
ET	환경기반(대기오염물질 저감 및 제거기술, 자연환경·오염도양·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(사이버 커뮤니케이션 기술, 인터랙티브 미디어 기술 등), 문화유산(문화원형 복원기술 등)

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022), 2021년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서

4 미래유망신기술(6T) 분류

- 중점과학기술분류는 대분류 11개, 중분류 43개, 중점과학기술 120개로 구분됨(제4차 과학기술기본계획에서 제시된 기술로 국가차원의 집중적 투자와 육성이 필요한 기술)

[표 94] 중점과학기술 분류별 정의

대분류	분류기준
건설·교통	건축, 도시 및 국토, 사회기반시설, 교통물류의 4개 중분류에 해당하는 11개 중점과학기술
재난안전	재난안전의 1개 중분류에 해당하는 4개 중점과학기술
우주·항공·해양	우주, 항공, 해양·극한지의 3개 중분류에 해당하는 7개 중점과학기술
국방	국방의 1개 중분류에 해당하는 3개 중점과학기술
기계·제조	조선, 플랜트, 자동차, 로봇, 제조기반기술의 5개 중분류에 해당하는 13개 중점과학기술
소재·나노	유기바이오소재, 금속, 세라믹탄소나노소재, 융복합소재의 4개 중분류에 해당하는 5개 중점과학기술
농림수산·식품	농축수산, 식품의 2개 중분류에 해당하는 9개 중점과학기술
생명·보건의료	유전체, 줄기세포, 신약, 임상·보건, 의료기기, 바이오 융복합, 뇌과학의 7개 중분류에 해당하는 21개 중점과학기술
에너지·자원	전력 및 에너지 저장, 신재생 에너지, 원자력, 핵융합·가속기, 자원 개발 및 활용의 5개 중분류에 해당하는 18개 중점과학기술
환경·기상	기후·대기, 환경보건, 물관리, 토양 및 생태계의 4개의 중분류에 해당하는 12개 중점과학기술
ICT·SW	반도체, 디스플레이, 빅데이터·인공지능, 컴퓨팅·소프트웨어, 콘텐츠, 정보 보안, 통신·방송 및 네트워크의 7개 중분류에 해당하는 17개 중점과학기술
기타	위의 중점과학기술 분류에 속하지 않는 기타 연구

자료 : 한국과학기술기획평가원(2022), 2021년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서

5 연구개발인력 분류

- 연구개발인력은 연구개발활동에 직접적으로 참여한 연구원과 연구보조원(연구지원·기능인력과 연구행정·기타지원인력)을 합한 인력규모
- 대학의 경우, 연구원은 연구에 참여한 박사과정학생, 전임연구원, 전임강사 이상 교수를 포함하며, 연구보조원은 연구에 참여한 석사과정학생, 연구관리 및 사무보조를 포함

[표 95] 연구수행주체 분류별 정의

구분	분류기준
연구원	학사학위 이상의 학위 소지자 또는 동등 학위 이상의 전문지식을 갖고 있는 사람으로서 연구개발과제에 참여한 사람
연구지원·기능인력	연구원은 아니나 연구개발활동과 관련된 연구용 기자재의 운용, 도면의 작성, 가공·조립, 실험·검사·측정 등의 연구지원 업무에 종사하는 사람 및 연구개발 보조자
연구행정·기타지원인력	연구원은 아니나 연구개발활동을 직접적으로 지원하는 연구행정, 연구회계, 연구지원사무 등을 포함한 지원업무에 종사하는 사람

자료 : 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원(2021), 2020 과학기술 통계백서

6 충남 3대 주력산업의 한국표준산업분류

■ 충남 3대 주력산업인 스마트 휴먼바이오, 친환경 모빌리티, 차세대 디스플레이의 한국표준산업분류 구분

산업명	분류기준
스마트 휴먼바이오	-식품품 제조업(10) -음료 제조업(11) -화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품제외(20) -의료용 물질 및 의약품 제조업(21) -전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(26) -의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업(27)
친환경 모빌리티	-화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품제외(20) -금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외(25) -전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(26) -전기장비 제조업(28) -기타 기계 및 장비 제조업(29) -자동차 및 트레일러 제조업(30) -기타 운송장비 제조업(31)
차세대 디스플레이	-고무 및 플라스틱제품 제조업(22) -비금속 광물제품 제조업(23) -전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(26) -의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업(27) -기타 기계 및 장비 제조업(29)

자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), 2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구

7 탄소중립 관련 산업의 한국표준산업분류

■ 탄소중립 관련 산업인 친환경 미래에너지(부산 주력산업), 저탄소 에너지(울산 주력산업), 그린에너지(전남 주력산업) 산업의 한국표준산업분류 구분

산업명	분류기준
친환경 미래에너지	-화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품제외(20) -금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외(25) -전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(26) -전기장비 제조업(28) -기타 기계 및 장비 제조업(29) -전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)
저탄소 에너지	-코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업(19) -화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품제외(20) -금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외(25) -전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(26) -전기장비 제조업(28) -기타 기계 및 장비 제조업(29) -전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)
그린 에너지	-금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외(25) -전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업(26) -의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업(27) -전기장비 제조업(28) -기타 기계 및 장비 제조업(29) -전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)

자료 : 한국과학기술기획평가원(2023), 2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구

참고문헌

- 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원(2021), 2020 과학기술 통계백서
통계청(2023), 2022년 전국 사업체조사
- 한국과학기술기획평가원(2021), 2019년도 국가연구개발사업 성과분석 보고서
- 한국과학기술기획평가원(2022), 2020년도 국가연구개발사업 성과분석 보고서
- 한국과학기술기획평가원(2023), 2021년도 국가연구개발사업 성과분석 보고서
- 한국과학기술기획평가원(2021), 2019년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서
- 한국과학기술기획평가원(2022), 2020년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서
- 한국과학기술기획평가원(2023), 2021년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서
- 한국과학기술기획평가원(2020), 2018년도 연구개발활동조사보고서
- 한국과학기술기획평가원(2021), 2019년도 연구개발활동조사보고서
- 한국과학기술기획평가원(2022), 2021년도 연구개발활동조사보고서
- 한국과학기술기획평가원(2023), 2023년 과학기술 혁신정책 스코어보드 개발연구
- 한국교육개발원 교육통계센터(2021~2023), 각년도별 '교육통계 데이터베이스'
- Nabavi, M., Jamali, H. R.(2017), Determining information needs of science and technology policy makers in Iran, Information Development, 34(4)

2022년 충청남도 과학기술 통계 조사·분석 보고서

연구자	문영식 충남연구원 분석평가부장 유승우 충남연구원 분석평가부 전문연구원
인쇄	2024년 12월
발행	2024년 12월
발행인	충남연구원장
발행처	(재)충남연구원
주소	(32589) 충청남도 공주시 연수원길 73-26
연락처	041-840-1114
홈페이지	www.cni.re.kr

본 보고서의 내용을 발표할 때에는 반드시 (재)충남연구원에서 수행한 연구결과임을 밝혀야 합니다.

본 보고서의 내용은 집필진의 개인적인 견해이며, (재)충남연구원의 공식 입장과 다를 수 있습니다.

본 보고서의 통계 수치는 반올림 오차 오류로 인해 합계 수치 마지막 단위 및 분석내용별 차이가 발생할 수 있습니다.

