



과학기술문화 미래전략 보고서

부록



한국과학창의재단
Korea Foundation for the Advancement of Science & Creativity

CONTENTS

국내 과학기술문화 활동 조사·분석 보고서

발행년월 2022년 1월
발행처 한국과학창의재단
발행·편집 정책기획부 미래전략팀
주소 서울특별시 강남구 선릉로 602
한국과학창의재단 11층
전화 02)559-3881
이메일 seok2@kofac.re.kr
홈페이지 kofac.re.kr
기획·편집 미래전략팀 이석태 연구원
미래전략팀 이혜경 팀장
정책기획부 연경남 부장

* 본 책자의 무단 전재와 복제를 금합니다.

제1장

조사개요

1절 개요	06
2절 조사방법	07

제2장

총괄개요

1절 개요	12
2절 프로그램	16
3절 시사점 분석	20

제3장

공공분야 과학기술문화 활동

1절 개요	23
2절 프로그램	26
3절 활동 주체별 특징	32
4절 종합분석	48

제4장

민간분야 과학기술문화 활동

1절 개요	53
2절 비영리 기관	61
3절 영리 기관	70

CHAPTER

01

조사개요

1절 개요

2절 조사방법

본 과학기술문화 활동 조사·분석 결과는 문헌조사와 조사대상의 응답결과를 토대로 분석하였으며, 응답기관의 작성기준 시점에 따라 수치의 차이가 있을 수 있습니다.

01 CHAPTER

조사개요

1절 | 개요

본 조사(2020년 국내 과학기술문화 활동 현황조사)는 과학기술정보통신부, 지자체, 공공기관, 민간기업 등을 대상으로 국내 과학기술 문화 활동의 목적·대상·유형·수준 등을 파악하기 위해 기획됨

[그림 1] 조사 흐름도(Flow-Chart)

	공공	민간
조사대상	<ul style="list-style-type: none"> ■ 과학기술정보통신부 ■ 출연(연) ■ 국립과학관 ■ 지자체(산하 기관, 산하 공립과학관) ■ 국립(공립) 대학교 ■ 과학기술원 ■ 인력개발원 ■ 기타(협회, 재단 등) 	<p><비영리></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 사회공헌활동단체 ■ 시민단체 ■ 기타 협회 및 단체 <p><영리></p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 언론 및 방송사 ■ 도서 및 출판사 ■ 뉴미디어 ■ 과학기술문화서비스
문헌분석	<ul style="list-style-type: none"> ■ (규모) 과학기술정보통신부 및 산하기관, 지자체 및 산하기관의 2020년도 예산 현황 ■ (프로그램) 각 기관의 과학기술문화 프로그램 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (규모) 분야별 과학기술분야 프로그램 조사를 통한 목적·대상·유형 등 분석 ■ (프로그램) 각 기업·단체의 과학기술문화 운영 및 활동 프로그램 조사
전문가 FGI	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지자체, 출연(연), 산하기관 등 과학기술문화 전문가 대상 자문회의 실시 ■ 과학기술문화 프로그램, 향후 미래전략 도출 등 인터뷰 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 비영리, 영리 분야별 담당자 대상 자문회의 실시 ■ 과학기술문화 운영 현황, 민간시장 자생 및 확대 방안 등 인터뷰
설문 조사		<ul style="list-style-type: none"> ■ 민간분야 과학기술문화 단체 100개 대상 설문조사 실시 ■ 재원조달 현황, 과학기술문화 매출액, 과학기술문화 전담인력 등
결과 도출	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국내 과학기술문화 사업 및 프로그램의 발전방향 및 이를 위한 공공의 역할과 개선사항 도출에 활용 ■ 향후 국내 과학기술문화 정책 수립을 위한 기초자료 제공 	

2절 | 조사방법

본 조사는 문헌조사, 전문가 FGI, 설문조사의 3단계를 거쳐 진행된 조사를 통하여 결과 및 시사점을 도출하였음

[표 1] 조사 수행 체계

구분	주요단계	세부단계	주요내용
문헌조사	조사 설계 및 준비	조사 설계	■ 한국과학창의재단과 환경전략컨설팅(주)의 협의로 조사 범위 및 방법 등 논의
		조사항목 설정	■ 현황조사를 위한 지표(안) 검토 후 조사항목 수정 및 보완
		인력구성	■ 본 조사수행을 위한 전담 조사·분석 수행팀 구성
	본 조사 수행	자료 수집 (공공)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중앙부처, 지자체, 각 기관별 과학기술문화 활동 규모 및 내용에 대한 조사 진행 - 과학기술정보통신부 예산 설명자료 - 지방재정 365 세부사업별 세출현황 - 각 기관 홈페이지
자료 수집 (민간)		<ul style="list-style-type: none"> ■ 주요 콘텐츠 분야 중 과학기술문화 콘텐츠 비중 추정을 위한 자료 조사 - 각 활동단체 홈페이지, 기업신용정보 홈페이지 - 각 활동단체에 요청한 자료 - 국내 통계자료 	
전문가 FGI	서면인터뷰	개략적 내용 조사	■ 분야별 과학기술문화 활동 애로사항, 미래비전, 공공지원 등
	전문가 자문회의	세부내용 인터뷰	■ 과학기술문화의 민간시장에서의 자생 방안 등 세부내용 인터뷰를 통한 시사점 도출
설문조사	설문조사		■ 문헌조사, 전문가 인터뷰로 조사할 수 없는 내용을 표본추출을 통해 설문조사 실시
	자료처리 및 결과분석		■ 수집 자료 가공을 통한 조사 분석 수행
결과 및 시사점 도출	자료처리 및 결과분석	자료처리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수집 자료 가공을 통한 조사·분석 수행 ■ RawData 및 통계표 산출
		결과 분석 및 보고	■ 분석 결과를 바탕으로 보고서 작성

제 1 장

1. 공공

- (예산) 2020년도 과학기술정보통신부 사업별 예산항목 및 지자체(본청) 세부사업별 세출내역 중 과학기술문화와 관련 있는 항목의 예산액 합계

[그림 2] 과학기술문화 공공분야 규모



- (조사대상) 출연(연), 국립과학관, 지자체(본청, 공립과학관, 산하기관, 지역 내 대학)와 공공기관(과학기술원, 인력개발원, 기타 공공기관 313개)에 대한 기본현황 및 과학기술문화 운영 프로그램 내용 파악

[표 2] 조사 대상 기관

(단위 : 개)

지역	출연(연)	국립 과학관	지자체				공공기관			기타 공공기관	총합계
			본청	공립 과학관	산하 기관	지역 내 대학	과학 기술원	인력 개발원	기타		
전국	24	5	17	80	76	80	8	1	14	8	313

- (프로그램) 지자체는 지방재정 365의 세부사업별 세출현황을 통하여 예산 및 프로그램을 파악하고, 지자체를 제외한 기관은 각 기관별 사업 시행계획, 사업실명제, 기관 홈페이지, 각종 통계자료 등을 통하여 프로그램을 파악하였음

[표 3] 프로그램 관련 조사 내용

지역	자료 수집처	수집 자료 항목
지자체	□ 지방재정 365 세부사업별 세출현황 및 사업내용	<ul style="list-style-type: none"> □ 운영 프로그램 수 □ 프로그램 유형 □ 프로그램별 내용 □ 프로그램별 주요 대상층 □ 프로그램의 소외계층 배려 여부
그 외 기관	<ul style="list-style-type: none"> □ 기관별 2020년도 사업 시행계획 □ 기관별 2020년도 사업실명제 □ 각 기관 홈페이지 □ 통계청 등 자료 	

2. 민간

- (비영리) 과학기술문화 활동단체 홈페이지, 통계청, 백서, 연구문헌, 전문가 인터뷰 등을 통하여 단체의 특징, 성격 및 프로그램 유형·목적·범위 등 조사

[표 4] 과학기술문화 민간 콘텐츠 규모 및 사례 관련 조사 방법(비영리)

구분	활용 자료 및 출처	분석 항목
사회공헌 활동	<ul style="list-style-type: none"> □ 사회공헌활동 단체 홈페이지 □ 사회공헌센터(https://crckorea.kr/) □ 사회공헌 백서 □ 전문가 인터뷰 	<ul style="list-style-type: none"> □ 사회공헌활동 사례, 유형, 범위 □ 사회공헌활동 예산 □ 사회공헌 투명성
시민단체 기타 협회 및 단체	<ul style="list-style-type: none"> □ 과학기술문화 활동단체 홈페이지 □ 관련 연구문헌 □ 과학기술문화 활동단체 종사자 인터뷰 	<ul style="list-style-type: none"> □ 과학기술문화 활동단체 성격 □ 과학기술문화 프로그램 유형, 목적, 범위

- (영리) 각 분야별 과학기술문화 분야 비중을 도출하여 규모를 추정, 수요가 높았던 콘텐츠 사례 분석을 중심으로 현황 파악

[표 5] 과학기술문화 민간 콘텐츠 규모 및 사례 관련 조사 방법(영리)

구분	활용 자료 및 출처	분석 항목
언론 및 방송	<ul style="list-style-type: none"> □ 주요 과학전문 언론사 홈페이지 □ 국내 TV시청률 조사기관인 닐슨코리아로부터 2020년도 시청률 순위 자료 활용 	<ul style="list-style-type: none"> □ 주요 언론사 활동 및 콘텐츠 현황 □ 2020년도 시청률 순위 중 과학관련 프로그램 비중으로 과학방송 규모 추정 □ 수요자 중심의 과학방송 우수 사례 도출
도서·출판	<ul style="list-style-type: none"> □ 대한출판문화협회 통계 자료 □ (교보문고, yes24) 국내 온라인 서점으로, 각사에서 제공하는 연간 분야별 베스트셀러, 스테디셀러 서적 정보 활용 	<ul style="list-style-type: none"> □ 전체 베스트셀러, 스테디셀러 순위 중 과학도서 비중 분석 □ 과학분야 베스트셀러, 스테디셀러 서적으로 주요 출판사 및 도서콘텐츠 사례 도출
뉴미디어	<ul style="list-style-type: none"> □ 유튜브 <ul style="list-style-type: none"> - 소셜러스, 인플루언서, 블리 등 2020 한국 유튜브 빅데이터 분석보고서 □ 팟캐스트 <ul style="list-style-type: none"> - 팟빵, 팟티, 오디오클럽 등 팟캐스트 플랫폼 내 과학기술문화 채널 분석 	<ul style="list-style-type: none"> □ 과학관련 카테고리 채널 분포 비중, 누적조회수, 성장률 등 □ 각 플랫폼별 과학관련 채널 비중 □ 주요 채널 현황 및 사례(채널 소개, 콘텐츠 현황)
과학기술문화 서비스	<ul style="list-style-type: none"> □ 강연·행사, 과학교구 제작, 과학기술문화 프로그램 제작, 전시·체험, 연극·공연·뮤지컬 등 과학기술문화서비스 단체 홈페이지 □ 연구문헌, 전문가 인터뷰 내용 등 	<ul style="list-style-type: none"> □ 운영 프로그램 현황, 유형, 내용 □ 주요 프로그램 대상층 □ 새롭게 개발하는 프로그램 등

제 1 장

- (설문조사) 앞서 도출한 주요 민간기업 및 시민단체를 대상으로 대표 콘텐츠 사례, 기업 운영 및 애로사항, 향후 계획 등에 대한 기업 설문조사 실시, 통계 분석

[표 6] 과학기술문화 주요 민간기업 대상 설문조사 항목

NO	구분	조사 항목
1	□ 일반현황	□ 기관 소재지 □ 기관 형태
2	□ 기관 운영	□ 전체 매출 현황 □ 과학기술문화 활동을 통한 매출 현황 □ 과학기술문화 활동을 위한 자금 조달 방안별 비중
3	□ 종사자 현황	□ 총 종사자 수 □ 과학기술문화 관련 업무 전담 인력 현황 □ 과학기술문화 관련 업무 비중 □ 과학기술문화 전담인력 계약형태
4	□ 운영사업(프로그램)	□ 분야별 운영 건수 □ 투자금 비중 □ 매출액 비중 □ 주요 대상층 □ 대표 사례
5	□ 향후 계획	□ 과학기술문화 활동의 주력 방향성 □ 코로나로 인한 매출액 변화 □ 사회·환경적 변화 대응을 위한 노력 □ 일반국민의 과학기술문화 관심도 향상 이유 □ 과학기술문화 활성화를 위한 공공의 역할 □ 과학기술문화 진흥 관련 추천기업

CHAPTER 02

총괄개요

1절 개요

- 과학기술문화 활동 기관 수 및 예산
- 지역별 과학기술문화 활동 기관 수

2절 프로그램

- 공공분야 과학기술문화 활동 프로그램 현황
- 과학기술문화 활동 프로그램 수
- 과학기술문화 프로그램의 대상 및 유형별 현황
- 과학기술문화 프로그램의 대상 및 목적별 현황
- 민간분야 과학기술문화 활동 프로그램 현황
- 과학기술문화 활동 유형별 기업규모 현황
- 과학기술문화 프로그램의 대상 및 목적별 현황

3절 시사점 분석

02 CHAPTER

총괄개요

1절 | 개요

▣ 과학기술문화 활동 기관 수 및 예산

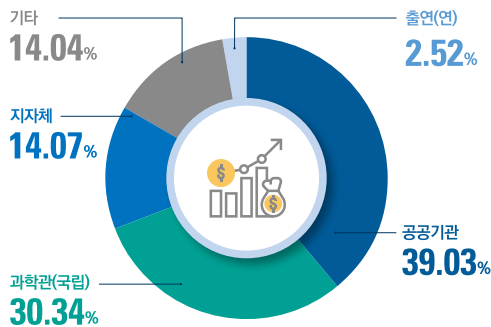
- (공공) 과학기술문화 활동 기관은 출연(연) 24개, 국립과학관 5개, 지자체 253개, 공공기관 23개, 기타 8개 기관으로 구분되어 총 313개로 조사됨

[표 7] 공공분야 과학기술문화 활동 기관 및 예산

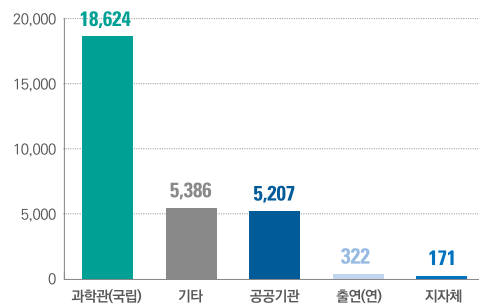
NO	기관 유형	기관수		예산		1개기관당 예산 (백만원)
		활동기관수(개)	비율(%)	예산현황(백만원)	비율(%)	
1	공공기관	23	7.35	11,765	39.03	5,207
2	과학관(국립)	5	1.60	93,119	30.34	18,624
3	지자체	253	80.83	43,167	14.07	171
4	기타	8	2.56	43,086	14.04	5,386
5	출연(연)	24	7.67	7,737	2.52	322
총합계		313	100	306,874	100	977

[그림 3] 공공분야 과학기술문화 활동 기관 및 예산

● 공공분야 과학기술문화 예산 비중

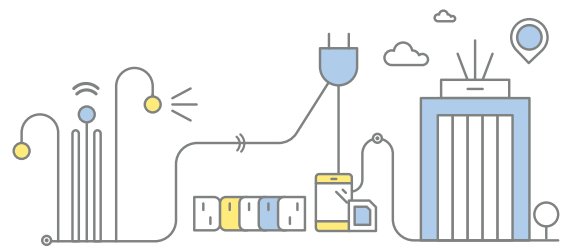
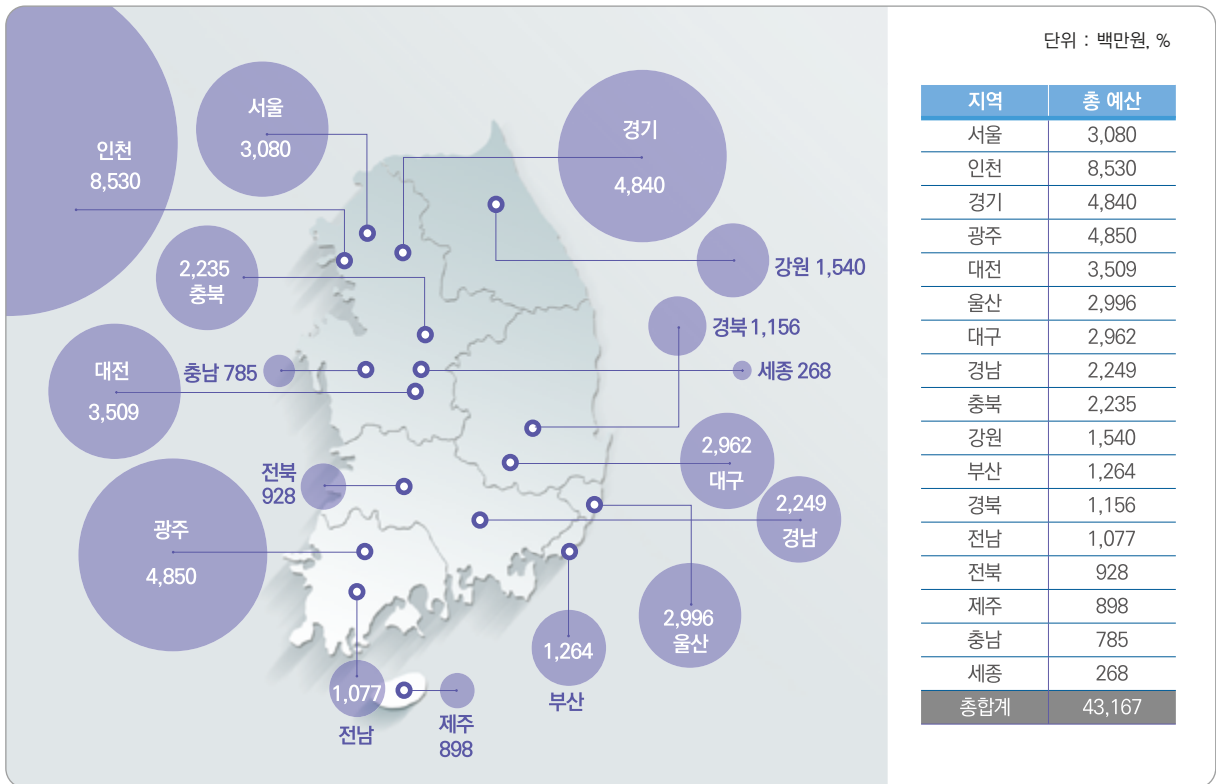


● 기관당(1개) 과학기술문화 예산(백만원)



- (지역별 활동 예산) 17개 지자체 중 인천의 과학기술문화 예산액이 85억 3,000만원으로 가장 높고, 광주광역시 48억 5,000만원, 경기 48억 4,000만원, 대전 35억 9백만원의 순으로 나타남

[그림 4] 지역별 과학기술문화 예산액 현황



제 2 장

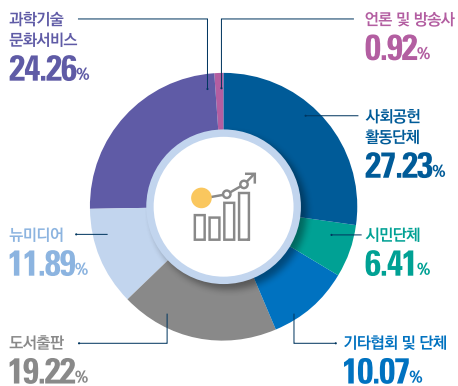
- (민간) 과학기술문화 활동 기관은 비영리 191개, 영리 246개로 총 437개로 사회공헌활동단체 119개, 시민단체 28개, 기타협회 및 단체 44개, 영리분야는 언론 및 방송사 4개, 도서출판 84개, 뉴미디어 52개, 과학기술문화서비스 106개로 조사됨

[표 8] 민간분야 과학기술문화 활동 기관 수

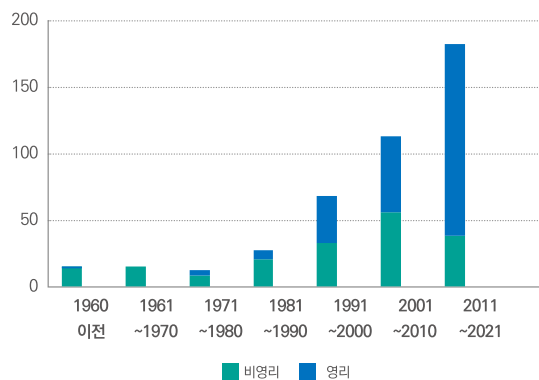
NO	기관 유형		기관수		
			활동기관수(개)	비율(%)	
1	비영리	사회공헌활동단체	191	119	27.23
2		시민단체		28	6.41
3		기타협회 및 단체		44	10.07
4	영리	언론 및 방송사	246	4	0.92
5		도서출판		84	19.22
6		뉴미디어		52	11.90
7		과학기술 문화서비스		106	24.26
총합계			437	100	

[그림 5] 민간분야 과학기술문화 활동 기관 수

● 민간분야 과학기술문화 기관 비중



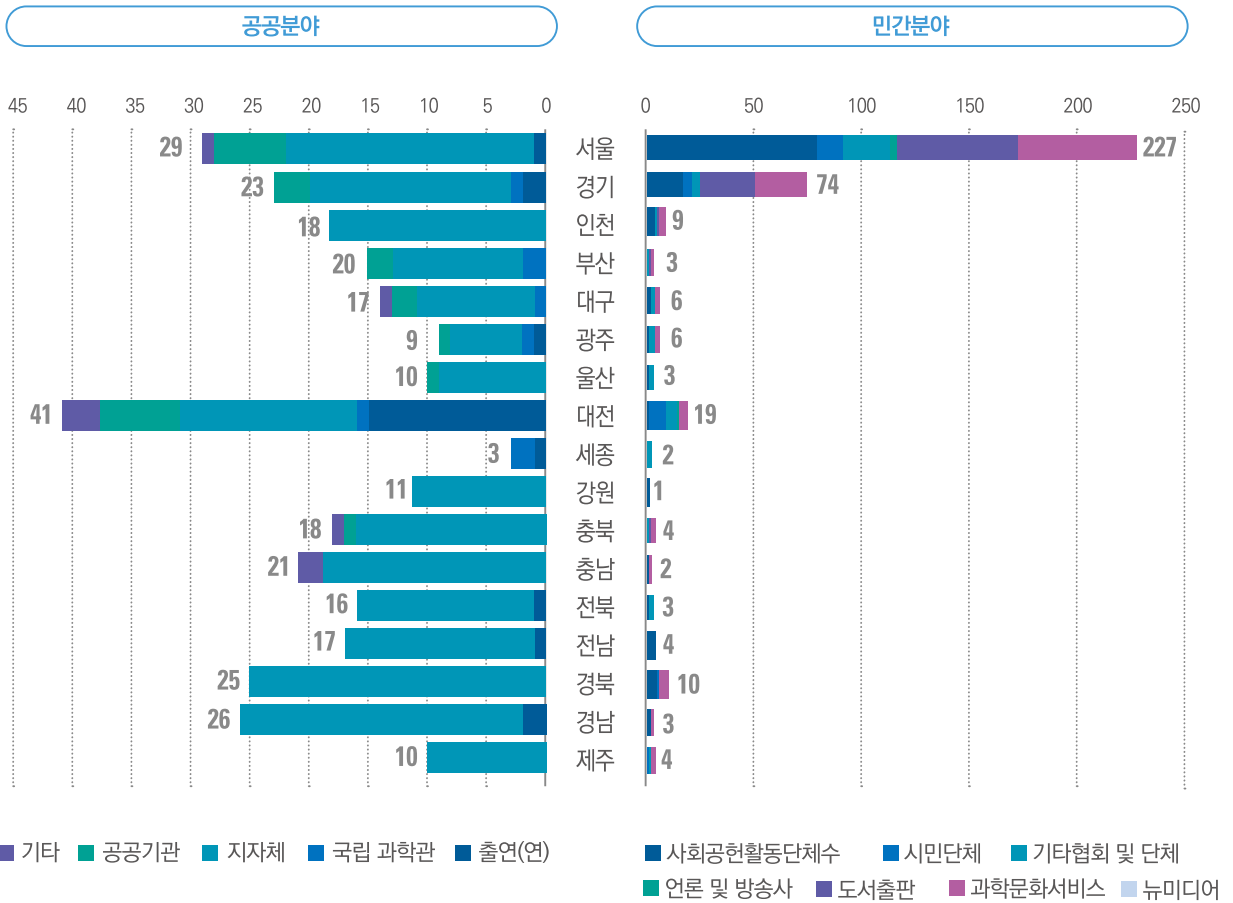
● 연도별 영리/비영리 기관 수 추이



▣ 지역별 과학기술문화 활동 기관 수

- (공공분야 지역별 기관 수) 공공분야의 과학기술문화 활동기관은 대전이 41개, 13.06%로 가장 높은 비율을 차지하고 있음
- (민간분야 지역별 기관 수) 과학기술문화 활동기관은 서울이 227개, 59.63%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 경기 74개 (19.53%), 대전 19개(5.01%) 순으로 조사됨

[그림 6] 지역별 과학기술문화 활동 기관 수



제 2 장

2절 | 프로그램

가. 공공분야 과학기술문화 활동 프로그램 현황

▣ 과학기술문화 활동 프로그램 수

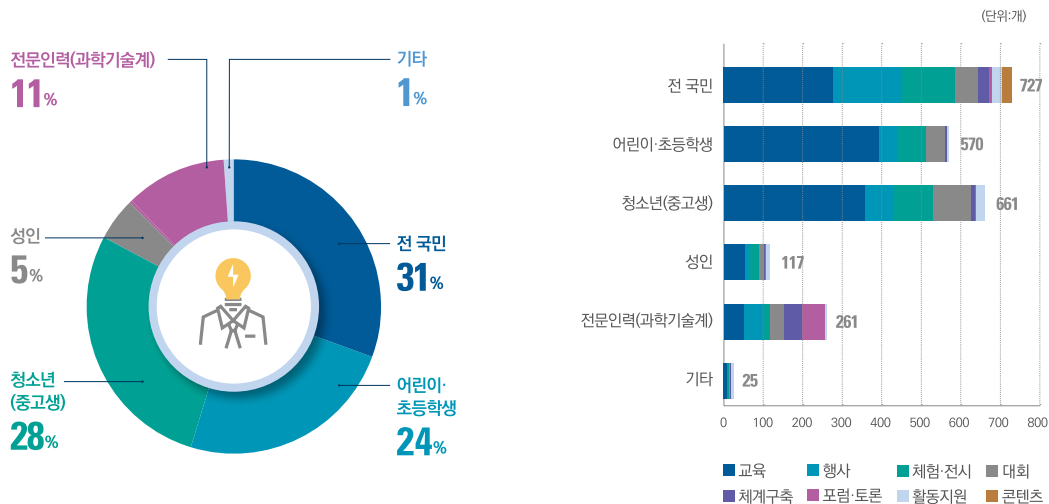
□ 국내 공공기관을 통한 대상별로 세분화한 프로그램 수는 총 2,361건으로 조사됨

[표 9] 대상별 과학기술문화 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	교육	행사	체험·전시	대회	체계구축	포럼·토론	활동지원	콘텐츠	총합계	
일반대중	전국민	276	173	135	58	27	8	26	24	727
	어린이·초등학생	390	47	73	48	5	-	5	2	570
	청소년	356	72	100	96	10	4	21	2	661
	성인	52	14	21	15	2	2	9	2	117
전문인력	50	51	15	36	43	59	7	0	261	
기타	8	1	4	1	3	-	7	1	25	
전체	1,132	358	348	254	90	73	75	31	2,361	

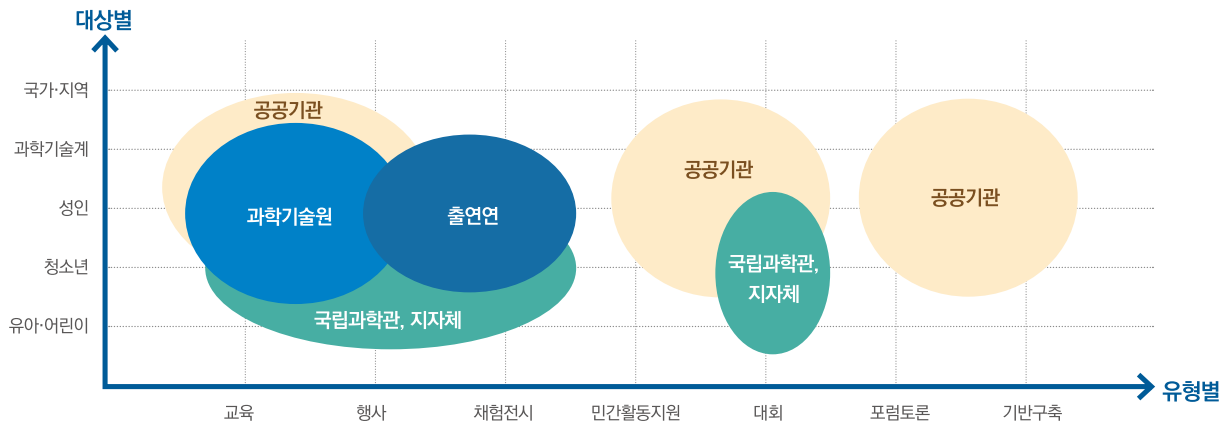
[그림 7] 대상별 과학기술문화 프로그램 현황



▣ 과학기술문화 프로그램의 대상 및 유형별 현황

- 기타 공공기관은 대상과 유형에 있어서 매우 광범위한 활동을 운영하고 있고, 출연(연)과 과학기술원은 주로 성인·전문가 위주로 운영하나 국립과학관과 지자체는 어린이·청소년 위주로 운영하고 있음

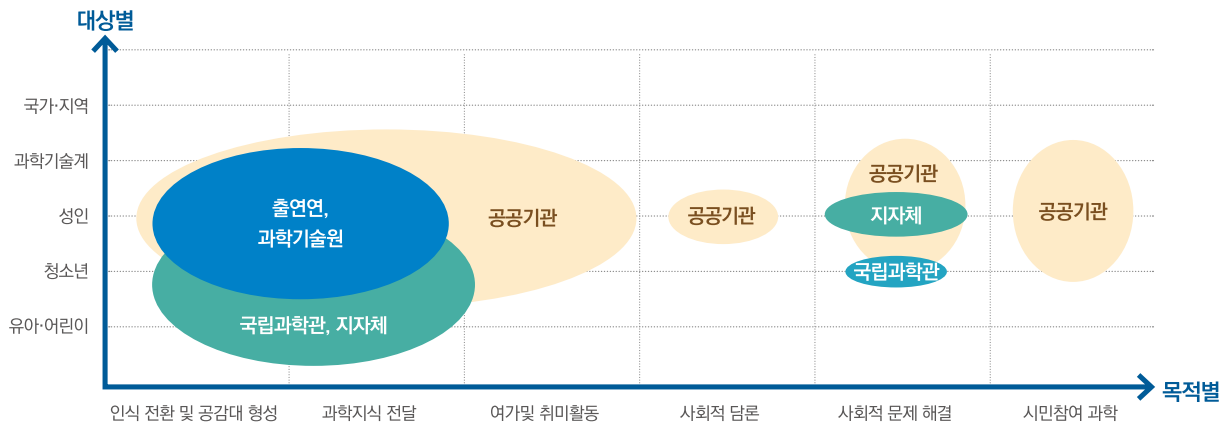
[그림 8] 공공분야 과학기술문화 프로그램 대상 및 유형별 현황



▣ 과학기술문화 프로그램의 대상 및 목적별 현황

- 공공기관은 '인식전환 및 공감대 형성' 과 '과학지식 전달' 을 위한 프로그램이 주를 이루며, '사회적 담론', '사회적 문제', '시민참여 과학' 의 프로그램도 운영하고 있음
- 공공기관은 다양한 목적의 활동을 하고 있는 반면에, 출연(연), 과학기술원은 '인식전환 및 공감대 형성', '과학지식전달' 이라는 한정적 목적에 머무르고 있음

[그림 9] 공공분야 과학기술문화 프로그램 대상 및 목적별 현황



제 2 장

나. 민간분야 과학기술문화 활동 프로그램 현황

▣ 과학기술문화 활동 유형별 기업규모 현황

- 민간분야 과학기술문화 활동은 크게 비영리와 영리로 구분 가능하며 비영리 부문은 기업의 사회공헌활동이 주를 이루는 반면 영리부문은 다양한 영역에서 서비스 제공 중
- 민간분야 과학기술문화 프로그램의 대상은 특정 연령대를 위한 교육 프로그램, 교구 및 도서를 제외하면 대부분 일반인을 대상으로 함
- 영리 부문에서 가장 눈에 띄는 것은 뉴미디어로, 2017을 기점으로 기업 수가 크게 증가함
- 언론 및 방송사를 제외한 영리부문의 대부분 기업은 중소/소기업에 해당

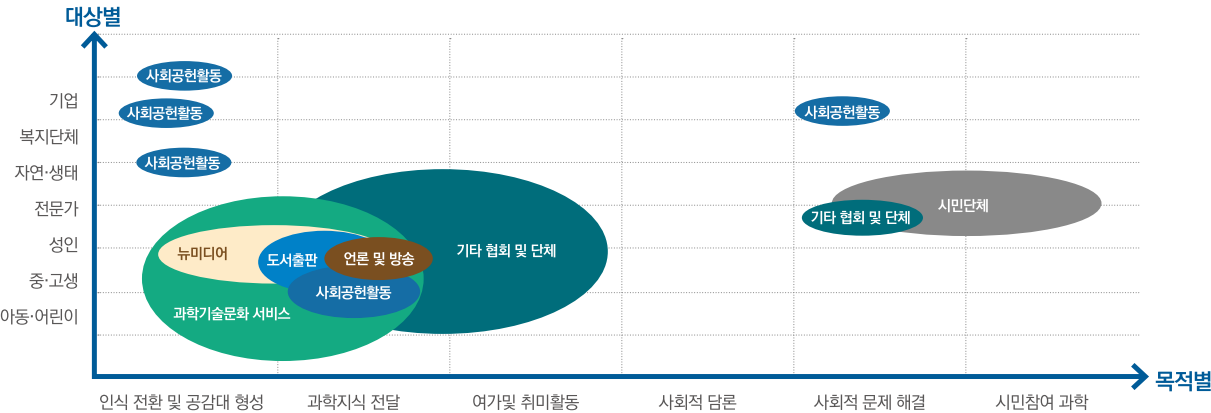
[표 10] 민간분야 과학기술문화 활동단체 유형별 기업규모(기업수(개),%)

기업규모	유형	비영리			영리				
		사회공헌 활동단체	시민단체	기타 협회 및 단체	언론 및 방송사	도서출판	뉴미디어	과학기술문화 서비스	총합계
대기업		92	-	-	-	-	-	2	94
		21.05	-	-	-	-	-	0.46	21.51
중견 및 중소기업		9	-	-	3	51	-	40	103
		2.06	-	-	0.69	11.67	-	9.15	23.57
소기업		-	-	-	-	33	52	58	143
		-	-	-	-	7.55	11.90	13.27	32.72
공기업		18	-	-	-	-	-	-	18
		4.12	-	-	-	-	-	-	4.12
기타 협회 및 단체		-	28	44	1	-	-	6	79
		-	6.41	10.07	0.23	-	-	1.37	18.08
총합계		119	28	44	4	84	52	106	437
		27.23%	6.41%	10.07%	0.92%	19.22%	11.90%	24.26%	100.0%

▣ 과학기술문화 프로그램의 대상 및 목적별 현황

- 민간분야 과학기술문화 프로그램은 '인식 전환 및 공감대 형성', '과학지식 전달'이 주를 이루고 있고, 기타 협회 및 단체는 '여가 및 취미활동'을, 시민단체는 '사회적 문제 해결', '시민 참여 과학' 등의 목적으로 프로그램을 운영하고 있음
- 가장 광범위한 규모를 차지하고 있는 과학기술문화 서비스와 도서출판, 뉴미디어, 언론 및 방송은 '인식전환 및 공감대 형성'과 '과학지식 전달'에 머물러 있는 반면, 기타 협회 및 단체는 광범위한 목적의 프로그램을 운영하고 있음

[그림 10] 민간분야 과학기술문화 프로그램 대상 및 목적별 현황



제 2 장

3절 | 시사점 분석

- 과학기술문화의 발전을 위하여 '과학이 일상이 되는 미래시대에 필요한 「시민과 사회의 역량으로서의 과학기술문화」'를 비전으로 수립
- 과학기술문화의 다양한 현실과 이해관계가 존재하는 환경에서 과학기술문화의 발전을 위해 아래의 개선방안을 통해 중장기적 발전 전략 수립 필요

비전	과학이 일상이 되는 미래시대에 필요한 「시민과 사회의 역량으로서의 과학기술문화」	
개선방안	1. 솔루션(문제해결)의 방향으로 접근	2. 정부지원사업에 대한 수익 허용
	기업의 특성을 살려 사회문제 해결에 능동적으로 참여 가능한 접근방식의 개발 필요	정부지원사업에 대한 수익을 인정하여야 과학기술문화에 대한 올바른 시장 형성
	3. 전략적 인큐베이션 역할 수행	4. 종합 공간 인프라, 플랫폼, 커뮤니티 개발
	재정지원 시 선택과 집중을 통하여 과학기술문화의 산업이 발전할 수 있도록 지원	중장기적으로 운영할 수 있는 과학기술문화 민간 전문기업 또는 민간사무국 및 플랫폼 운영
	5. 과학기술문화 신규투자에 대한 지원	6. 정부지원사업의 과업범위 최소화
	신규 투자에 대한 리스크를 보전해 줄 수 있는 정부지원 방안 마련	정부지원사업은 과업의 범위를 최소화하고, 민간시장에 자율적으로 위탁
현실태	① 중소기업의 현실적 여건	② 정부지원사업의 '무료' 인식
	기업의 전문성을 활용한 과학기술문화 관련 사회공헌 활동은 기업의 내부 여건상 지속가능성이 떨어짐	정부지원사업의 '무료' 라는 인식이 과학 기술문화산업 발전 저해
	③ 성과 위주의 지원사업 편성	④ 공간 인프라 및 커뮤니티 미비
	한정된 예산으로 성과를 내야 하므로 쪼개기 지원이 불가피한 상황	과학기술문화 프로그램 운영에 필요한 공간 인프라 및 커뮤니티 미비
	⑤ 초기 수익 발생 어려움	⑥ 민간기업과 공공의 추구목표 상이
	과학기술문화 특성상 초기 수익 발생이 어려운 구조	민간의 고품질 제품생산을 통한 영리추구와 보급이 목적인 공공분야와의 추구 목표가 상이

CHAPTER 03

공공분야 과학기술문화 활동

1절 개요

- 국내 총 과학기술문화 예산
- 중앙정부의 과학기술문화 예산
- 지방자치단체(지역 내 대학 포함)의 과학기술문화 예산
- 국내 과학기술문화 활동 기관 유형별 현황

2절 프로그램

- 과학기술문화 프로그램 분류
- 과학기술문화 프로그램 운영 현황
- 과학기술문화 프로그램 유형별 현황
- 과학기술문화 프로그램 유형별 현황(상세)

3절 활동 주체별 특징

- 정부출연 연구기관
- 국립과학관
- 기타 공공기관
- 지방자치단체(지역 내 대학 포함)
- 과학기술원

4절 종합분석

공공분야 과학기술문화 활동

요약

- (기관 수) 공공분야 과학기술문화 활동 기관의 수는 313개로 운영 프로그램은 총 1,510건
- (활동 예산) 공공기관 약 119,8억원, 과학관 약 931억원, 지자체 약 432억원, 기타 약 431억원, 출연(연) 약 78억원 (단위: 개/백만원)

NO	기관 유형	기관 현황	예산 현황
1	지자체	253	43,167
2	출연(연)	24	7,737
3	공공기관	23	119,765
4	기타	8	43,086
5	과학관	5	93,119
총합계		313	306,874

□ 프로그램 유형(방식)

- 교육 646개, 행사 265개, 체험·전시 225개, 대회 140개, 체계구축 76개, 포럼·토론 69개, 활동지원 62개, 콘텐츠 27개 (단위: 개)

구분	교육	행사	체험·전시	대회	체계구축	포럼·토론	활동지원	콘텐츠	총합계
출연(연)	32	27	35	16	5	2	2	15	134
국립과학관	24	24	44	5	1	2	3	1	104
지자체	지자체(본청)	51	42	19	9	11	7	-	150
	공립과학관	287	29	62	21	-	1	-	401
	산하기관	117	54	21	53	4	11	12	272
	대학	96	30	14	10	7	7	16	180
공공기관	과학기술원	10	10	11	3	1	2	-	38
	인력개발원	6	1	-	-	-	3	-	10
	기타	8	23	11	9	24	23	2	105
기타 공공기관 (준정부기관)	15	25	8	15	22	7	19	5	116
전체	646	265	225	140	76	69	62	27	1,510

- (시사점) 과학기술문화 활동의 목적을 6가지로 분류할 경우 기관별 역할은 아래와 같음

활동목적 (대분류)	활동영역(소분류)	출연(연)	국립과학관	기타 공공기관	지자체	과학기술원
과학소양 제고	인식전환 및 공감대 형성	■	■	■	■	■
	과학지식 전달	■	■	■	■	■
성장 촉진	여가 및 취미활동			■	■	
	사회적 담론			■	■	
이니셔티브	사회적문제 해결			■	■	
	시민참여 과학			■	■	

1절 | 개요

가. 국내 총 과학기술문화 예산

- 2020년 기준 국내 과학기술분야의 과학기술문화 예산은 3,068억 7,400만원이고, 1개 기관당 평균예산은 9억 8,000만원으로 조사되었음

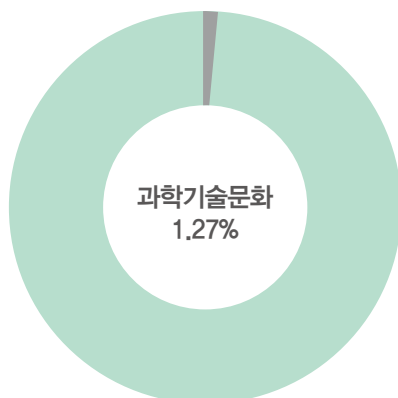
[표 11] 공공분야 과학기술문화 활동 기관 및 예산

NO	기관 유형	기관수		예산		1개기관당 예산 (백만원)
		활동기관수(개)	비율(%)	예산현황(백만원)	비율(%)	
1	공공기관	23	7.35	119,765	39.03	5,207
2	과학관(국립)	5	1.60	93,119	30.34	18,624
3	지자체	253	80.83	43,167	14.07	171
4	기타	8	2.56	43,086	14.04	5,386
5	출연(연)	24	7.67	7,737	2.52	322
총합계		313	100	306,874	100	(평균) 980

나. 중앙정부의 과학기술문화 예산

- (과학기술문화 예산 비중) 2020년도 과학기술정보통신부의 전체 예산 20조 2,707억 1,800만원 중 과학기술문화 예산은 2,584억 2,000만원(1.27%)으로 조사됨

[그림 11] 중앙정부의 사업 구분별 예산 현황



(단위 : 백만원, %)

사업 구분	R&D	비R&D	계
과학기술문화	14,782	243,638	258,420
기술개발 및 연구	3,905,293	389,146	4,294,439
기타	138,124	15,579,735	15,717,859
총합계	4,058,199	16,212,519	20,270,718

제 3 장

다. 지방자치단체(지역내 대학 포함)의 과학기술문화 예산

- (예산 현황) 17개 지자체 본청의 과학기술문화 사업 예산은 총 431억 6,700만원이었고 이 중 과학기술분야에 한정된 과학기술문화 사업 예산은 183억 6,800만원으로 지자체 과학기술문화 예산의 42.55%를 차지

[표 12] 지자체 과학기술문화 활동 예산

(단위 : 백만원, %)

예산액 순위	분야	국비	시도비	시군구비	기타	총 예산		
1	과학기술	0	18,368	0	0	18,368	42.55%	
2	과학 외	환경	3,364	8,145	0	287	11,796	27.33%
3		산업·중소기업 및 에너지	1,241	9,465	0	0	10,706	24.80%
4		문화 및 관광	100	1,200	0	0	1,300	3.01%
5		국토 및 지역개발	0	550	0	0	550	1.27%
3		사회복지	220	94	0	0	314	0.73%
6		일반공공행정	0	93	0	0	93	0.22%
7		농림해양수산	0	40	0	0	40	0.09%
총액		4,925	37,955	0	287	43,167	100.00%	

- (지역별 과학기술문화 예산 현황) 2020년 기준 17개 지자체 중 인천의 과학기술문화 예산이 85억 3,000만원으로 가장 높고, 광주 48억 5,000만원, 경기 48억 4,000만원, 대전 35억 9백만원 순으로 나타남

[표 13] 지역별 과학기술문화 활동 예산

(단위 : 백만원, %)

지역	국비	시도비	시군구비	기타	총 예산
인천	173	8,357	0	0	8,530
광주	76	4,774	0	0	4,850
경기	467	4,373	0	0	4,840
대전	646	2,863	0	0	3,509
서울	31	3,049	0	0	3,080
울산	173	2,823	0	0	2,996
대구	31	2,931	0	0	2,962
경남	430	1,819	0	0	2,249
충북	996	1,239	0	0	2,235
강원	330	1,210	0	0	1,540
부산	181	1,083	0	0	1,264
경북	363	793	0	0	1,156
전남	210	867	0	0	1,077
전북	200	728	0	0	928
제주	424	187	0	287	898
충남	185	600	0	0	785
세종	9	259	0	0	268
총합계	4,925	37,955	0	287	43,167

라. 국내 과학기술문화 활동기관 유형별 현황

- 공공분야 과학기술문화 활동기관은 총 313개로, 대학과 공립 과학관이 각각 80개로 가장 많았으며, 지자체 산하기관이 76개, 출연(연)이 24개였으며, 지역별로는 대전이 41개로 가장 많은 것으로 나타남

[표 14] 국내 과학기술문화 활동기관 유형별 현황

(단위 : 개)

지역	유형	출연(연)	국립 과학관	지자체				공공기관			기타 공공 기관	총합계
				분청	공립 과학관	산하 기관	대학	과학 기술원	인력 개발원	기타		
서울		1	-	1	5	-	15	1	-	5	1	29
부산		-	1	1	2	10	3	1	-	1	-	19
대구		-	1	1	2	6	4	2	-	-	1	17
인천		-	-	1	3	9	5	-	-	-	-	18
광주		1	1	1	1	1	3	1	-	-	-	9
울산		-	-	1	2	4	2	1	-	-	-	10
대전		15	1	1	4	6	4	2	-	5	3	41
세종		1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	3
경기		2	1	1	4	6	6	-	-	3	-	23
강원		-	-	1	3	3	4	-	-	-	-	11
충북		-	-	1	4	6	5	-	1	-	1	18
충남		1	-	1		4	6	-	-	-	2	21
전북		1	-	1	5	4	5	-	-	-	-	16
전남		1	-	1	7	2	6	-	-	-	-	17
경북		-	-	1	11	5	8	-	-	-	-	25
경남		2	-	1	13	6	4	-	-	-	-	26
제주		-	-	1	4	4	1	-	-	-	-	10
전국		24	5	17	80	76	80	8	1	14	8	313

제 3 장

2절 | 프로그램

가. 과학기술문화 프로그램 분류

- 국내 공공분야 과학기술문화 프로그램은 8개(교육, 행사, 체험·전시, 활동지원, 대회, 포럼·토론, 체계구축, 콘텐츠)로 분류하였으며, 각 분야에 대한 세부 분류는 29개로 구분하여 분석하였음
- 국내 공공분야 과학기술문화 프로그램은 대부분 전 국민 대상이었으나 연령대가 특정된 경우 세부 대상층(연령별, 유형별)으로 나누어 분석

[표 15] 국내 공공분야 과학기술문화 프로그램 유형 분류

교육	행사	체험·전시	활동지원	대회	포럼·토론	체계구축	콘텐츠
<ul style="list-style-type: none"> ○ 체험 교육 ○ 일반교육 ○ 멘토링 ○ 교원교육 ○ 전문교육 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 행사 ○ 홍보 ○ 강연 ○ 캠페인 ○ 공연 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 체험·전시 ○ 견학 ○ 공간조성 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 활동지원 ○ 시민참여 ○ 동아리 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대회 ○ 경진대회 ○ 공모전 ○ 해커톤 대회 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 포럼·토론 ○ 국제활동 ○ 세미나 ○ 학술활동 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 과학기술 문화 확산 ○ 시상 및 지원 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 온라인 콘텐츠 ○ 도서 ○ 방송

나. 과학기술문화 프로그램 운영 현황

- (개요) 국내 공공분야 과학기술문화 프로그램은 총 1,510건이 조사되었으며, 대상별로 세분화할 경우 전체 프로그램 수는 2,361건으로 조사됨

[표 16] 공공분야 과학기술문화 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	교육	행사	체험·전시	대회	체계구축	포럼·토론	활동지원	콘텐츠	총합계
프로그램 수	646 (42.78%)	265 (17.55%)	225 (14.9%)	140 (9.27%)	76 (5.03%)	69 (4.57%)	62 (4.11%)	27 (1.79%)	1,510
대상별 세부 프로그램 수	1,133 (48.00%)	359 (15.20%)	346 (14.65%)	254 (10.76%)	90 (3.81%)	73 (3.09%)	75 (3.18%)	31 (1.31%)	2,361

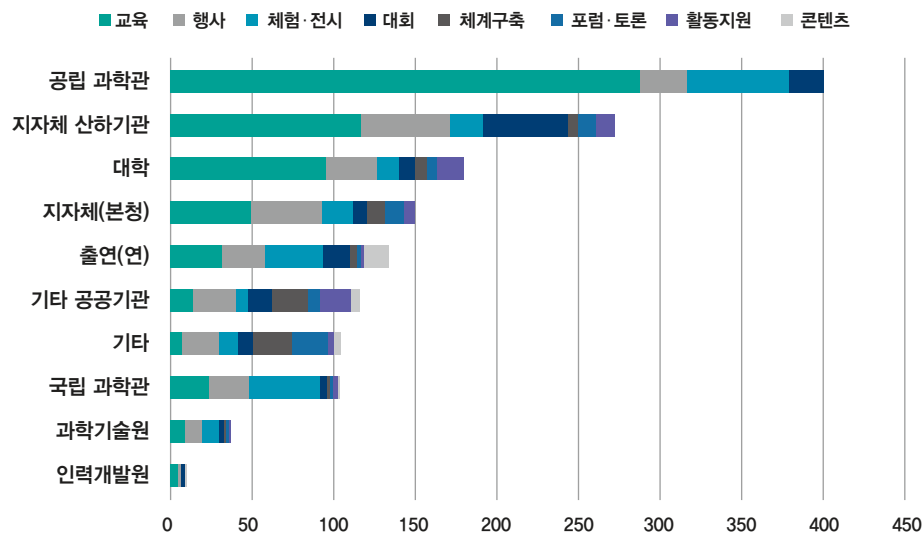
- (대상별 현황) 전체 과학기술문화 프로그램 1,510건을 대상별 분류 시 2,361건으로 구분 가능하며, 그 중 88%에 해당하는 2,075건이 일반대중 대상, 261건이 전문 인력*, 25건이 기타**로 나타남

* 특정 직업군을 상대로 한 프로그램 등

** 특정 지역을 상대로 한 프로그램 등

□ (기관유형별 현황) 전체 기관유형별 과학기술문화 프로그램 1,510건 중 공립 과학관에서 운영하는 과학기술문화 프로그램이 401건으로 가장 많았으며, 지자체 산하기관 272건, 대학 180건의 순으로 조사됨

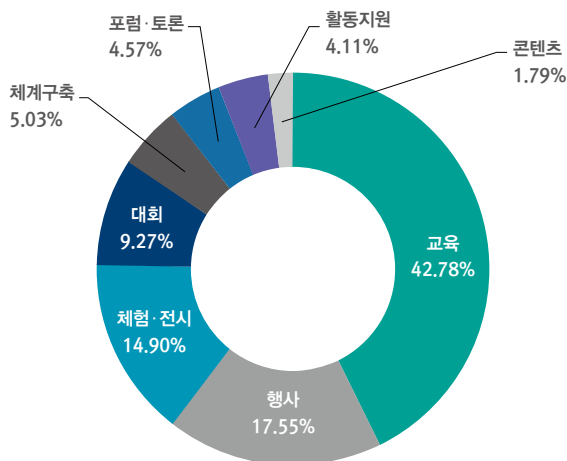
[그림 12] 기관유형별 과학기술문화 프로그램 현황



다. 과학기술문화 프로그램 유형별 현황

□ 과학기술문화 프로그램을 유형별로 구분 시 교육 646건(42.8%), 행사 265건(17.55%), 체험·전시 225건(14.9%), 대회 140건(9.27건), 체계구축 76건(5.03%) 등으로 구성

[그림 13] 과학기술문화 프로그램 유형별 현황



프로그램 유형	건,(%)
교육	646(42.78%)
행사	265(17.55%)
체험·전시	225(14.9%)
대회	140(9.27%)
체계구축	76(5.03%)
포럼·토론	69(4.57%)
활동지원	62(4.11%)
콘텐츠	27(1.79%)
총합	1,510(100%)

제 3 장

라. 과학기술문화 프로그램 유형별 현황(상세)

1. 교육

▣ 세부 유형별 현황

- 과학기술문화 교육 프로그램은 체험교육, 일반교육, 멘토링, 교원교육, 전문교육으로 분류하였으며, 총 프로그램 수 646건, 대상별로 세분화한 프로그램 수는 1,133건이 조사됨
- 대상별 분류 시 전체 프로그램 1,133건 중 일반대중 대상 프로그램이 1,075건으로 약 95%를 차지

[표 17] 세부 유형별 과학기술문화 교육 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	체험교육	일반교육	멘토링	교원교육	전문교육	총합계
프로그램 수	519 (80.34%)	81 (12.54%)	19 (2.94%)	17 (2.63%)	10 (1.55%)	646
대상별 세부 프로그램 수	917 (80.94%)	158 (13.95%)	33 (2.91%)	17 (1.50%)	8 (0.7%)	1,133

2. 행사

▣ 세부 유형별 현황

- 과학기술문화 행사 프로그램은 행사, 홍보, 강연, 공연, 캠페인으로 분류하였으며, 총 프로그램 수 265건, 대상별로 세분화한 프로그램 수는 359건으로, 이 중 행사의 비율이 84%로 가장 높았음
- 대상별 분류 시 전체 프로그램 359건 중 일반대중 대상 프로그램이 307건으로 약 86%를 차지

[표 18] 세부 유형별 과학기술문화 행사 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	행사	홍보	강연	공연	캠페인	총합계
프로그램 수	224 (84.53%)	13 (4.91%)	12 (4.53%)	10 (3.77%)	6 (2.26%)	265
대상별 세부 프로그램 수	302 (84.12%)	24 (6.69%)	15 (4.18%)	12 (3.34%)	6 (1.67%)	359

3. 체험·전시

▣ 세부 유형별 현황

- 과학기술문화 체험·전시 프로그램은 체험전시, 캠프, 견학, 공간조성으로 분류하였으며, 총 프로그램 수 225건, 대상별로 세분화한 프로그램 수는 346건이 조사됨
- 대상별 분류 시 전체 프로그램 346건 중 일반대중 대상 프로그램이 327건으로 95%를 차지

[표 19] 세부 유형별 과학기술문화 체험·전시 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	체험전시	캠프	견학	공간조성	총합계
프로그램 수	144 (64.60%)	47 (20.89%)	30 (13.33%)	4 (1.78%)	225
대상별 세부 프로그램 수	201 (58.09%)	84 (24.28%)	57 (16.47%)	4 (1.16%)	346

4. 대회

▣ 세부 유형별 현황

- 과학기술문화 대회 프로그램은 대회, 경진대회, 공모전, 해커톤 대회로 분류하였으며, 총 프로그램 수 140건, 대상별로 세분화한 프로그램 수는 254건이 조사됨
- 대상별 분류 시 전체 프로그램 254건 중 일반대중 대상 프로그램이 217건으로 85%를 차지

[표 20] 세부 유형별 과학기술문화 대회 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	대회	경진대회	공모전	해커톤 대회	총합계
프로그램 수	58 (41.43%)	44 (31.43%)	28 (20.00%)	10 (7.14%)	140
대상별 세부 프로그램 수	125 (49.21%)	73 (28.74%)	40 (15.75%)	16 (6.30%)	254

제 3 장

5. 체계구축

▣ 세부 유형별 현황

- 과학기술문화 체계구축 프로그램은 과학기술문화 확산, 시상 및 지원 프로그램으로 분류하였으며, 총 프로그램 수 76건, 대상별로 세분화한 프로그램 수는 90건이 조사됨
- 대상별 분류 시 전체 프로그램 90건 중 일반대중 대상 프로그램이 44건으로 49%를 차지

[표 21] 세부 유형별 과학기술문화 체계구축 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	과학기술문화 확산	시상 및 지원	총합계
프로그램 수	55 (72.37%)	21 (27.63%)	76
대상별 세부 프로그램 수	67 (74.44%)	23 (25.56%)	90

6. 포럼·토론

▣ 세부 유형별 현황

- 과학기술문화 포럼·토론 프로그램은 포럼·토론, 국제활동, 세미나, 학술활동으로 분류하였으며, 총 프로그램 수 69건, 대상별로 세분화한 프로그램 수는 73건이 조사됨
- 대상별 분류 시 전체 프로그램 73건 중 전문인력 대상 프로그램이 59건으로 81%를 차지

[표 22] 세부 유형별 과학기술문화 포럼·토론 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	포럼·토론	국제활동	학술활동	세미나	총합계
프로그램 수	40 (57.97%)	17 (24.64%)	6 (8.70%)	6 (8.70%)	69
대상별 세부 프로그램 수	43 (58.90%)	18 (24.66%)	6 (8.22%)	6 (8.22%)	73

7. 활동지원

▣ 세부 유형별 현황

- 과학기술문화 활동지원 프로그램은 활동지원, 시민참여, 동아리로 분류하였으며, 총 프로그램 수 62건, 대상별로 세분화한 프로그램 수는 75건이 조사됨
- 대상별 분류 시 전체 프로그램 75건 중 일반대중 대상 프로그램이 61건으로 약 81%를 차지

[표 23] 세부 유형별 과학기술문화 활동지원 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	활동지원	동아리	시민참여	총합계
프로그램 수	44 (70.97%)	11 (17.74%)	7 (11.29%)	62
대상별 세부 프로그램 수	56 (74.67%)	12 (16.00%)	7 (11.29%)	75

8. 콘텐츠

▣ 세부 유형별 현황

- 과학기술문화 콘텐츠 프로그램은 온라인 콘텐츠, 도서, 방송으로 분류하였으며, 총 프로그램 수 27건, 대상별로 세분화한 프로그램 수는 31건이 조사됨
- 대상별 분류 시 전체 프로그램 31건 중 일반대중 대상 프로그램이 30건으로 약 97%를 차지

[표 24] 세부 유형별 과학기술문화 콘텐츠 프로그램 현황

(단위 : 건)

구분	온라인 콘텐츠	방송	도서	총합계
프로그램 수	22(81.48%)	3(11.11%)	2(7.41%)	27
대상별 세부 프로그램 수	26(83.87%)	3(9.68%)	2(6.45%)	31

제 3 장

3절 | 활동 주체별 특징

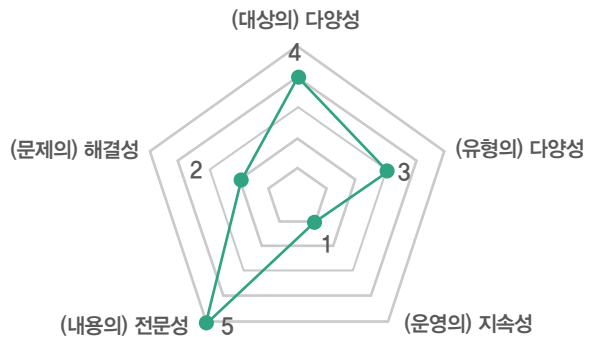
1. 정부출연 연구기관

▣ 특징

- 국가과학기술연구회 소속 정부출연 연구기관(이하 출연(연)) 24개 및 부설 연구소의 과학기술문화 활동은 주로 각 기관의 연구개발성과 홍보를 통해 연구에 대한 사회적 지지와 국민 체감도를 높이기 위한 프로그램이 대다수이며, 전담조직 없이 각 기관의 홍보 담당 부서가 주로 수행
- 대규모 과학기술 연합행사(과학기술대전, 사이언스데이 등) 및 각 출연(연)의 특화 분야와 관련된 축제, 산업전 참여 등을 통해 연구개발 성과확산에 주력
- 국민 대상 공모전, 특별 강연, 플랫폼을 통한 콘텐츠 생산 및 공유 등 지식전달과 국민의 과학기술 인식 제고를 위해 온·오프라인에서 다양한 활동 중
- 연구소 내 최첨단 시설과 전문인력을 활용한 연구소 견학(탐방), 강연, 체험, 멘토링 등 비형식 과학교육 형태의 프로그램이 주를 이루고 있음

출연(연) 과학기술문화 활동 개요

- (주요기관) 한국전자통신연구원, 한국항공우주연구원, 한국기계연구원, 한국지질자원연구원, 한국원자력연구원, 한국전기연구원, 한국화학연구원 등
- (특징) R&D성과홍보를 위한 축제 및 전시, 최첨단 연구시설과 인력을 활용한 진로 프로그램(멘토링, 캠프, 체험 등)을 운영하며, 콘텐츠의 전문성 높음
- (대표사례) 사이언스 슬램D, 주니어닥터, 과학자와의 만남(엑스사이언스), 지하철과학관(사이언스 스테이션), 천체사진공모전, 간행물(과학향기)



[표 25] 출연(연) 과학기술문화 활동 특징 및 주요 프로그램

구분	특징 / 주요 프로그램	
국과과학기술연구원	특징	- 25개 정부출연연구소 통합지원 기관으로, 출연(연)의 연구성과 확산과 과학기술문화 프로그램 통합 정보제공
	주요 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (행사) 사이언스 슬램D 등 과학기술 경연, 공연 · (콘텐츠) 국민 체험형 성과확산 온라인 홍보(웹진, 블로그, 페이스북) · (플랫폼) 출연(연) 과학기술문화 프로그램 통합정보서비스 운영(과학누리)
한국전자통신연구원	특징	- 최첨단 전자통신기술 소개 및 체험을 위한 온-오프라인 전시관 운영
	주요 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (공간) 정보통신체험관* 운영(견학 프로그램, 온라인 체험관 운영) * 공간증강 인터랙티브 시스템, 자동통역기술, 실감형 학습시스템, 디지털 액터(CG), 가상 사파리(VR), 캔슬 내시경, 골도 전화기, 디지털 초상화 등 최신기술 소개 및 체험 · (행사) CES, 나노코리아 등 전시 참가, (도서) Easy IT 시리즈 도서발간
한국항공우주연구원	특징	- 항공우주 분야 인재 양성을 위한 과학교육 중심의 프로그램 운영
	주요 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (교육) 온라인 학습교재 제공, 온라인 스마트스쿨, 교원연수 · (콘텐츠) TV KARI 운영, 항공 우주배움터(온라인 정보 플랫폼) · (진로) NASA 국제인턴십, 우주탐사 SW 경진대회(고등학생)
한국기계연구원	특징	- 기계연구원의 특성을 반영한 기계 제작에 관한 대회 개최
	주요 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (행사) KIMM 과학 꿈나무 기계 제작 대회(13년간 운영, 연1회) · (진로) 유성구 꿈나무 과학 멘토 · (포럼) 글로벌 기계기술 포럼 개최(연1회)
한국지질자원연구원	특징	- 청소년 체험 프로그램 및 그리기 대회 매년 개최, 온라인 홍보관 운영
	주요 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (행사) KIGAM 지구사랑 미술대회(21년 제5회) · (체험) 체험 콘텐츠(화석 만들기, 지구본 만들기, 지질 나들길 만들기 등) · (플랫폼) 온라인 홍보관 운영(웹툰, 카드뉴스 등), (공간) 지질박물관 · (콘텐츠) 과학 다큐멘터리 제작 및 방영(광물전쟁-2020 일라이트 보고서)
한국원자력연구원	특징	- 원자력 안전 홍보와 탐구·토론 중심의 팀 프로젝트 운영 지원
	주요 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (행사) 안전 문화 서포터즈 운영, 국내·외 과학전시회 참가 · (체험) 원자력안전체험관 관람, 연구시설 견학 · (토론) 'KAERI 꿈꾸는 연구실' (원자력 이슈와 사회문제 해결 탐구활동)
한국전기연구원	특징	- 어린이 대상의 체험 및 어린이 정보제공 홈페이지 운영
	주요 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (행사) 짜릿짜릿 전기교실, 과학 콘서트 운영 · (플랫폼) 어린이용 정보제공 홈페이지 운영(KERI 어린이 홈페이지) · (공간) 정성계홀(전시관) 관람, KERI 시설 투어 등
한국생산기술연구원	특징	- 중소·중견기업의 혁신적 제조기술에 대한 성과홍보 위주 운영
	주요 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (교육) 과학 DIY 키트 제작, 캠프/체험교실 운영

제 3 장

구분	특징 / 주요 프로그램	
한국기초과학 지원연구원	특징	- 기초과학 및 첨단 연구(생명, 나노, 환경과학 등) 관련 체험기회 제공, 대덕특구 대표 프로그램 '주니어 닥터'와 '엑스사이언스' 운영
	주요 프로그램	· (행사) KBSI 과학 맛보기 행사 개최(KIT 만들기, 영상시청 등) · (체험) 주니어 닥터* 프로그램(6주간, 31개 기관 참여) * 과학DIY 챌린지, 랜선 과학교실, 감상문발표대회, 과학상상 그림그리기, 사이언스 골든벨 등 · (진로) 과학자와의 만남 '엑스사이언스(X-Science)' 운영 (2004~)
한국화학 연구원	특징	- 대중 인식 확산을 위한 캠페인/대회 개최 및 콘텐츠 제작 중심
	주요 프로그램	· (행사) 화학 대중화 캠페인 영상 제작, 포스터 그리기 및 콘텐츠 공모전 등 · (콘텐츠) 다큐멘터리, 유튜브, 팟캐스트 등 뉴미디어 활용 콘텐츠 제작 · (산업) 화학 대중화 도서 발간, 화학 대중화 굿즈 제작
한국과학 기술연구원	특징	- 최첨단 연구(뇌과학, 반도체, AI/로봇, 바이오 등)를 주제로 초중고 학생 및 대학생/성인 대상 체계적 과학기술문화 프로그램 운영, 과학나눔 포털 운영
	주요 프로그램	· (행사) 고교생 온라인 퀴즈대회(200명), 탄소중립 사진·그래픽 공모전 · (플랫폼) 'KIST 과학나눔 포털' 운영(특강, 캠프, 견학, 연수 등 정보) · (공간) 지하철과학관 '사이언스 스테이션' 운영, 과학체험관(전북, 강릉)
한국생명 공학연구원	특징	- 바이오 관련 정확한 정보전달과 연구 토론 운영
	주요 프로그램	· (견학) 리틀 생명공학자, 바이오 두드림(Do Dream) 교실 · (콘텐츠) 코로나19 등 과학지식 및 최신뉴스, BIO 토크(유튜브 생중계) · (토론) 전국 고등학생 바이오안전성, 바이오산업 토론대회
한국천문 연구원	특징	- '우주' 관련 시민참여 프로그램(축제, 공모전, 대회) 및 교원연수 운영
	주요 프로그램	· (행사) 대한민국 별축제, 천체사진 공모전, 천체 관측대회(예선/본선/1박2일) · (연수) 천문우주 관측기기 교원연수(워크숍) · (플랫폼) '천문우주 지식정보' 사이트 운영(생활 속 천문학, 학습, 역사 속 천문 등)
한국핵융합 에너지연구원	특징	- 내부 연구원 활용한 핵융합 교육/체험 교실(퓨전스쿨) 운영
	주요 프로그램	· (교육) 퓨전스쿨(일반, 심화*, 특강, 교육직무연수) * 이공계 진학 희망 고등학생 40명 대상 심화 교육과정 운영(10개월) · (협력) 주니어닥터, 꿈나무 과학 멘토(유관 기관 협력 프로그램)
한국재료 연구원	특징	- 소부장 등 재료 관련 대중 인식 확산 및 콘텐츠 제작·배포
	주요 프로그램	· (행사) 소부장 대중화 공모전, 과학상상 그리기 대회 · (교육) 배달해 과학 실시(안전체험키트+실험가운) · (콘텐츠) 상상 플랫폼 운영(네이버TV 등 미디어콘텐츠 제작), 재료별 놀자 시리즈 도서 발간(6권)
한국식품 연구원	특징	- 연구성과 홍보 중심의 과학기술문화 교육 및 체험 프로그램 운영
	주요 프로그램	· (행사) 온라인 홍보, 전시회 참가, (견학) 견학 프로그램 운영

구분	특징 / 주요 프로그램	
한국에너지 기술연구원	특징	- 소외계층 대상 교육 프로그램 및 온라인 정보제공 플랫폼 운영
	주요 프로그램	· (교육) EQ과학교실 운영(도서산간 학교 학생들 대상 방문 강연/체험) · (플랫폼) 에너지움 운영(온라인 지식공유 플랫폼, Q&A, 뉴스클리핑 등 포함)
녹색기술센터	특징	- 기후기술 연구기관으로, 협력사업(축제, 전시) 중심으로 활동 수행
	주요 프로그램	· (콘텐츠) 소셜미디어(블로그, 유튜브, 페이스북) 통한 대국민 기후변화 정보 제공
한국과학기술 정보연구원	특징	- 체험/교육 중심의 프로그램 운영 및 정기 간행물 발간
	주요 프로그램	· (행사) 청소년캠프, 데이터캠프, 해커톤 등 국민참여 행사 운영 · (콘텐츠) KISTI '과학향기' 간행물 발간 * 과학상식, 최근 과학이슈 소개, 문화와 역사 속 과학에 대한 오해와 진실 등(연1회)
한국한의학 연구원	특징	- 연령대별 기초-심화까지 단계별 체험 프로그램 운영
	주요 프로그램	· (행사) 주니어닥터, 꿈나무 과학 멘토, 미래사회 시나리오 영상공모전 · (체험) 어린이 본초탐험대(어린이), 하니스쿨(중학생), 리더스 아카데미(대학생), 키움아 방학을 부탁해(가족)
세계김치 연구소	특징	- 김치의 문화적 가치 제고를 위한 체험 및 문화융합연구 수행
	주요 프로그램	· (행사) 김치 담그기 체험, 김치 셰프 선발대회 · (산업) 김치관련 대중서 발간 · (국제) 김치문화의 글로벌 확산
안전성평가 연구소	특징	- 브랜드(Keytalks) 중심의 홍보관 운영 및 콘텐츠 제작·배포
	주요 프로그램	· (행사) 축제, 지역아동센터 체험프로그램 등 행사 개최 · (콘텐츠) Keytalks 웹툰(독성있수, 안쓸안잡), 유튜브, 톡톡기자단 등
한국표준과학연구원		- (체험) 온라인 랜선투어, 찾아가는 과학교실 등 - (콘텐츠) 생활속 표준 등 표준이야기 콘텐츠 제작(2014년 개발)
한국건설기술연구원		- (행사) 연구성과 전시 및 홍보물 제작, 전시 참가 - (체험) 건설기술 강의, 견학 프로그램
한국철도기술연구원		- (행사) 전시 참가, (체험) 견학 프로그램 운영

제 3 장

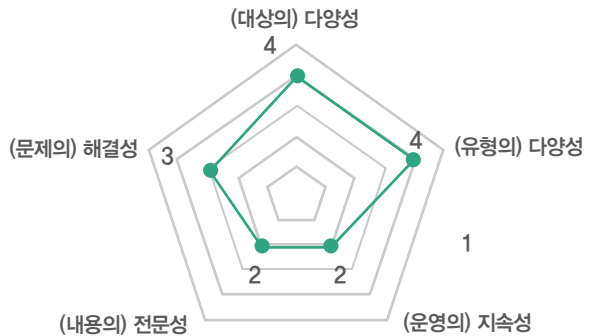
2. 국립과학관

▣ 특징

- 과학기술 자료를 수집·조사·연구하여 이를 보존함. 각종 과학기술 교육 프로그램을 개설하여 과학기술지식을 보급하는 시설로 창의적인 전시 콘텐츠 개발을 위한 연구개발, 과학기술교육 프로그램의 개설·운영이 주된 역할
- 기초과학, 자연현상 등 과학적 원리를 이해시키는 전시 및 사회교육 기능의 기관으로 유아·청소년 중심의 과학교육과 체험을 위한 다양한 콘텐츠 생산에 집중
- 체험전시 콘텐츠가 주된 활동이나 과학관의 인프라와 공간을 이용한 교육 프로그램(과학교실, 무한상상실 등)도 운영 중
- 청소년에게 과학에 대한 관심과 탐구력 제고를 위해 강연·공연(전국과학전람회, 전국학생과학발명품경진대회, 천문 관측회 생중계 등) 및 과학기술 유관기관과 연계한 대규모 행사(사이언스데이 등) 주최

국립과학관 과학기술문화 활동 개요

- (주요기관) 중앙과학관, 과천과학관, 대구과학관, 광주과학관, 부산과학관
- (특징) 청소년과 가족대상의 전시, 체험, 교육 프로그램 위주로 운영하며, 최근에 융합형 공연, 실험, 축제 등 프로그램 다양화 노력
- (대표사례) 사이언스데이, 전국과학전람회, SF미래과학축제, 과학상상 페스티벌



[표 26] 국립과학관 과학기술문화 활동 특징 및 주요 프로그램

구분	특징 / 주요 프로그램	
중앙과학관	특징	출연(연), 전국과학관 교류 등 다양한 네트워크 구축 및 전국 규모의 행사 주최
		· (과학전시) 과학기술관, 자연사관, 창의나래관 등 전시관 현장 체험 · (과학교육) 과학교실, 가족공방교실, 과학캠프 등 · (과학행사) 사이언스데이, 전국과학전람회, 전국학생과학발명품경진대회
과천과학관	특징	국립과학관 중 가장 많은 성인 대상 프로그램 기획·운영, 최신성 기반(기후, 천체)
		· (과학전시) 미래상상관, 첨단기술관, 천체관, 곤충생태관 등 · (과학교육) 전국기후여행, 과학희망캠프, 찾아가는 과학관 · (과학행사) SF미래과학축제, 천문관측회 생중계, 과학송 대회 등

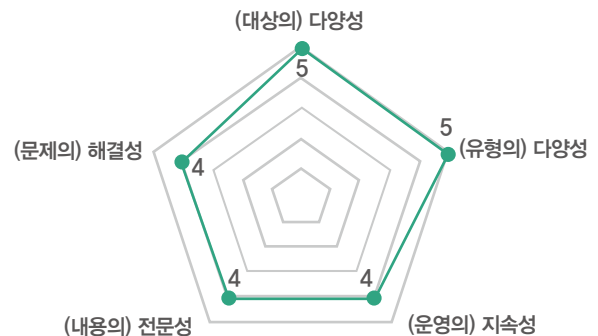
대구과학관	특징	지역 산업 속 과학기술을 이해할 수 있는 '산업과학관'의 정체성이 뚜렷
		· (과학전시) 과학기술과 산업관, 4D영상관, 천체투영관 등 · (과학교육) 사이언스트리 과학교육, 무한상상실, 자연과학탐사 캠프 · (과학행사) 과학상상 페스티벌, 과학탐구 사진공모전, 초청 특강 등
광주과학관	특징	과학인식·이해력 제고를 위한 실생활과 관련된 창작·체험 중심 활동 전개
		· (과학전시) 상설전시관(생활과 미래), 아이누리관, 4D영상관 등 · (과학교육) CSI과학수사대, 랩(메디+, STEAM 등), 무한상상실 등 · (과학행사) 광주과학발명페스티벌, 필사이언스(포럼, 강연 등), GIST 과학스쿨
부산과학관	특징	청소년 및 청년 예술가 발굴로 시민 참여 확대를 위한 과학-예술 융합 활동 추진
		· (과학전시) 새싹누리관, 천체투영관, 캠프관, 꿈나래동산 등 · (과학교육) 과학캠프 교육, 과학아틀리에(성인교육) 등 · (과학행사) 성인 대상 SNL, 사이스퀘어클럽, 아트사이언스 예술가 지원

3. 기타 공공기관

- 정부의 과학기술 관련 활동을 수행하거나 공공 과학 서비스 제공을 위한 기관으로 과학기술을 활용한 삶의 질 향상, 경제적·사회적 현안 및 범지구적 문제의 해결, 과학기술 교육의 다양화 및 질적 고도화, 과학기술문화 확산, 민간분야의 과학기술혁신 촉진 등의 역할 수행
- 과학기술과 사회구성원 간 소통에 주요한 역할을 수행하며, 여러 유관기관 및 단체와 협력 네트워크 구축과 실태·인식 조사 등 과학기술에 대한 신뢰 기반 강화 역할도 집중적으로 수행
- 교육, 행사, 대회뿐만 아니라 포럼·토론, 활동지원, 기반구축 등 다양한 형태로 과학기술문화 활동을 전개하고 있음

기타 공공기관 과학기술문화 활동 개요

- (주요기관) 연구개발특구진흥재단, 한국지능정보사회진흥원, 한국과학창의재단, 국가과학기술인력개발원, 한국과학기술단체총연합회
- (특징) 정부의 과학기술 관련 활동, 공공의 과학기술서비스 제공, 과학기술문화 구성원간 네트워크 구축 등 과학기술문화 활동의 중심 기관으로 다양한 프로그램 운영
- (대표사례) 과학기술문화 토크콘서트, 세계 과학문화포럼, 대한민국 과학축제, 과학기술 미래인재 컨퍼런스, 과학자·국민 소통 포럼



제 3 장

기타 공공기관(준정부기관 및 유관단체)

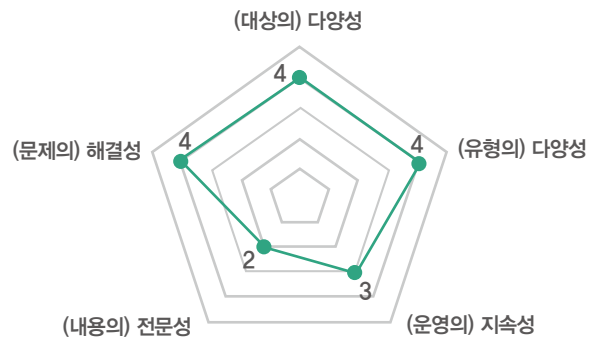
연구개발특구진흥재단	한국지능정보사회진흥원	한국연구재단	한국과학창의재단	한국과학기술기획평가원
한국과학기술한림원	한국여성과학기술인육성재단	기초과학연구원	한국과학기술단체총연합회	국가인력기술개발원
유네스코한국위원회	국가수리과학연구소	국립전파연구원	중앙전파관리소	한국나노기술원
한국인터넷진흥원	한국방송통신전파진흥원	정보통신산업진흥원	정보통신기획평가원	과학기술연합대학원대학교

4. 지방자치단체(지역 내 대학 포함)

- 17개 광역시·도민의 과학기술 이해 증진과 과학기술문화 진흥·확산을 위한 사업 추진
- 지역의 과학교육과 전시·관람은 대부분 공립과학관 중심으로 이루어지고 있으나 행사나 강연의 규모가 작음
- 지자체 산하기관이 지역과학축전을, 지역 내 대학이 생활과학교실을 담당하고 있으나 소규모 지자체의 경우 프로그램이나 대상의 다양화에 한계가 있으며 전문성을 갖기 어려움
- 도서산간지역의 경우 지리적 특성에 따라 과학기술문화 격차해소를 위한 찾아가는 형태의 프로그램 다수 존재
- 지자체는 지역의 특성을 고려하여 과학기술문화 활동을 전개하므로 문제의 해결성이 높고, 다양한 대상과 다양한 유형을 준비하므로 다양성이 높게 평가됨

지자체 과학기술문화 활동 개요

- (주요기관) 유성구청, 대전마케팅공사, 경기도경제과학진흥원, 부산과학기술협의회, 조경철천문대, 한국교통대, 인천대
- (특징) 지역내에서 지역의 자원과 문화가 융합된 과학기술 문화 활동을 전개하고 있고, 공립과학관, 산하기관 및 대학 주도로 프로그램 운영
- (대표사례) 천문영화제, 이동과학체험버스, 과학독서클럽



[표 27] 지자체 과학기술문화 활동 특징 및 주요 프로그램

지역	구분	특징 / 주요 프로그램	
강원 (14)	산하 기관 (6)	강원도경제진흥원	· (행사) 강원과학기술대축전
		강원도테크노파크	· (포럼) 강원 미래과학 포럼 개최, 국제수소포럼 개최
		강원연구원	· (연구 및 포럼) 강원 과학기술 정책연구 및 과학기술문화융합포럼 개최
		강원도자연학습원	· (교육) 청소년 환경 교육 프로그램
		자연환경연구공원	· (교육) 자연환경 체험학습
		고생대자연사박물관	· (교육) 자연사박물관 현장 체험
	공립 과학관 (4)	국토정중앙천문대	· 부분일식 온라인 공개관측회, 음악회 등
		창의교육지원센터	· 초·중등 발명교육
		생명건강과학관	· 토요과학교실
		조경철천문대	· 쌍둥이자리 유성우 행사, 찾아가는 천문대
	대학 (4)	강릉원주대	· (격차해소) 생활과학교실
		강원대	· (격차해소) 생활과학교실
		연세대(미래)	· (활동지원) 그린캠퍼스 환경동아리 활동 지원
춘천교대		· (역량강화) 교원 양성대학 소프트웨어 교육 강화 지원	
경기 (17)	산하 기관 (6)	경기콘텐츠진흥원	· (대회) VR/AR 해커톤
		경기테크노파크	· (교육) 과학기술 활용 코딩 교육, 온 가족이 함께하는 과학기술 체험교육 · (행사) 3D프린트 경진대회 및 세미나
		부천산업진흥재단	· (행사) 로봇 경진대회 및 이벤트
		안양시청	· (행사) 사이버과학축제 개최
		융합과학교육협회	· (교육) 수학과학융합 탐구 프로그램
		차세대융합기술연구원	· (격차해소) 생활과학교실
	공립 과학관 (5)	융합과학교육원	· 융합과학토론(U챌린지), 과학탐구활동, 교원연수, 영재교육원 등
		안성맞춤천문과학관	· 월별천문현상 관측, 천체투영관 프로그램 등
		의왕조류생태과학관	· 의왕조류생태과학관, 조류생태 정보 제공 등
		의정부과학도서관	· 어린이과학체험실, 독서동아리, 도서 연계 강연, 과학탐구채널(DIY)
		포천천문과학관	· 천문과학관, 별자리 및 우주 탐험 영상, 과학뉴스 게시
	대학 (6)	성결대	· (활동지원) 그린캠퍼스 환경동아리 활동 지원
		수원대	· (교육) 경기 과학 멘토 사업
		신한대	· (활동지원) 그린캠퍼스 환경동아리 활동
		연성대	· (행사) 안양 사이버 과학 축제
		한국항공대	· (격차해소) 생활과학교실 / (교육) 경기 과학 멘토 사업
		한세대	· (격차해소) 생활과학교실

제 3 장

지역	구분	특징 / 주요 프로그램			
서울	공립 과학관 (3)	노원우주학교	· 천문영화제, 찾아가는 천문대, 별빛기자단 및 우주해설사 양성		
		서울시립과학관	· 전시관, 과학연구활동(Openlab), 이동과학체험버스, 과학독서클럽 등		
		교육청과학전시관	· 학생과학경진대회, 고교 연계 Openlab, 수학·과학 창의력 교실		
	대학	건국대	· (교육) 생명과학탐구 프로그램, 지역대학 연계 3D프린팅 교육		
		고려대	· (행사) 동티모르 수/과학 분야 역량강화 봉사단파견 · (교육) 진로탐색 과학교실, 청소년 생명과학 체험프로그램		
		광운대	· (교육) 캠퍼스타운 ICT 융합 드론/로봇 축제		
		삼육대	· (교육) 노원어린이 원어민 영어과학 캠프		
		서울과학기술대	· (교육) 『제8회 로봇융합페스티벌』 로봇경진대회 및 전시회		
		서울대	· (교육) 인공지능과 빅데이터의 이해 및 실습, 세계 확률 통계 국제학술대회		
		성신여자대	· (교육) 어린이 과학 진로 캠프 1~4기		
		세종대	· (교육) 광진구 SW 교육과정		
		숙명여대	· (환경) 그린캠퍼스 환경동아리 지원		
		송실대	· (교육) 대학생 자율주행 경진대회		
		연세대	· (행사) 서울 스마트모빌리티 엑스포 운영 · (교육) 항공우주력 국제학술회의		
		이화여대	· (행사) 과학씩잔치, 마을 속 생활과학교실 체험부스 운영 운영 · (격차해소) 생활과학교실 · (교육) 청소년 공학교실, 「2019 포.포.페스타 드론교실」 · (환경) 그린캠퍼스 환경동아리 지원		
		중앙대	· (행사) 찾아가 함께하는 유아 과학연극		
		한성대	· (교육) VR/AR 리터러시 투어 교육		
		한양대	· (교육) 한양대와 함께하는 키즈 사이언스		
		대구 (12)	산하 기관 (5)	대구경북연구원	· (포럼) 대구미래에너지포럼
				대구경북첨단의료 산업진흥재단	· (행사) 데이터 그랜드 컨퍼런스
대구디지털산업진흥원	· (행사) KOREA VR 페스티벌, 대구 빅데이터 경진대회 · (교육) VR/AR 콘텐츠 전시관 체험				
대구테크노파크	· (대회) 스마트 디바이스 공모전, 로봇 아이디어 공모전				
엑스코	· (행사) 대구과학축전, 국제 그린에너지 엑스포				
공립 과학관 (3)	과학교육원		· 소프트웨어교육 아카데미, 학교로 가는 천체관측교실, 주말과학교실		
	어린이회관		· 꿈누리관 관람		
	대구기상과학관		· 기상기후아카데미, 어린이 날씨교실		
대학 (4)	경북대		· (교육) STEAM 프로그램 개발·운영, 빅데이터 분석 및 경진대회 · (행사) 4차 산업혁명 청년체험단		
	계명대		· (교육) 대학생 자율주행 경진대회		
	대구과학대		· (교육) 사물인터넷과 3D프린터 교육		
	대구교대		· (역량강화) 교원 양성대학 소프트웨어 교육 강화 지원 사업(SWEET)		

지역	구분	특징 / 주요 프로그램	
경남 (22)	산하 기관 (4)	경남로봇랜드재단	· (행사) 로봇체험시설, 어트랙션
		경남테크노파크	· (행사) 과학기술 아이디어 경진대회, 창의융합소프트웨어 체험캠프 · (활동지원) 경남 과학기술 민간단체 발굴 및 지원, 우리동네과학클럽 · (기반강화) 이슈페이퍼 발간, 지역 과학기술문화 실태조사 및 정책연구 등
		진주바이오산업진흥원	· (행사) 바이오산업진흥원 견학
		한국실크연구원	· (격차해소) 생활과학교실
	공립 과학관 (14)	거제조선해양문화관	· 어촌민속전시, 해양공작소, 도슨트 양성 과정
		거창월성우주창의과학관	· 월성여름과학체험한마당, 토요일간별자리여행, 천체사진촬영강좌
		과학교육원	· 과학씩잔치, 천체관측교육, 발명체험교실, 이동과학탐구교실
		고성공룡테마과학관	· 공룡테마과학관, 화석관, 경남고성 공룡 세계엑스포
		김해천문대	· 천체투영관 관람, 천체망원경탐구, 천체관측 프로그램
		사천첨단항공우주과학관	· 5가지 테마의 전시·영상관 운영
		양산3D과학체험관	· 3D 영화관, 찾아가는 창의체험교실
		옥포대첩기념공원	· 기념공원 관람, 옥포대첩기념제전
		의령곤충생태학습관	· 일일곤충생태해설사, 자원곤충탐구·사육, 곤충 표본만들기
		지리산생태과학관	· 환경체험교육, 섬진강을 비추는 반딧불이 여행
		창원과학체험관	· 무한상상실, 찾아가는 무한상상실, 생활과학교실
		천적생태과학관	· 과학관방문 이벤트, 활동지 작성 체험, 정서곤충 특별전시
		통영수산과학관	· 비치코밍아트 만들기 체험
		함양약초과학관	· 약초체험교실, 웰빙 함양투어
	대학 (4)	인제대	· (행사) 김해 과학축전 / · (격차해소) 생활과학교실
		진주교대	· (행사) 경남 과학대전
		창원대	· (격차해소) 생활과학교실 / · (교육) 창원시 수학과학창의반, 과학체험대학
		한국국제대	· (행사) 사천시 항공우주 홍보 체험
광주 (4)	산하 기관	국제기후환경센터	· (행사) 기후변화 교육체험
	공립 과학관	교육과학연구원	· 과학탐구교실, 광주과학문화축전, 천문우주공학교실
	대학	광주교대	· (역량강화) 초등 SW교육 교 원 역량강화 직무연수 등
		조선대	· (격차해소) 생활과학교실

제 3 장

지역	구분	특징 / 주요 프로그램	
대전 (12)	산하 기관 (6)	국제지식재산연수원	· (교육) 청소년 발명체험 교육 및 견학
		대전과학산업진흥원	· (시민참여) 과학기술 혁신커뮤니티 활용 의제발굴 사업
		대전마케팅공사	· (행사) 대전사이언스페스티벌, 대전 사이언스 투어 · (활동지원) 대전 과학기술 민간활동 지원, 우리동네과학클럽 발굴 지원 · (기반강화) 대전과학문화협의회, 실태조사 및 정책연구 등
		대전시립미술관	· (학술) 예술, 인공지능, 신경과학 학술 프로그램 · (공연) 과학과 미술의 지평이 공연, 어벤저스 속 과학이야기 등
		대전정보문화산업진흥원	· (시민참여) 과학소재 단편소설 공모전, 사회문제 해결형 리빙랩 · (기반강화) 디지털 콘텐츠 제작, 시민연구반 운영 등
		유성구청	· (행사) 유성다과상 과학캠프, 과학여행, 유성과학축제 개최 · (교육) 꿈나무 과학멘토 학교 멘토링 사업 등
	공립 과학관 (3)	교육과학연구원	· 오픈랩 과학탐구 프로그램, 발명특허교실 등
		시민천문대	· 천문우주과학체험, 별축제(별음악회와 과학부스), 천문공작교실
		충남과학교육원	· 별빛산책, 충남과학창의축전 등
	대학 (3)	목원대	· (행사) 로봇융합 페스티벌
한남대		· (교육) 창의과학교실, BTCI 꿈나무 과학 멘토	
한밭대		· (역량강화) 무한상상실 지원연구단 운영	
경북 (23)	산하 기관 (4)	경북테크노파크	· (행사) 4차산업혁명 기술대전
		대구경북여성 과학기술인회	· (교육) 이공계 멘토링, 이공계 연구실 탐방 · (격차해소) 생활과학교실
		포항나노융합기술원	· (행사) 경북과학축제
		한국로봇융합연구원	· (행사) 한국지능로봇경진대회 · (교육) 놀이로 배우는 로봇창의교육, 로봇 만들기, 블록형 코딩 교육
	공립 과학관 (11)	교육청과학원	· 경북창의과학한마당, 찾아가는창의융합과학교실, 1일과학교실
		민물고기생태체험관	· 야외 생태학습장
		구미과학관	· 과학공작 프로그램, 생활과학교실, 배움터(잼랩) 등
		김천녹색미래과학관	· 무한상상실, 자유학기제 등
		영양반딧불이천문대	· 야간 반딧불이 탐사, 가족캠프, 천체 및 태양 관측
		보현산천문과학관	· 천문과학캠프, 찾아가는 보현산 천문과학관
		최무선과학관	· 창의과학교실, 엄마와 함께하는 과학놀이체험
		울진곤충여행관	· 생태관, 교과서 속 곤충(찾아가는 과학관)
		울진과학체험관	· VR 스포츠 체험, 4D 영상관, 과학체험교실
		울진아쿠아리움	· 물범 행동 풍부화 프로그램 및 생태설명
		공세계과학관	· 공요리체험교실, 생태창의체험교실
	대학 (8)	경북도립대	· (활동지원) 그린캠퍼스 환경동아리 지원
		대경대	· (행사) 밀양시 드론 페스티벌 행사 운영
		대구가톨릭대	· (활동지원) 그린캠퍼스 환경동아리 지원
		대구대	· (교육) 과학영재캠프
		동양대	· (격차해소) 생활과학교실
안동대		· (역량강화) 초중등 영재교육 교원 소프트웨어 직무 연수 · (교육) 과학영재캠프, 사회배려계층 어린이를 위한 찾아가는 과학창의교실	
영남대		· (문제해결 지원) 대학 리빙랩(주민연합형) 지원	
포항공과대		· (행사) 포항시 청소년 생활과학문화 산책 · (격차해소) 생활과학교실, 여성·시니어 생활과학교실 · (교육) 무한상상실, 지역 특화 진로체험 프로그램	

지역	구분	특징 / 주요 프로그램	
부산 (13)	산하 기관 (6)	낙동강하구 에코센터	· (교육) 에코센터 체험, 자연체험 교육, 낙동강 생태교육, 습지 탐사 등
		부산과학기술 협의회	· (대중행사) 부산과학축전, W-SCIENCE 페스티벌, 부산 버스킹 등 · (기반강화) 공리N플랫폼, FOBST총서 발간, 부산과학문화협의체 · (교육) 과학해설사 역량 강화 교육, 과학관 연계 교육 프로그램 · (활동지원) 부산 과학기술 민간활동 지원, 우리동네과학클럽 발굴 지원 · (격차해소) 생활과학교실
		부산산업과학혁신원	· (기반강화) 부산과학술혁신상, 아이디어 공모전 등
		부산정보산업 진흥원	· (시민참여) 아이디어 공모전, 시민연구반, 대시민 캠페인 등
		부산지방기상청	· (행사) 기후변화 표어 공모전, 기상청 홍보 견학, 기후변화 캠페인 등
		우장춘기념관	· (행사) 우장춘 기념관 전시 및 해설
		한국천문학회 부산지부	· (행사) 천체관측회, 아마추어천문학회 총회 등
	공립 과학관 (4)	부산과학체험관	· 학교박과학교실, 과학캠프, 필즈온 과학, 주부메이커교실
		창의융합교육원	· 과학체험학습, 고교발명심화교실 등
		어린이창의교육관	· 나눔발명교실, 창의융합체험학습 등
		유아교육진흥원	· 꿈누리 특별체험 프로그램, 온누리 가족체험 등
	대학 (3)	동아대	· (교육) 곤충 생리학, 생화학 및 분자생물학에 관한 한-중 공동 심포지엄
		부산교육대	· (역량강화) 교원 양성대학 소프트웨어 교육 강화 지원
부산대		· (교육) 한중 열유체공학 공동 워크샵, STEAM 교육 지원단 · (역량강화) 과학교사 수업전문성 향상을 위한 멘토링 연수	
울산 (6)	산하 기관 (3)	울산광역시교육청	· (행사) 울산과학축전
		울산인재평생교육진흥원	· (교육) 3D프린트 교육, 생활 속 인공지능 교육
		울산정보산업 진흥원	· (행사) 울산로봇경진대회 · (활동지원) 울산 AR/VR 콘텐츠 제작 지원
	공립 과학관 (2)	울산과학관	· 융합과학한마당, 인문과학콘서트, 울산과학썩잔치
		태화강생태관	· 사계절 생태과학교실, 생태체험교실
	대학 (1)	울산대	· (행사) KVN 울산 전파천문대 공개행사 · (교육) 기장가족과학체험학습, 신나는 과학체험마당, 온가족이 함께하는 창의과학체험학습, 과학기술 멘토와의 만남 · (격차해소) 찾아가는 과학교실, 생활과학교실
세종 (1)	대학	홍익대	· (행사) 세종과학집현전 · (격차해소) 생활과학교실 · (활동지원) 그린캠퍼스 환경동아리 지원

제 3 장

지역	구분	특징 / 주요 프로그램	
인천 (10)	산하 기관 (3)	인천 보건환경연구원	· (교육) 어린이 과학교실, 환경아카데미, 생태교육 프로그램 등
		인천지식재산센터	· (행사) 발명 아이디어 콘테스트
		한국 환경산업기술원	· (행사) 대한민국 친환경대전 · (대회) 대기질 개선 아이디어 공모전 등
	공립 과학관 (3)	교육과학연구원	· 가족친체관측교실, 별밤음악회, 1일과학탐구교실
		인천나비공원	· 여름 생태교실, 찾아가는 곤충교실
		어린이과학관	· 과학콘서트, 과학축전_퀴즈가 좋다, 메리 사이언스 데이
	대학 (4)	경인교대	· (역량강화) 교원 양성대학 소프트웨어 교육 강화 지원
		경인여대	· (교육) 무한상상실
		인천대	· (격차해소) 무한상상실, 생활과학교실
			· (행사) 정보통신 박람회, 대한민국로봇대전, 인천과학대제전 · (교육) 사이언스러닝파크
인하대	· (교육) 초등 과학캠프 운영, 찾아가는 STEAM 캠프 프로그램		
전남 (20)	산하 기관 (3)	녹색에너지연구원	· (체험) 전남 신재생에너지관 체험 등
		과학을사랑하는사람들	· (행사) 전남과학축전
		창의융합교육원	· (교육) 학부모 발명교실, 발명인재단 운영, 발명품 경진대회 등
	공립 과학관 (12)	고흥우주천문과학관	· 가족과 함께하는 천문수업
		곡성섬진강천문대	· 천문대 관람, 천문강연, 과학교구 제작체험
		목포어린이바다과학관	· 어린이바다과학교실, 토요해양과학교실
		무안생태갯벌센터	· 창의미술융합체험, 자연학습체험, 생생 과학교실
		섬진강어류생태관	· 어류 잡기 체험, 생태관 전시
		순천만천문대	· 천문대하늘체험, 자연생태해설, 자연의소리 체험관
		정남진물과학관	· 에어로켓 만들기, 4D영상 상영, 물 과학 · 순환 체험 관람
		정남진천문과학관	· 별난 가족 별난 캠핑
		과학교육원	· 신나는 창의융합 가족 캠프
		해양수산과학관	· 해양 전시관 관람
		토종민물고기과학관	· 민물고기 수조 관람
		함평자연생태과학관	· 멸종위기 야생생물그림 대회
	대학 (5)	동아보건대	· (환경) 그린캠퍼스 환경동아리 지원
		목포대	· (격차해소) 생활과학교실
		순천대	· (행사) SW체험 페스티벌
			· (격차해소) 생활과학교실 · (교육) SW체험 사업, 지역연계 토요프로그램(코딩은 내친구)
		전남과학대	· (행사) 드론비행 군집쇼 · (교육) 드론비행 경진대회, 드론 비행 전시관 및 체험관 운영
전남대	· (격차해소) 생활과학교실		

지역	구분	특징 / 주요 프로그램	
전북 (16)	산하 기관 (4)	군산교육발전진흥재단	· (격차해소) 생활과학교실
		전북테크노파크	· (행사) 전북과학축전, 사이언스 콘서트, 과학매직쇼 등
		전주정보문화산업진흥원	· (대회) 인공지능 활용 문제해결 아이디어 공모전, 스마트 디바이스 공모
		첨단방사선연구소	· (교육) 첨단방사선 관련 멘토링 프로그램
	전북 (7)	남원항공우주천문대	· 천문특강, 항공체험, 태양 및 천체관측
		생물체험과학관	· 4D 영상체험관, 전시관
		반디별천문과학관	· 특별 천체관측회
		곤충탐사과학관	· 적도의 곤충, 전자현미경으로 본 곤충세계 특별기획전
		건강장수체험과학관	· 건강장수연구소 교육 프로그램, 생활과학교구 체험교실
		과학교육원	· 천체투영관, 가족과 함께하는 야간천체관측, 별빛여행
	대학 (5)	정읍첨단과학관	· 연구소 연계 투어, 전시관 스탬프 투어
		군산대	· (격차해소) 생활과학교실
		우석대	· (행사) 전라북도 과학축전 운영 지원 · (교육) 글로벌 꿈나무 창의가족 캠프
		원광대	· (격차해소) 생활과학교실 · (포럼) 대한민국 홀로그램 엑스포 포럼
		전북과학대	· (격차해소) 생활과학교실
	제주 (8)	산하 기관 (4)	전북대
원주의료기기 테크노밸리			· (대회) 온라인 메디컬 해커톤 등
제주연구원			· (인식전환) 기후행동 캠페인 등
제주청소년 과학탐구연구회			· (대중행사) 제주과학축전, 창의과학캠프 · (격차해소) 생활과학교실
공립 과학관 (3)		제주평생교육 장학진흥원	· (대회) 코딩대회, 소프트웨어경진대회 등
		서귀포천문과학문화관	· 생활과학교실, 서귀포과학문화축전
		과학연구원	· 창의체험 프로그램, 천체관측
대학 (1)		별빛누리공원	· 별자리 관측, 독서X천문학, 천체망원경 만들기
		제주대	· (역량강화) 생활과학 지도자과정 운영, 신규 과학교사 전문성 역량강화 직무연수, 교원 양성대학 소프트웨어 교육 강화 지원 · (교육) 고등학생 공학아카데미, 제주항공우주박물관 SW교육 프로그램

제 3 장

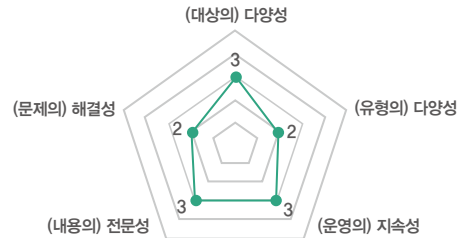
지역	구분	특징 / 주요 프로그램		
충북 (15)	산하 기관 (5)	제천기적의도서관	· (교육) 집콕과학교실, 과학KIT 체험교실 · (행사) 가족과 함께하는 과학 넷플리스, 사이언스 맘&팜	
		충북과학기술혁신원	· (대회) SW융합 해커톤, 드론 사진 영상 공모전 등	
		충북여성과학기술인회	· (토론) 충북 방사광 가속기 토론회 등	
		충북테크노파크	· (행사) 충북과학축전(슬라페스티벌)	
	공립 과학관 (5)	제천한방생명과학관	· 체험마당	
		중평좌구산천문대	· 저소득층 아동을 위한 천체캠프	
		산림과학박물관	· 주말 산림체험교실	
		충주고구려천문과학관	· 충주 여름역사과학캠프, 거북방학특강 교육, 천체관측	
		충주자연생태체험관	· 생태체험 프로그램	
	대학 (5)	청주교대	· (역량강화) 교원 양성대학 소프트웨어 교육 강화 지원	
		청주대	· (교육) 꿈을 잇(IT)다 SW스쿨	
		충북대	· (교육) 환경생태 체험프로그램 운영, 국제바이오 의과학실험 경연대회	
		한국교원대	· (교육) 맞춤형 영재캠프 · (역량강화) 융합형 과학기술 교사연수센터 운영	
		한국교통대	· (행사) 충북사이언스페스티벌, 공감충전 과학콘서트, 지역과학문화현장 랜선투어	
			· (교육) 충북 어린이과학교실, 학교 밖 STEAM 프로그램 개발, 무한상상실 · (격차해소) 생활과학교실, 이동과학교실, 찾아가는 무한상상실 · (역량강화) 충북 청소년 노벨페어랩 · (활동지원) 충북 과학문화 민간활동 지원, 우리동네과학클럽 발굴 지원	
	충남 (17)	산하 기관 (2)	충남과학교육원	· (행사) 충남과학축전
			충남테크노파크	· (대회) 충남 SW 해커톤 대회 등
공립 과학관 (8)		당진해양테마과학관	· 해양테마 체험관	
		보령서해갯벌과학관	· 파악볼가	
		방택천문기상과학관	· 천체 투영실 및 관측실 관람	
		장영실과학관	· 장영실 인물탐구 교실, 4D프레임 일요교실, 슬기로운 과학생활	
		천안홍대용과학관	· 야간천체관측	
		철갑산천문대	· 천문동아리 지원, 별자리캠프, 천문과학교실	
		별뿔별하늘공원	· 천체관측	
조류탐사과학관		· 천수만탐조, 창의적만들기체험, 자연과학체험교실		
대학 (7)		건양대	· (격차해소) 생활과학교실	
		공주교대	· (역량강화) 교원 양성대학 소프트웨어 교육 강화 지원 사업(SWEET)	
		공주대	· (격차해소) 생활과학교실 · (교육) 4차 산업혁명 문화학산 드론 교육, 공주시 청소년 드론 교육	
		선문대	· (격차해소) 시니어 과학문화 융합 마당, 생활과학교실 · (역량강화) 장애 학생 대상 과학 교육 프로그램	
		순천향대	· (격차해소) 생활과학교실 · (교육) 청소년을 위한 과학수사 체험캠프	
		충남대	· (격차해소) 생활과학교실	
		한서대	· (교육) 강일매화 고교대학 연계 항공 캠프	

5. 과학기술원

- 과학기술원은 과학기술원법에 의거하여 설립된 과학기술정보통신부 산하 이공계 연구중심 교육·연구기관으로 과학기술원의 특성에 맞게 대학(원)생 및 교원들의 참여를 통해 학습·진로 멘토링, 과학캠프, 과학스쿨 등 다양한 인재육성 프로그램 운영
- 출연(연)과 유사하게 특화된 연구내용에 대한 체험·교육·캠프 등 교육 프로그램 운영과 연구시설 견학, 홍보 중심의 과학기술문화 활동 수행

과학기술원 과학기술문화 활동 개요

- (주요기관) 한국과학기술원, 광주과학기술원, 울산과학기술원, 대구경북과학기술원
- (특징) 지역사회 공헌을 위한 과학교육·강연, 연구소 체험 등을 대학(원)생 및 교원들의 참여를 통해 프로그램 진행
- (대표사례) 오픈 카이스트, 지스트 과학문화주간, 과학스토 리텔링경진대회, 과학스쿨



[표 28] 과학기술원 과학기술문화 활동 특징 및 주요 프로그램

구분	특징 / 주요 프로그램	
한국과학기술원 (KAIST)	특징	▷ 과학영재교육원을 중심으로, 수·과학에 관심있는 학생들의 역량 강화 지원
	주요 프로그램	- (행사) 과학기술문화행사 'OPEN KAIST' 개최(2001년~, 격년 개최) * 연구실 투어, 체험 및 시연, 연구성과 전시, 학과소개, 특별 강연, 동아리 프로그램 등 - (교육) KAIST Science Outreach Program(KSOP) * 경제적 소외계층 우수학생(중1~고1) 선발하여 학습멘토링, 캠프 등 지속 지원 - (홍보) 견학 프로그램(해설 포함)
광주과학기술원 (GIST)	특징	▷ 과학기술문화 주간 등 대학(원)생과 교수들의 활발한 참여와 활동 촉진
	주요 프로그램	- (행사) GIST 과학기술문화주간 개최(12일간, 소속학생 및 인근 초중고생) * 드로잉 체험미술관, 교수 특강, 포럼, 스토리사이언스 경진대회 등 - (지식나눔) 랜선·방문·찾아가는 멘토링, GIST 과학캠프, 과학스쿨* 운영 * 매월 지역주민 및 청소년 대상 열린강연(교원 및 연구원, 국립광주과학관 공동주관) - (사회공헌아카데미) 사회공헌 전문가 초청 강연 - (기타) 오픈튜즈데이 포럼, 오픈랩 행사, 영재과학캠프, CT 상상이룸전
울산과학기술원 (UNIST)	특징	▷ 지역사회 기여, 학생 리더십 함양을 위한 프로그램 운영(리더십센터 주관)
	주요 프로그램	- (진로) '울주 미래교육 육성 i4.0 캠퍼스' 프로그램 운영 * 울주 i4.0 멘토링(재학생-울주군 중학생, 격주), 울주 더드림 캠퍼스(체험, 실험 등 10여 개 프로그램), 이공계진로체험, Hi-Leader 캠프(고교생), AI 4.0 Studio, 과학 멘토링 등 - (영재교육/지역공헌) 미래과학영재 집중과정, 대학진로탐색캠프(소외계층), 진로체험, Club to Club(고교생, 연구실험 기회), Pre-URP 등 - (참여) 데이터 사이언스 경진대회*, 리더십 프로그램 등 지역사회 문제해결 프로젝트 참여 * 공동주관 : UNIST, KAIST, POSTECH - (콘텐츠) UNIST Magazine 2021 웹진 발간(과학기술 이슈, 활동 등 소개)
대구경북과학기술원 (DIGIST)	특징	▷ 행사 중심의 과학기술문화 프로그램 운영
	주요 프로그램	- (행사) 과학스토리텔링 경진대회(초중고 학생 대상, 환경/에너지 등) - (교육) 청소년을 위한 향기과학캠프, 젊은 과학자 릴레이 진로 특강

제 3 장

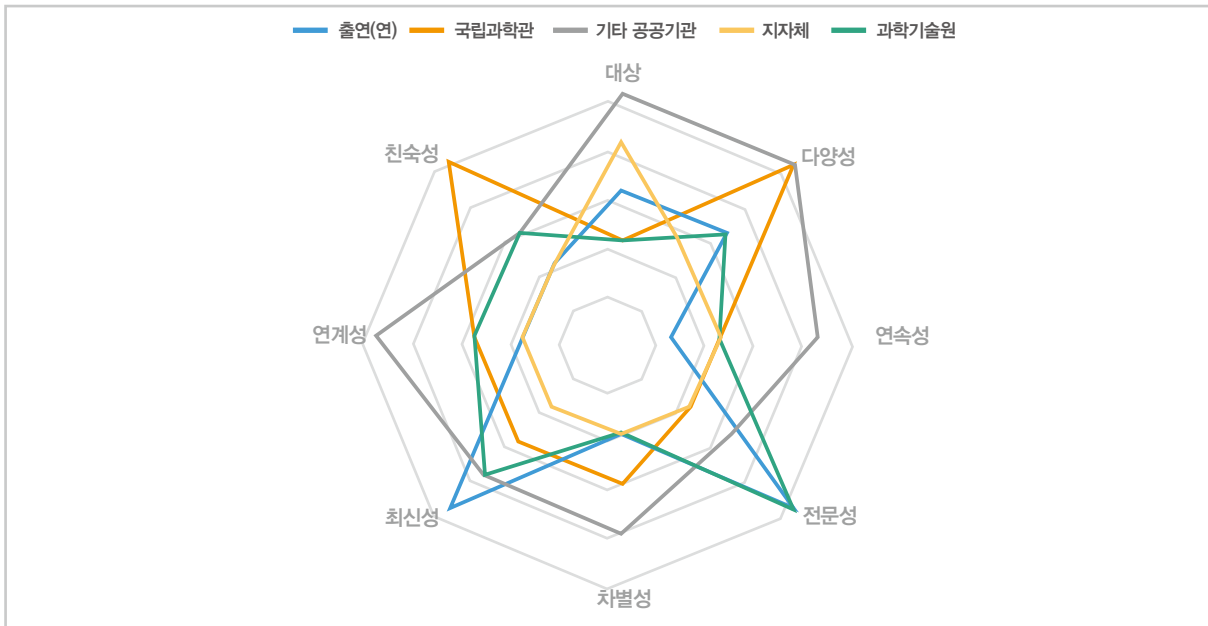
4절 | 종합분석

- 기관별 특화 분야에 따라 대상별로 다양한 프로그램 운영 중
- 과학기술문화 활동 기관 대부분이 인식의 전환, 과학지식 전달, 다양한 문화서비스 제공 등을 통해 국민의 과학 소양 제고 등을 목적으로 하고 있으며 기타 공공기관이 과학기술문화 성장 촉진 및 저변 확대와 관련한 다양한 활동을 담당하여 과학기술문화 활동의 주축을 이루고 있음

[표 29] 과학기술문화 활동 목적 및 대상별 분포도

활동목적 (대분류)	활동영역(소분류)	출연(연)	국립 과학관	기타 공공기관	지자체	과학 기술원
과학소양 제고	인식의 전환	■	■	■	■	■
	과학지식 전달	■	■	■	■	■
	다양한 문화 서비스 제공	■	■	■	■	■
	평등한 활동 기회제공(격차해소)		■	■	■	■
성장 촉진	활동기관 단체·발굴 지원			■	■	
	과학기술자 및 소통인력을 위한 역량 강화			■		
이니셔티브	과학지식의 활용 및 문제해결력 제고			■		
	사회적 영향력에 대한 토론 및 논쟁			■		

[그림 14] 과학기술문화 기관별 활동 유형



[표 30] 과학기술문화 활동 기관별 특징 비교

구분	대상	다양성	연속성	전문성	차별성	프로그램의 최신성	타 분야와의 연계성	친숙성
출연(연)	전 연령	체험, 전시, 행사 및 공모전	대부분 단발성	매우 높음	기관별 연구 개발 주제와 관련된 과학 기술문화 활동 진행으로 차별성 높음	주제의 최신성 아주 높음	타분야와의 연계성 낮음	낮음
국립과학관	유아 및 청소년 위주	체험, 전시, 행사 및 교육	프로그램 대상 및 주제 별로 상이	전시 콘텐츠 관련 전문성 높음	과학관만의 차별성 존재	과학기술 전반에 대한 흥미도 제고에 집중, 최신성은 다소 낮음	문화와 놀이에 특화된 프로그램의 경우 관광, 예술 등 타 분야와의 연계성 높음	높음
기타 공공기관	전 국민	행사, 교육, 인력양성, 포럼·강연 등	과학기술문화의 진흥/창달이 목적인 사업의 경우 연속성 높음	과학기술문화 활동과 직접 관련된 전문성은 대체로 낮음	기관별 특화 사업 존재	데이터 기반, 최신 트렌드의 즉각 반영은 어려움	타분야와의 연계성 낮음	낮음
지자체	전 국민	체험, 전시 및 행사	프로그램 대상 및 주제 별로 상이	과학기술문화 저변확대에 집중, 전문성은 다소 낮음	지역별 브랜드화 또는 차별화 필요	지역민의 과학 기술 소양 제고에 집중, 주제의 최신성은 다소 낮음	지역 문화, 관광, 예술 등 타분야와의 연계성 높음	높음
과학기술원	유아 및 청소년 위주	체험, 행사 및 교육	프로그램 대상 및 주제 별로 상이	매우 높음	영재교육, 기관 연구개발 성과확산 관련 활동위주로 차별성 높음	주제의 최신성 높음	타분야와의 연계성 낮음	대상에 따라 상이

CHAPTER

04

민간분야 과학기술문화 활동

1절 개요

- 국내 과학기술문화 민간 전체현황
- 기업규모
- 설립연도
- 종사자 수
- 과학기술문화 프로그램 현황

2절 비영리 기관

- 사회공헌 활동(CSR) 단체
- 시민단체
- 기타 협회 및 단체

3절 영리기관

- 언론 및 방송사
- 도서 및 출판사
- 뉴미디어
- 과학기술문화서비스

04 CHAPTER

민간분야 과학기술문화 활동

요약

- (사업체 현황) 기업의 수는 총 437개사로 운영 프로그램은 총 1,172건
 - (비영리) 사회공헌활동단체 119개, 시민단체 28개, 기타 협회 및 단체 44개
 - (영리) 언론·방송사 4개, 도서출판 84개, 뉴미디어 52개, 과학기술문화서비스 106개
- (사업체 규모) 소기업 136개(38.31%), 중견 및 중소기업 100개(28.17%), 대기업 94개(26.48%)
- (사업체 설립년도) 2011년~2021년 182개(41.65%), 2001년~2010년 112개(25.63%), 1991년~2000년 68개(15.56%)
- 사업체별 주요 프로그램 유형

단체	과학기술문화 활동 유형
사회공헌활동단체	교육, 봉사, 지원, 시상
시민단체	교육, 행사
기타 협회 및 단체	행사
언론 및 방송사	사실전달
도서출판	과학이론, 역사
뉴미디어	과학정보
과학기술문화서비스	전시, 체험, 교구 제작판매

□ 시사점(분석)

현실태	개선방안
○ 기업 여건상 사회공헌활동이 어려운 경우 많음	○ 기업 경영에 실질적 도움이 될 수 있도록 CSV 차원에서 접근
○ 기업의 내부 여건상 과학기술의 전문성과 기업의 특성을 동시에 살려 활동을 지속하기 어려움	○ 사회공헌활동은 솔루션(문제해결)의 방향으로 접근 ○ 많은 기업들이 자발적으로 참여할 수 있는 통로 개설
○ 정부지원사업의 '무료' 라는 인식이 과학기술문화 산업의 전반적 발전 저해	○ 정부지원사업에 대한 수익창출방안을 마련하여 과학기술문화 콘텐츠 관련 올바른 시장 형성
○ 한정적인 시장과 자원으로 새로운 프로그램의 초기투자자가 부족하고 과학기술문화 기획홍보 인력이 부족	○ 기업과의 협업을 통하여 투자를 키우고 과학기술문화 생태계 구축을 위한 정책 마련
○ 성과위주의 지원사업 편성·운영	○ 중장기 목표 및 전략수립을 통한 과학기술문화 생태계 조성 및 점진적 확대 필요 ○ 신규 시장진입 기업의 인큐베이션 전략 수립 필요
○ 민간-민간 혹은 민간-공공의 과학기술문화 활동의 거버넌스 부재	○ 과학기술문화 전담 기관의 네트워킹 활용 및 플랫폼 구축을 통해 민간분야 콘텐츠의 활용 및 연계 필요

1절 | 개요

가. 국내 과학기술문화 민간분야 전체현황

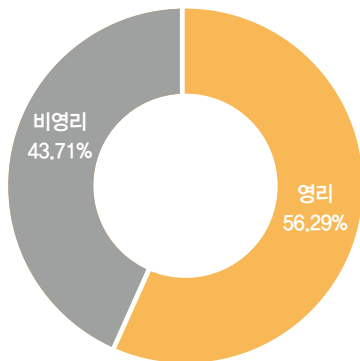
▣ 용어의 정의

- 사회공헌활동단체(CSR, Corporate Social Responsibility)
 - ▷ 과학기술과 관련한 공익적 문화활동을 통하여 사회발전에 기여하는 기업
- 시민단체
 - ▷ 시민들이 과학기술의 발전을 위하여 자발적으로 모임을 갖고 활동하는 단체
- 기타 협회 및 단체
 - ▷ 같은 목적을 가진 사람들이 설립하여 유지해 나가는 조직·법인·모임
- 언론 및 방송사
 - ▷ 과학을 전문으로 하는 방송, 신문, 잡지 등 정기간행물사업자, 뉴스통신사업자, 인터넷신문사업자
- 도서출판
 - ▷ 과학기술 책이나 잡지 등의 인쇄물 출판을 전문으로 하는 회사 또는 단체
- 뉴미디어
 - ▷ 신문, 잡지, 라디오, TV 등 기존의 미디어 외에 새로운 기술발전으로 최근에 등장한 과학기술을 전문으로 하는 전달매체
- 과학기술문화서비스
 - ▷ 과학기술을 콘텐츠로 하는 강연, 공연, 행사, 미디어, 언론, 출판 등의 서비스 분야

▣ 영리·비영리

- 국내 민간분야 과학기술문화 활동단체는 총 437개로 비영리분야 191개(43.71%), 영리분야 246개(56.29%)로 구분함

[그림 15] 민간분야 과학기술문화 비영리·영리 구분



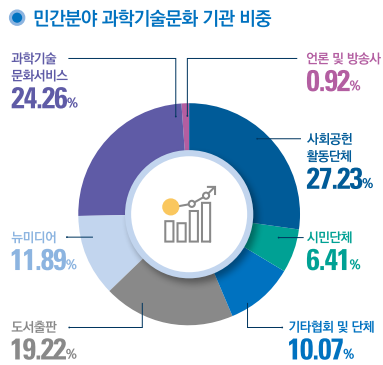
NO	구분	기업수 (개)	비중 (%)
1	비영리	191	43.71
2	영리	246	56.29
총계		437	100%

제 4 장

▣ 용어의 정의

- 국내 민간분야 과학기술문화 활동단체는 비영리 3가지, 영리 4가지의 총 7가지 유형으로 분류 가능
- (비영리) 사회공헌활동단체 119개, 시민단체 28개, 기타협회 및 단체 44개로 총 191개
- (영리) 언론 및 방송사 4개, 도서출판 84개, 뉴미디어 52개, 과학기술문화서비스 106개로 총 246개

[그림 16] 민간분야 과학기술문화 활동단체 유형별 구분



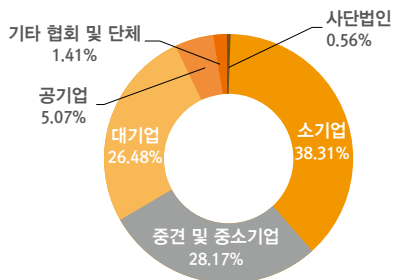
NO	유형	기업수 (개)	비중 (%)	
1	비영리	사회공헌활동단체	119	27.23
2		시민단체	28	6.41
3		기타협회 및 단체	44	10.07
		소계	191	43.71
4	영리	언론 및 방송사	4	0.92
5		도서출판	84	19.22
6		뉴미디어	52	11.90
7		과학기술문화서비스	106	24.26
		소계	246	56.3
	총계	437	100%	

나. 기업규모

▣ 기업규모

- 국내 민간분야 과학기술문화 활동단체는 유형에 따라 뚜렷한 차이를 보임
- 민간부분 과학기술문화 활동단체 총 473개 중 기업규모를 확인 가능한 기업은 355개이며 이 중 소기업이 136개로 총 38%를 차지. 그 다음으로는 중견 및 중소기업이 100개(28%), 대기업이 94개(26%) 순으로 조사됨

[그림 17] 민간분야 과학기술문화 활동단체 기업규모



NO	기업규모	기업수 (개)	비중 (%)
1	소기업	136	38.31
2	중견 및 중소기업	100	28.17
3	대기업	94	26.48
4	공기업	18	5.07
5	기타 협회 및 단체	5	1.41
6	사단법인	2	0.56
	총계	355	100%

※ 시민단체, 기타 협회 및 단체, 뉴미디어 등의 분야에서 약 82개는 규모 조사에서 제외

다. 설립연도

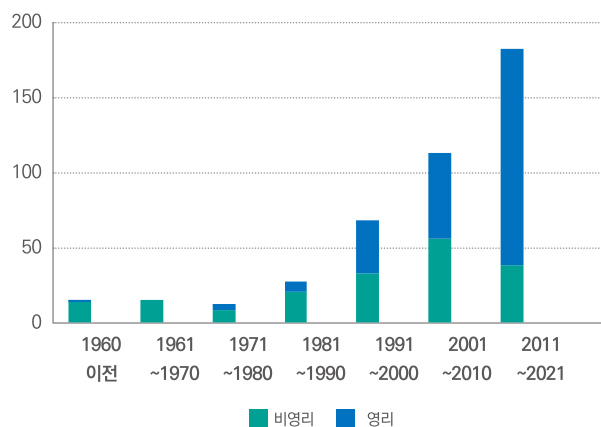
▣ 설립연도

- 국내 민간분야 과학기술문화 활동단체는 1990년까지 기업의 사회활동이 가장 큰 비율을 차지했으며, 1990년 중반부터 과학기술문화 관련 영리 업체의 수가 증가
- 2017년을 기점으로 과학기술문화 관련 뉴미디어 수가 큰 폭으로 증가하여 과학기술문화서비스의 다양화에 기여함

[표 31] 민간분야 과학기술문화 활동단체 유형별 설립연도(기업수(개),%)

유형 설립연도	비영리			영리				총합계
	사회공헌 활동단체	시민단체	기타 협회 및 단체	언론 및 방송사	도서출판	뉴미디어	과학기술문화 서비스	
1960년 이전	15	-	1	-	1	-	-	17
	3.43	-	0.23	-	0.23	-	-	3.89
1961년~ 1970년	17	-	-	-	-	-	-	17
	3.89	-	-	-	-	-	-	3.89
1971년~ 1980년	10	-	-	-	2	-	1	13
	2.29	-	-	-	0.46	-	0.23	2.97
1981년~ 1990년	16	1	4	-	5	-	2	28
	3.66	0.23	0.92	-	1.14	-	0.46	6.41
1991년~ 2000년	24	2	7	4	22	-	9	68
	5.49	0.46	1.60	0.92	5.03	-	2.06	15.56
2001년~ 2010년	24	14	17	-	27	1	29	112
	5.49	3.20	3.89	-	6.18	0.23	6.64	25.63
2011년~ 2021년	13	11	15	-	27	51	65	182
	2.97	2.52	3.43	-	6.18	11.67	14.87	41.65
총합계	119	28	44	4	84	52	106	437
	27.23	6.41	10.07	0.92	19.22	11.90	24.26	100

[그림 18] 민간분야 과학기술문화 활동단체 설립연도



제 4 장

라. 종사자 수

▣ 종사자 수

- 국내 민간분야 과학기술문화 활동단체의 종사자 수는 20명 이하가 40.86%로 가장 높은 비율을 차지하고 있고, 대부분 도서출판, 과학기술문화서비스에 집중됨
- ※ 설문조사에 응한 257개 기업 기준

[표 32] 민간분야 과학기술문화 활동단체 유형별 종사자 수(기업수(개),%)

구분	비영리			영리				총합계
	사회공헌 활동단체	시민단체	기타 협회 및 단체	언론 및 방송사	도서출판	뉴미디어	과학기술문화 서비스	
0명~20명	4	-	7	-	47	-	47	105
	1.56	-	2.72	-	18.29	-	18.29	40.86
21명~40명	2	-	1	1	9	-	5	18
	0.78	-	0.39	0.39	3.50	-	1.95	7.00
41명~60명	-	-	1	-	1	-	2	4
	-	-	0.39	-	0.39	-	0.78	1.56
61명~80명	1	-	-	-	-	-	1	2
	0.39	-	-	-	-	-	0.39	0.78
81명~100명	2	-	-	-	1	-	2	5
	0.78	-	-	-	0.39	-	0.78	1.95
101명~200명	8	-	-	1	6	-	2	17
	3.11	-	-	0.39	2.33	-	0.78	6.61
201명 ~300명	5	-	-	-	-	-	1	6
	1.95	-	-	-	-	-	0.39	2.33
301명 이상	98	-	2	-	-	-	-	100
	38.13	-	0.78	-	-	-	-	38.91
총합계	120	-	11	2	64	-	60	257
	46.69%	-	4.28%	0.78%	24.90%	-	23.35%	100.0%

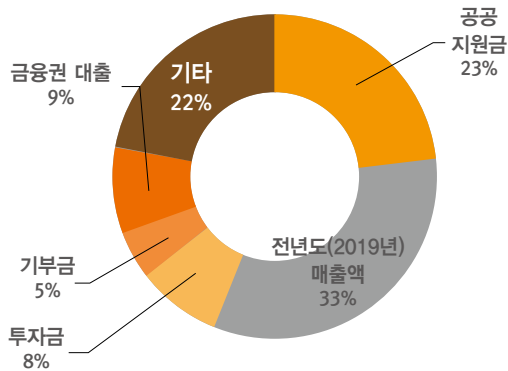
※ 사회공헌단체로 분류된 기업의 과학기술문화 전담 인력이 아닌 총 기업 종사자의 수

설문조사

※ (설문조사1) 과학기술문화 활동 재원조달 현황 (82개 단체 응답)

- 과학기술문화 활동단체 총 437개 중 설문에 응답한 82개의 과학기술문화 활동단체를 분석한 결과 과학기술문화 활동 재원조달현황에 대하여 자체수익이 33%로 가장 높게 나타났고, 공공지원금이 23%, 금융권대출 9%, 투자금 8%, 기부금 5% 순으로 나타남

[그림 19] 민간분야 과학기술문화 자금 조달 방안

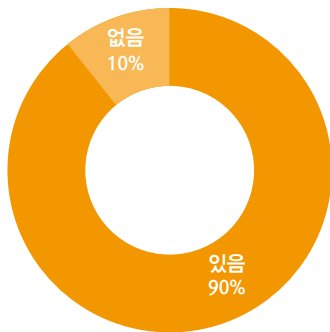


재원조달현황	단체수 (개)	비율 (%)
자체수익('19년매출)	27	33%
공공 지원금	19	23%
금융권 대출	7	9%
투자금	7	8%
기부금	4	5%
기타	18	22%
총합계	82	100%

※ (설문조사2) 과학기술문화 전담인력 유무 (78개 단체 응답)

- 전체 과학기술문화 활동단체 총 437개 중 설문에 응답한 78개의 과학기술문화 활동단체를 분석한 결과 과학기술문화 전담인력 유무 응답에서 있음이 90%로 나타남

[그림 20] 민간분야 과학기술문화 전담인력 유무



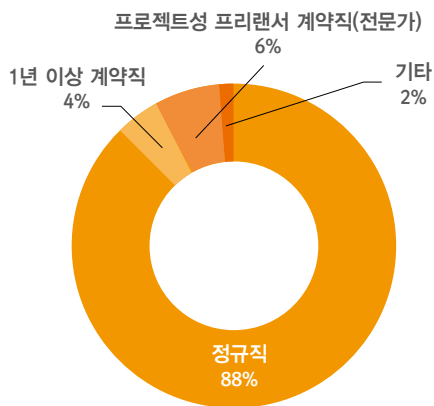
전담인력 유무	단체수 (개)	비율 (%)
있음	70	90%
없음	8	10%
총합계	78	100%

제 4 장

※ (설문조사3) 과학기술문화 전담인력 계약 형태 (67개 단체 응답)

- 전체 과학기술문화 활동단체 총 437개 중 설문에 응답한 67개의 과학기술문화 활동단체를 분석한 결과 과학기술문화 전담인력의 70%가 정규직인 것으로 나타남

[그림 21] 민간분야 과학기술문화 전담인력 계약 형태

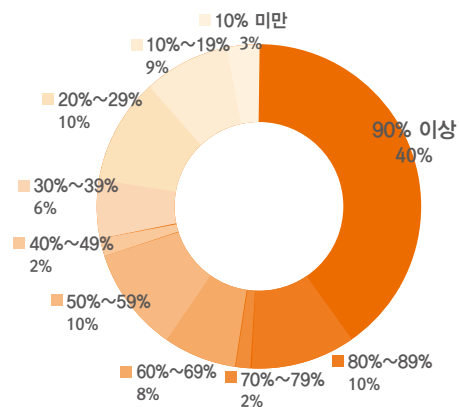


계약형태	단체수 (개)	비율 (%)
정규직	59	88%
프로젝트성 프리랜서 계약직(전문가)	4	6%
1년 이상 계약직	3	4%
기타	1	2%
총합계	67	100%

※ (설문4) 과학기술문화 업무비중 (67개 단체 응답)

- 전체 과학기술문화 활동단체 총 437개 중 설문에 응답한 67개의 과학기술문화 활동단체를 분석한 결과 업무에서 과학기술문화의 비중은 대부분 90%가 넘는 것으로 나타남

[그림 22] 민간분야 과학기술문화 관련 업무 비중



업무 비중	단체수 (개)	비율 (%)
90% 이상	27	40%
80% ~ 89%	7	10%
70% ~ 79%	1	2%
60% ~ 69%	5	8%
50% ~ 59%	7	10%
40% ~ 49%	1	2%
30% ~ 39%	4	6%
20% ~ 29%	7	10%
10% ~ 19%	6	9%
10% 미만	2	3%
총합계	67	100%

마. 과학기술문화 프로그램 현황

▣ 과학기술문화 프로그램 현황

- 과학기술문화 활동단체 총 437개에서 수행하고 있는 과학기술문화 프로그램(1,172개)을 조사한 결과, 과학기술문화서비스 부문이 250개(21.33%)로 가장 많은 프로그램을 보유한 것으로 나타남

[표 33] 민간분야 과학기술문화 프로그램 현황

NO	민간분야 과학기술문화 활동주체	유형	프로그램수(개)	비율 (%)
비영리	사회공헌활동단체	교육	100	8.53
		봉사·지원·시상	101	8.62
		소 계	201	17.15%
	시민단체	교육	12	1.02
		강연·포럼	6	0.51
		공익활동(문제해결)	3	0.26
		네트워킹	6	0.51
		연구	1	0.09
		행사	12	1.02
		방송	1	0.09
		소 계	41	3.50%
	기타 협회 및 단체	교육	41	3.50
		강연·포럼	26	2.22
		공모전	1	0.09
		공익활동(문제해결)	9	0.77
		네트워킹	31	2.65
		연구	6	0.51
		출판	12	1.02
		행사	64	5.46
		창업지원	1	0.09
소 계		191	16.30%	

제 4 장

NO	민간분야 과학기술문화 활동주체	유형	프로그램수(개)	비율 (%)
영리	언론 및 방송사	사실전달	182	15.53
		기술개발	31	2.65
		오피니언	17	1.45
		소 계	230	19.62%
	도서출판	과학이론역사	137	11.69
		과학전문	50	4.27
		미래과학	9	0.77
		과학오락	7	0.60
		발명, 발견, 실험	4	0.34
		소 계	207	17.66%
	뉴미디어	과학정보	39	3.33
		만들기/실험	8	0.68
		과학도서	4	0.34
		과학영화	1	0.09
		소 계	52	4.44%
	과학기술문화서비스	전시·체험	159	13.57
		프로그램 제작	33	2.82
		연극·공연·뮤지컬	30	2.56
		과학교구(상품) 제조·판매	20	1.71
		강연	8	0.68
		소 계	250	21.33%
총계			1,172	100%

2절 | 비영리 기관

1. 사회공헌활동 단체

- 국내 민간분야 과학기술문화 사회공헌활동 단체 수는 총 119개인 것으로 조사되었고, 이 중 대기업 109개, 중소·중견기업 9개, 기타(재단법인) 1개인 것으로 조사됨
- (사회공헌활동 시작연도) 1989년도 이전 57개, 2000년~2009년 28개 단체 활동 시작
- (프로그램 활동범위) 전국단위 107건(53.23%), 지역사회 69건(34.33%), 글로벌 25건(12.44%)

▣ 프로그램 현황

- 총 119개 사회공헌활동단체의 201개 프로그램을 조사한 결과, 사회공헌활동의 유형 중에서 기타가 101개(50.25%), 교육이 100개(49.75%)를 차지하고 있음

[표 34] 과학기술문화 사회공헌활동단체 프로그램 대상별 현황

구분	대상	프로그램수 (개)	비율 (%)
교육	성인	22	10.95
	중·고생	48	23.88
	아동·어린이	30	14.93
	기업	-	-
	복지단체	-	-
	자연·생태	-	-
	소계	100	49.75
기타 (봉사·지원 등)	성인	44	21.89
	중·고생	15	7.46
	아동·어린이	6	2.99
	기업	23	11.44
	복지단체	7	3.46
	자연·생태	6	2.99
	소계	101	50.25
총합계		201	100

▣ 과학기술문화 사회공헌활동단체 프로그램 방식

- 총 119개 사회공헌활동단체의 201개 프로그램을 조사한 결과, 사회공헌활동 중 교육은 멘토링이 47개(23.38%), 집체교육이 23개(11.44%)였고, 체험이 18개, 전문교육이 11개로 조사됨
- 기타는 지원이 92개(45.77%), 봉사가 6개, 시상 3개로 분류됨

제 4 장

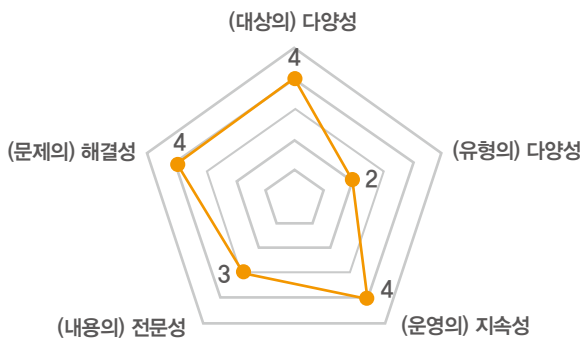
[표 35] 과학기술문화 사회공헌활동단체 프로그램 유형별 현황

구분	유형	프로그램수 (개)	비율 (%)
교육	지원	-	-
	멘토링	47	23.38
	집체(일반)교육	23	11.44
	체험	18	8.96
	전문교육	11	5.47
	봉사	-	-
	시상	-	-
	세미나·토론	1	0.5
	소계	100	49.75
기타 (봉사·지원 등)	지원	92	45.77
	멘토링	-	-
	집체(일반)교육	-	-
	체험	-	-
	전문교육	-	-
	봉사	6	2.99
	시상	3	1.49
	세미나·토론	-	-
총합계		201	100

▣ 과학기술문화 사회공헌활동단체 특징 및 시사점

- 기업의 비전과 특성에 따라 대상 및 프로그램이 다양해지는 추세를 보이거나 2021년 기준 청소년, 아동 대상의 교육 프로그램이 우세
- 기업의 과학기술문화 활동이 지속적으로 추진되기 위해서는 과학기술문화 생태계 조성을 위한 다양한 정책적 노력과 지원이 필요

사회공헌활동 단체 과학기술문화 활동 특징 및 시사점



- (비전) CSV 및 솔루션 방식의 사회공헌활동을 통한 상생
- (현황) 기업의 사회공헌활동의 일부로써 교육위주의 프로그램 구성, 다양성 부족 및 지속가능성 불투명
- (개선방안) 사회문제를 해결하는 접근방식이 필요, 사회 공헌 활동 분야에 다양한 기업이 지속적으로 참여할 수 있도록 플랫폼/커뮤니티 활성화 및 다양한 콘텐츠 지원이 필요

▣ 주요사례

구분	특징 / 주요 프로그램	
LG 디스커버리 랩	특징	· 부산에 소재하고 있으며, LG 인공지능 응용기술을 체험하고 그 원리를 발견·이해하는 과정에 대한 경험을 제공
	주요 프로그램	· (교육) 챗봇연구소, 제스처 인식연구소, SLAM 연구소
LG 사이언스랜드	특징	· LG 상남도서관이 운영하고 있는 과학전문 사이트로, 학생, 학부모, 교사, 일반 이용자 모두가 유용하게 이용할 수 있는 과학정보 서비스를 제공
	주요 프로그램	· (행사) UCC 공모전 · (콘텐츠) 과학송, 과학실험실, 영메이커, 웹툰 등
LG 유플러스	특징	· 일상의 편리함을 주는 IoT 기술을 사회적 취약계층을 위해 제공함으로써 기업의 사회적 책임을 이행
	주요 프로그램	· (물품) 농촌 발전 위한 ICT 융복합사업 지원, U+희망도서관 · (공간) 유플러스 체험관 · (서비스)행복한 나라 프로젝트, 우리집 지킴이 서비스 지원 사업
LG 드림 프로젝트	특징	· 초기 LG 디스플레이 사내벤처 육성을 위해 시작한 사업으로 현재는 스타트업에게 다양한 지원을 제공함
	주요 프로그램	· (교육) IT 드림 프로젝트, 로봇 코딩 캠프, CO-GE Explorer, 코딩 지니어스
LG 화학	특징	· 교육 및 나눔 문화를 선도하기 위해 차별화된 과학활동 제공, 이를 통해 대학생 및 청소년 인재를 양성하고, 청소년 교육 격차 해소에 기여
	주요 프로그램	· (교육) 내가 만드는 세상, 재미있는 화학놀이터, 젊은 꿈을 키우는 화학캠프 · (봉사) 옳은미래, LG화학이 그리는 Green 세상
삼성전자	특징	· 주로 청소년들을 대상으로 창의성·호기심·공감 능력과 같은 미래 시대에 필요한 다방면의 역량을 키울 수 있도록 미래 역량 교육 지원
	주요 프로그램	· (교육) 삼성 솔브 포 투모로우, 반도체 과학교실, 삼성 스마트 스쿨, 삼성 드림클래스, 삼성 청년 SW 아카데미(SSAFY), 삼성 이노베이션캠퍼스, 삼성 테크니컬 스쿨 · (봉사) 삼성 원위크
SK 텔레콤	특징	· 최신 ICT 미디어 기술과 실감형 콘텐츠로 구현되는 체험활동을 통해 쉽고 빠르게 창의융합 교육 제공
	주요 프로그램	· (교육) 마인크래프트 게임 활용 코딩교육, 정보격차 해소를 위한 ICT 교육, 신나는 코딩 캠프·코딩 교실 · (공간) T.um(티움) · (지원) 인공지능 돌봄 · (행사) 장애청소년 ICT 메이커톤 대회

제 4 장

SK 하이닉스	특징	· 모두가 이해가능한 과학에의 접근기회 제공
	주요 프로그램	· (교육) 하인슈타인, 진로멘토링 해피드리밍 · (인프라) 행복버스, 행복IT Zone · (물품) 실버프렌드 · (서비스) 행복 GPS
포스코	특징	· 청년인재양성 및 벤처기업 발굴 및 육성 프로그램을 통해 다양한 혜택 지원
	주요 프로그램	· (교육) 상상이상 사이언스 창의·진로 과학교실 · (서비스) 포스코 아이디어 마켓플레이스 · (지원) 포유드림(Posco Youth Dream), 바다숲 조성
한전 KDN	특징	· 지역의 디지털 정보격차 및 애로사항을 해소하고 다양한 사회공헌 활동을 통해 사회적 가치 실현
	주요 프로그램	· (교육) 전력ICT 우수인재 양성 및 후원, 빛가람 에너지밸리 ICT&보안컨퍼런스, KDN IT움 구축사업 · (서비스) 영아원 '개인사 디지털 자료실 시스템'
BMW 코리아 미래 재단	특징	· 아동을 위한 과학 창의교육 프로그램, 미래 인재를 위한 직무 강연 프로그램 등 다양한 사업을 진행, 미래 인재 양성과 사회의 지속가능 발전에 기여
	주요 프로그램	· (교육) NEXT GREEN 교사 연수, 영 엔지니어 드림프로젝트, 모바일 주니어 캠퍼스, 드라이빙 센터 주니어 캠퍼스
KT	특징	· 사회적 약자의 정보통신 활용 증진 및 사회복지 관련 사업, 방송·미디어 콘텐츠 창작 및 보급 확산에 기여
	주요 프로그램	· (교육) KT 꿈품센터, IT 서포터즈 · (인프라) GiGA Story · (지원) 소리찾기 캠페인, 창의혁신리더장학금 미래창조인재
터치포곳	특징	· 2008년에 설립된 국내 대표적인 자원 업사이클링 디자인 회사로 도시환경교육센터 운영을 통해 아동, 청소년 대상 일상생활 속 자원절약, 재활용 등의 환경 교육 제공
	주요 프로그램	· (교육) 숨은제비찾기, 에너지 톡
웹젠	특징	· 2000년에 설립된 국내 온라인·모바일 게임 제작사로 소외계층 청소년 교육지원 활동, 자선 바자회 등 크고 작은 사회공헌활동을 꾸준히 진행해왔음
	주요 프로그램	· (교육) 방과 후 코딩 아카데미, SW 메이킹 캠프, 꿈의 학교, 코딩 동아리 교육 프로그램

2. 시민단체

- (사업체 현황) 국내 민간분야 과학기술문화 시민단체의 구성주체는 과학자·기술인이 13개(46.43%), 시민·일반인이 9개(32.14%), 교사·교육인이 4개(14.29%), 청소년·학생이 2개(7.14%)로 나타남
- (지역) 서울은 12개(42.86%), 대전 8개(28.57%), 경기 4개(14.29%)로 과학자·기술인이 주체가 된 곳은 서울과 대전이 가장 많았고, 시민·일반인 또한 서울과 대전이 가장 많았음

▣ 프로그램 현황

- 과학교육을 주로 하는 시민단체가 9개, 32.14%로 가장 많으며, 강연·포럼을 주로 하는 시민단체가 7개(25%), 체험행사를 주로 하는 시민단체가 5개(17.86%), 네트워크 운영 4개(14.29%), 연구·출판 2개(7.14%), 방송 1개(3.57%)로 나타남

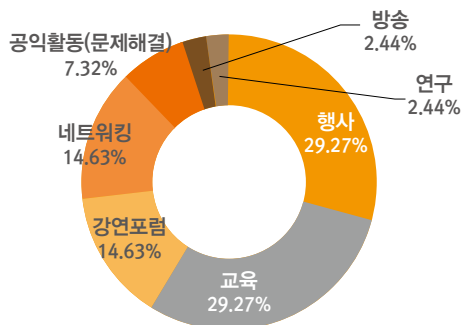
[표 36] 과학기술문화 시민단체 사업범위별 활동 현황(단체수(개),%)

역할·영역	단체수 (개)	비율 (%)
과학교육	9	32.14
강연·포럼	7	25
체험·행사	5	17.86
네트워크 운영	4	14.29
연구·출판	2	7.14
방송	1	3.57
총합계	28	100%

▣ 과학기술문화 시민단체 프로그램 유형

- 시민단체의 프로그램 유형은 행사와 교육이 12개, 29.27%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 강연·포럼과 네트워크가 각각 6개(14.63%), 공익활동(문제해결) 3개(7.32%), 방송 및 연구 각각 1개의 순으로 조사됨

[그림 23] 과학기술문화 시민단체 프로그램 유형



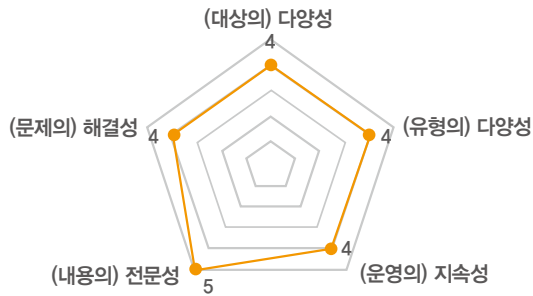
프로그램 유형	단체수 (개)	비율 (%)
행사	12	29.27
교육	12	29.27
강연포럼	6	14.63
네트워킹	6	14.63
공익활동(문제해결)	3	7.32
방송	1	2.44
연구	1	2.44
총합계	41	100%

제 4 장

▣ 과학기술문화 시민단체 특징 및 시사점

- 시민단체의 특성상 과학기술문화 활동이 봉사 및 부업으로서의 성격이 커 네트워킹, 교육, 행사 등의 활동에 집중

시민단체 과학기술문화 활동 특징 및 시사점



- (비전) 과학기술문화의 활성화를 위한 시민단체의 적극적 활동 유도
- (문제점) 정부지원사업의 근본적 한계, 다양한 분야간 협업 체계 미비로 시민단체의 독자적인 활동을 통한 과학리터러시 함양은 어려움
- (개선방안) 정부지원사업의 수익 허용, 시민단체와 다른 부문간 유무형 자원의 교류를 위한 플랫폼 구축, 정량적 성과위주의 지원보다 산업발전을 위한 거시적 관점에서의 지원체계 구축 필요

▣ 주요사례

구분	특징 / 주요 프로그램	
시민과학센터	특징	· 기존 과학기술의 문제점을 분석하고 인간과 자연을 조화시키는 과학기술이 실현될 수 있도록 일반 시민이 주체가 되어 과학기술운동 전개
	주요 프로그램	· (네트워킹) 과학기술과 여성위원회 · (연구) 시민참여연구실 · (출판) 시민과학 편집위원회
한민족 과학기술자 네트워크	특징	· 해외주재 한인 과학기술자들의 네트워크 서비스로 이를 통한 지식공유 및 네트워크 구축을 위한 다양한 활동 운영 중
	주요 프로그램	· (네트워킹) 코센데이, 오픈세미나, 포닥데이 · (출판) 코젠 웹진
변화를 꿈꾸는 과학기술인 네트워크(ESC)	특징	· 과학기술공학 전문가와 일반시민이 함께 참여하는 네트워크로 과학기술이 공공재가 될 수 있도록 다양한 대안적 과학기술 활동 추진
	주요 프로그램	· (교육) 어린이 실험실 탐험 · (네트워킹) ESC 전문위원회 · (출판) 과학기술 관련 뉴스기사 출간
따뜻한 과학미를 베풀는 과학자	특징	· 대덕특구의 과학자들과 시민이 함께하는 재능기부단체
	주요 프로그램	· (강연) 시민과 함께하는 과학콘서트, 기업과 함께 하는 과학콘서트, X-STEM 과학 페스티벌 · (공익활동) 원도심 근대문화유산 투어 운영, 도서 기증 · (연구) 과학정책 수립에 참여
신나는 과학을 만드는 사람들	특징	· 서울 경기지역의 과학교사들이 자발적으로 조직하여 과학의 대중화와 과학교육의 발전에 기여
	주요 프로그램	· (교육) 신과람쌤과 함께하는 안전한 통합과학실험, 신과람 실험실(LG 사이언스랜드), 신과람 워크샵, 과학교구제작판매, 과학학습 만화 출간 등 · (행사) 신나는 과학 놀이마당
국경없는 과학기술자회	특징	· 적정기술 연구개발을 통한 ODA 참여, 과학기술 콘텐츠 생산
	주요 프로그램	· (교육) 학교 밖 STEAM 교육(강연) · (연구) 적정기술 연구개발 성과의 개도국 보급 및 봉사를 통한 지속가능한 발전 도모 · (출판) 기술 서적, 연구조사 보고서 발행

3. 기타 협회 및 단체

- (사업체 현황) 과학기술문화 확산을 목적으로 하는 비영리 단체 중 시민단체를 제외한 단체의 수는 총 44개이고, 운영 프로그램은 총 191건으로 나타남
- (지역) 수도권에 위치한 기타 협회 및 단체가 27개(61.36%)이고, 비수도권은 17개(38.64%)로 나타남

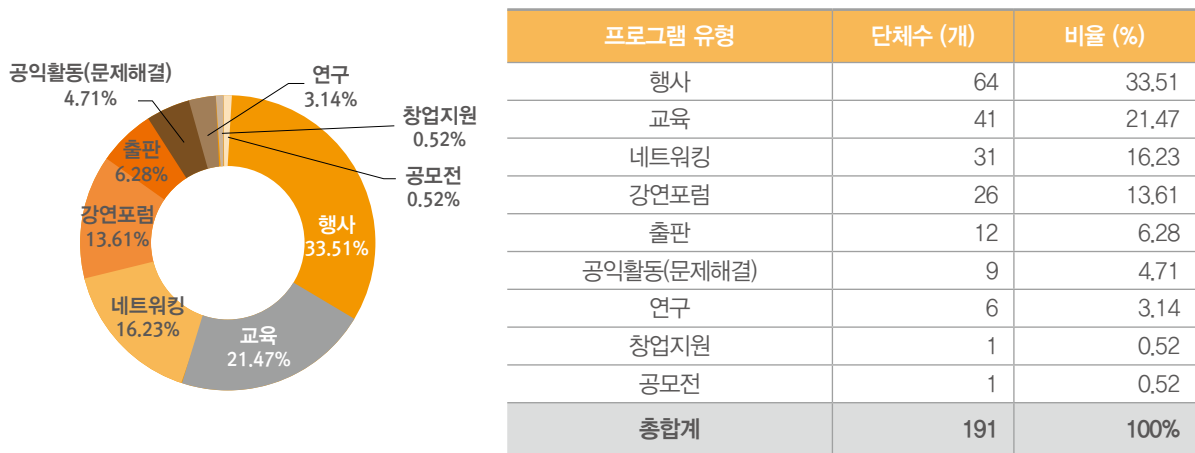
[표 37] 과학기술문화 기타 협회 및 단체 사업범위별 활동 현황(단체수(개),%)

역할·영역	단체수 (개)	비율 (%)
체험·행사	14	31.82
과학교육	13	29.55
연구·출판	6	13.64
네트워크 운영	6	13.64
강연·포럼	5	11.36
총합계	44	100%

▣ 프로그램 현황

- 총 44개 단체에서 운영하는 프로그램 191개의 중에서 프로그램 유형은 행사가 64개, 33.51%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 교육 41개(21.47%), 네트워킹 31개(16.23%)의 순으로 조사됨

[그림 24] 과학기술문화 기타 협회 및 단체 프로그램 유형

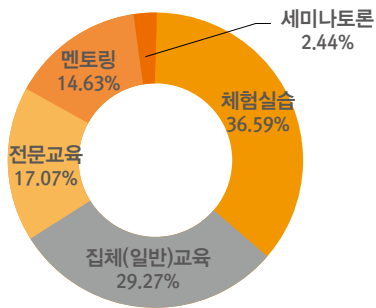


제 4 장

▣ 기타 협회 및 단체 교육 프로그램 유형

- 기타 협회 및 단체 교육 프로그램의 세부 유형 중 체험실습이 15개(36.59%)로 가장 높은 비율을 차지하였고, 집체(일반)교육 12개(29.27%), 전문교육 7개(17.07%), 멘토링 6개 14.63%, 세미나토론 1개(2.44%)의 순으로 조사됨

[그림 25] 과학기술문화 기타 협회 및 단체 교육 프로그램 유형



교육 프로그램 유형	단체수 (개)	비율 (%)
체험실습	15	36.59
집체(일반)교육	12	29.27
전문교육	7	17.07
멘토링	6	14.63
세미나토론	1	2.44
총합계	41	100%

▣ 과학기술문화 기타 협회 및 단체의 특징 및 시사점

- 비영리법인의 특성상 영리활동을 통해 확장을 해나가기 어려운 구조적 특징을 가지고 있고, 모든 사업을 관 지원에 의존하는 관계로 사업의 개혁성, 변화성이 부족함

기타 협회 및 단체의 과학기술문화 활동 특징 및 시사점



- (비전) 과학기술문화 시장 확대를 위한 협회 및 단체의 적극적 역할 유도
- (현황) 수익창출 모델 부재, 성과 위주의 지원사업 운영, 사업초기 단계에서 네비게이션 역할을 수행할 기관 부족
- (개선방안) 콘텐츠 저작권 공유방안 검토, 과학기술문화 활동 주체 및 콘텐츠를 연계시키는 플랫폼 및 네비게이션 역할을 할 민간 거점이 필요

▣ 주요사례

구분	특징 / 주요 프로그램	
초등컴퓨팅 교사협회	특징	· 수업 현장에서 활용할 수 있는 다양한 교수-학습 콘텐츠를 연구하고 개발하는 연구회로 디지털교과서, 디지털퍼블리싱, 애플리케이션 개발 등 다양한 분야의 학습자료를 꾸준히 개발
	주요 프로그램	· (교육) 햄스터 로봇 활용 SW교육, 로봇과 함께하는 SW페스티벌, 교사 인공지능 교육·연수
21세기 생명과학 문화재단	특징	· 과학의 대중화, 전문화, 과학문화정착, 아시아과학교육 허브구축을 위한 다양한 사업 진행
	주요 프로그램	· (교육) 체험전시 형태의 과학관 운영, 국과인학교, 과학교육 전문 대안학교 모델 제시 · (행사) 생명과학전시회, 상설전시실 운영 및 순환 전시회 개최 · (공익활동) 아태지역 해외과학교육사업을 통한 과학인재 양성, 청소년 교육 시행
생명다양성 재단	특징	· 생물과 환경에 대한 연구 지원, 생명 존중을 위한 저변 확대, 자연 보전을 위한 기술개발 및 보급
	주요 프로그램	· (연구) 국내 생태계 보전, 습지 보전, 식물다양성 연구 · (교육) 환경·생태 관련 강좌, 생명다양성 교육, 국제교류 프로그램 · (공익활동) 환경캠페인, 환경 및 생태예술 프로그램 진행
초록우산 어린이재단	특징	· 1948년 수립 이후 다양한 국내외 아동복지사업, 애드보커시, 모금사업, 연구조사 등을 실시하는 아동옹호 대표기관
	주요 프로그램	· (교육) 디지털시민성교육 '아이좋은 랜선라이프', 기후환경교육 '그린 캠페이너' 외 교육기회보장, 이주배경이동 돌봄환경 조성 등 소외계층 아동에 대한 전반적 교육 지원
해동과학 문화재단	특징	· 연구업적 치하, 산학연계 활동강화, 선진 연구자 발굴·육성 및 공학·기술교육 지원
	주요 프로그램	· (지원) 해동상, 해동 장학금 · (교육) 해동 학술정보실, 해동 일본기술 정보센터, 해동 아이디어팩토리 등 22개교 공과 대학 내 교육 시설 지원
한국시니어 과학기술인 협회	특징	· 시니어과학기술인의 축적된 지식을 활용하여 과학기술인의 생애전주기적 활동과 과학기술발전에 이바지하고, 지식봉사와 복지증진을 목적으로 함
	주요 프로그램	· (교육) 청소년 과학꿈나무 육성 교육사업, 중소기업 기술컨설팅/기술교육 · (출판) 학술지, 소식지 발간 · (강연·포럼) 한국시니어과학기술인협회(KASSE) 포럼, 협회 내 분과별 세미나 개최
한국과학 기자협회	특징	· 과학 언론 창달, 과학 기자들의 자질 향상과 네트워크 강화 등을 목적으로 설립되었으며 약 50여개 회원사와 350여명의 회원으로 구성됨
	주요 프로그램	· (행사) 취재전문성 제고를 위한 다양한 과학기술 토론회, 포럼, 세미나, 워크숍 등 개최, 과학언론상 시상, 과학기자대회 개최 등 · (네트워킹) 과학언론의 날, 과학언론의 밤

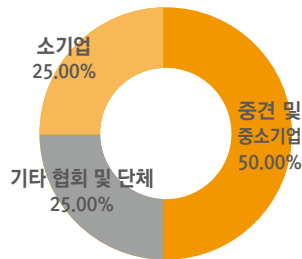
제 4 장

3절 | 영리 기관

1. 언론 및 방송사

- (사업체 현황) 국내 민간분야 과학기술문화 전문 언론 및 방송사 기업 수는 총 4개인 것으로 조사되었고, 기업규모로는 중소·중견기업 2개, 소기업 1개, 공기업 1개로 나타남

[그림 26] 과학기술문화 언론 및 방송사 기업규모



기업규모	단체수 (개)	비율 (%)
중견 및 중소기업	2	50
소기업	1	25
기타 협회 및 단체 (공기업)	1	25
총합계	4	100%

- 2020년 과학기술문화 언론 및 방송사 4개사의 과학뉴스 기사는 365,507건, 과학 사설은 841건으로 조사됨

[표 38] 국내 과학 관련 기사 현황(2020)

(단위 : 건)

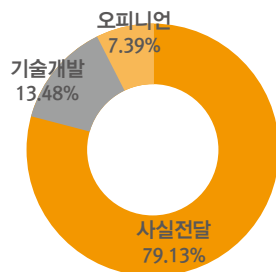
구분	모바일	콘텐츠	과학	인터넷(SNS)	보안	IT	전체(중복제외)
뉴스기사	161,669	111,316	77,576	75,245	63,834	49,982	365,507
사설	255	235	121	210	162	161	841
총계	161,924	111,551	77,697	75,455	63,996	50,143	366,348

출처 : 빅카인즈(BIG KINDS)의 공공데이터포털 뉴스빅데이터 정보를 연구진이 재구성

▣ 과학기술문화 언론 및 방송사 프로그램 유형

- 총 4개 단체에서 운영하는 프로그램 230개 중에서 프로그램 유형은 사실전달이 182개, 79.13%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 기술개발 31개(13.48%), 오피니언 17개(7.39%)인 것으로 조사됨

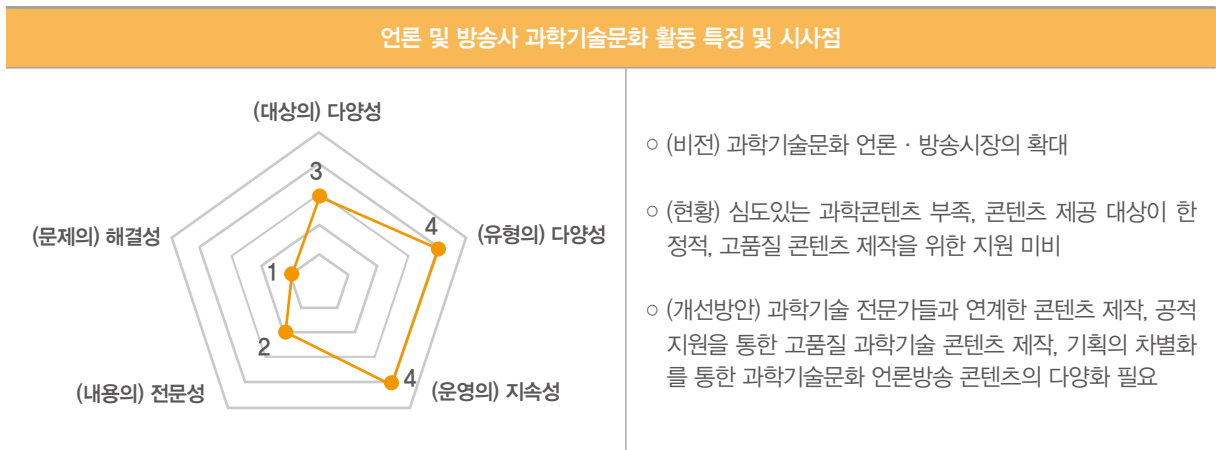
[그림 27] 과학기술문화 언론 및 방송사 프로그램 유형



프로그램 유형	단체수 (개)	비율 (%)
사실전달	182	79.13
기술개발	31	13.48
오피니언	17	7.39
총합계	230	100%

▣ 과학기술문화 언론 및 방송사 특징 및 시사점

- 시청률 위주의 프로그램 제작 및 편성이 대부분으로 전문성이 있는 콘텐츠 제작이 어려움
- 과학기술문화 시장의 전반적 확대 및 콘텐츠의 전문화·다양화를 위한 다양한 방안 마련 필요



▣ 주요사례

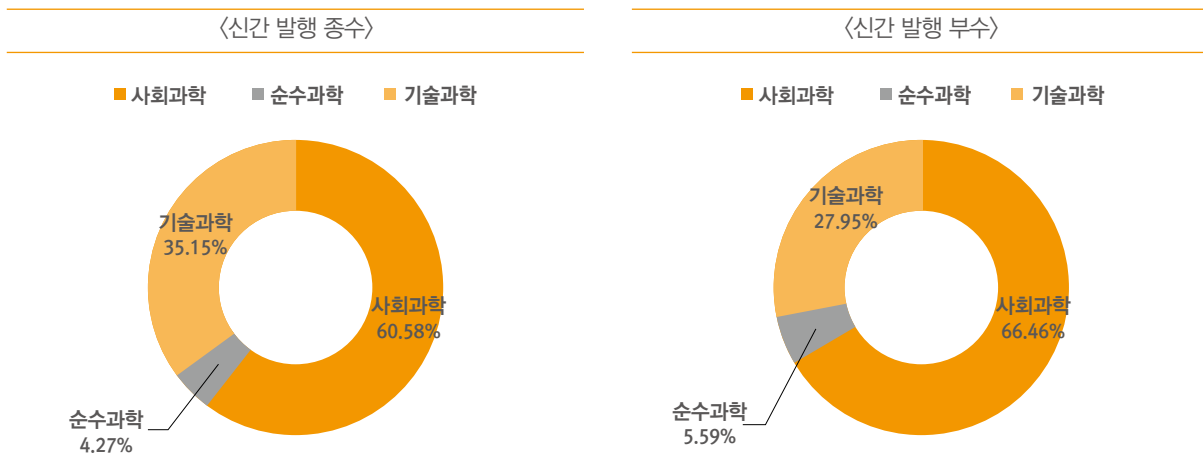
구분	특징 / 주요 프로그램	
동아사이언스	특징	· 2000년 설립된 과학전문 언론사로 동종업계 상위 10%에 위치하고 있음
	주요 프로그램	· (출판) 과학동아, 수학동아
대덕넷	특징	· 대덕연구개발특구에 기반을 둔 과학기술 매체
	주요 프로그램	· (행사) Hello! 과학마을축제, AI week Festival, 대덕열린포럼, 상상력 천국 과학관 LIVE · (콘텐츠) hello DD
YTN 사이언스	특징	· YTN의 과학기술 전문 채널로, 인기있는 외부제작 프로그램(재방송)과 내부 제작 프로그램 방송
	주요 프로그램	· (콘텐츠) 사이언스 투데이, 알쏭달쏭 탐험대, 다큐 S프라임, 수다학
EBS	특징	· 국내 유일의 교육전문 방송으로 과학관련 콘텐츠가 약 30%를 차지
	주요 프로그램	· (콘텐츠) 지식체널e, 스쿨랜드, 과학 다큐멘터리, EBS 다큐프라임, 우주탐사 이야기 등

제 4 장

2. 도서 및 출판사

- (과학도서 발행 현황) 2020년 과학도서 신간 발행 종수는 사회과학 12,734종, 기술과학 7,388종, 순수과학 897종으로 순수과학의 경우 2020년 과학도서 신간의 4.27%에 불과

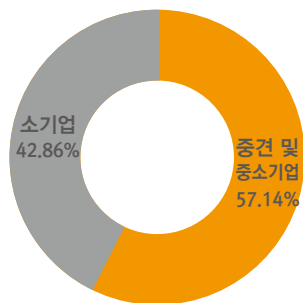
[그림 28] 과학도서 발행 현황(2020)



출처 : 빅카인즈(BIG KINDS)의 공공데이터포털 뉴스빅데이터 정보를 연구진이 재구성

- (사업체 현황) 과학기술문화 도서를 주력으로 출간하는 기업은 총 84개인 것으로 조사되었고, 대부분 중견 및 중소기업, 소기업으로 나타남

[그림 29] 과학기술문화 도서 및 출판사 규모

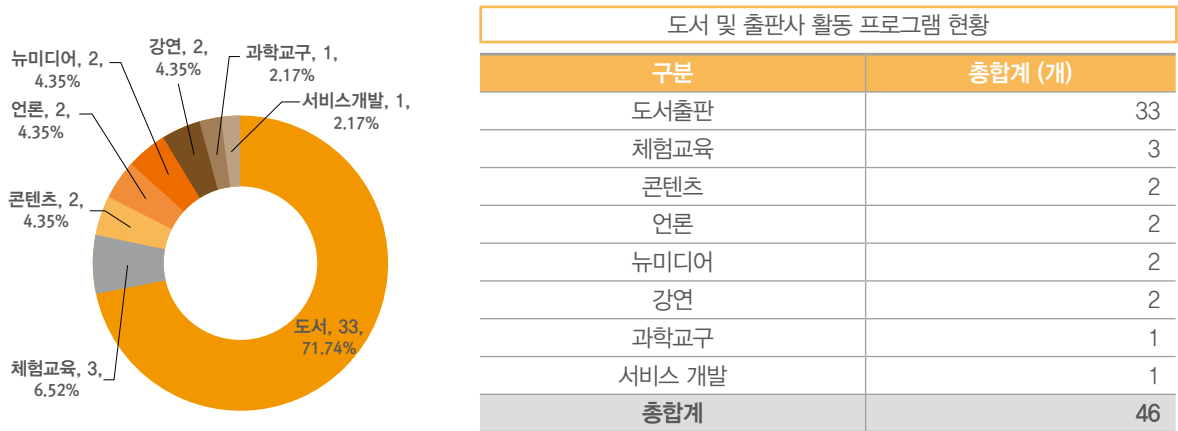


기업규모	단체수 (개)	비율 (%)
중견 및 중소기업	48	57.14
소기업	36	42.86
총합계	84	100%

▣ 도서 및 출판사의 과학기술문화 프로그램 현황

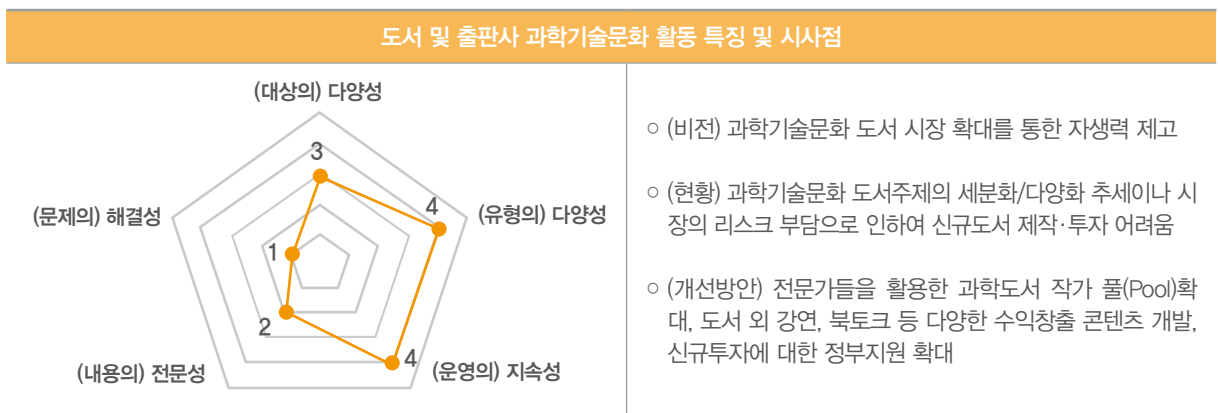
- 과학기술문화를 주력으로 하는 도서 및 출판사 84개 기업의 발행 도서 건수는 207개로 과학이론역사 137개(66.18%), 과학전문 50개(24.15%), 미래과학 9개(4.35%), 과학오락 7개(3.38%), 발명·발견·실험 4개(1.93%)로 구분됨
- 과학기술문화 도서 및 출판 업체 중 설문조사에 응답한 기업 46개를 분석한 결과 도서출판이 71.74%로 대부분을 차지했으나, 체험교육, 콘텐츠 개발, 언론활동 등 다양한 활동도 진행 중으로 나타남

[그림 30] 과학기술문화 도서 및 출판사 프로그램 현황



▣ 과학기술문화 도서 및 출판사 특징 및 시사점

- 과학기술문화 도서 독자층이 다양화 되는 추세이나 시장이 좁고 낮은 수익성으로 인해 전문성 있는 다양한 도서의 신규 기획·제작이 어려움
- 강연·북토크 등 다양한 콘텐츠 개발로 과학기술문화 도서출판 분야의 외연 확장을 통한 전반적 흥미도 제고 방안 필요



제 4 장

▣ 주요사례

구분	특징 / 주요 프로그램	
동주책방	특징	· 자연과학 전문 책방
	주요 프로그램	· (행사) 생태탐방 프로그램, 과학관련 북토크, 전시 등
갈다	특징	· 2017년 설립된 과학기술문화 제공 서비스 민간기업
	주요 프로그램	· (행사) 갈다 아카데미, 우리동네 책방 배움터, 과학자가 읽어주는 희곡, 북토크, 과학탐험 등 다양한 행사 주최
사이언스 북스	특징	· 국내 3대 주요 서점의 과학분야 우수 판매 도서를 가장 많이 보유하고 있는 출판사로, 3대 서점의 우수 판매 과학도서 3종을 보유하고 있음
	주요 프로그램	· 코스모스: 가능한 세계들, 종의 기원, 김상욱의 양자 공부, 역사를 바꾼 17가지 화학 이야기 등
까치글방	특징	· 인문과학·사회과학·자연과학 분야의 서적을 주로 발행
	주요 프로그램	· 바다: 우리 몸 안내서, 거의 모든 것의 역사, 같기도 하고 아니 같기도 하고 등
그린북	특징	· 어린이 책 전문 출판사로 과학, 문학, 고전, 어린이 실용서 분야의 책 발행
	주요 프로그램	· 우주와 천체의 원리를 그림으로 쉽게 풀이한 천문학 사전, 기초 화학 사전 등
허블	특징	· 동아시아 출판사의 SF 전문 브랜드
	주요 프로그램	· 코로나 사이언스, 파란하늘 빨간지구, 떨림과 울림, 생명과학, 신에게 도전하다 등

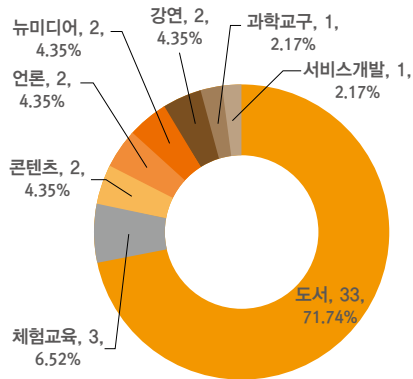
설문조사

※ (설문조사) 도서발간, 교육, 콘텐츠 개발 등 활동영역(도서·출판사 46개 응답)

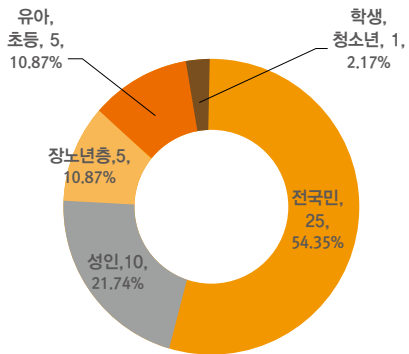
- 도서 및 출판사의 프로그램 중에서 가장 활발히 진행되는 프로그램을 표본추출 후 설문조사한 결과 46개의 응답에서 다음과 같은 결과를 도출하였음
- 도서 및 출판사의 유형별 프로그램은 도서가 33개로 전체의 71.74%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 도서 출판뿐 아니라 체험교육, 콘텐츠, 언론 등 다양한 활동을 하고 있는 것으로 확인됨
- 도서 및 출판사의 대상별 프로그램은 전 국민 대상 프로그램이 25개로 전체의 54.35% 비율로 가장 높으며, 성인 10개, 장노년층 5개 순으로 조사됨

[그림 31] 과학기술문화 도서 및 출판사 활동 프로그램 유형 및 대상별 현황

〈유형별 현황〉



〈대상별 현황〉



[표 39] 도서 및 출판사 활동 프로그램 유형 및 대상별 현황

(단위 : 개)

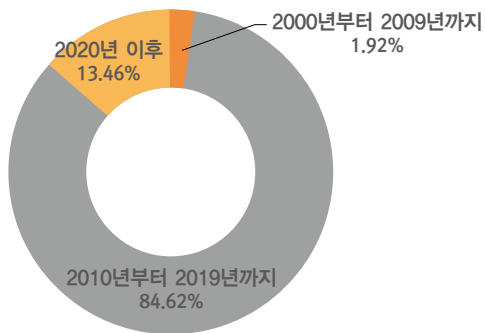
구분	전 국민	유아, 초등	학생, 청소년	성인	장노년층	총합계
도서	19	4	1	9		33
체험교육	1	1			1	3
콘텐츠	1				1	2
언론	1				1	2
뉴미디어	1				1	2
강연				1	1	2
과학교구	1					1
서비스 개발	1					1
총합계	25	5	1	10	5	46

제 4 장

3. 뉴미디어

- (사업체 현황) 총 52개 과학기술문화 전문 뉴미디어 기업 분석
- (설립연도) 과학기술문화 뉴미디어의 설립연도는 2010년~2019년이 44개(84.62%)로 제일 많으며, 2020년 이후 7개(13.46%), 2000년~2009년 1개(1.92%)로 조사됨

[그림 32] 과학기술문화 뉴미디어 설립연도

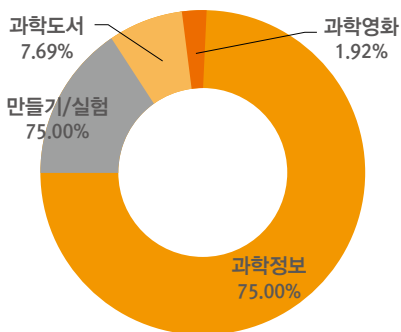


설립연도	단체수 (개)	비율 (%)
1989년 이전	0	0
1990년~1999년	0	0
2000년~2009년	1	1.92
2010년~2019년	44	84.62
2020년 이후	7	13.46
총합계	52	100%

▣ 뉴미디어 과학기술문화 프로그램 현황

- (유형) 뉴미디어는 과학기술 관련 유튜브와 팟캐스트를 기준으로 조사하였고, 뉴미디어 기관의 활동영역 중 과학정보 관련 채널이 39건(75%), 만들기/실험 8개(15.38%), 과학도서 4개(7.69%), 과학영화 1개(1.92%)로 조사됨

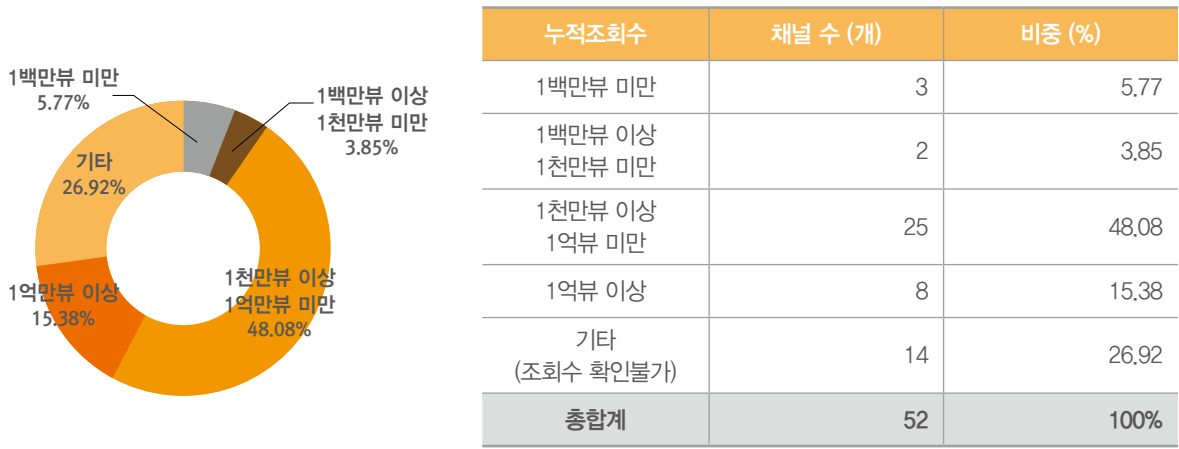
[그림 33] 과학기술문화 뉴미디어 주요 활동영역



채널 유형	채널 수 (개)	비중 (%)
과학정보	39	75
만들기/실험	8	15.38
과학도서	4	7.69
과학영화	1	1.92
총합계	52	100%

- (누적조회수) 뉴미디어 기관의 누적조회수는 1천만뷰 이상 1억뷰 미만이 25개, 48.08%로 가장 높으며, 확인불가를 제외하고는 1억뷰 이상이 8개, 15.38%로 그 다음 순위를 차지함

[그림 34] 과학기술문화 뉴미디어 누적 조회수



▣ 과학기술문화 뉴미디어 특징 및 시사점

- 편리한 접근성으로 대중의 관심도가 지속적으로 증가하는 추세이며, 온라인 콘텐츠가 대부분으로 과학기술문화 콘텐츠 소비에 시공간의 제약이 없음
- 인기가 있는 콘텐츠(예: 과장창)의 경우 사업의 확장성이 높아 향후 과학기술문화의 대중화에 큰 역할을 할 수 있으나 신규 콘텐츠 기획 및 제작 단계에서 리스크가 크므로 이를 지원할 수 있는 다양한 정책적 방안 마련 필요

뉴미디어 과학기술문화 활동 특징 및 시사점

- (비전) 과학기술문화 뉴미디어의 시장확대 및 산업활성화
- (현황) 접근성이 높고 내용이 다양해 시장성이 높으나 인기가 높은 소수 콘텐츠 사업 확장에 집중
- (개선방안) 흥미도 제고를 위한 콘텐츠의 다양화 필요, 새로운 기획 단계에서 영세한 기업에 도움을 줄 수 있는 자문/지원 플랫폼 구축 필요

제 4 장

▣ 주요사례

구분	특징 / 주요 프로그램	
1분 과학	특징	· 과학정보 전달 유튜브 채널 중 구독자 수가 825,000명으로 가장 많으며, 일반대중들에게 과학관련 지식과 정보를 전달하는 영상 콘텐츠들을 제공
	주요 콘텐츠	· 산타가 준 선물, 이 세상은 시뮬레이션인가, 당신은 가장 나이가 많은 사람이 될 것입니다 등
사나고	특징	· 만들기/ 실험 및 공구 유튜브 채널 중 구독자 수가 3,030,000명으로 가장 많으며, 성인 대상의 실험 영상이 대부분임
	주요 콘텐츠	· 3D 펜으로 항공모함 만들기, 오징어게임 그 피규어 만들기 등
복툰	특징	· 과학책을 소개하고 과학책으로 영상을 만들어 게시함
	주요 콘텐츠	· 석탄이 3억년 동안 해온일, 타임라인으로 보는 누리호 발사의 의미 등
리뷰영어	특징	· 영화에 나오는 과학적 내용을 다루거나, 과학적 내용을 영화 내용을 통해 친근하게 전하는 영상을 게시함
	주요 콘텐츠	· 금성에 생명체가 없다고?, 토성의 달에 오징어가 산다고? 등
사물궁이 잡학지식	특징	· 과학이나 기술에 관련된 잡학 지식을 소재로 삼아 소개하는 유튜브 채널
	주요 콘텐츠	· 하늘로 총을 쏘면 어떻게 될까? 비가 오면 개미집은 물에 잠길까? 등
위니버스	특징	· 과학관련 영상을 다루는 유튜브 채널
	주요 콘텐츠	· 수학으로 이해하는 코로나 19 예측과 집단면역, 별의 탄생과 진화, 인더스텔라의 모든 것 등
과학쿠키	특징	· 과학교육 영상 제작 PD 및 작가, 유튜버
	주요 콘텐츠	· 정말 원숭이는 인간이 될수 있을까? 진화론의 진실! 대체 빛의 속도를 어떻게 알아냈을까? 등

4. 과학기술문화서비스

- (사업체 현황) 과학기술문화서비스 활동단체는 총 106개인 것으로 조사되었고, 소기업이 55개, 51.89%로 가장 많으며, 중견 및 중소기업 43개(40.57%), 기타 협회 및 단체 4개(3.77%)의 순으로 조사됨
- (설립연도) 2000년 이후 과학기술문화서비스 기업수의 증가 및 제공 프로그램이 다양화되는 추세를 보임

[표 39] 과학기술문화서비스 활동단체 규모별 설립연도 (기업수(개),%)

설립연도 기업규모	1989년 이전	1990년~1999년	2000년~2009년	2010년~2019년	2020년 이후	기타	총합계
대기업	-	-	1	-	-	1	2
	-	-	0.94	-	-	0.94	1.89
중견 및 중소기업	-	3	9	27	1	3	43
	-	2.83	8.49	25.47	0.94	2.83	40.57
소기업	1	3	14	31	2	4	55
	0.94	2.83	13.21	29.25	1.89	3.77	51.89
기타 협회 및 단체	1	-	1	2	-	-	4
	0.94	-	0.94	1.89%	-	-	3.77
사단법인	-	1	1	-	-	-	2
	-	0.94	0.94	-	-	-	1.89
총합계	2	7	26	60	3	8	106
	1.89%	6.60%	24.53%	56.60%	2.83%	7.55%	100%

- 과학기술문화서비스 기업의 활동영역 중 가장 활성화된 영역은 1순위 전시·체험(35.10%), 2순위 프로그램 제작(31.79%), 3순위 과학교구(상품) 제조·판매(16.56%)로 조사됨

[표 40] 과학기술문화서비스 영역별 활성화 분야

(단위 : 개/%)

프로그램 유형	활동영역 (1순위)	활동영역 (2순위)	총합계	비율 (%)
전시·체험	39	14	53	35.10
프로그램 제작	28	20	48	31.79
과학교구(상품) 제조·판매	20	5	25	16.56
연극·공연·뮤지컬	17	4	21	13.91
강연	2	2	4	2.65
총합계	106	45	151	100%

제 4 장

- (종사자 규모) 과학기술문화서비스 기업 61개의 종사자 수를 비교한 결과 강연, 전시체험, 과학교구(상품) 제조·판매, 연극·공연·뮤지컬의 경우 10명 미만이 가장 많았고, 프로그램 제작은 10명 이상 20명 미만이 가장 많은 것으로 조사됨

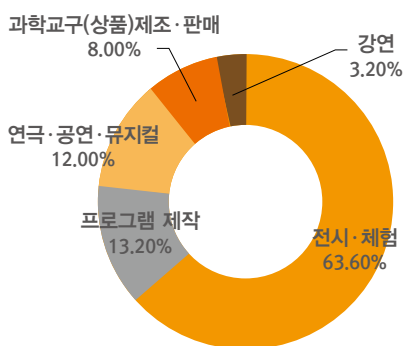
[표 41] 과학기술문화서비스 활성화 영역(분야) 기업의 종사자 수 비교(단위:개수)

NO	활동영역 매출규모	과학교육서비스			문화서비스	콘텐츠 개발
		강연	전시·체험	과학교구·상품 제조·판매	연극,공연, 뮤지컬	프로그램 제작
1	10명 미만	2	12	4	5	5
2	10명 이상 20명 미만	-	6	3	1	9
3	20명 이상 30명 미만	-	3	1	-	2
4	30명 이상 40명 미만	-	1	-	-	1
5	50명 이상	-	1	1	-	6

▣ 과학기술문화서비스 프로그램 현황

- 과학기술문화서비스 기업 106개에서 운영하는 프로그램 250개 중 전시·체험이 159개(63.60%)로 가장 높은 비율을 차지하였고, 프로그램 제작이 33개(13.20%), 연극·공연·뮤지컬이 30개(12%) 순으로 조사됨

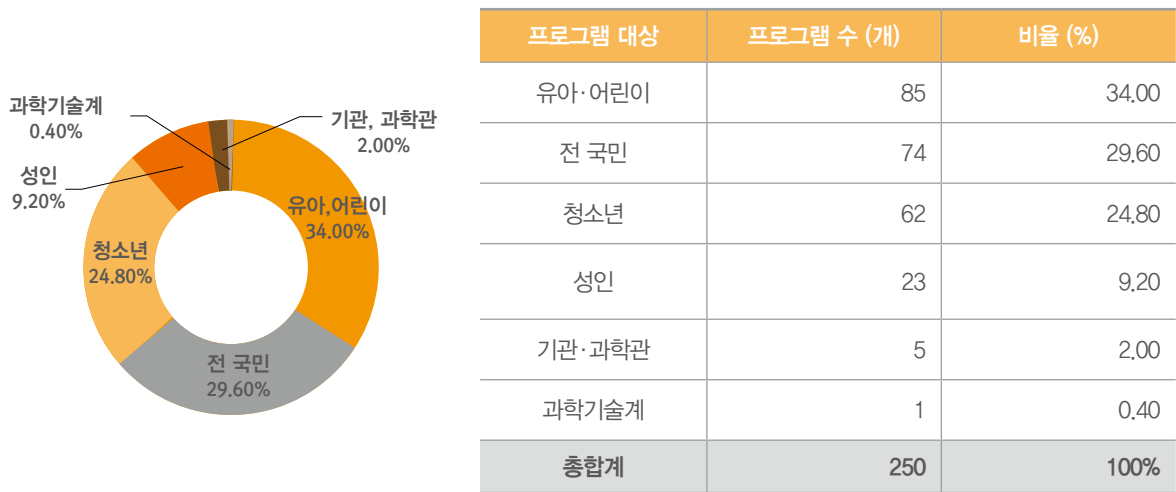
[그림 35] 과학기술문화서비스 프로그램 유형별 현황



프로그램 유형	프로그램 수 (개)	비율 (%)
전시·체험	159	63.60
프로그램 제작	33	13.20
연극·공연·뮤지컬	30	12.00
과학교구(상품) 제조·판매	20	8.00
강연	8	3.20
총합계	250	100%

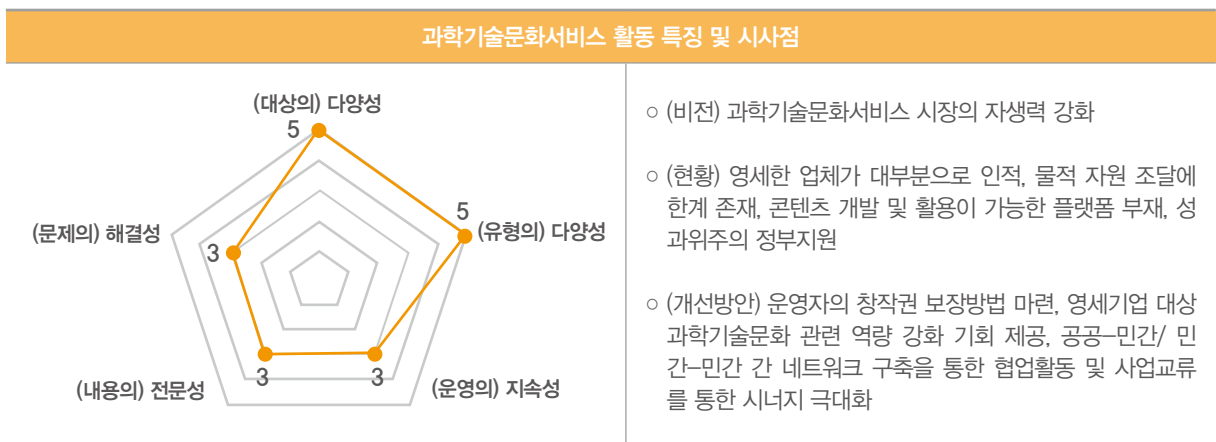
- (대상) 총 105개 단체에서 운영하는 프로그램 250개 중에서 유아·어린이 대상 프로그램이 85개, 34%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 전 국민 74개(29.6%), 청소년 62개(24.8%) 순으로 조사됨

[그림 36] 과학기술문화서비스 프로그램 대상별 현황



▣ 과학기술문화서비스 특징 및 시사점

- 현재까지는 공공분야의 전시·체험이 주요 시장이며, 다양한 콘텐츠가 존재하나 이를 효과적으로 활용할 수 있는 플랫폼 및 네트워크 부족
- 민간 주체 과학기술문화 활동에 시민의 참여가 저조한 경향이 있어 이를 활성화 시킬 방안 마련 필요



제 4 장

▣ 주요사례

구분	특징 / 주요 프로그램	
카오스재단	특징	· 2014년 설립된 과학기술문화 제공 서비스 민간기업으로, 연간 기부금을 통해 다양한 공익 활동을 운영
	주요 프로그램	· (강연) 2018 노벨상 해설강연, 세상속의 수다, 물질의 기원 등
사이콘	특징	· 2018년 설립되었으며, 과학기술을 기반으로 하면서 최신 트렌드를 반영한 콘텐츠를 제작하거나 과학기술문화 행사를 진행
	주요 프로그램	· (행사) 물흐르듯 포럼 페스타, 안보융합포럼, STS 콜로кви엄 · (전시) 미친 과학자들 · (콘텐츠) 세계의 스트레스를 날린다, 이근영 살롱 등
LG 사이언스홀	특징	· 국내 기업 최초로 설립한 과학관으로 LG가 만든 체험형 과학관
	주요 프로그램	· (전시) 과학관 및 사이버 체험관 운영 · (교육) LG-KAIST 사랑의 영어과학캠프 · (행사) LG 생활과학아이디어 공모전
더 셰이크 크리에이티브	특징	· 과학전시기획 서비스 제공
	주요 프로그램	· (전시) 서울시립과학관 인류세 전시제작, 다이내믹 토네이도 제작설치, 국립광주과학관 매직미러, 토네이도 제작 설치, 국립중앙과학관 독도특별전 전시, 국립과천과학관 2017 SF 축제 및 체험전시
과학과 사람들	특징	· 과학을 테마로 하는 팟캐스트, 강연, 공연, 전시, 출판 상품 개발 및 제작
	주요 프로그램	· (콘텐츠) 과학하고 앉아있네(팟캐스트) · (전시) 국립과학관 가상과 현실사이(2015) 특별전, 성남 뇌과학 박물관 전시기획 · (공연) 사이언스 버라이어티 · (행사) 과학같은 소리하네(과학콘서트), 사이언스 북페어, 무한 상상 발명 한마당
사이월드 협동조합	특징	· 과학퍼포머 단체
	주요 프로그램	· (공연) 과학버스킹, 스테이지S, 과학문화 웹드라마, 과학 라이브쇼
모어 사이언스	특징	· 뉴미디어 채널에서 과학, 지식 채널 운영 및 과학콘텐츠 기획 및 제작
	주요 프로그램	· (콘텐츠) 안필과학, 코코보라, 안필공학 등(유튜브 채널) · (강연) 2019 대한민국 과학축제, SAST 상해 과학기술협회, TED 등 · (공연) 2019 대한민국 과학축제, 2019 과학언론의 날, 2019 수소엑스포 공연 참여

**과학기술문화
미래전략 보고서**
부록