2026 | 01

26-B552111-000018-01

# 2024-2025년
# 국내 과학 언론 보도 현황 통계 조사

(A Statistical Survey of Science Coverage in Korean Media (2024-2025))

한국과학창의재단
Korea Foundation for Science and Creativity

# 제 출 문

**한국과학창의재단 이사장 귀하**

본 보고서를 “2024-25년 국내 과학 언론 보도 현황 통계 조사”의 최종보고서로 제출합니다.

2026년 01월 30일


**연 구 수 행 기 관** : 선문대학교 산학협력단

**연 구 기 간** : 2025.12.03. ~ 2026.01.31.

**연 구 책 임 자** : 박대민(선문대학교 미디어커뮤니케이션학부 조교수, 커뮤니케이션연구소 소장)

# 보고서 초록

<table>
<tr><td>과 제 번 호</td><td></td><td>연 구 기 간</td><td>2025.12.03~2026.01.31</td></tr>
<tr><td>연구사업명</td><td colspan="3">2024-25년 국내 과학 언론 보도 현황 통계 조사</td></tr>
<tr><td>연구과제명</td><td colspan="3">(한글) 2024-25년 국내 과학 언론 보도 현황 통계 조사<br><br>(영문) A Statistical Survey of Science Coverage in Korean Media (2024-2025)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">연구책임자<br>(연구수행기관)</td><td rowspan="2">박대민<br>(선문대학교 산학협력단)</td><td>참여연구원수</td><td>총 4명</td></tr>
<tr><td>연 구 용 역 비</td><td>21,500천원</td></tr>
<tr><td>요 약 문</td><td colspan="3">● 연구목적<br>- 2024~2025년의 과학 언론 보도 데이터를 분석하여 향후 장기 추적 연구 및 SMCK의 효과 분석을 위한 분석 기준 및 지표 체계 마련<br><br>● 연구 내용 및 범위<br>- 국내 과학기술 보도 보도량 현황 조사<br>- 월별 주요 과학 보도 이슈 도출 및 보도 경향 조사<br>- 국내 과학기술 보도 품질 분석<br>- SMCK 뉴스레터의 보도 결과 조사<br>- 문헌검토, 인터뷰 통한 과학 보도 품질 평가 기준 제안<br><br>● 연구결과<br>- 〈빅카인즈〉를 활용해 과학기술 보도량을 분석하고, 주요 정보원과 주제어를 파악<br>- 분석 결과 과학기술 보도는 IT·산업 중심 경향이 강하며, 비IT 분야에서는 심층성과 전문성 보완 필요성이 확인됨<br>- SMCK 뉴스레터는 전문가 활용과 기사 인용 사례가 제한적이나, 취재원 다각화와 참고자료 제공 측면에서 긍정적<br>- 과학기술보도 품질지수(SJQI-K)와 SMCK 핵심 성과 지표(KPI)를 제안하고, 향후 지속적 모니터링과 뉴스레터 개선에 활용할 것을 권고</td></tr>
<tr><td>색 인 어<br>(각 5개 이상)</td><td colspan="3">(한글) (한국과학기술미디어센터, 과학 보도, 과학기술보도 품질지수, SMCK 핵심성과지표, 빅카인즈)<br><br>(영문) (Science Media Center Korea, science coverage, SJQI-K, SMCK KPI, BIGKinds)</td></tr>
</table>

# 요 약 문

## Ⅰ. 제목

2024-25년 국내 과학 언론 보도 현황 통계 조사

## Ⅱ. 연구의 목적 및 필요성

- 한국과학기술미디어센터(SMCK) 설립 이후 운영 효과를 평가하기 위해 설립 전의 과학 보도 현황에 대한 기초 데이터 확보가 필수적
- 국내에는 과학기술분야에 초점을 두고 연도별·월별·매체별 보도량, 주요 정보원 및 주제어, 과학저널리즘의 품질 평가 등에 대한 체계적 통계가 부족한 실정임
- 이에 SMCK 설립 전후인 2024~2025년의 과학 언론 보도 데이터를 종합적으로 수집·분석하여 향후 장기 추적 연구 및 SMCK의 효과성 분석에 활용 가능한 표준 지표 체계 및 분석 기준을 마련하는 것이 필요

## Ⅲ. 연구의 내용 및 범위

### 1. 연구 내용 1: 국내 과학기술 보도 보도량 현황 조사

- 〈빅카인즈〉를 활용한 국내 과학 언론의 보도 현황 분석
- 분석 방법: 기술통계(월별, 매체별, 세부지면별 보도량 분석)
- 분석 매체: 전국지, 경제지, 전문지, 인터넷신문 등 104개
- 분석 기간: 2024년 1월 1일~2025년 12월 31일(2개년)
- 분석 지면: IT과학면(인터넷_SNS, 과학, 콘텐츠, 모바일, IT_과학일반, 보안), 사회면 중 과학 관련 지면(의료_건강, 환경)

### 2. 연구 내용 2: 월별 주요 과학 보도 이슈 도출 및 보도 경향 조사

- 국내 주요 매체의 과학기술 보도 경향을 뉴스 빅데이터 분석을 통해 조사
- 분석 방법: 자연어처리, 의미연결망 분석
- 수집 및 자연어처리: 〈빅카인즈〉
- 분석 매체: 전국지, 경제지, 전문지, 인터넷신문 등 66개
- 분석 기간: 2024년 1월 1일~2025년 12월 31일(2개년)
- 분석 지면: IT과학면(인터넷_SNS, 과학, 콘텐츠, 모바일, IT_과학일반, 보안), 사회면 중 과학 관련 지면(의료_건강, 환경)
- 분석 대상: 기사에서 추출한 인용문의 정보원, 주제어를 순위화하여 월별, 지면별 상위 20위권 정보원과 주제어 제시하고 보도 경향 분석

### 3. 연구 내용 3: 국내 과학기술 보도 품질 분석

- 분석 대상: 연구내용 1, 2와 동일

- 과학기술 보도의 품질을 비 IT 과학기술 보도 정보원 중심으로 사실성, 심층성, 다양성, 전문성 측면에서 분석

### 4. SMCK 뉴스레터의 보도 결과 조사

- SMCK 발행 뉴스레터 내용분석: 발행량, 정보원, 주제어 등 분석
- 언론 보도와 SMCK 발행 이슈 간 비교 분석: 국내 언론 보도의 주요 정보원 및 주제어와 SMC 뉴스레터의 정보원, 주제어 간 월 단위 비교

### 5. 과학 보도 품질 평가 기준 제안

- 분석 방법: 문헌검토 및 지표 개발, 전문가 자문

## Ⅳ. 연구 결과

### 1. 국내 과학기술 보도 보도량 현황 분석

- 2년간 총 1,436,654건이 보도됐으며, 전체 보도 대비 과학기술 보도 비중은 13% 수준
- IT 보도가 다수로 비IT 보도(IT과학면 중 과학, 의료건강, 환경)의 비중은 41% 수준
- IT전문지, 경제지 보도량이 많음

### 2. 월별 주요 과학 보도 이슈 도출 및 보도 경향 조사

- 주요 정보원은 정부, IT 분야 기업, 의료계, 법조계이며 미국에 대한 의존도도 높음
- 주요 주제어는 AI가 강세이며, 경제(산업), IT, 전공의 파업, 치료제 관련 주제어가 중요
- 국내 과학기술 보도는 IT 분야가 지배한다고 해도 과언이 아니며, 산업화 경향, 의료 정책 및 범죄 등 쟁점 중심 보도 경향이 확인됨
- IT 외에는 로봇, 우주항공, 자동차, 바이오가 관심을 끌었으며 산업적으로 주목 받는 주제어가 부각, 순수 기초과학의 주제어 중요도는 낮음
- 환경 보도에에서는 지방자체단체와 지역 시민단체 등의 중요도가 높고 과학기술계 정보원 중요도는 낮음

### 3. 국내 과학기술 보도 품질 분석

- IT 제외 과학기술 보도를 정보원 중심으로 분석한 결과 사실성(실명 정보원 활용도 높음), 다양성(학계 정보원 수 많음)은 우수하나 심층성(기사 당 활용 정보원 수 낮음), 전문성(전체 정보원 중 학계 연구자 정보원 비중은 적음) 측면에서는 보완이 필요함
- 조사 대상 언론사는 과학기술 전담 부서를 두는 경우는 적지만, 전국지와 경제지는 전담 기자는 두고 있어 과학기술 담당 기자의 전문화 정도는 중간 정도로 평가 가능

### 4. SMCK 발행 뉴스레터의 성과 및 보도 간 관계 분석

- SMCK 뉴스레터는 출시 이후 총 68명의 전문가 활용, 보건 의료와 기후 관련 뉴스레터 발행이 많음
- 뉴스레터 소개된 전문가 의견이 그대로 인용된 기사 수는 86건 이상, 항공우주 분야와 기후 분야가 주로 인용됨

- SMCK 설립 초기로 뉴스레터 발행 건수, 뉴스레터 인용 건수, 뉴스레터 소개 정보원 수 등이 많지 않을 수 있으나, 과학기술계 전체 보도량을 감안할 때 비중 자체를 높이기는 어려움

### 5. 과학 보도 품질 평가 기준 제안

- 과학기술보도 품질지수(SJQI-K): 3개 영역(A. 신뢰성·과학적 엄밀성, B. 설명성·이해 가능성, C. 사회적 책임·연결), 7개 지표(A1. 근거 정합성, A2. 사실 정확성, A3. 불확실성·한계 명시, B1. 명료성·전달력, B2. 맥락 제공, C1. 책임성, C2. 출처 투명성)
- SMCK 뉴스레터 성과 지표: 발행 건수 및 정시 발행률(KPI-1), 핵심 타깃 구독자 규모(KPI-2), 클릭률(KPI-3), 재이용률(KPI-4), 뉴스레터 기반 기사 반영 건수(KPI-5), 뉴스레터 출처 명시율(KPI-6), 정보원 관련 액티브 연구자 회신비율(SKPI-1), 정보원 풀 변화 지표(SKPI-2)
- 전문가 인터뷰: 21명 대상 서면 또는 대면 인터뷰 진행, 연구진이 제시한 과학기술 보도의 품질 평가 지표의 중요도에 전반적으로 동의, 특히 '근거 적합성', '사실 정확성', '맥락 제공', '출처 투명성'을 중시, SMCK가 뉴스레터가 취재원 다각화 및 수준 높은 참고자료를 얻는데 도움을 주고 있다고 평가

## Ⅴ. 연구 결과의 활용 계획

- 한국 과학기술 보도 현황 및 품질 분석 프레임워크 활용
  - 〈빅카인즈〉를 활용한 뉴스 빅데이터 분석으로 한국 과학기술 보도 현황을 지속 모니터링
  - SJQI-K를 활용한 과학기술 보도 품질 평가

- SMCK 뉴스레터의 성과 평가
  - SMCK 뉴스레터 성과 지표에 따라 SMCK 활동의 성과를 파악하고 개선을 모색
  - SMCK 활동에 따른 과학기술 보도 품질 향상 수준을 파악

- SMCK 활동 개선 활용
  - 한국 주요 매체에서 활용하는 국내외 과학기술계 및 시민사회 정보원 발굴 및 확산
  - 한국 주요 매체의 관심사를 반영한 뉴스레터 제작
  - 한국 주요 매체의 과학기술 분야 담당 부서 및 담당 기자 대상 네트워크 확산

# CONTENTS


## 제1장 연구과제의 개요

1절 | 연구 개요 ····· 3
2절 | 연구 계획 ····· 4

## 제2장 국내 과학기술 보도 보도량 현황 분석

1절 | 분석 대상 및 분석 방법 ····· 9
2절 | 국내 과학기술 보도 현황 분석 결과 ····· 11

## 제3장 월별 주요 과학기술 보도 이슈 도출 및 보도 경향 조사

1절 | 분석 방법 ····· 19
2절 | 전체 국내 과학기술 보도 인용문 분석 결과 ····· 22
3절 | IT 제외 과학기술 보도의 보도 인용문 분석 결과 ····· 36

## 제4장 국내 과학 보도 품질 분석: IT 제외 과학기술 보도를 중심으로

1절 | IT 제외 과학기술 보도의 품질 분석 ····· 47
2절 | IT 제외 과학기술 보도의 기자 운영 현황 ····· 52

## 제5장 SMCK 뉴스레터의 보도 결과 조사

1절 | SMCK 뉴스레터 운영 방식 ····· 59
2절 | SMCK 발행 뉴스레터의 성과 및 보도 간 관계 분석 ····· 61

제6장 과학기술 보도 품질 평가

1절 | 과학기술보도 품질 평가에 관한 문헌검토 ····· 69
2절 | 과학기술보도 품질지수(SJQI-K) ····· 75

제7장 SMCK 뉴스레터의 과학기술 보도 품질 개선 영향력 측정

1절 | SMC의 성과 지표에 관한 문헌검토 ····· 85
2절 | SMCK 뉴스레터 성과지표 ····· 90
3절 | SMCK 뉴스레터 성과지표와 과학기술보도 품질의 관계 ····· 98

제8장 SMCK를 통한 과학기술 보도 품질 개선에 관한 전문가 인터뷰

1절 | 전문가 인터뷰 개요 ····· 103
2절 | 국내 과학기술 보도 경향과 품질 평가 지표에 관한 의견 ····· 107
3절 | 한국과학기술미디어센터(SMCK)와 뉴스레터 관련 의견 ····· 116
4절 | 국내 과학기술 언론보도의 발전을 위한 제언 ····· 123

제9장 요약 및 제언

1절 | 연구의 요약 ····· 129
2절 | 제언 ····· 132

- 참고문헌 133

CONTENTS

## 표 목차

〈표 1〉 기술통계 대상 104개 매체 ····· 10
〈표 2〉 비 IT 과학기술 보도의 상세지면별 연도별 보도량 ····· 11
〈표 3〉 조사 매체(104개)의 연도별 보도량 ····· 12
〈표 4〉 보도 경향 분석 대상 66개 매체 ····· 20
〈표 5〉 2024년 분석 대상 월별 인용문 수 및 인용문 포함 기사 수 ····· 22
〈표 6〉 2025년 분석 대상 월별 인용문 수 및 인용문 포함 기사 수 ····· 22
〈표 7〉 월별 주요 정보원별 관련 이벤트 ····· 23
〈표 8〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2024년 1월-3월) ····· 24
〈표 9〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2024년 4월-6월) ····· 25
〈표 10〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2024년 7월-9월) ····· 26
〈표 11〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2024년 10월-12월) ····· 27
〈표 12〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2025년 1월-3월) ····· 28
〈표 13〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2025년 4월-6월) ····· 29
〈표 14〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2025년 7월-9월) ····· 30
〈표 15〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2025년 10월-12월) ····· 31
〈표 16〉 2024년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (1~4월) ····· 32
〈표 17〉 2024년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (5~8월) ····· 32
〈표 18〉 2024년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (9~12월) ····· 33
〈표 19〉 2025년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (1~4월) ····· 34
〈표 20〉 2025년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (5~8월) ····· 34
〈표 21〉 2025년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (9~12월) ····· 35
〈표 22〉 정보원 소속 분류 ····· 36
〈표 23〉 과학 보도의 소속별 주요 정보원 ····· 37
〈표 24〉 과학 보도의 주요 정보원 (2024-2025년) ····· 37
〈표 25〉 의료건강 보도의 주요 정보원 (2024-2025년) ····· 39
〈표 26〉 환경 보도의 주요 정보원 (2024-2025년) ····· 40
〈표 27〉 과학 보도의 주요 주제어 (2024-2025년) ····· 42
〈표 28〉 의료건강 보도의 주요 주제어 (2024-2025년) ····· 43
〈표 29〉 환경 보도의 주요 주제어 (2024-2025년) ····· 44
〈표 30〉 과학기술 보도 품질 분석 항목 ····· 48
〈표 31〉 실명 정보원 비중 ····· 49
〈표 32〉 지면별 정보원 유형(대분류 기준) ····· 49
〈표 33〉 지면별 정보원 유형(상세 분류 기준) ····· 50
〈표 34〉 기사당 정보원 수 ····· 50
〈표 35〉 전체 정보원 대비 연구자 비중 ····· 51

〈표 36〉 비IT (과학, 환경, 의료건강) 분야 작성 기사 건수 상위 50위권 기자 목록(2024-2025) ····· 53
〈표 37〉 매체별 비IT (과학, 환경, 의료건강) 분야 작성 기사 건수 상위 50위권 기자 목록(2024-2025) ····· 54
〈표 38〉 2025년 SMCK 발생 뉴스레터 및 미디어브리핑 현황 ····· 61
〈표 39〉 뉴스레터 주요 주제 ····· 63
〈표 40〉 전문가 활용 현황 ····· 65
〈표 41〉 QUEST의 3개 상위 영역과 12개 하위 지표 ····· 73
〈표 42〉 한국형 과학기술보도 품질지수(SJQI-K) 구성 및 지표 정의 ····· 82
〈표 43〉 한국형 과학기술보도 품질지수(SJQI-K) 구성 및 지표 정의 ····· 97
〈표 44〉 뉴스레터 개입 여부에 따른 기사 품질(SJQI-K) 비교 설계 ····· 99
〈표 45〉 인터뷰 참여자 정보 ····· 104

CONTENTS

## 그림 목차

〈그림 1〉 전체 보도 내 과학기술 보도 비중과 과학기술 보도내 비IT 보도 비중 ····· 11
〈그림 2〉 월간 과학기술 보도량 추이(2024.1-2025.12) ····· 12
〈그림 3〉 SMCK 뉴스레터의 전문가 의견 취합 절차 ····· 60
〈그림 4〉 SMCK 뉴스레터 및 미디어 브리핑의 분야별 발행 건수 ····· 63
〈그림 5〉 SMCK 뉴스레터 및 미디어 브리핑의 분야별 기사 건수 및 전문가 의견 취합 건수 ····· 64

# 제 1 장 연구과제의 개요

1절 | 연구 개요

2절 | 연구 계획

# 1절 연구 개요

## 가 추진 목적

- 한국과학기술미디어센터(SMCK) 설립 이후 운영 효과를 평가하기 위해 설립 전의 과학 보도 현황에 대한 기초 데이터 확보가 필수적
- 그러나 국내에는 과학기술분야에 초점을 두고 연도별·월별·매체별 보도량, 주요 정보원 및 주제어, 과학저널리즘의 품질 평가 등에 대한 체계적 통계와 문헌검토가 부족한 실정임
- 이에 SMCK 설립 전후인 2024~2025년의 과학 언론 보도 데이터를 종합적으로 수집·분석하여 향후 장기 추적 연구 및 SMCK의 효과성 분석에 활용 가능한 표준 지표 체계 및 분석 기준을 마련하는 것이 필요

## 나 조사 개요

- (조사 범위) 2024~2025 국내 과학 언론 및 보도 현황
  - 매체 범위: 한국언론진흥재단 뉴스 빅데이터 분석 시스템 〈빅카인즈〉 수록 매체로 보도량에 대한 기술통계는 전국지, 경제지, 지역지, 전문지, 방송사, 인터넷신문 등 104개 매체, 보도 내용분석은 방송을 제외한 66개 매체
  - 조사 대상: 과학 및 과학기술 관련 이슈 전반 언론 및 보도 현황
- (조사 내용) 과학 보도 현황을 통계적으로 분석해 변화 추세를 파악하고, 향후SMCK 효과성 분석에 활용하는 기초 데이터 확보

## 다 연구 방법

- 뉴스 빅데이터 분석: 과학기술 언론 보도 현황 분석 및 평가
- SMCK 발행 이슈 성과 분석: SMCK 뉴스레터 분석 및 보도 성과 분석
- 문헌검토: 과학 기술 저널리즘의 가치, 과학 기술 보도의 품질 평가 지표, SMCK 뉴스레터 평가 지표 도출
- 전문가 자문: SMCK를 통한 과학기술 보도의 품질 개선에 대한 전문가 자문

# 2절 연구 계획

## 가 연구 1: 국내 과학기술 보도 보도량 현황 조사

- 〈빅카인즈〉를 활용한 국내 과학 언론의 보도 현황 분석
- 분석 방법: 기술통계(월별, 매체별, 세부지면별 보도량 분석)
- 분석 매체: 빅카인즈 수록 전국지, 경제지, 전문지, 인터넷신문 등 104개 매체
- 분석 기간: 2024년 1월 1일~2025년 12월 31일(2개년)
- 분석 지면: IT과학면(인터넷_SNS, 과학, 콘텐츠, 모바일, IT_과학일반, 보안), 사회면 중 과학 관련 지면(의료_건강, 환경)

## 나 연구 2: 월별 주요 과학 보도 이슈 도출 및 보도 경향 조사

- 국내 주요 매체의 과학기술 보도 경향을 인용문 중심의 뉴스 빅데이터 분석을 통해 조사
- 분석 방법: 자연어처리(인용문 추출, 개체명 분석, 자동 지면 분류), 의미연결망 분석(정보원, 주제어)
- 수집 및 자연어처리: 〈빅카인즈〉
- 분석 매체: 빅카인즈 수록 주요 매체 66개 (자매지와 인터넷신문 등 포함)
- 분석 기간: 2024년 1월 1일~2025년 12월 31일(2개년)
- 분석 지면: IT과학면(인터넷_SNS, 과학, 콘텐츠, 모바일, IT_과학일반, 보안), 사회면 중 과학 관련 지면(의료_건강, 환경)
- 분석 대상: 기사에서 추출한 인용문의 정보원, 주제어를 순위화하여 월별, 지면별 상위 20위권 정보원과 주제어 제시하고 보도 경향 분석

## 다 연구 3: 국내 과학기술 보도 품질 분석

- 과학기술 보도의 품질을 정보원 중심으로 분석
- 사실성, 심층성, 다양성, 전문성 측면에서 분석
- 비 IT 과학기술 보도 중심으로 분석

## 라 연구 4: SMCK 뉴스레터의 보도 결과 조사

- SMCK 발행 뉴스레터 내용분석: 발행량, 정보원, 주제어 등 분석
- 언론 보도와 SMCK 발행 이슈 간 비교 분석: 국내 언론 보도의 주요 정보원 및 주제어와 SMC 뉴스레터의 정보원, 주제어 간 월 단위 비교

## 마 연구 5: 과학 보도 품질 평가 기준 제안

- 분석 방법: 문헌검토 및 지표 개발, 전문가 인터뷰
- 문헌검토 및 지표 개발: 저널리즘 일반의 품질 및 과학 저널리즘 특화 품질에 관한 국내외 문헌검토를 통해1) 과학기술 보도 품질 평가 지표 및2) SMCK 뉴스레터 평가 지표 도출
- 전문가 인터뷰: 과학 기자, 과학기술자, 정부 출연 연구소, 과학 저널리즘 연구자, 과학기술 사회학자, SMCK 운영진 및 이사진 등 15명 이상을 대면 또는 서면 인터뷰를 통해 과학 보도 품질 평가 지표를 검토

제2장

# 국내 과학기술 보도 보도량 현황 분석

1절 | 분석 대상 및 분석 방법

2절 | 국내 과학기술 보도 현황 분석 결과

# 1절 분석 대상 및 분석 방법

## 1 분석 목표 및 분석 대상

### 가 분석 목표

- 국내 주요 매체의 과학기술 보도의 시기별, 매체별, 세부 분야별 보도량을 통해 과학기술 보도의 양적 다양성을 파악

### 나 분석 대상

- 국내 과학기술 보도 보도량 분석을 위한 기사량 데이터는 한국언론진흥재단 뉴스 빅데이터 분석 시스템 〈빅카인즈〉[1]의 수록 매체104개를 대상으로 2024년 1월 1일부터 2025년 12월 31일까지의 기사를 대상으로 수집
- 분석 매체: 빅카인즈 수록 매체로 전국일간지 12개, 경제일간지 13개, 지역일간지 45개, 지역주간지 5개, 방송사 5개, 전문지 10개, 스포츠신문 3개, 인터넷신문 11개 등 104개
- 분석 기간: 2024년 1월 1일-2025년 12월 31일
- 분석 지면: IT 관련 지면(IT 과학면 중 인터넷_SNS, 콘텐츠, 모바일, IT_과학일반, 보안), 비IT 지면(IT 과학면 중 과학, 사회면 중 의료_건강, 환경)
- 수집 데이터베이스: 〈빅카인즈〉
- 보도량 데이터 수집 시기: 2026년 1월 3일

1) 한국언론진흥재단은 언론사의 뉴스 저작권 대행사로 공신력 있는 언론사를 선정해 해당 매체의 기사를 수집한 뒤, 준실시간으로 자연어처리를 한 데이터를 무상으로 제공함. 〈빅카인즈〉는 2026년 1월 10일 현재 KCI 등재학술지 논문 476편에 활용됐을 정도로 뉴스 데이터 분석에 널리 활용됨

## 2 분석 방법

### 가 기술통계

- 전체, 연도별, 월별 과학기술 분야 보도량
- 매체별 보도량
- 보도량은 빅카인즈의 기간별, 매체별, 지면별 기사 건수 데이터 활용

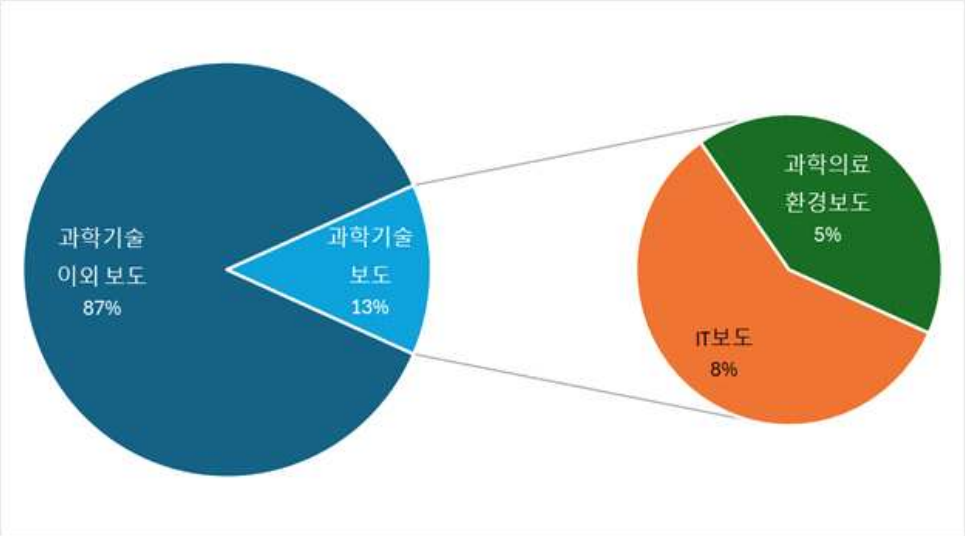
〈표 1〉 기술통계 대상 104개 매체

| 매체 유형 (매체 수) | 매체명 |
|---|---|
| 전국일간지 (12) | 경향신문, 국민일보, 내일신문, 동아일보, 문화일보, 서울신문, 세계일보, 아시아투데이, 조선일보, 중앙일보, 한겨레, 한국일보 |
| 경제일간지 (13) | 대한경제, 매일경제, 머니투데이, 메트로경제, 브릿지경제, 서울경제, 아시아경제, 아주경제, 이데일리, 이투데이, 파이낸셜뉴스, 한국경제, 헤럴드경제 |
| 지역일간지 (45) | 강원도민일보, 강원일보, 경기신문, 경기일보, 경남도민일보, 경남신문, 경남일보, 경북도민일보, 경북매일신문, 경북일보, 경상일보, 경인일보, 광남일보, 광주매일신문, 광주일보, 국제신문, 금강일보, 기호일보, 남도일보, 대구신문, 대구일보, 대전일보, 동양일보, 매일신문, 무등일보, 부산일보, 새전북신문, 영남일보, 울산매일, 울산신문, 인천일보, 전남일보, 전라일보, 전북도민일보, 전북일보, 제민일보, 제주일보, 중도일보, 중부매일, 중부일보, 충북일보, 충청일보, 충청타임즈, 충청투데이, 한라일보 |
| 지역주간지 (5) | 당진시대, 설악신문, 영주시민신문, 평택시민신문, 홍성신문 |
| 방송사 (5) | KBS, MBC, OBS, SBS, YTN |
| 전문지 (10) | 기자협회보, 디지털타임스, 미디어오늘, 소년한국일보, 시사IN, 일요신문, 전자신문, 주간한국, 한겨레21, 환경일보 |
| 스포츠신문 (3) | 스포츠서울, 스포츠월드, 스포츠한국 |
| 인터넷신문 (11) | EBN, PD-저널, 노컷뉴스, 뉴스펭귄, 뉴스핌, 데일리안, 브레이크뉴스, 비즈워치, 쿠키뉴스, 프레시안, 헬로디디 |

# 2절 국내 과학기술 보도 현황 분석 결과

## 1 전체 보도량 및 연간 보도량

- 전체 보도량은 2024년 5,530,087 건, 2025년 5,267,119 건 등 총 10,797,206 건
- 과학기술 보도량은 2024년 692,684 건, 2025년 743,970 건 등 총 1,436,654 건
- 전체 보도 대비 과학기술 보도 비중은 13.30% 수준으로 2024년 12.53%에서 2025년 14.12%로 소폭 상승
- 전체 과학기술 보도(1,436,654 건) 중 IT 관련 보도가 다수를 차지하며, IT를 제외한 과학 보도의 보도량은 2024년 291,555 개, 2025년 303,940 개 등 총 595,495 건으로 41.45%를 차지




〈그림 1〉 전체 보도 내 과학기술 보도 비중과 과학기술 보도내 비IT 보도 비중

- 상세 지면 기준 과학, 의료_건강, 환경의 보도량은 과학면 297,792 건, 의료_건강 234,920 건, 환경 87,849 건으로 **환경 보도량이 타 지면 대비 3분의 1 수준임**

〈표 2〉 비 IT 과학기술 보도의 상세지면별 연도별 보도량

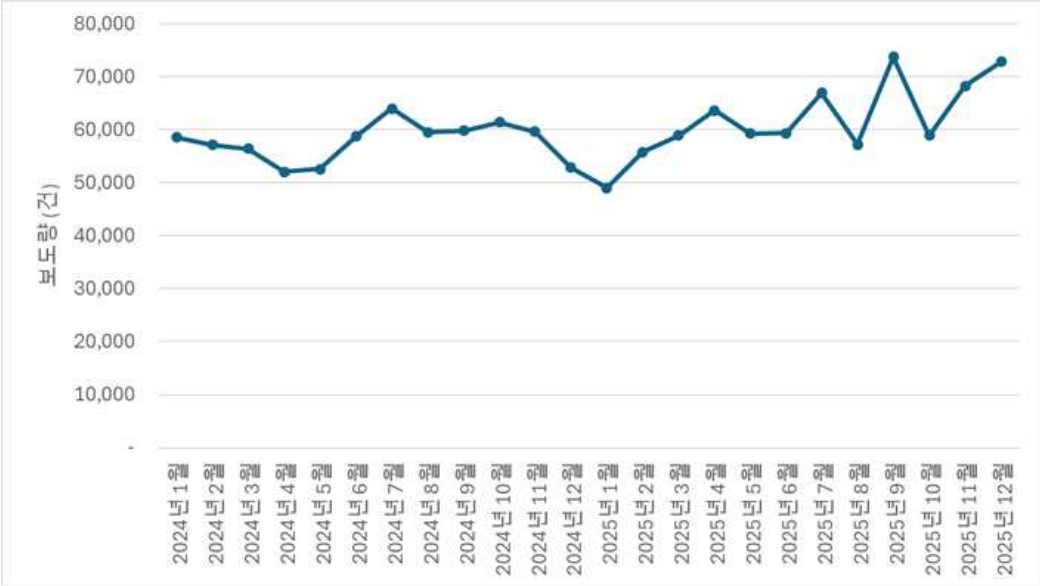
(단위: 건)

| 상세지면* | 2024 | 2025 | 합계 |
|---|---|---|---|
| 과학 | 132,411 | 165,381 | 297,792 |
| 의료_건강 | 124,273 | 110,647 | 234,920 |
| 환경 | 46,362 | 41,487 | 87,849 |

* 다중분류 기준 기사 보도량이며 개별 기사의 중복 분류로 지면별 합산 시 비IT 전체 보도량보다 많아짐

## 2 월별 보도량

- 월별 보도량은 평균 59,861 건으로 2025년 9월 보도량이 73,732 건으로 가장 많았고 2025년 1월 49,029 건으로 가장 적었음
- 6만 건 이상 보도량 기준으로 2025년은 9월, 12월, 11월, 7월, 4월 순으로, 2024년은 7월, 10월 순으로 보도량이 많았음




〈그림 2〉 월간 과학기술 보도량 추이(2024.1-2025.12)

## 3 매체별 보도량

- 경제지와 IT 전문지의 보도량이 많음
- 과학기술 보도량이 가장 많은 매체는 전자신문으로 87,386 건임
- 상위 15위권에 경제지 10개(머니투데이, 이데일리, 파이낸셜뉴스, 매일경제, 아시아경제, 헤럴드경제, 서울경제, 한국경제, 이투데이, 브릿지경제 등)가 다수를 차지
- 그 외 상위 15위권 매체에는 전문지 2개(전자신문, 디지털타임스), 뉴스 통신사 1개(뉴스핌), 일간지 1개(아시아투데이), 인터넷신문 1개(데일리안)가 포함

〈표 3〉 조사 매체(104개)의 연도별 보도량

(단위: 건)

| 순위 | 매체명 | 2024 | 2025 | 총합계 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 전자신문 | 39,110 | 48,276 | 87,386 |
| 2 | 머니투데이 | 33,182 | 36,073 | 69,255 |
| 3 | 이데일리 | 29,801 | 35,032 | 64,833 |
| 4 | 뉴스핌 | 31,821 | 32,994 | 64,815 |

| 순위 | 매체명 | 2024 | 2025 | 총합계 |
|---|---|---|---|---|
| 5 | 파이낸셜뉴스 | 29,462 | 30,333 | 59,795 |
| 6 | 매일경제 | 24,625 | 26,422 | 51,047 |
| 7 | 아시아경제 | 22,615 | 27,024 | 49,639 |
| 8 | 헤럴드경제 | 21,973 | 26,087 | 48,060 |
| 9 | 서울경제 | 22,658 | 24,804 | 47,462 |
| 10 | 한국경제 | 21,700 | 23,570 | 45,270 |
| 11 | 이투데이 | 19,326 | 18,276 | 37,602 |
| 12 | 디지털타임스 | 18,669 | 18,160 | 36,829 |
| 13 | 데일리안 | 16,269 | 20,036 | 36,305 |
| 14 | 아시아투데이 | 16,681 | 17,500 | 34,181 |
| 15 | 브릿지경제 | 11,166 | 17,614 | 28,780 |
| 16 | 아주경제 | 13,614 | 12,977 | 26,591 |
| 17 | 세계일보 | 12,401 | 11,270 | 23,671 |
| 18 | YTN | 12,377 | 10,913 | 23,290 |
| 19 | 메트로경제 | 10,499 | 12,288 | 22,787 |
| 20 | KBS | 12,115 | 10,475 | 22,590 |
| 21 | 동아일보 | 9,884 | 11,942 | 21,826 |
| 22 | 중앙일보 | 10,200 | 11,155 | 21,355 |
| 23 | 서울신문 | 9,025 | 11,070 | 20,095 |
| 24 | EBN | 8,233 | 11,743 | 19,976 |
| 25 | 노컷뉴스 | 9,560 | 9,321 | 18,881 |
| 26 | 브레이크뉴스 | 7,512 | 10,449 | 17,961 |
| 27 | 쿠키뉴스 | 8,404 | 9,458 | 17,862 |
| 28 | 국민일보 | 9,157 | 8,599 | 17,756 |
| 29 | 부산일보 | 7,834 | 8,369 | 16,203 |
| 30 | 대한경제 | 11,692 | 4,205 | 15,897 |
| 31 | 조선일보 | 8,048 | 7,453 | 15,501 |
| 32 | 중도일보 | 6,751 | 8,297 | 15,048 |
| 33 | 문화일보 | 6,985 | 7,972 | 14,957 |
| 34 | 경향신문 | 7,441 | 7,322 | 14,763 |
| 35 | 한국일보 | 7,497 | 7,176 | 14,673 |
| 36 | 내일신문 | 4,947 | 5,997 | 10,944 |
| 37 | 대전일보 | 5,315 | 5,124 | 10,439 |
| 38 | 스포츠서울 | 5,612 | 4,763 | 10,375 |

| 순위 | 매체명 | 2024 | 2025 | 총합계 |
|---|---|---|---|---|
| 39 | 매일신문 | 4,845 | 5,523 | 10,368 |
| 40 | 충청일보 | 4,778 | 5,482 | 10,260 |
| 41 | 금강일보 | 4,579 | 5,167 | 9,746 |
| 42 | 한겨레 | 4,575 | 4,933 | 9,508 |
| 43 | 기호일보 | 4,785 | 4,051 | 8,836 |
| 44 | 강원일보 | 4,117 | 3,990 | 8,107 |
| 45 | 주간한국 | 2,277 | 5,597 | 7,874 |
| 46 | 충청타임즈 | 3,348 | 4,343 | 7,691 |
| 47 | 환경일보 | 4,372 | 3,283 | 7,655 |
| 48 | 프레시안 | 2,621 | 4,010 | 6,631 |
| 49 | 경기일보 | 2,882 | 3,724 | 6,606 |
| 50 | 스포츠월드 | 3,321 | 3,119 | 6,440 |
| 51 | 동양일보 | 3,050 | 3,336 | 6,386 |
| 52 | 비즈워치 | 2,898 | 3,449 | 6,347 |
| 53 | 대구신문 | 3,281 | 2,939 | 6,220 |
| 54 | 충북일보 | 2,958 | 3,217 | 6,175 |
| 55 | 인천일보 | 3,397 | 2,681 | 6,078 |
| 56 | 스포츠한국 | 2,642 | 3,019 | 5,661 |
| 57 | 남도일보 | 2,875 | 2,573 | 5,448 |
| 58 | 경북매일신문 | 2,572 | 2,777 | 5,349 |
| 59 | 강원도민일보 | 2,532 | 2,711 | 5,243 |
| 60 | 새전북신문 | 2,278 | 2,646 | 4,924 |
| 61 | 전북도민일보 | 2,741 | 2,170 | 4,911 |
| 62 | 중부매일 | 2,671 | 2,212 | 4,883 |
| 63 | 경북일보 | 2,345 | 2,416 | 4,761 |
| 64 | 대구일보 | 2,602 | 2,145 | 4,747 |
| 65 | 중부일보 | 3,218 | 1,473 | 4,691 |
| 66 | 경북도민일보 | 2,154 | 2,497 | 4,651 |
| 67 | OBS | 2,498 | 2,118 | 4,616 |
| 68 | 전남일보 | 2,113 | 2,496 | 4,609 |
| 69 | SBS | 2,197 | 2,212 | 4,409 |
| 70 | 전라일보 | 2,193 | 2,012 | 4,205 |
| 71 | 광남일보 | 1,981 | 2,054 | 4,035 |
| 72 | 경남일보 | 2,032 | 1,957 | 3,989 |

| 순위 | 매체명 | 2024 | 2025 | 총합계 |
|---|---|---|---|---|
| 73 | 경남도민일보 | 1,929 | 1,960 | 3,889 |
| 74 | MBC | 1,992 | 1,782 | 3,774 |
| 75 | 경남신문 | 1,847 | 1,909 | 3,756 |
| 76 | 헬로디디 | 1,517 | 2,129 | 3,646 |
| 77 | 영남일보 | 1,816 | 1,324 | 3,140 |
| 78 | 국제신문 | 1,355 | 1,544 | 2,899 |
| 79 | 경인일보 | 1,075 | 1,758 | 2,833 |
| 80 | 경상일보 | 1,160 | 1,569 | 2,729 |
| 81 | 충청투데이 | 1,251 | 1,385 | 2,636 |
| 82 | 울산신문 | 1,264 | 1,364 | 2,628 |
| 83 | 전북일보 | 1,037 | 739 | 1,776 |
| 84 | 광주매일신문 | 719 | 1,054 | 1,773 |
| 85 | 울산매일 | 1,214 | 541 | 1,755 |
| 86 | 무등일보 | 1,452 | 234 | 1,686 |
| 87 | 광주일보 | 578 | 757 | 1,335 |
| 88 | 미디어오늘 | 577 | 625 | 1,202 |
| 89 | 뉴스펭귄 | 536 | 589 | 1,125 |
| 90 | 한라일보 | 465 | 511 | 976 |
| 91 | 제민일보 | 376 | 503 | 879 |
| 92 | 소년한국일보 | 352 | 401 | 753 |
| 93 | 영주시민신문 | 285 | 339 | 624 |
| 94 | 제주일보 | 294 | 277 | 571 |
| 95 | 기자협회보 | 274 | 293 | 567 |
| 96 | 경기신문 | 307 | 236 | 543 |
| 97 | 일요신문 | 216 | 236 | 452 |
| 98 | 설악신문 | 208 | 234 | 442 |
| 99 | 평택시민신문 | 172 | 158 | 330 |
| 100 | 당진시대 | 135 | 143 | 278 |
| 101 | 홍성신문 | 93 | 182 | 275 |
| 102 | 시사IN | 122 | 117 | 239 |
| 103 | 한겨레21 | 120 | 117 | 237 |
| 104 | PD-저널 | 57 | 89 | 146 |
| 총합계 | | 692,684 | 743,970 | 1,436,654 |

제3장

# 월별 주요 과학기술 보도 이슈 도출 및 보도 경향 조사

1절 | 분석 방법

2절 | 전체 국내 과학기술 보도 인용문 분석 결과

3절 | IT 제외 과학기술 보도의 보도 인용문 분석 결과

# 1절 분석 방법

## 1 분석 목표 및 분석 대상

### 가 분석 목표

- 과학기술 보도의 경향을 인용문 중심으로 분석
  - 인용문은 기사의 핵심을 담고 있으며, 중요 기사의 경우 인용문을 반드시 포함, 낚시성 제목 등 왜곡 가능성이 있는 제목에 비해 왜곡 가능성 낮음, 기사당 평균 3개 인용문을 포함해 충분한 수량을 제공(박대민, 이규탁, 2022; 박대민, 2015),
- 인용문의 정보원과 주제어를 중심으로 분석
  - 뉴스는 언론이 구성한 사회적 구성물로 특히 뉴스 생산은 정보원에서 시작하며 정보원은 저널리즘의 초고라는 말이 있을 정도로 정보원은 언론의 현실 구성에 핵심적 역할을 수행(박대민, 2016; 박대민, 2015)
- 전체 과학기술 보도에서 IT 비중이 너무 커 비IT 분야 과학기술 보도 경향이 IT 보도 경향에 가려지므로 비IT 분야 과학기술 보도를 별도 분석

### 나 분석 대상: 공통

- 분석 매체: 빅카인즈가 2024년 이전부터 제휴한 54개 주요 매체 중 방송사를 제외한 49개 매체에 2024년 이후 추가된 전문지와 인터넷신문을 포함해 총 66개 매체로 전국일간지 11개, 경제일간지 8개, 지역일간지 28개, 전문지 9개, 인터넷신문 10개임
- 분석 기간: 2024년 1월 1일 – 2025년 12월 31일 (2년치)
- 분석 대상: 인용문의 정보원과 주제어 상위 20위권
- 수집 데이터베이스: 〈빅카인즈〉
- 인용문 데이터 수집 시기: 1차 2025년 9월 15일(2024년 1월 1일 – 2025년 6월 30일까지 분량), 2차 2025년 12월 7일(2025년 7월 1일 – 2025년 11월 30일까지 분량), 3차 2026년 1월 10 – 11일(2025년 12월 1일 – 2025년 12월 31일까지 분량)
- 분석 지면(전체 국내 과학기술 보도): IT 관련 지면(IT과학면 중 인터넷_SNS, 콘텐츠, 모바일, IT_과학일반, 보안), 비IT 지면(IT과학면 중 과학, 사회면 중 의료_건강, 환경)
- 분석 지면(비IT 과학기술 보도): 비IT 지면

〈표 4〉 보도 경향 분석 대상 66개 매체

| 매체 유형 (매체 수) | 매체명 |
|---|---|
| 전국일간지 (11) | 경향신문, 국민일보, 내일신문, 동아일보, 문화일보, 서울신문, 세계일보, 조선일보, 중앙일보, 한겨레, 한국일보 |
| 경제일간지 (8) | 매일경제, 머니투데이, 서울경제, 아시아경제, 아주경제, 파이낸셜뉴스, 한국경제, 헤럴드경제 |
| 지역일간지 (28) | 강원도민일보, 강원일보, 경기일보, 경남도민일보, 경남신문, 경상일보, 경인일보, 광주매일신문, 광주일보, 국제신문, 대구일보, 대전일보, 매일신문, 무등일보, 부산일보, 영남일보, 울산매일, 전남일보, 전북도민일보, 전북일보, 제민일보, 중도일보, 중부매일, 중부일보, 충북일보, 충청일보, 충청투데이, 한라일보 |
| 전문지 (9) | 디지털타임스, 전자신문, 미디어오늘, 소년한국일보, 시사IN, 일요신문, 주간한국, 한겨레21, 환경일보 |
| 인터넷신문 (10) | EBN, 노컷뉴스, 뉴스펭귄, 뉴스핌, 데일리안, 브레이크뉴스, 비즈워치, 쿠키뉴스, 프레시안, 헬로디디 |
| 전문지(10) | 기자협회보, 디지털타임스, 미디어오늘, 소년한국일보, 시사IN, 일요신문, 전자신문, 주간한국, 한겨레21, 환경일보 |
| 스포츠신문(3) | 스포츠서울, 스포츠월드, 스포츠한국 |
| 인터넷신문(11) | EBN, PD-저널, 노컷뉴스, 뉴스펭귄, 뉴스핌, 데일리안, 브레이크뉴스, 비즈워치, 쿠키뉴스, 프레시안, 헬로디디 |

## 2 분석 방법

### 가 자연어처리

- 빅카인즈 통해 자연어처리 데이터 수집
- 빅카인즈는 뉴스 저작권 대행, 정부 광고 집행, 언론 지원을 하는 준정부기관인 한국언론진흥재단의 뉴스 빅데이터 분석 시스템으로, 1990년부터 현재까지 104개 주요 매체에 대해 준 실시간으로 기사 수집 및 자연어처리를 배치 처리해 자연어처리 데이터를 무상 제공
  - 1) 기사 본문에서 인용문 추출, 2) 개체명 인식을 통한 정보원의 인명, 기관명, 직함 추출, 3) 토픽모델링을 통한 주제어 추출, 4) 자동 지면 분류 등의 고급 자연어처리 기능을 갖춤
  - 빅카인즈 초기 버전의 인명, 기관명, 직함, 장소 등에 대한 전체 개체명 인식 성능은 평균 정확률 89.76%이며 인용문 추출, 지면 분류, 주제어 추출 성능도 개발 초기 80%를 넘는 것으로 알려져 있으며 현재는 추가 개선됐을 것으로 예상(박대민, 2016; 한국언론진흥재단, 2020)
  - 지면 분류는 기사 1개당 3개 지면으로 분류되며, 상세 분류 기준은 93개(대분류는 정치, 경제, 사회, 문화, 국제, IT과학, 스포츠, 지역 등 8개 분류)

### 나 의미연결망 분석

- 정보원과 주제어의 순위화를 위해 의미연결망 분석인 뉴스 정보원 연결망 분석과 뉴스 주제어 연결망 분석을 실시(박대민, 2016; 박대민, 이규탁, 2022)
  - 뉴스 정보원 연결망: 노드를 정보원, 엣지를 기사 공동출현으로 하는 무방향 1원 연결망
  - 뉴스 주제어 연결망: 노드를 주제어, 엣지를 인용문 공동출현으로 하는 무방향 1 원 연결망
  - 정보원의 중요도: 연결정도 중앙성(degree centrality), 기사 공동출현 정보원 수, 논쟁적 정보원일수록 상위권
  - 주제어의 중요도: 연결정도 중앙성, 연관 주제어수, 논의가 세분화된 주제어일수록 상위권[2)]
  - 분석 대상 정보원: 개인 실명 정보원(인명 있음), 기관 정보원(기관명), 직군 정보원(직함으로 직군을 추정 가능한 경우, 예: 연구원)만 분석, 식별 불가능한 익명 정보원 제외(인명과 기관명이 모두 없는 경우, 직군 추정 불가능한 경우)
  - 분석 대상 주제어: 빅카인즈가 추출한 인용문별 상위 50위권 주제어 중 상위 3위권 주제어까지만 분석
  - 순위화: 연결정도 중앙성에 따라 순위화, 월별, 지면별로 상위 30위권 정보원과 20위권 주제어를 분석, 동순위 포함
  - 전처리: 상위권 정보원 및 주제어로 대상으로 익명 정보원(이름, 소속 식별 불가) 또는 오측은 전처리를 통해 제거
- 분석 도구: 복수의 데이터세트와 데이터세트별 1,048,575만개 노드를 한 번에 처리할 수 있는 SNAnalyzer 사용(박대민, 이규탁, 2022)

2) 2025년 7월 이후 빅카인즈 분석 방법 변경으로 인용문별 주제어 3순위 내 결측 감소에 따라 전체적인 주제어의 연결정도 중앙성 값이 상승함

# 2절 전체 국내 과학기술 보도 인용문 분석 결과

## 1 전체 과학기술 보도의 인용문 수

- 분석 대상 인용문 수는 2024년 836,892 개, 2025년 949,768 개 등 총 1,786,660 개
- 인용문 포함 기사 수는 2024년 304,612 개, 2025년 424,170 개 등 총 728,782 개로 전체 과학기술 보도량(1,436,654 건) 대비 인용문 포함 기사 수 비중은 50.7%임
- 평균 인용문 수는 2025년 6월 이전 2.84 건, 2025년 7월 이후 1.62 건임[3)]

〈표 5〉 2024년 분석 대상 월별 인용문 수 및 인용문 포함 기사 수

(단위: 건)

| 구분 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 인용문 수 | 76,850 | 64,155 | 69,787 | 63,728 | 72,919 | 72,910 | 52,099 | 71,767 | 72,353 | 78,167 | 77,228 | 64,929 |
| 기사 수 | 27,039 | 24,044 | 24,827 | 23,675 | 24,424 | 26,154 | 20,499 | 26,221 | 25,793 | 27,915 | 28,677 | 25,344 |
| 평균 인용문 수 | 2.84 | 2.67 | 2.81 | 2.69 | 2.99 | 2.79 | 2.54 | 2.74 | 2.81 | 2.80 | 2.69 | 2.56 |

〈표 6〉 2025년 분석 대상 월별 인용문 수 및 인용문 포함 기사 수

(단위: 건)

| 구분 | 1월 | 2월 | 3월 | 4월 | 5월 | 6월 | 7월 | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 인용문 수 | 82,834 | 90,760 | 94,514 | 106,592 | 103,518 | 101,380 | 60,373* | 52,418* | 71,020* | 57,980* | 64,296* | 64,083* |
| 기사 수 | 27,095 | 30,832 | 32,256 | 35,975 | 33,891 | 34,094 | 38,101 | 33,245 | 43,009 | 34,772 | 39,484 | 41,416 |
| 평균 인용문 수 | 3.06 | 2.94 | 2.93 | 2.96 | 3.05 | 2.97 | 1.58 | 1.58 | 1.65 | 1.67 | 1.63 | 1.62 |

*2025년 7월 이후 빅카인즈 인용문 데이터 추출 방식 차이에 따라 인용문 건수가 감소

3) 2024년 1월 1일부터 2025년 6월 30일까지의 인용문 데이터는 한국언론진흥재단으로부터 직접 제공받았으며, 한 기사의 동일 정보원 인용문은 문장별로 처리해 인용문 건수가 늘어남. 2025년 7월 1일부터 2025년 12월 31일까지 데이터는 〈빅카인즈〉 사이트에서 연구진이 별도로 받았으며, 이 데이터에서는 한 기사의 동일 정보원 인용문을 하나로 처리해 인용문 건수가 감소함.

## 2 전체 과학기술 보도의 정보원 분석

- 정부, 국회 관련 정보원의 중요도가 최상위권임
  - 주요 정보원으로는 대통령, 과기정통부 장관, 환경부 장관, 공정거래위원장, 개인정보위원회 등과 국회의원 등이 있음
  - 사이버 범죄, 개인정보 유출, 정부 부처 고소고발 등과 관련돼 재판부, 경찰, 검찰, 대법원 등 사법기관도 중요
- 미국 정보원에 대한 의존도 높음
  - 미국 대통령: 도널드 트럼프 대통령
  - 미국 언론사: NYT, CNBC, 블룸버그 등 미국 언론사가 과학기술 정보 출처로 활용됨
  - 미국IT 대기업: 구글, 애플, 메타, 엔비디아, 엑스 등
  - 미국 금융사: 모건스탠리 등
- IT 분야 정보원의 중요도가 높음
  - 국내 기업은 AI, 개인정보 유출 등과 관련: 삼성전자, LG전자, 네이버, 카카오, SKT, 쿠팡 등
  - 샘 올트먼, 나델라, 젠슨 황 등 AI 기업 CEO의 방한이 화제
- 의료 관련 정보원도 주요 정보원으로 등장
  - 복지부, 질병청, 한국중증질환연합회, 한국환자단체연합회, 한국바이오협회 부회장 등
  - 전공의 파업에 따른 (대한의사협회) 비상대책위원회 등이 주요 정보원으로 등장
- 월별 주요 정보원별 관련 이벤트는 〈표 7〉과 같음

〈표 7〉 월별 주요 정보원별 관련 이벤트

| 매체 유형 | 주요 이벤트 | 주요 정보원 |
|---|---|---|
| 2024년2월 | 전공의 파업 | 박민수 보건복지부2차관, 비상대책회의 |
| 2024년5월 | 일본 정부 라인 매각 압박 논란 | 다케시 라인야후 최고경영자, 준이치 소프트뱅크 최고경영자, 마쓰모토 다케아키 일본 총무상 |
| 2024년6월 | 주파수 할당 대상법인 선정 취소 | 스테이지엑스 |
| 2024년7월 | 쯔양 협박 | 쯔양 |
| 2024년10월 | 구글 국회 국정감사 발표, 노벨상 발표 | 김경훈 구글코리아 사장, 노벨상위원회 |
| 2025년2월 | 딥시크 충격, 샘 올트먼 방한 미국발 관세 전쟁 개시, | 딥시크, 트럼프, 올트먼CEO |
| 2025년3월 | MS CEO 방한 | 나델라 |
| 2025년4월 | SKT 개인정보 유출 | SKT |
| 2025년6월 | YES24 서비스 마비 사태 | YES24 |
| 2025년7월 | 독자AI 파운데이션 모델 프로젝트 공고 | 네이버클라우드 |
| 2025년9월 | 카카오톡 개편 논란 | 정신아 카카오 대표 |
| 2025년11월 | 쿠팡 개인정보 유출 사태, 나로호 발사, 젠슨 황 방한 | 쿠팡, 윤영빈 우주항공청장, 젠슨 황, 엔비디아 |

〈표 8〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2024년 1월-3월)

| 2024년 1월 | | 2024년 2월 | | 2024년 3월 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 |
| 업계 | 503 | 업계 | 423 | 업계 | 436 |
| 회사 | 109 | 정부 | 133 | 회사 | 125 |
| 대표 | 93 | 회사 | 109 | 정부 | 85 |
| 정부 | 88 | 윤석열 대통령 | 103 | 애플 | 84 |
| 이종호 과기정통부 장관 | 87 | 재판부 | 82 | 대표 | 83 |
| 윤석열 대통령 | 87 | 삼성전자 | 75 | 윤석열 대통령 | 79 |
| 삼성전자 | 78 | 뉴욕타임스 | 70 | CEO | 70 |
| 블룸버그 | 75 | 노조 | 69 | 월스트리트저널 | 61 |
| 연구진 | 73 | 2차관 | 69 | 재판부 | 61 |
| 뉴욕타임스 | 71 | 연구진 | 66 | LG전자 | 57 |
| 교수 | 68 | CNN | 64 | 삼성전자 | 57 |
| 재판부 | 65 | 과기정통부 | 62 | 방통위 | 57 |
| 경찰 | 64 | 블룸버그 | 57 | 블룸버그 | 55 |
| LG전자 | 64 | 대표 | 56 | 연구진 | 51 |
| 네이버 | 61 | 교수 | 55 | 교수 | 51 |
| 업체 | 60 | 뉴욕타임스 | 49 | 뉴욕타임스 | 50 |
| CNN | 56 | CEO | 47 | 경찰 | 50 |
| 월스트리트저널 | 53 | 박민수 보건복지부2차관 | 44 | 구글 | 50 |
| 공정위 | 52 | 병원 | 44 | 젠슨 황CEO | 44 |
| 한종희 삼성전자 부회장 | 48 | 네이버 | 43 | CNBC | 44 |
| 월스트리트저널 | 48 | 통신업계 | 42 | 대법원 | 44 |
| 노태문 삼성전자 MX 사업부장 | 47 | 비상대책위원회 | 41 | 월스트리트저널 | 44 |
| 블룸버그통신 | 47 | 월스트리트저널 | 38 | 네이버 | 41 |
| 뉴욕타임스 | 46 | 경찰 | 38 | 업체 | 40 |
| 부사장 | 43 | 한덕수 국무총리 | 38 | 검찰 | 38 |
| 기업 | 43 | 구글 | 36 | 중국 | 37 |
| 과기정통부 | 40 | 애플 | 35 | 김동명LG에너지 솔루션 사장 | 36 |
| 김동원KB증권 연구원 | 40 | 중국 | 35 | 뉴욕타임스 | 36 |
| 조주완LG전자 사장 | 39 | 블룸버그통신 | 33 | 통신업계 | 35 |
| 포브스 | 39 | CNBC | 33 | 유튜브 | 35 |
| CNBC | 39 | 업체 | 33 | 변호사 | 35 |
| 구글 | 39 | | | | |

〈표 9〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2024년 4월-6월)

| 2024년 4월 | | 2024년 5월 | | 2024년 6월 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 |
| 업계 | 460 | 업계 | 505 | 업계 | 461 |
| 회사 | 95 | 네이버 | 207 | 대표 | 122 |
| 대표 | 70 | 정부 | 148 | 회사 | 118 |
| 윤석열 대통령 | 66 | 회사 | 117 | 삼성전자 | 98 |
| 삼성전자 | 63 | CEO | 115 | 정부 | 76 |
| 정부 | 62 | 최수연 네이버 대표 | 113 | 과기정통부 | 76 |
| 메타 | 57 | 재판부 | 92 | 애플 | 72 |
| 과기정통부 | 56 | 경찰 | 86 | 비대위 | 67 |
| 경찰 | 55 | 일본 정부 | 85 | CEO | 64 |
| 재판부 | 53 | 이종호 과기정통부 장관 | 83 | 재판부 | 62 |
| 과기정통부 | 48 | 삼성전자 | 80 | 경찰 | 62 |
| 교수 | 47 | 다케시 라인야후 최고경영자 | 78 | 윤석열 대통령 | 61 |
| LG전자 | 46 | 노조 | 74 | 교수 | 59 |
| 업체 | 45 | 윤석열 대통령 | 73 | 젠슨 황CEO | 52 |
| 블룸버그 | 44 | 대표 | 68 | 노조 | 51 |
| 중국 | 42 | 월스트리트저널 | 67 | 업체 | 50 |
| 네이버 | 41 | 준이치 소프트뱅크 최고경영자 | 66 | 이승규 한국바이오협회 부회장 | 50 |
| 구글 | 41 | 마쓰모토 다케아키 일본 총무상 | 65 | 통신업계 | 49 |
| 박민수 보건복지부2차관 | 40 | 니혼게이자이신문 | 59 | 모건스탠리 | 49 |
| 최수연 네이버 대표 | 39 | 과기정통부 | 59 | 스테이지엑스 | 49 |
| 연구진 | 39 | 대통령실 정책실장 | 56 | 블룸버그 | 48 |
| 기업 | 38 | 교수 | 55 | 기업 | 47 |
| 노조 | 38 | 뉴욕타임스 | 54 | 네이버 | 45 |
| 신원식 국방부 장관 | 36 | 안재민NH투자증권 연구원 | 53 | 일론 머스크 | 44 |
| 리드 | 36 | 월스트리트저널 | 51 | 팀 쿡 애플 최고경영자 | 43 |
| 부사장 | 36 | 과기정통부 | 50 | 연구진 | 41 |
| 비대위 | 36 | 업체 | 48 | 로이터 | 40 |
| 뉴욕타임스 | 35 | 국민의힘 | 47 | 한국중증질환연합회 | 39 |
| 한종희 삼성전자 부회장 | 34 | 하야시 요시마사 관방장관 | 45 | 한국환자단체연합회 | 39 |
| 월스트리트저널 | 31 | 애플 | 45 | 강희경 비대위원장 | 38 |
| 외교부 | 31 | 중국 | 45 | 카카오 | 38 |
| | | | | 부사장 | 38 |

〈표 10〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2024년 7월-9월)

| 2024년 7월 | | 2024년 8월 | | 2024년 9월 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 |
| 업계 | 328 | 업계 | 435 | 업계 | 369 |
| 삼성전자 | 77 | 회사 | 119 | 회사 | 122 |
| 교수 | 74 | 검찰 | 109 | 정부 | 85 |
| 정부 | 73 | 경찰 | 94 | 경찰 | 85 |
| 대표 | 68 | 교수 | 86 | 교수 | 84 |
| 회사 | 64 | 재판부 | 85 | 윤석열 대통령 | 82 |
| 경찰 | 50 | 윤석열 대통령 | 77 | 뉴욕타임스 | 72 |
| 재판부 | 48 | 대표 | 77 | 대표 | 70 |
| MS | 44 | 뉴욕타임스 | 73 | 삼성전자 | 70 |
| 환경부 | 40 | 정부 | 71 | 대한의사협회 | 55 |
| 노태문 삼성전자 MX 사업부장 | 39 | 구글 | 59 | 재판부 | 49 |
| 최수연 네이버 대표 | 36 | 삼성전자 | 55 | 뉴욕타임스 | 48 |
| 연구진 | 34 | 전문가 | 52 | 구글 | 47 |
| 변호사 | 33 | 월스트리트저널 | 51 | 월스트리트저널 | 46 |
| LG전자 | 32 | 민주당 | 48 | 블룸버그통신 | 43 |
| 중국 | 32 | 연구진 | 46 | LG유플러스 | 42 |
| 유튜브 | 32 | 업체 | 42 | 연구진 | 41 |
| 마쓰모토 다케아키 일본 총무상 | 32 | 법원 | 42 | 대통령실 | 40 |
| 네이버 | 31 | 블룸버그통신 | 42 | KT | 39 |
| 쯔양 | 30 | 환경부 | 41 | 업체 | 39 |
| 과기정통부 | 29 | 서울중앙지검 | 40 | 공정위 | 38 |
| 윤석열 대통령 | 29 | 중국 | 39 | 월스트리트저널 | 37 |
| 이원석 검찰총장 | 29 | 더불어민주당 | 39 | 최고경영자 | 37 |
| 전문가 | 29 | 월스트리트저널 | 38 | 워싱턴포스트 | 37 |
| 과기정통부 관계자 | 28 | 뉴욕타임스 | 38 | 삼성 | 36 |
| 의원 | 28 | 노조 | 37 | 한덕수 국무총리 | 35 |
| 구글 | 27 | 질병청 | 36 | 유통업계 | 33 |
| 한기정 공정거래위원장 | 27 | 과기정통부 | 35 | 애플 | 33 |
| 금융당국 관계자 | 26 | 변호사 | 35 | 유튜브 | 33 |
| 기업 | 26 | 카카오페이 | 35 | 전문가 | 32 |
| 업체 | 26 | | | | |

〈표 11〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2024년 10월-12월)

| 2024년 10월 | | 2024년 11월 | | 2024년 12월 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 |
| 업계 | 321 | 업계 | 387 | 업계 | 418 |
| 회사 | 159 | 회사 | 145 | 회사 | 110 |
| 삼성전자 | 95 | 대표 | 138 | 대표 | 76 |
| 대표 | 93 | 재판부 | 96 | 뉴욕타임스 | 60 |
| 김영섭 KT 대표 | 86 | 경찰 | 79 | 구글 | 59 |
| 교수 | 76 | 삼성전자 | 63 | 교수 | 48 |
| 유상임 과기정통부 장관 | 72 | 유상임 과기정통부 장관 | 57 | 황동혁 감독 | 46 |
| 재판부 | 71 | 윤석열 대통령 | 55 | 연구진 | 45 |
| 노벨위원회 | 54 | 연구진 | 49 | 블룸버그 | 42 |
| 네이버 | 54 | 교수 | 48 | 윤석열 대통령 | 41 |
| 경찰 | 52 | 교육부 | 47 | 유상임 과기정통부 장관 | 39 |
| 업체 | 51 | 네이버 | 43 | 네이버 | 38 |
| 김경훈 구글코리아 사장 | 49 | 대법원 | 41 | 뉴욕타임스 | 38 |
| 구글 | 49 | 도널드 트럼프 | 41 | 부사장 | 37 |
| 정부 | 46 | 최수연 네이버 대표 | 40 | 정부 | 36 |
| 과기정통부 | 46 | 과기정통부 | 40 | 월스트리트저널 | 36 |
| 연구진 | 44 | 법원 | 39 | 선관위 | 36 |
| 김장겸 국민의힘 의원 | 44 | 정신아 카카오 대표 | 37 | 도널드 트럼프 | 35 |
| 윤석열 대통령 | 44 | 정부 | 35 | 삼성전자 | 34 |
| 월스트리트저널 | 43 | 과장 | 35 | 손미경 젠엑시스 대표 | 33 |
| 힌턴 교수 | 41 | 이은희 인하대 소비자학과 교수 | 35 | 카카오 | 33 |
| 센터장 | 40 | 블룸버그 | 34 | CEO | 33 |
| LG전자 | 40 | 엑스 | 33 | LG전자 | 31 |
| 김완섭 환경부 장관 | 38 | 젠슨 황CEO | 33 | 트럼프 | 30 |
| 법원 | 38 | 구글 | 33 | 기업 | 29 |
| CEO | 38 | 검찰 | 33 | SK텔레콤 | 28 |
| 블룸버그 | 38 | 업체 | 31 | 메타 | 28 |
| 이용우 의원 | 37 | KT | 30 | 경찰 | 27 |
| 최수진 국민의힘 의원 | 36 | 최태원SK그룹 회장 | 30 | 카카오 | 27 |
| 이진호 | 36 | CEO | 30 | 과기정통부 | 25 |
| 검찰 | 36 | 류제명 과기정통부 네트워크정책 실장 | 30 | 넷플릭스 | 25 |
| 연세대 | 36 | | | 직장인 | 25 |
| 부회장 | 36 | | | | |

〈표 12〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2025년 1월-3월)

| 2025년 1월 | | 2025년 2월 | | 2025년 3월 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 |
| 업계 | 442 | 업계 | 460 | 업계 | 478 |
| 회사 | 103 | 교수 | 165 | 교수 | 139 |
| 삼성전자 | 98 | 딥시크 | 149 | 회사 | 121 |
| 젠슨 황 CEO | 84 | 회사 | 101 | 정부 | 94 |
| 교수 | 83 | 샘 올트먼 CEO | 101 | 삼성전자 | 85 |
| CES | 78 | 연구진 | 96 | 대표 | 81 |
| 재판부 | 77 | 대표 | 93 | 재판부 | 80 |
| 경찰 | 75 | 재판부 | 90 | 중국 | 72 |
| 연구진 | 67 | 트럼프 대통령 | 80 | 연구진 | 66 |
| 중국 | 66 | 삼성전자 | 74 | 과기정통부 | 57 |
| 감염내과 교수 | 66 | 경찰 | 70 | 네이버 | 55 |
| 정부 | 65 | 정신아 카카오 대표 | 69 | 복지부 | 47 |
| 도널드 트럼프 | 57 | 샘 올트먼 CEO | 69 | 블룸버그 | 46 |
| 대표 | 56 | 환경부 | 60 | 구글 | 45 |
| 젠슨 황 CEO | 55 | 오픈AI 최고경영자 | 59 | 의사 | 43 |
| 기업 | 51 | 정부 | 58 | 젠슨 황 CEO | 42 |
| 뉴욕타임스 | 50 | 전문가 | 57 | 애플 | 41 |
| 복지부 | 48 | 블룸버그 | 56 | 팀장 | 39 |
| 구글 | 47 | 대한의사협회 | 54 | 환경부 | 39 |
| 질병청 | 47 | CEO | 54 | 나델라 CEO | 37 |
| CEO | 44 | 카카오 | 54 | 금감원 | 36 |
| 한종희 삼성전자 부회장 | 44 | 최수연 네이버 대표 | 52 | 경찰 | 36 |
| 블룸버그 | 44 | 정신건강의학과 교수 | 52 | 김영섭 KT 대표 | 36 |
| LG전자 | 44 | 중국 | 51 | 한종희 삼성전자 부회장 | 35 |
| 저커버그 | 44 | 개인정보위 | 51 | 과장 | 35 |
| 지영미 질병관리청장 | 41 | 복지부 | 50 | 뉴욕타임스 | 35 |
| 엔비디아 | 40 | 네이버 | 50 | 시민단체 | 35 |
| 조주완 LG전자 최고경영자 | 40 | 스타트업 | 47 | 유튜브 | 34 |
| 환경부 | 39 | 개인정보보호위원회 | 46 | 딥시크 | 34 |
| 주민 | 39 | 센터장 | 42 | 젠슨 황 CEO | 34 |

〈표 13〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2025년 4월-6월)

| 2025년 4월 | | 2025년 5월 | | 2025년 6월 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 |
| 업계 | 592 | 업계 | 456 | 업계 | 508 |
| 회사 | 175 | SK텔레콤 | 164 | 이재명 대통령 | 126 |
| SK텔레콤 | 157 | SKT | 159 | 회사 | 125 |
| 교수 | 126 | 교수 | 133 | 예스24 | 98 |
| SKT | 116 | 회사 | 130 | 연구진 | 82 |
| 대표 | 100 | 대표 | 119 | 교수 | 80 |
| 트럼프 대통령 | 92 | 재판부 | 112 | 재판부 | 75 |
| 경찰 | 85 | 입법조사처 | 91 | 정부 | 75 |
| 연구진 | 77 | 경찰 | 85 | 대표 | 73 |
| 재판부 | 76 | 정부 | 85 | 삼성전자 | 60 |
| 정부 | 74 | 트럼프 대통령 | 78 | 블룸버그 | 58 |
| 유영상 SK텔레콤 대표 | 71 | 유상임 과기정통부 장관 | 72 | 중국 | 55 |
| 구글 | 69 | 유영상 SKT 대표 | 72 | 경찰 | 54 |
| 삼성전자 | 63 | 최태원 SK그룹 회장 | 72 | 네이버 | 53 |
| 과기정통부 | 61 | 삼성전자 | 72 | SK텔레콤 | 53 |
| 유상임 과기정통부 장관 | 56 | 김희섭 SK텔레콤 PR 센터장 | 68 | 업체 | 52 |
| 네이버 | 50 | 연구진 | 68 | 과기정통부 | 49 |
| 이훈기 더불어민주당 의원 | 47 | 복지부 | 64 | 이승규 한국바이오협회 부회장 | 48 |
| 현대차 | 46 | 김희섭 SKT PR 센터장 | 61 | 구글 | 47 |
| 이해민 조국혁신당 의원 | 45 | 통신업계 | 60 | 병원 | 42 |
| 병원 | 45 | 중국 | 59 | 월스트리트저널 | 40 |
| LG전자 | 45 | 과기정통부 | 59 | 트럼프 대통령 | 39 |
| 최민희 과방위원장 | 44 | 이재명 후보 | 59 | 뉴욕타임스 | 39 |
| 통신업계 | 43 | 유영상 SK텔레콤 대표 | 56 | 이용 | 38 |
| 김승주 고려대 정보보호대학원 교수 | 43 | 염흥열 순천향대 정보보호학과 교수 | 55 | 서울시 | 38 |
| 이훈기 의원 | 42 | 전문가 | 55 | 대한의사협회 | 36 |
| 기업 | 41 | CEO | 53 | 복지부 | 35 |
| 대리점 직원 | 40 | 임봉호 SKT MNO 사업부장 | 51 | 보안업계 | 33 |
| 중국 | 39 | 최민희 과방위원장 | 50 | 의협 대변인 | 33 |
| 김장겸 국민의힘 의원 | 39 | 국회입법조사처 | 50 | 유상임 과기정통부 장관 | 32 |
| | | 명예교수 | 50 | 김희섭 SK텔레콤 PR 센터장 | 32 |
| | | | | 명예교수 | 32 |
| | | | | 노조 | 32 |

〈표 14〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2025년 7월-9월)

| 2025년 7월 | | 2025년 8월 | | 2025년 9월 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 |
| 업계 | 526 | 업계 | 493 | 업계 | 647 |
| 회사 | 139 | 교수 | 154 | 이재명 대통령 | 292 |
| 교수 | 107 | 회사 | 143 | 교수 | 225 |
| 정부 | 105 | 대표 | 117 | KT | 221 |
| 이재명 대통령 | 100 | 연구진 | 107 | 정부 | 163 |
| 재판부 | 94 | 이재명 대통령 | 72 | 대표 | 149 |
| 대표 | 88 | 삼성전자 | 71 | 회사 | 139 |
| 삼성전자 | 86 | SK텔레콤 | 69 | 류제명 과기정통부2차관 | 110 |
| 연구진 | 83 | 재판부 | 63 | 연구진 | 109 |
| 네이버 | 79 | 경찰 | 62 | 경찰 | 103 |
| 노조 | 65 | 구글 | 62 | 재판부 | 103 |
| SK텔레콤 | 65 | 정부 | 60 | 환경부 | 96 |
| 전문가 | 63 | 병원 | 58 | 병원 | 95 |
| 경찰 | 62 | 정은경 보건복지부 장관 | 53 | 카카오 | 93 |
| 구글 | 61 | 네이버 | 51 | 과기정통부 | 91 |
| 기업 | 61 | 배경훈 과기정통부 장관 | 48 | 노조 | 90 |
| 환경부 | 55 | 대한의사협회 | 47 | 행안부 | 90 |
| LG | 53 | 주민 | 42 | 전문가 | 82 |
| KT | 53 | 복지부 | 41 | 김영섭KT 대표 | 81 |
| 배경훈 과기정통부 장관 | 46 | 환경부 | 41 | 김승주 고려대 정보보호대학원 교수 | 80 |
| 주민 | 45 | 김성환 환경부 장관 | 41 | 롯데카드 | 80 |
| 유튜브 | 43 | 뉴욕타임스 | 39 | 명예교수 | 80 |
| 로이터 | 42 | LG전자 | 39 | 롯데카드 대표 | 78 |
| 통신업계 | 42 | 과기정통부 | 39 | 구글 | 76 |
| 업체 | 42 | 샘 올트먼 CEO | 39 | 권대영 금융위원회 부위원장 | 76 |
| 블룸버그 | 41 | 전문가 | 38 | 과기정통부 | 71 |
| 과장 | 40 | 부사장 | 38 | 네트워크기술 본부장 | 70 |
| 중국 | 38 | 카카오 | 37 | 법원 | 70 |
| 정신아 카카오 대표 | 38 | 업체 | 37 | 이해민 조국혁신당 의원 | 68 |
| 네이버클라우드 대표 | 38 | 기업 | 36 | 정신아 카카오 대표 | 68 |
| | | 중국 | 36 | | |

〈표 15〉 월별 상위 20위권 정보원 및 중요도 (2025년 10월-12월)

| 2025년 10월 | | 2025년 11월 | | 2025년 12월 | |
|---|---|---|---|---|---|
| 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 | 정보원 | 중요도 |
| 업계 | 484 | 업계 | 532 | 업계 | 561 |
| 회사 | 150 | 회사 | 162 | 쿠팡 | 451 |
| 이재명 대통령 | 131 | 교수 | 158 | 이재명 대통령 | 268 |
| 교수 | 125 | 이재명 대통령 | 135 | 교수 | 195 |
| 정부 | 110 | 정부 | 130 | 정부 | 192 |
| 연구진 | 105 | 대표 | 111 | 박대준 쿠팡 대표 | 175 |
| 대표 | 98 | 경찰 | 110 | 배경훈 과기정통부 장관 | 157 |
| 삼성전자 | 90 | 연구진 | 101 | 로저스 대표 | 150 |
| KT | 85 | 쿠팡 | 100 | 회사 | 141 |
| 전문가 | 84 | 복지부 | 94 | 경찰 | 128 |
| 경찰 | 82 | 엔비디아 | 93 | 배경훈 부총리 | 117 |
| 샘 올트먼 CEO | 78 | 재판부 | 90 | 황석진 동국대 국제정보보호대학원 교수 | 115 |
| 기업 | 76 | 기업 | 87 | 대표 | 107 |
| 배경훈 부총리 | 75 | 최수연 네이버 대표 | 81 | 국정원 | 98 |
| 정은경 보건복지부 장관 | 74 | 구글 | 80 | 연구진 | 96 |
| 복지부 | 66 | 전문가 | 73 | 과기정통부 | 93 |
| 네이버 | 64 | 배경훈 과기정통부 장관 | 72 | 재판부 | 90 |
| 오픈AI 최고경영자 | 64 | 젠슨 황 CEO | 65 | 최민희 과방위원장 | 81 |
| 재판부 | 63 | KT | 63 | 한국 | 77 |
| 카카오 | 63 | 네이버 | 62 | KT | 77 |
| 최수연 네이버 대표 | 61 | 배경훈 부총리 | 61 | 참여연대 | 75 |
| 구글 | 61 | 윤영빈 우주항공청장 | 60 | 과기정통부 | 75 |
| 행안부 | 60 | 삼성전자 | 58 | 로저스 쿠팡 임시 대표 | 73 |
| 이해민 조국혁신당 의원 | 56 | 젠슨 황CEO | 54 | 기업 | 73 |
| 젠슨 황CEO | 56 | 서울시 | 50 | 대한의사협회 | 72 |
| 블룸버그통신 | 55 | 과기정통부 | 49 | 송경희 개인정보보호위원장 | 71 |
| 과기정통부 | 55 | CEO | 49 | 류제명 과기정통부2차관 | 70 |
| 최민희 과방위원장 | 52 | 중국 | 48 | 국민의힘 | 69 |
| 이정헌 더불어민주당 의원 | 52 | 샘 올트먼 CEO | 48 | 매티스 | 69 |
| 배경훈 과기정통부 장관 | 51 | 의협 회장 | 47 | | |

## 3 전체 과학기술 보도의 주요 주제어 분석

- AI 관련 주제어 초강세
  - 모든 연도의 모든 월에서 가장 중요한 주제어는‘AI’
  - 생성형AI, AI 서비스, AI 에이전트 등AI 관련 용어 중요도 높음
- AI 관련 용어 제외한 상위20위권 주제어 구성
  - 경제 관련 용어: 경쟁력, 글로벌 시장, 고객, 기업 등
  - IT 관련 용어: 디지털 전환, 온라인 등
  - 의료 분야 용어: 전공의 파업 관련 주제어와 치료제 개발 관련 주제어 등

〈표 16〉 2024년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (1~4월)

| 2024년 1월 | | 2024년 2월 | | 2024년 3월 | | 2024년 4월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| AI | 446 | AI | 388 | AI | 372 | AI | 431 |
| 글로벌_시장 | 347 | 경쟁력 | 248 | 생성형_AI | 278 | 경쟁력 | 235 |
| 생성형_AI | 294 | 생성형_AI | 243 | 경쟁력 | 266 | 글로벌_시장 | 227 |
| 경쟁력 | 232 | 글로벌_시장 | 221 | 글로벌_시장 | 258 | 생성형_AI | 224 |
| 소비자 | 182 | 전공의 | 170 | 전공의 | 195 | 한국 | 170 |
| 한국 | 158 | 집단행동 | 159 | 디지털_전환 | 159 | 디지털_전환 | 151 |
| 고객들 | 154 | 한국 | 152 | 한국 | 142 | 고객들 | 142 |
| 가능성 | 138 | 환자들 | 151 | 소비자 | 134 | 환자들 | 138 |
| 디지털_전환 | 135 | 디지털_전환 | 148 | 대한민국 | 130 | 지속_가능 | 133 |
| 차별화 | 128 | 의사들 | 147 | 차별화 | 125 | 생태계 | 131 |
| 미국 | 128 | 생태계 | 146 | 온라인 | 121 | 기업들 | 122 |
| 인공지능 | 127 | 미국 | 138 | 기업들 | 119 | 미국 | 110 |
| 생성형 | 123 | 기업들 | 134 | 고객들 | 118 | 적극_지원 | 109 |
| 생태계 | 117 | 소비자 | 131 | 환자들 | 115 | 맞춤형 | 107 |
| 세계_최고 | 115 | 대한민국 | 130 | 맞춤형 | 109 | 치료제 | 107 |
| 온라인 | 114 | 전공의들 | 124 | 중국 | 109 | 학생들 | 107 |
| 기업들 | 113 | 시민들 | 124 | 생태계 | 109 | 가능성 | 105 |
| 대한민국 | 109 | 고객들 | 123 | 가능성 | 107 | 차별화 | 98 |
| 맞춤형 | 104 | 이용자 | 119 | 고도화 | 104 | 세계_최고 | 98 |
| 치료제 | 104 | 가능성 | 115 | 미국 | 104 | 온라인 | 98 |

〈표 17〉 2024년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (5~8월)

| 2024년 5월 | | 2024년 6월 | | 2024년 7월 | | 2024년 8월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| AI | 407 | AI | 543 | AI | 466 | AI | 415 |
| 생성형_AI | 312 | 글로벌_시장 | 325 | 경쟁력 | 258 | 글로벌_시장 | 309 |

| 2024년 5월 | | 2024년 6월 | | 2024년 7월 | | 2024년 8월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| 글로벌_시장 | 289 | 생성형_AI | 283 | 고객들 | 198 | 경쟁력 | 296 |
| 경쟁력 | 251 | 경쟁력 | 253 | 한국 | 186 | 생성형_AI | 236 |
| 한국 | 212 | 한국 | 250 | 글로벌_시장 | 183 | 한국 | 216 |
| 일본_정부 | 191 | 디지털_전환 | 195 | 생성형_AI | 182 | 생태계 | 175 |
| 네이버 | 177 | 생태계 | 187 | 생태계 | 165 | 코로나19 | 172 |
| 소비자 | 156 | 고객들 | 186 | 미국 | 149 | 가능성 | 157 |
| 이용자 | 143 | 환자들 | 181 | 이용자 | 144 | 소비자 | 151 |
| 디지털_전환 | 142 | 미국 | 177 | 맞춤형 | 138 | 시민들 | 150 |
| 일본 | 134 | 가능성 | 174 | 소비자 | 135 | 치료제 | 144 |
| 생태계 | 132 | 학생들 | 149 | 학생들 | 134 | 고객들 | 139 |
| 환자들 | 122 | 전공의 | 131 | 가능성 | 131 | 온라인 | 138 |
| 가능성 | 121 | 기업들 | 127 | 대한민국 | 128 | 이용자 | 137 |
| AI_서비스 | 116 | 대한민국 | 124 | 치료제 | 127 | 지속_가능 | 134 |
| 활성화 | 116 | 맞춤형 | 122 | 시민들 | 127 | 미국 | 133 |
| 차별화 | 115 | 지속_가능 | 119 | 온라인 | 126 | 디지털_전환 | 131 |
| 고객들 | 115 | 소비자 | 116 | 기업들 | 125 | 학생들 | 126 |
| 지속_가능 | 114 | 이용자 | 115 | 활성화 | 121 | 중국 | 123 |
| 적극_지원 | 113 | 차별화 | 114 | 디지털_전환 | 120 | 인공지능 | 116 |

〈표 18〉 2024년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (9~12월)

| 2024년 9월 | | 2024년 10월 | | 2024년 11월 | | 2024년 12월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| AI | 487 | AI | 435 | AI | 534 | AI | 534 |
| 글로벌_시장 | 371 | 글로벌_시장 | 433 | 글로벌_시장 | 470 | 글로벌_시장 | 470 |
| 생성형_AI | 267 | 경쟁력 | 273 | 경쟁력 | 374 | 경쟁력 | 374 |
| 경쟁력 | 263 | 생성형_AI | 226 | 한국 | 306 | 한국 | 306 |
| 응급실 | 226 | 한국 | 202 | 디지털_전환 | 248 | 디지털_전환 | 248 |
| 한국 | 200 | 생태계 | 187 | 지속_가능 | 238 | 지속_가능 | 238 |
| 고객들 | 181 | 디지털_전환 | 183 | 생성형_AI | 230 | 생성형_AI | 230 |
| 지속_가능 | 164 | 가능성 | 168 | 생태계 | 195 | 생태계 | 195 |
| 시민들 | 161 | 기업들 | 168 | 가능성 | 189 | 가능성 | 189 |
| 가능성 | 158 | 고객들 | 161 | 이용자 | 176 | 이용자 | 176 |
| 디지털_전환 | 147 | 학생들 | 161 | 학생들 | 175 | 학생들 | 175 |
| 미국 | 147 | 소비자 | 156 | 시민들 | 172 | 시민들 | 172 |
| 생태계 | 143 | 맞춤형 | 152 | 적극_지원 | 169 | 적극_지원 | 169 |
| 학생들 | 136 | 대한민국 | 149 | 기업들 | 160 | 기업들 | 160 |
| 소비자 | 132 | 지속_가능 | 147 | 고객들 | 158 | 고객들 | 158 |
| 차별화 | 125 | AI_서비스 | 137 | 글로벌_경쟁력 | 155 | 글로벌_경쟁력 | 155 |
| 기업들 | 122 | 이용자 | 130 | 대한민국 | 146 | 대한민국 | 146 |

| 2024년 9월 | | 2024년 10월 | | 2024년 11월 | | 2024년 12월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| AI_서비스 | 121 | 중국 | 128 | 차별화 | 144 | 차별화 | 144 |
| 이용자 | 121 | 온라인 | 123 | 미국 | 140 | 미국 | 140 |
| 의료진 | 120 | 활성화 | 119 | 소비자 | 131 | 소비자 | 131 |
| 대만민국 | 120 | | | | | | |

〈표 19〉 2025년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (1~4월)

| 2025년 1월 | | 2025년 2월 | | 2025년 3월 | | 2025년 4월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| AI | 485 | AI | 656 | AI | 646 | AI | 602 |
| 글로벌_시장 | 445 | 글로벌_시장 | 478 | 글로벌_시장 | 576 | 글로벌_시장 | 494 |
| 경쟁력 | 261 | 경쟁력 | 374 | 경쟁력 | 434 | 경쟁력 | 403 |
| 지속_가능 | 204 | AI_모델 | 296 | 지속_가능 | 254 | 디지털_전환 | 300 |
| 한국 | 183 | 생성형_AI | 243 | 가능성 | 224 | 가능성 | 299 |
| 미국 | 183 | 한국 | 230 | 한국 | 223 | 지속_가능 | 298 |
| 시민들 | 167 | 지속_가능 | 229 | 적극_지원 | 209 | 생태계 | 249 |
| 생성형_AI | 164 | 맞춤형 | 213 | AI_에이전트 | 193 | 맞춤형 | 240 |
| 가능성 | 153 | AI_서비스 | 210 | 시민들 | 192 | 한국 | 230 |
| AI_에이전트 | 149 | 가능성 | 197 | 생태계 | 181 | 생성형_AI | 221 |
| 디지털_전환 | 146 | 적극_지원 | 196 | 맞춤형 | 176 | 미국 | 199 |
| 고객들 | 140 | 딥시크 | 181 | 디지털_전환 | 169 | 시민들 | 196 |
| 기업들 | 136 | 생태계 | 171 | 소비자 | 168 | 유심_교체 | 195 |
| 소비자 | 135 | 고객들 | 168 | AI_모델 | 167 | 적극_지원 | 192 |
| 이용자 | 129 | 미국 | 167 | 기업들 | 159 | 글로벌_경쟁력 | 185 |
| 중국 | 125 | 시민들 | 166 | 중국 | 157 | 고객들 | 175 |
| 맞춤형 | 113 | 중국 | 166 | AI_시대 | 153 | 차별화 | 164 |
| 활성화 | 110 | 소비자 | 157 | 생성형_AI | 152 | 이용자 | 164 |
| 생태계 | 102 | 기업들 | 152 | 고객들 | 149 | 기업들 | 163 |
| 차별화 | 100 | 차별화 | 146 | 글로벌_경쟁력 | 149 | 소비자 | 161 |

〈표 20〉 2025년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (5~8월)

| 2025년 5월 | | 2025년 6월 | | 2025년 7월 | | 2025년 8월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| AI | 560 | AI | 609 | AI | 2757 | AI | 2546 |
| 글로벌_시장 | 456 | 글로벌_시장 | 481 | 경쟁력 | 1156 | 경쟁력 | 1083 |
| 경쟁력 | 395 | 경쟁력 | 380 | 가능성 | 1065 | 한국 | 1035 |
| 가능성 | 290 | 지속_가능 | 299 | 한국 | 1038 | 가능성 | 894 |
| 유심_교체 | 279 | 생태계 | 293 | 생태계 | 899 | 생태계 | 764 |
| 생태계 | 273 | 디지털_전환 | 274 | 맞춤형 | 703 | 맞춤형 | 695 |

| 2025년 5월 | | 2025년 6월 | | 2025년 7월 | | 2025년 8월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| 지속_가능 | 271 | 한국 | 263 | 미국 | 673 | 미국 | 678 |
| 디지털_전환 | 270 | 가능성 | 229 | 소비자 | 639 | 소비자 | 590 |
| 적극_지원 | 221 | 맞춤형 | 216 | 학생들 | 578 | 학생들 | 575 |
| 생성형_AI | 221 | AI_에이전트 | 198 | 사용자 | 570 | 인공지능 | 547 |
| 한국 | 197 | 생성형_AI | 197 | 기업들 | 565 | 중국 | 452 |
| 맞춤형 | 192 | 적극_지원 | 187 | 인공지능 | 544 | 고도화 | 450 |
| 소비자 | 187 | 소비자 | 176 | 중국 | 531 | 기업들 | 448 |
| 시민들 | 180 | 미국 | 168 | 고도화 | 527 | 차세대 | 432 |
| 이용자 | 168 | 학생들 | 166 | 대한민국 | 482 | 사용자 | 425 |
| 미국 | 163 | 기업들 | 164 | 차세대 | 441 | 사람들 | 408 |
| 고도화 | 156 | 차별화 | 161 | 온라인 | 420 | 이용자 | 407 |
| 차별화 | 155 | 글로벌_경쟁력 | 159 | 네트워크 | 412 | 네트워크 | 391 |
| 대한민국 | 154 | 시민들 | 155 | 전문성 | 400 | 온라인 | 385 |
| 글로벌_경쟁력 | 153 | 고객들 | 148 | 이용자 | 398 | 차별화 | 373 |

〈표 21〉 2025년 월별 상위 20위권 주요 주제어 (9~12월)

| 2025년 9월 | | 2025년 10월 | | 2025년 11월 | | 2025년 12월 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 | 주제어 | 중요도 |
| AI | 3032 | AI | 2810 | AI | 3286 | AI | 3073 |
| 한국 | 1464 | 한국 | 1357 | 한국 | 1503 | 경쟁력 | 1453 |
| 경쟁력 | 1357 | 경쟁력 | 1159 | 경쟁력 | 1485 | 한국 | 1319 |
| 가능성 | 1206 | 가능성 | 920 | 생태계 | 1127 | 쿠팡 | 1080 |
| 생태계 | 955 | 생태계 | 912 | 가능성 | 1098 | 생태계 | 976 |
| 소비자 | 810 | 미국 | 664 | 학생들 | 684 | 개인정보 | 871 |
| 맞춤형 | 744 | 맞춤형 | 621 | 미국 | 640 | 미국 | 862 |
| 미국 | 715 | 인공지능 | 605 | 대한민국 | 626 | 소비자 | 728 |
| 기업들 | 707 | 소비자 | 597 | 기업들 | 625 | 고도화 | 705 |
| 학생들 | 682 | 기업들 | 576 | 소비자 | 619 | 인공지능 | 672 |
| 인공지능 | 663 | 중국 | 558 | 차세대 | 614 | 기업들 | 653 |
| 중국 | 612 | 차세대 | 524 | 인공지능 | 611 | 학생들 | 633 |
| 개인정보 | 612 | 네트워크 | 505 | 맞춤형 | 605 | 이용자 | 604 |
| 온라인 | 581 | 대한민국 | 489 | 고도화 | 574 | 대한민국 | 586 |
| 차세대 | 569 | 학생들 | 480 | 중국 | 546 | 중국 | 554 |
| 차별화 | 530 | 온라인 | 454 | 온라인 | 537 | 온라인 | 547 |
| 네트워크 | 519 | 이용자 | 449 | 이용자 | 534 | 맞춤형 | 543 |
| 사용자 | 519 | 사람들 | 437 | 네트워크 | 507 | 차세대 | 515 |
| 고도화 | 515 | 사용자 | 423 | 사용자 | 468 | 네트워크 | 493 |
| 대한민국 | 497 | 클라우드 | 391 | 반도체 | 435 | 사용자 | 473 |

# 3절 IT 제외 과학기술 보도의 보도 인용문 분석 결과

## 1 분석 목표 및 분석 대상

- 분석 지면: 빅카인즈 상세 분류가 IT과학 중 '과학', 사회 중 '의료건강', '환경'인 기사의 인용문
- 정보원, 주제어를 지면별로 2년 합산 중요도 50위권까지 지면별로 분석하고, 기관 기준 정보원 소속 분류

〈표 22〉 정보원 소속 분류

| 유형 | 항목 |
|---|---|
| 대분류 | 정치, 경제, 사회, 문화(학계 제외), 학계*, 국제(외국인) |
| 상세 분류 | 수학, 물리학, 화학, 지구과학(지구/대기/해양/천문), 생명과학, 농림수산식품, 보건의료, 기계, 재료, 화공, 전기/전자, 정보/통신, 에너지/자원, 원자력, 환경, 건설/교통, 인문학, 사회과학, 문화예술체육학, 뇌과학, 인지/감성과학, 과학기술과 인문사회 |

*정부출연연구기관, 병원, 의료계 인사는 학계로 분류함

## 2 IT 제외 과학기술 보도의 주요 정보원 분석

- 정부 정보원(정부 관료, 대통령, 부처 등), 재계 정보원(업계, IT 기업, 대표), 과학기술계 정보원(의사·연구자 등), 학계(연구기관, 교수) 등이 과학기술계 보도를 주도하는 정보원임
- IT 보도에 비해 비IT보도에서는 해외 언론의 비중이 다소 줄어듦
- 과학 보도를 중심으로 IT 분야 정보원은 여전히 주요 정보원
- 과학 보도에서 2025년 우주항공 관련 정보원이 부각됨
- 주요 정보원 소속은 정부, 기업, 이익단체/시민단체, 해외 기관, 학계 등임

### 가 과학 보도

- 재계 정보원의 중요도가 매우 높고, 정부 정보원, 해외 IT기업과 해외 언론이 부각됨
- '연구진', '교수'가 상위 5위권 정보원으로 제시돼 있으나 과학기술계 개인 연구자로는 50위권에 한 명도 없을 정도로 중요도가 낮으며 과학기술계는 관련 기업, 정부 부처, 출연연구기관으로 제시됨
- 이광형 KAIST 총장, 이장우 대전시장 등 카이스트가 있는 대전 지역 정보원이 부각됨
- 과학기술계 중 IT(전기/전자), 우주항공(지구과학), 자동차(기계), 바이오(생명과학) 등이 부각

〈표 23〉 과학 보도의 소속별 주요 정보원

| 유형 | | 항목 |
|---|---|---|
| 경제 | 재계 익명 | 회사, 대표, 기업, CEO, 재계(관계자) |
| | IT업계 | 삼성전자, LG전자 |
| | 바이오 업계 | 이승규 한국바이오협회 부회장, 셀트리온, 제약업계, SK바이오팜, 삼성바이오로직스 |
| | 기업 | LG 에너지솔루션, 현대차그룹, SK바이오팜 |
| | 우주항공 업계 | 손재일 한화에어로스페이스 |
| | 금융계 | 허혜민 키움증권 연구원 |
| 정치 | 정부 정보원 | 이재명 대통령, 과기정통부, 윤영빈 우주항공청장, 식약처, 정부, 재판부 |
| 국제 | 해외 언론, 저널 | 블룸버그, 월스트리트저널(이상 경제지), 뉴욕타임스, 네이처 |
| | 해외IT업계 | 엔비디아, 구글, 머스크CEO |
| | 해외 금융계 | 모건스탠리 |
| 학계 | 학계 | 교수, 연구진, 연구원, 이광형KAIST 총장 |
| 지역 | 대전 | 이장우 대전시장 |

〈표 24〉 과학 보도의 주요 정보원 (2024-2025년)

| 순위 | 정보원 | 대분류 | 상세분류 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 회사 | 경제 | | 434 | 532 | 966 |
| 2 | 연구진 | 학계 | | 374 | 477 | 851 |
| 3 | 대표 | 사회 | | 266 | 353 | 619 |
| 4 | 교수 | 학계 | | 245 | 300 | 545 |
| 5 | 이승규 한국바이오협회 부회장 | 경제 | 생명과학 | 117 | 169 | 286 |
| 6 | 기업 | 경제 | | 104 | 160 | 264 |
| 7 | 중국 | 국제 | | 74 | 175 | 249 |
| 8 | 이광형KAIST 총장 | 학계 | | 85 | 157 | 242 |
| 9 | 이재명 대통령 | 정치 | | 0 | 239 | 239 |
| 10 | 삼성전자 | 경제 | 전기/전자 | 106 | 115 | 221 |
| 11 | 윤영빈 우주항공청장 | 학계 | 지구과학 | 70 | 134 | 204 |
| 12 | 과기정통부 | 정치 | | 131 | 71 | 202 |
| 13 | 젠슨 황 엔비디아 최고경영자 | 국제 | 전기/전자 | 34 | 141 | 175 |
| 14 | 연구원 | 학계 | | 59 | 111 | 170 |
| 15 | 셀트리온 | 경제 | 생명과학 | 70 | 96 | 166 |
| 16 | 정부 | 정치 | | 67 | 97 | 164 |
| 17 | 윤석열 대통령 | 정치 | | 153 | 3 | 156 |
| 18 | 블룸버그 | 국제 | | 61 | 90 | 151 |
| 19 | 제약업계 | 경제 | 생명과학 | 82 | 68 | 150 |
| 20 | LG에너지솔루션 | 경제 | 에너지/자원 | 62 | 75 | 137 |
| 21 | 월스트리트저널 | 국제 | | 62 | 72 | 134 |

| 순위 | 정보원 | 대분류 | 상세분류 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 네이처 | 국제 | | 85 | 48 | 133 |
| 23 | CEO | 경제 | | 44 | 88 | 132 |
| 24 | 재판부 | 정치 | | 78 | 53 | 131 |
| 25 | 허혜민 키움증권 연구원 | 경제 | | 51 | 78 | 129 |
| 26 | 학생 | 사회 | | 51 | 72 | 123 |
| 27 | 뉴욕타임스 | 국제 | | 75 | 47 | 122 |
| 28 | 이장우 대전시장 | 정치 | | 45 | 74 | 119 |
| 29 | 현대차그룹 | 경제 | 기계 | 58 | 59 | 117 |
| 30 | KAIST | 학계 | | 46 | 68 | 114 |
| 31 | 구글 | 국제 | 전기/전자 | 42 | 71 | 113 |
| 32 | 트럼프 대통령 | 국제 | | 0 | 111 | 111 |
| 33 | LG전자 | 경제 | 전기/전자 | 63 | 45 | 108 |
| 33 | 유상임 과기정통부 장관 | 정치 | | 43 | 65 | 108 |
| 35 | 전문가 | 사회 | | 25 | 78 | 103 |
| 36 | 우주청 | 학계 | 지구과학 | 21 | 81 | 102 |
| 37 | 존 림 삼성바이오로직스 대표 | 경제 | 생명과학 | 38 | 63 | 101 |
| 38 | 노벨위원회 | 국제 | | 49 | 50 | 99 |
| 39 | 이동훈 SK바이오팜 사장 | 경제 | 생명과학 | 51 | 47 | 98 |
| 40 | 머스크CEO | 국제 | 기계, 전기/전자, 지구과학 | 47 | 49 | 96 |
| 40 | 박사 | 학계 | | 23 | 73 | 96 |
| 42 | NASA | 국제 | 지구과학 | 55 | 38 | 93 |
| 43 | 식약처 | 정치 | 생명과학 | 26 | 66 | 92 |
| 44 | 엔비디아 | 국제 | 전기/전자 | 18 | 72 | 90 |
| 45 | 모건스탠리 | 국제 | | 26 | 59 | 85 |
| 46 | 수석 부사장 | 경제 | | 27 | 58 | 85 |
| 47 | 엔지니어 | 경제 | | 33 | 51 | 84 |
| 48 | 손재일 한화에어로스페이스 대표 | 경제 | 지구과학 | 31 | 51 | 82 |
| 50 | 삼성바이오로직스 | 경제 | 생명과학 | 46 | 35 | 81 |
| 50 | 재계 | 경제 | | 31 | 50 | 81 |

## 나 의료건강 보도

- 병원, 의사, 대한의사협회, 비대위, 간호사 등 보건의료계 과학기술계 정보원이 부각되지만, 전공의 파업 등 정책적 현안 중심으로 인용됨
- 대통령, 질병청, 식약처, 보건복지부 등 정부와 관련 부처의 중요성도 높음
- 전공의 파업 우려로 한국환자단체연합회 등 환자 대표 단체가 주요 정보원으로 부각
- 보건의료 현안은 신경과, 정신건강의학과, 예방의학교실 등 분과별 의대 교수가 대응
- 기업의 중요도는 낮은 반면 병원이 상대적으로 중요

〈표 25〉 의료건강 보도의 주요 정보원 (2024-2025년)

| 순위 | 정보원 | 대분류 | 상세분류 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 병원 | 학계 | 보건의료 | 140 | 412 | 552 |
| 2 | 정부 | 정치 | | 286 | 247 | 533 |
| 3 | 복지부 | 정치 | 보건의료 | 94 | 432 | 526 |
| 4 | 교수 | 학계 | | 102 | 409 | 511 |
| 5 | 대한의사협회 | 학계 | 보건의료 | 134 | 310 | 444 |
| 6 | 연구진 | 학계 | | 59 | 337 | 396 |
| 7 | 의사 | 학계 | 보건의료 | 57 | 281 | 338 |
| 8 | 노조 | 사회 | | 163 | 161 | 324 |
| 9 | 복지부 장관 | 정치 | 보건의료 | 104 | 158 | 262 |
| 10 | 의료진 | 학계 | 보건의료 | 37 | 222 | 259 |
| 11 | 감염내과 교수 | 학계 | 보건의료 | 67 | 166 | 233 |
| 12 | 재판부 | 정치 | | 70 | 159 | 229 |
| 13 | 의료계 | 학계 | 보건의료 | 42 | 184 | 226 |
| 14 | 의협 회장 | 학계 | 보건의료 | 65 | 133 | 198 |
| 15 | 한국환자단체연합회 | 사회 | 보건의료 | 87 | 108 | 195 |
| 16 | 안기종 한국환자단체연합회 대표 | 사회 | 보건의료 | 42 | 147 | 189 |
| 17 | 조규홍 보건복지부 장관 | 정치 | 보건의료 | 147 | 40 | 187 |
| 18 | 비대위 | 학계 | 보건의료 | 157 | 21 | 178 |
| 19 | 질병청 | 정치 | 보건의료 | 42 | 135 | 177 |
| 20 | 가정의학과 교수 | 학계 | 보건의료 | 17 | 150 | 167 |
| 21 | 정은경 보건복지부 장관 | 정치 | 보건의료 | 0 | 157 | 157 |
| 22 | 전문가 | 사회 | | 15 | 140 | 155 |
| 22 | 한국중증질환연합회 | 학계 | 보건의료 | 71 | 84 | 155 |
| 24 | 간호사 | 학계 | 보건의료 | 63 | 87 | 150 |
| 25 | 의사회 | 학계 | 보건의료 | 40 | 109 | 149 |
| 26 | 정신건강의학과 교수 | 학계 | 보건의료 | 11 | 137 | 148 |
| 27 | 박민수 보건복지부 제2차관 | 정치 | 보건의료 | 135 | 12 | 147 |
| 28 | 식약처 | 정치 | 보건의료 | 27 | 118 | 145 |
| 29 | 의대 교수 | 학계 | 보건의료 | 37 | 98 | 135 |
| 30 | 신경과 교수 | 학계 | 보건의료 | 29 | 104 | 133 |
| 31 | 전문의 | 학계 | 보건의료 | 26 | 106 | 132 |
| 32 | 윤석열 대통령 | 정치 | | 124 | 2 | 126 |
| 32 | 응급의학과 교수 | 학계 | 보건의료 | 33 | 93 | 126 |
| 34 | 회사 | 경제 | | 44 | 74 | 118 |
| 35 | 아이 | 사회 | | 30 | 87 | 117 |
| 36 | 서울대병원 | 학계 | 보건의료 | 48 | 67 | 115 |
| 37 | 산부인과 교수 | 학계 | 보건의료 | 37 | 77 | 114 |

| 순위 | 정보원 | 대분류 | 상세분류 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 원장 | 학계 | 보건의료 | 35 | 79 | 114 |
| 39 | 이재명 대통령 | 정치 | | | 110 | 110 |
| 40 | 정책 이사 | 학계 | 보건의료 | 22 | 86 | 108 |
| 41 | 신경외과 교수 | 학계 | 보건의료 | 38 | 63 | 101 |
| 42 | 의협 대변인 | 학계 | 보건의료 | 18 | 81 | 99 |
| 43 | 대표 | 경제 | | 31 | 66 | 97 |
| 43 | 지영미 질병관리청장 | 정치 | 보건의료 | 25 | 72 | 97 |
| 45 | 법원 | 정치 | | 29 | 67 | 96 |
| 46 | 예방의학과 교수 | 학계 | 보건의료 | 5 | 90 | 95 |
| 47 | 주민 | 사회 | | 15 | 79 | 94 |
| 48 | 보험업계 | 경제 | | 27 | 66 | 93 |
| 48 | 사회정책 국장 | 정치 | 보건의료 | 17 | 76 | 93 |
| 50 | 예방의학교실 교수 | 학계 | 보건의료 | 31 | 59 | 90 |

## 다 환경 보도

- 정부 정보원의 경우 대통령, 관련 부처 정보원(환경부, 기후부) 외에 지방자치단체, 국회의원 정보원의 중요도가 높게 나타남
- 시민단체(환경운동연합, 녹색연합, 그린피스 등)의 중요도가 높음
- 지방자치단체, 지역 시민 단체(낙동강 영산강 시민 행동 등) 등 지역 중심 정보원이 부각
- 과학기술계 정보원의 중요도는 낮음

〈표 26〉 환경 보도의 주요 정보원 (2024-2025년)

| 순위 | 정보원 | 대분류 | 상세분류 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 환경부 | 정치 | 환경 | 184 | 336 | 520 |
| 2 | 교수 | 학계 | | 46 | 158 | 204 |
| 3 | 주민 | 사회 | | 12 | 182 | 194 |
| 4 | 재판부 | 정치 | | 23 | 163 | 186 |
| 5 | 서울시 | 정치 | | 14 | 169 | 183 |
| 6 | 정부 | 정치 | | 26 | 108 | 134 |
| 7 | 환경운동연합 | 사회 | 환경 | 43 | 83 | 126 |
| 8 | 연구진 | 학계 | | 40 | 84 | 124 |
| 9 | 김성환 환경부 장관 | 정치 | 환경 | | 106 | 106 |
| 10 | 김완섭 환경부 장관 | 정치 | 환경 | 45 | 42 | 87 |
| 10 | 전문가 | 사회 | | 20 | 67 | 87 |
| 12 | 이재명 대통령 | 정치 | | | 86 | 86 |
| 13 | 녹색연합 | 사회 | 환경 | 32 | 51 | 83 |

| 순위 | 정보원 | 대분류 | 상세분류 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 그린피스 | 국제 | 환경 | 19 | 49 | 68 |
| 15 | 법원 | 정치 | | 2 | 60 | 62 |
| 16 | 홍수열 자원순환사회경제연구소장 | 학계 | 환경 | 0 | 58 | 58 |
| 17 | 기상청 | 정치 | 환경 | 6 | 49 | 55 |
| 17 | 시민단체 | 사회 | | 7 | 48 | 55 |
| 19 | 지자체 | 정치 | | 16 | 38 | 54 |
| 20 | 이병화 환경부 차관 | 정치 | 환경 | 30 | 22 | 52 |
| 21 | 이용우 의원 | 정치 | | 35 | 13 | 48 |
| 22 | 오세훈 서울시장 | 정치 | | 2 | 44 | 46 |
| 22 | 최영 서울환경연합 생태도시 팀장 | 사회 | 환경 | 24 | 22 | 46 |
| 24 | 기후부 | 정치 | 환경 | | 43 | 43 |
| 24 | 이강덕 포항시장 | 정치 | | | 43 | 43 |
| 26 | 국립산림과학원 | 학계 | 생명과학 | 11 | 31 | 42 |
| 27 | 서울환경연합 | 사회 | 환경 | 15 | 26 | 41 |
| 28 | 경기도 | 정치 | | 9 | 31 | 40 |
| 29 | 김형동 의원 | 정치 | | 23 | 17 | 40 |
| 30 | 성민규 생명다양성재단 연구원 | 학계 | 환경 | 25 | 14 | 39 |
| 31 | 김위상 의원 | 정치 | | 26 | 11 | 37 |
| 31 | 김태선 의원 | 정치 | | 32 | 5 | 37 |
| 31 | 낙동강 영산강 시민 행동 | 사회 | 환경 | 7 | 30 | 37 |
| 34 | 한강 | 사회 | | 23 | 13 | 36 |
| 34 | 환경미화원 | 사회 | | | 36 | 36 |
| 36 | 강득구 의원 | 정치 | | 21 | 14 | 35 |
| 36 | 한화진 환경부 장관 | 정치 | 환경 | 33 | 2 | 35 |
| 38 | 구청 | 정치 | | 2 | 32 | 34 |
| 39 | 인천시 | 정치 | | 5 | 28 | 33 |
| 40 | 연구원 | 학계 | | 17 | 15 | 32 |
| 40 | 영풍 | 경제 | 환경 | 4 | 28 | 32 |
| 42 | 국립생태원 | 학계 | 환경 | 2 | 29 | 31 |
| 42 | 노조 | 사회 | | 9 | 22 | 31 |
| 42 | 민주당 | 정치 | | 3 | 28 | 31 |
| 42 | 신재은 | 사회 | | 25 | 6 | 31 |
| 42 | 제주도 | 정치 | | 3 | 28 | 31 |
| 47 | 임이자 의원 | 정치 | | 27 | 3 | 30 |
| 48 | 청주충북환경운동연합 | 사회 | 환경 | 1 | 28 | 29 |
| 49 | 교육부 | 정치 | | 22 | 6 | 28 |
| 49 | 국립환경과학원 | 학계 | 환경 | 8 | 20 | 28 |

## 3 IT 제외 과학기술 보도의 주요 주제어 분석

- 과학 분야 주제어: AI, 반도체, 모빌리티, 스타트업 등 IT 관련 주제어가 상위권에 포함
- 의료 분야 주제어: 의약품 개발(치료제, 임상시험 등), 감염병(감염병, 코로나19, 전공의 파업(전공의, 전문의 등), 의료 체계(의료기관, 응급실, 의료서비스, 헬스케어 등) 등이 주요 주제어로 등장
- 환경 분야 주제어: 환경부, 기후변화, ESG 등이 주요 주제어

### 가 과학

- 가장 화두가 된 주제어는 'AI'이며 바이오, AI, 자동차, 로봇 등 산업적으로 주목받는 분야를 지칭하는 주제어와 '경쟁력', '글로벌 시장', '상용화', '사업화' 등 산업적 목적을 강조하는 주제어가 강조
- 순수 기초과학 분야 주제어의 중요도는 높지 않았으며 산업 시장 프레임이 중심임

〈표 27〉 과학 보도의 주요 주제어 (2024-2025년)

| 순위 | 주제어 | 2024년중요도 | 2025년중요도 | 중요도 2년합계 | 순위 | 주제어 | 2024년중요도 | 2025년중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | AI | 884 | 4288 | 5172 | 26 | 자율주행 | 176 | 601 | 777 |
| 2 | 경쟁력 | 807 | 2631 | 3438 | 27 | 사업화 | 202 | 559 | 761 |
| 3 | 한국 | 464 | 2017 | 2481 | 28 | 헬스케어 | 184 | 557 | 741 |
| 4 | 글로벌_시장 | 1265 | 1000 | 2265 | 29 | 모빌리티 | 192 | 527 | 719 |
| 5 | 생태계 | 409 | 1694 | 2103 | 30 | 인재_양성 | 369 | 328 | 697 |
| 6 | 차세대 | 439 | 1585 | 2024 | 31 | 로봇 | 109 | 585 | 694 |
| 7 | 치료제 | 631 | 1242 | 1873 | 32 | 전문가 | 183 | 483 | 666 |
| 8 | 미국 | 461 | 1368 | 1829 | 33 | 연구자 | 149 | 504 | 653 |
| 9 | 기업들 | 419 | 1189 | 1608 | 34 | 유럽 | 172 | 453 | 625 |
| 10 | 연구개발 | 420 | 975 | 1395 | 35 | 유전자 | 167 | 453 | 620 |
| 11 | 반도체 | 361 | 986 | 1347 | 36 | 휴머노이드 | 27 | 591 | 618 |
| 12 | 맞춤형 | 258 | 1029 | 1287 | 37 | 파이프라인 | 180 | 437 | 617 |
| 13 | 상용화 | 298 | 979 | 1277 | 38 | 일본 | 122 | 485 | 607 |
| 14 | 학생 | 290 | 977 | 1267 | 39 | 중소기업 | 158 | 431 | 589 |
| 15 | 네트워크 | 271 | 895 | 1166 | 40 | 생성형_AI | 382 | 194 | 576 |
| 16 | 중국 | 187 | 977 | 1164 | 41 | 글로벌 | 94 | 476 | 570 |
| 17 | 지속가능 | 624 | 508 | 1132 | 42 | 디지털_전환 | 299 | 271 | 570 |
| 18 | 과학기술 | 308 | 822 | 1130 | 43 | 사용자 | 91 | 477 | 568 |
| 19 | 친환경 | 269 | 692 | 961 | 44 | 실시간 | 82 | 475 | 557 |
| 20 | 자동화 | 194 | 707 | 901 | 45 | 자동차 | 146 | 404 | 550 |
| 21 | 의약품 | 293 | 597 | 890 | 46 | 전기차 | 180 | 369 | 549 |
| 22 | 스타트업 | 217 | 661 | 878 | 47 | 신약개발 | 181 | 359 | 540 |
| 23 | 환자 | 284 | 593 | 877 | 48 | 산업계 | 102 | 431 | 533 |
| 24 | 안전성 | 234 | 618 | 852 | 49 | 소비자 | 124 | 396 | 520 |
| 25 | 글로벌_경쟁력 | 385 | 406 | 791 | 49 | 출발점 | 22 | 498 | 520 |

## 나 의료건강

- 최상위 주제어는 '환자', '전문의', '의료진', '의료기관'
- 전공의 파업 등 의료 정책 논쟁, 그에 따른 응급실 대란 등 환자의 피해가 화두
- '사각지대', '부작용', '접근성' 등 의료 체계의 정책적 보완에 관심 높음

〈표 28〉 의료건강 보도의 주요 주제어 (2024-2025년)

| 순위 | 주제어 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 | 순위 | 주제어 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 환자 | 837 | 1574 | 2411 | 26 | 보건의료 | 170 | 455 | 625 |
| 2 | 의료진 | 479 | 1342 | 1821 | 27 | 부작용 | 139 | 450 | 589 |
| 3 | 의료기관 | 465 | 994 | 1459 | 28 | 접근성 | 112 | 462 | 574 |
| 4 | 지역사회 | 255 | 1021 | 1276 | 29 | 주민들 | 148 | 421 | 569 |
| 5 | 전공의 | 602 | 598 | 1200 | 30 | 어르신들 | 139 | 429 | 568 |
| 6 | 치료제 | 385 | 814 | 1199 | 31 | 건강관리 | 143 | 409 | 552 |
| 7 | 맞춤형 | 211 | 858 | 1069 | 32 | 안전성 | 125 | 402 | 527 |
| 8 | 응급실 | 409 | 599 | 1008 | 33 | 미국 | 119 | 401 | 520 |
| 9 | 의료서비스 | 304 | 619 | 923 | 34 | 학생들 | 140 | 380 | 520 |
| 10 | 감염병 | 309 | 603 | 912 | 35 | 예방접종 | 139 | 372 | 511 |
| 11 | 전문의 | 260 | 598 | 858 | 36 | 전문가 | 103 | 404 | 507 |
| 12 | 의료계 | 411 | 411 | 822 | 37 | 가족들 | 156 | 342 | 498 |
| 13 | 건강 | 152 | 631 | 783 | 38 | 합병증 | 78 | 388 | 466 |
| 14 | 병원 | 180 | 567 | 747 | 39 | 건강검진 | 106 | 345 | 451 |
| 15 | 치료 | 130 | 616 | 746 | 40 | 진료 | 166 | 274 | 440 |
| 16 | 의약품 | 207 | 531 | 738 | 41 | 의료비 | 135 | 302 | 437 |
| 17 | 의료 | 188 | 543 | 731 | 42 | 보건소 | 116 | 307 | 423 |
| 18 | 의사 | 362 | 357 | 719 | 43 | 당뇨병 | 100 | 322 | 422 |
| 19 | 건강보험 | 239 | 478 | 717 | 44 | 경쟁력 | 72 | 348 | 420 |
| 20 | 코로나19 | 336 | 378 | 714 | 45 | 사각지대 | 106 | 310 | 416 |
| 21 | AI | 108 | 600 | 708 | 46 | 의료기기 | 121 | 292 | 413 |
| 22 | 간호사 | 276 | 431 | 707 | 47 | 만성질환 | 91 | 320 | 411 |
| 23 | 아이들 | 166 | 537 | 703 | 48 | 보호자 | 99 | 310 | 409 |
| 24 | 한국 | 139 | 550 | 689 | 49 | 상급종합병원 | 202 | 204 | 406 |
| 25 | 공공의료 | 141 | 524 | 665 | 49 | 수술 | 87 | 319 | 406 |

## 다 환경

- 최상위 주제어는 '환경 문제', '생태계', '시민들'
- '지자체', '낙동강', '한강' 등 지역 수준에서 논의 심화
- 기후변화, 미세먼지, 온실가스, 탄소중립 등 기후 문제가 상시 의제로 다뤄짐
- 생물 다양성, 폐기물 관리, 재생에너지 등도 주요 의제로 다뤄짐

〈표 29〉 환경 보도의 주요 주제어 (2024-2025년)

| 순위 | 주제어 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 | 순위 | 주제어 | 2024년 중요도 | 2025년 중요도 | 중요도 2년합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 생태계 | 320 | 650 | 970 | 26 | 경쟁력 | 66 | 155 | 221 |
| 2 | 환경부 | 389 | 467 | 856 | 27 | 다양성 | 79 | 138 | 217 |
| 3 | 시민들 | 285 | 553 | 838 | 27 | 안전성 | 66 | 151 | 217 |
| 4 | 폐기물 | 247 | 508 | 755 | 29 | 기후위기 | 84 | 124 | 208 |
| 5 | 친환경 | 172 | 355 | 527 | 30 | 오염물질 | 73 | 128 | 201 |
| 6 | 기후변화 | 204 | 317 | 521 | 31 | 쓰레기 | 54 | 145 | 199 |
| 7 | 지속가능 | 159 | 328 | 487 | 32 | 관계기관 | 58 | 140 | 198 |
| 8 | 환경 | 131 | 328 | 459 | 33 | 지하수 | 38 | 160 | 198 |
| 9 | 미세먼지 | 198 | 244 | 442 | 34 | 한국 | 63 | 122 | 185 |
| 10 | 생물다양성 | 174 | 263 | 437 | 35 | 대기질 | 67 | 113 | 180 |
| 11 | 재활용 | 157 | 263 | 420 | 36 | 관리 | 49 | 129 | 178 |
| 12 | 지자체 | 144 | 274 | 418 | 37 | 수도권 | 54 | 123 | 177 |
| 13 | 수돗물 | 135 | 258 | 393 | 37 | 전문가 | 67 | 110 | 177 |
| 14 | 한강 | 140 | 248 | 388 | 39 | 환경교육 | 79 | 94 | 173 |
| 15 | 지역사회 | 89 | 261 | 350 | 40 | 배출량 | 68 | 103 | 171 |
| 16 | 낙동강 | 81 | 260 | 341 | 41 | 야생동물 | 52 | 114 | 166 |
| 17 | 온실가스 | 123 | 203 | 326 | 42 | 소비자 | 63 | 100 | 163 |
| 18 | 환경오염 | 127 | 187 | 314 | 43 | 맞춤형 | 48 | 114 | 162 |
| 19 | 사업장 | 130 | 172 | 302 | 43 | 재생에너지 | 19 | 143 | 162 |
| 20 | ESG | 111 | 182 | 293 | 45 | 생활폐기물 | 41 | 120 | 161 |
| 21 | 서식지 | 106 | 184 | 290 | 46 | 환경영향평가 | 39 | 119 | 158 |
| 22 | 아이들 | 94 | 182 | 276 | 47 | 여름철 | 40 | 112 | 152 |
| 23 | 학생들 | 89 | 172 | 261 | 48 | 4대강 | 41 | 110 | 151 |
| 24 | 서울 | 88 | 169 | 257 | 48 | 미래세대 | 48 | 103 | 151 |
| 25 | 탄소중립 | 97 | 135 | 232 | 48 | 생활환경 | 35 | 116 | 151 |

제4장

# 국내 과학 보도 품질 분석: IT 제외 과학기술 보도를 중심으로

1절 | IT 제외 과학기술 보도의 품질 분석

2절 | IT 제외 과학기술 보도의 기자 운영 현황

# 1절 IT 제외 과학기술 보도의 품질 분석

## 1 분석 목표 및 분석 대상

### 가 분석 목표

- 본격적인 과학기술 보도 품질 분석에 앞서, 현재 수집 가능한 데이터 기준으로 분석 가능한 일부 정량 지표 중심의 파일럿 성격의 분석
- 과학기술 보도의 품질을 인용문 관련 정보원 중심으로 분석
- 앞의 보도량 분석 및 뉴스 빅데이터 분석 결과를 바탕으로 1차 분석하고, 추가로 실명 정보원 및 연구자 정보원 비중 분석을 위해 3개월치에 한해 정보원을 수작업 분류해 분석

### 나 분석 대상

- 분석 매체: 66개 매체(인용문 분석과 동일)
- 분석 지면: 빅카인즈 상세 분류가 IT과학 중'과학', 사회 중'의료건강', '환경'인 기사의 인용문
- 분석 기간: 2024년 12월(SMCK 설립 전, 연 단위 비교), 2025년 6월(SMCK 설립 전), 2025년 12월(SMCK 설립 후, 연 단위 비교)

## 2 분석 방법

### 가 분석 항목

- 과학기술 보도 품질을 사실성, 다양성, 심층성, 전문성 측면에서 분석

〈표 30〉 과학기술 보도 품질 분석 항목

| 품질 | 설명 | 측정 방법 | 분석 대상 |
|---|---|---|---|
| 사실성 | 익명 정보원 제외한 사실 확인 가능한 정보원의 활용 정도 | 전체 정보원 대비 개인 실명 정보원, 또는 기관 정보원*의 비중 | 3개월치 분석 |
| 심층성 | 얼마나 많은 정보원을 인용했는지 | 기사 당 정보원 수 | 3개월치 분석 |
| | 기사에 인용문을 포함했는지 | 전체 기사 대비 인용문 포함 기사 수 | 2개년도 지면별 상위 50위권 정보원 분석 |
| 다양성 | 주요 정보원 소속의 다양성 | 대분류 기준 정보원 소속의 다양성 | 2개년도 지면별 상위 50위권 정보원 분석 |
| | | 과학기술계 정보원의 연구 분야 다양성 | |
| | 연구자 정보원의 다양성 | 연구자 정보원의 수 | 3개월치 분석 |
| 전문성 | 과학기술계 연구자를 얼마나 많이 인용했는지 | 교수, 박사, 연구진, 연구팀, 연구자 직군의 정보원 비중 | 3개월치 분석 |
| | | 학계 정보원의 비중 | 2개년도 지면별 상위 50위권 정보원 분석 |

*기관명만 밝혀진 정보원(예: 청와대 관계자)

## 3 분석 결과

### 가 사실성: 실명 정보원 비중

- 3개월 기준 출처 확인 가능한 개인 및 기관 실명 정보원의 비중은 80%로 매우 높은 편임

〈표 31〉 실명 정보원 비중

(단위: 명, %)

| 연월 | 전체 정보원 | 기관 및 개인실명정보원 | 실명 비중 |
|---|---|---|---|
| 2024년 12월 | 35,855 | 28,963 | 80.8 |
| 2025년 6월 | 50,301 | 40,057 | 79.6 |
| 2025년 12월 | 64,040 | 51,304 | 80.1 |
| 합계 | 150,196 | 120,324 | 80.1 |

### 나 다양성: 정보원 소속의 다양성

- 주요 정보원 분석 소속 분석은 앞의 3장 3절 과학면, 의료건강면, 환경면의 2년간 상위 50위권 정보원 기준 분석
- 과학면은 기업 중심의 경제 분야 정보원이 중심이며 외국인 정보원도 중시되는 반면 정치 분야 정보원 비중이 다른 지면 대비 상대적으로 낮음
- 의료건강면은 의사 중심의 학계 정보원과 정치 및 사회 분야 정보원이 중심
- 환경면은 정부 부처 및 지자체 중심의 정치 분야 정보원이 다수를 차지하며 시민단체 등 사회 분야 정보원도 중시됨
- 3개월 기준 중복 제거한 전체 연구자 정보원은 2,623명으로 다양성은 높은 편이며, 이 중 국내 연구자는 2,208명으로 84.2%를 차지

〈표 32〉 지면별 정보원 유형(대분류 기준)

(단위: 명)

| 정보원 유형(대분류) | 과학 | 의료건강 | 환경 | 합계 |
|---|---|---|---|---|
| 정치 | 8 | 14 | 27 | 49 |
| 학계 | 8 | 27 | 8 | 43 |
| 사회 | 3 | 6 | 13 | 22 |
| 경제 | 18 | 3 | 1 | 22 |
| 국제 | 13 | | 1 | 14 |
| 합계 | 50 | 50 | 50 | 150 |

- 과학기술 분야 상세 분류 기준으로 과학면에서는 생명과학, IT 관련 전기전자, 지구과학(우주)에 쏠림이 나타났으며, 이밖에 기계(자동차), 에너지/자원 분야의 정보원이 상위권에 포함
- 의학면은 보건의료만, 환경면은 환경 외에 생명과학 1명만 포함돼 쏠림 현상이 심함

〈표 33〉 지면별 정보원 유형(상세 분류 기준)

(단위: 명)

| 정보원 유형(상세 분류) | 과학 | 의료건강 | 환경 | 합계 |
|---|---|---|---|---|
| 보건의료 | - | 36 | - | 36 |
| 환경 | - | - | 19 | 19 |
| 생명과학 | 7 | - | 1 | 8 |
| 전기/전자 | 5 | - | - | 5 |
| 지구과학 | 5 | - | - | 5 |
| 기계, 전기/전자, 지구과학 | 1 | - | - | 1 |
| 기계 | 1 | - | - | 1 |
| 에너지/자원 | 1 | - | - | 1 |
| 과학기술계 합계 | 20 | 36 | 20 | 76 |

## 다 심층성: 기사당 정보원 수

- 3개월 기준 인용문 포함 기사의 기사당 정보원 수는 1.5명 수준으로 적어 심층성이 낮음

〈표 34〉 기사당 정보원 수

(단위: 명)

| 연월 | 인용문 포함 기사 건수 | 전체정보원 | 기사당 정보원 |
|---|---|---|---|
| 2024년 12월 | 25,068 | 35,855 | 1.43 |
| 2025년 6월 | 33,609 | 50,301 | 1.50 |
| 2025년 12월 | 40,868 | 64,040 | 1.57 |
| 합계 | 99,545 | 150,196 | 1.51 |

- 참고로 3장 2절에 설명했듯이, 전체 과학기술 보도량(1,436,654 건) 대비 인용문 포함 기사 비중은 50.7%(728,782 건)으로 인용문이 1건도 없는 심층성 낮은 기사가 절반 가까이 됨

## 라 전문성: 연구자 비중

- 3개월 기준 전체 정보원(기사 간 중복 포함) 중 연구자 정보원(기사 간 중복 포함) 인용 비중은 6.7% 수준으로 낮아 전문성이 떨어짐

〈표 35〉 전체 정보원 대비 연구자 비중

(단위: 명, %)

| 연월 | 전체 정보원 | 연구자 | 연구자 비중 |
|---|---|---|---|
| 2024년 12월 | 35,855 | 2,029 | 5.7 |
| 2025년 6월 | 50,301 | 3,595 | 7.1 |
| 2025년 12월 | 64,040 | 4,387 | 6.9 |
| 합계 | 150,196 | 10,011 | 6.7 |

- 2년 기준 과학, 의료건강, 환경 분야 상위 50위권 정보원 기준으로 의료건강면은 50명 중 26명, 과학면은 50명 중 8명, 환경면은 52명 중 8명이 학계 정보원
- 의료건강면을 제외하면 연구자 비중이 낮으며, 의료건강면도 학계 정보원 다수는 의사로 정책 관련 내용이 많음

# 2절 IT 제외 과학기술 보도의 기자 운영 현황

## 1 분석 목표 및 분석 대상

### 가 분석 목표

- 전체 또는 매체별 주요 기사 작성자 파악 및 과학기술부 운영 현황 파악

### 나 분석 대상

- 분석 매체: 66개 매체(인용문 분석과 동일)
- 분석 기간: 2024년1월1일-2025년12월31일
- 분석 지면: IT과학 중 과학, 사회 중 환경, 사회 중 의료건강
- 분석 항목: 기사 건수, 기자 명, 매체명, 매체 유형, 기자 부서

## 2 분석 결과

### 가 기자별 상위 50위권 분석 결과

- 인터넷신문(뉴스핌 등), 경제지(파이낸셜뉴스 등), 전문지(디지털타임스 등)에서 2명 이상의 기자가 1인당 연간 500 건 이상의 기사를 작성
- 기업 및 산업 관련 보도자료를 기사로 처리하는 경우가 많음

### 나 매체별 최다 작성 기자 분석 결과

- 매체별 최다 작성 기자는 매체별 과학 분야1진 기자에 해당하는 것으로 보임
- 과학 담당 단독 부서가 존재하는 경우는 적으나 바이오부가 단독으로 있는 경우는 있음(예: 서울경제, 한국경제 등), 그 외에는 사회부, 산업부, 문화부 등에서 과학기술을 다룸
- 전국지와 경제지는 전담 기자를 두는 경우가 있으나 지역지는 대부분 사회부 소속임
- 의료, 바이오/제약 분야가 강세이며 보건, 건강, 복지 등을 함께 다루는 경향이 있음
- 사회부에서 교육, 대학 담당이 과학 담당을 하는 경우가 있음(예: 내일신문)
- 전문지 중 뉴스펭귄, 환경일보는 환경 전문 매체
- 인터넷 매체 중 헬로디디(대덕넷)은 과학기술 전문 매체
- 지역지는 카이스트가 있는 대전 및 충청 지역 매체의 보도가 두드러짐, 수도권인 인천, 부처가 모여 있는 세종에 있는 매체 기자도 강세

〈표 36〉 비IT (과학, 환경, 의료건강) 분야 작성 기사 건수 상위 50위권 기자 목록(2024-2025)

(단위: 건)

| 순위 | 기자명 | 매체명 | 2024년 | 2025년 | 2년 합계 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 이나영 | 뉴스핌 | 1,211 | 1,468 | 2,679 |
| 2 | 김신영 | 뉴스핌 | 1,065 | 1,247 | 2,312 |
| 3 | 강중모 | 파이낸셜뉴스 | 991 | 1,109 | 2,100 |
| 4 | 이한영 | 충청일보 | 858 | 1,172 | 2,030 |
| 5 | 이준기 | 디지털타임스 | 972 | 1,019 | 1,991 |
| 6 | 구본혁 | 헤럴드경제 | 217 | 1,756 | 1,973 |
| 7 | 강민성 | 디지털타임스 | 926 | 885 | 1,811 |
| 8 | 정용철 | 전자신문 | 958 | 725 | 1,683 |
| 9 | 김영준 | 전자신문 | 698 | 876 | 1,574 |
| 10 | 박정렬 | 머니투데이 | 684 | 846 | 1,530 |
| 11 | 송혜영 | 전자신문 | 733 | 790 | 1,523 |
| 12 | 김한식 | 전자신문 | 676 | 802 | 1,478 |
| 13 | 안경진 | 서울경제 | 654 | 802 | 1,456 |
| 14 | 신대현 | 쿠키뉴스 | 686 | 713 | 1,399 |
| 15 | 박미주 | 머니투데이 | 701 | 688 | 1,389 |
| 16 | 송윤섭 | 전자신문 | 155 | 1210 | 1,365 |
| 17 | 정재훈 | 전자신문 | 594 | 765 | 1,359 |
| 18 | 구본혁 | 헤럴드경제 | 1351 | 0 | 1,351 |
| 19 | 신도경 | 뉴스핌 | 664 | 661 | 1,325 |
| 20 | 이재형 | 쿠키뉴스 | 512 | 697 | 1,209 |
| 21 | 장정욱 | 데일리안 | 520 | 670 | 1,190 |
| 22 | 김형일 | 부산일보 | 473 | 691 | 1,164 |
| 23 | 이정은 | 환경일보 | 814 | 347 | 1,161 |
| 24 | 홍효진 | 머니투데이 | 507 | 551 | 1,058 |
| 25 | 박건희 | 머니투데이 | 504 | 552 | 1,056 |
| 26 | 송현수 | 부산일보 | 461 | 580 | 1,041 |
| 27 | 김건우 | 머니투데이 | 453 | 562 | 1,015 |
| 28 | 장세풍 | 내일신문 | 355 | 634 | 989 |
| 29 | 김만기 | 파이낸셜뉴스 | 709 | 275 | 984 |
| 30 | 강규민 | 파이낸셜뉴스 | 975 | 1 | 976 |
| 31 | 임창용 | 브레이크뉴스 | 393 | 574 | 967 |
| 32 | 정심교 | 머니투데이 | 442 | 524 | 966 |
| 33 | 박선혜 | 쿠키뉴스 | 603 | 316 | 919 |
| 34 | 박진석 | 데일리안 | 376 | 513 | 889 |
| 35 | 이화섭 | 매일신문 | 443 | 442 | 885 |

| 순위 | 기자명 | 매체명 | 2024년 | 2025년 | 2년 합계 |
|---|---|---|---|---|---|
| 36 | 이지현 | 한국경제 | 420 | 443 | 863 |
| 37 | 고재원 | 매일경제 | 464 | 393 | 857 |
| 38 | 김소희 | 데일리안 | 376 | 475 | 851 |
| 39 | 임은석 | 데일리안 | 390 | 455 | 845 |
| 40 | 김철우 | 아시아경제 | 318 | 523 | 841 |
| 41 | 임병안 | 중도일보 | 394 | 443 | 837 |
| 42 | 박효정 | 서울경제 | 358 | 471 | 829 |
| 43 | 정기종 | 머니투데이 | 402 | 421 | 823 |
| 44 | 임서아 | EBN | 72 | 748 | 820 |
| 45 | 이미선 | 디지털타임스 | 289 | 527 | 816 |
| 46 | 이소영 | 데일리안 | 18 | 789 | 807 |
| 47 | 박준호 | 서울경제 | 316 | 465 | 781 |
| 48 | 심희진 | 매일경제 | 357 | 421 | 778 |
| 49 | 권태혁 | 머니투데이 | 323 | 430 | 753 |
| 50 | 장효원 | 아시아경제 | 336 | 415 | 751 |

*셀 안이 짙은 색일수록 기사 작성 건수가 많음

〈표 37〉 매체별 비IT (과학, 환경, 의료건강) 분야 작성 기사 건수 상위 50위권 기자 목록(2024-2025)

(단위: 건)

| 순위 | 매체 | 기자명 | 부서 | 2024년 | 2025년 | 2년 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 전국지 | 내일신문 | 장세풍 | 교육 담당 | 355 | 634 | 989 |
| | 경향신문 | 이정호 | 산업부(과학) | 371 | 370 | 741 |
| | 한국일보 | 권대익 | 의학전문기자 | 626 | 0 | 626 |
| | 세계일보 | 정진수 | 문화체육부(의료) | 340 | 217 | 557 |
| | 노컷뉴스 | 김정록 | 사회부 | 178 | 357 | 535 |
| | 동아일보 | 박해식 | 동아닷컴 팩트라인팀 | 179 | 350 | 529 |
| | 국민일보 | 민태원 | 의학전문기자 | 244 | 261 | 505 |
| | 한겨레 | 곽노필 | 콘텐츠기획팀(선임기자) | 220 | 240 | 460 |
| | 서울신문 | 유용하 | 문화체육부(과학전문기자) | 209 | 224 | 433 |
| | 조선일보 | 박지민 | 테크부 (과학/제약·바이오 담당) | 190 | 140 | 330 |
| | 문화일보 | 정충신 | 정치부 (국방 담당 선임기자) | 166 | 126 | 292 |
| | 중앙일보 | 정종훈 | 정책사회부 | 100 | 129 | 229 |
| 경제지 | 헤럴드경제 | 구본혁 | 산업부(과학/대전주재) | 1,568 | 1,756 | 3,324 |
| | 파이낸셜뉴스 | 강중모 | 증권부(바이오) | 991 | 1,109 | 2,100 |
| | 머니투데이 | 박정렬 | 바이오부 | 684 | 846 | 1,530 |
| | 서울경제 | 안경진 | 바이오부(의료전문기자) | 654 | 802 | 1,456 |

| 순위 | 매체 | 기자명 | 부서 | 2024년 | 2025년 | 2년 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 한국경제 | 이지현 | 바이오헬스부 | 420 | 443 | 863 |
| | 매일경제 | 고재원 | 과학기술부 | 464 | 393 | 857 |
| | 아시아경제 | 김철우 | 영남취재본부 | 318 | 523 | 841 |
| | 아주경제 | 이효정 | 산업부 | 356 | 72 | 428 |
| 인터넷 | 뉴스핌 | 이나영 | 산업부 | 1,211 | 1,468 | 2,679 |
| | 쿠키뉴스 | 신대현 | 건강생활팀 | 685 | 713 | 1,398 |
| | 데일리안 | 장정욱 | 경제부(세종) | 520 | 670 | 1,190 |
| | 브레이크뉴스 | 임창용 | 충북취재본부 | 393 | 574 | 967 |
| | EBN | 임서아 | 산업부(바이오/제약 담당) | 72 | 748 | 820 |
| | 헬로디디 | 홍재화 | 취재팀(과학) | 209 | 448 | 657 |
| | 프레시안 | 전승표 | 경기취재본부 | 102 | 330 | 432 |
| | 비즈워치 | 권미란 | 제약바이오팀 | 147 | 202 | 349 |
| | 뉴스펭귄 | 이한 | 편집국장(환경) | 127 | 192 | 319 |
| 전문지 | 디지털타임스 | 이준기 | ICT과학부(대전) | 972 | 1,019 | 1,991 |
| | 전자신문 | 정용철 | 디지털헬스케어부 | 958 | 725 | 1,683 |
| | 환경일보 | 이정은 | 취재부 | 792 | 246 | 1,038 |
| | 주간한국 | 김진호 | 편집국 | | 421 | 421 |
| | 소년한국일보 | 정준양 | 편집국 | 173 | 176 | 349 |
| | 시사IN | 김연희 | 편집소통팀 | 9 | 3 | 12 |
| | 한겨레21 | 박준용 | 탐사팀 | 5 | 6 | 11 |
| | 미디어오늘 | 정민경 | 문화콘텐츠 담당 | 3 | 4 | 7 |
| 지역지 | 충청일보 | 이한영 | 대전·세종 본부 | 858 | 1,172 | 2,030 |
| | 부산일보 | 김형일 | 사회부(교육) | 473 | 691 | 1,164 |
| | 매일신문 | 이화섭 | 디지털뉴스국(사회) | 443 | 442 | 885 |
| | 중도일보 | 임병안 | 사회과학부 | 394 | 443 | 837 |
| | 충북일보 | 윤호노 | 충주취재부 | 287 | 363 | 650 |
| | 영남일보 | 강승규 | 사회부(의료 담당) | 305 | 324 | 629 |
| | 전남일보 | 노병하 | 사회부 | 280 | 208 | 488 |
| | 대전일보 | 정인선 | 취재3부(세종) | 286 | 122 | 408 |
| | 대구일보 | 이석수 | 사회1부 | 139 | 234 | 373 |
| | 강원일보 | 강동휘 | 문화교육부 | 161 | 181 | 342 |
| | 중부매일 | 송문용 | 충남천안취재본부 | 110 | 225 | 335 |
| | 강원도민일보 | 이설화 | 사회부 | 122 | 211 | 333 |
| | 경상일보 | 차형석 | 사회문화부 | 122 | 199 | 321 |
| | 경남신문 | 김정민 | 사회부 | 211 | 101 | 312 |
| | 전북도민일보 | 최창환 | 사회부 | 234 | 44 | 278 |
| | 경기일보 | 이인엽 | 사회부 | 141 | 135 | 276 |

| 순위 | 매체 | 기자명 | 부서 | 2024년 | 2025년 | 2년 합계 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 국제신문 | 오광수 | 편집국 선임기자 | 124 | 137 | 261 |
| | 울산매일 | 김상아 | 시민사회부 | 109 | 120 | 229 |
| | 경남도민일보 | 이현희 | 자치행정부 | 96 | 116 | 212 |
| | 광주매일신문 | 기수희 | 사회부 | 94 | 104 | 198 |
| | 무등일보 | 한경국 | 사회부(교육) | 161 | 16 | 177 |
| | 중부일보 | 송길호 | 정치·경제부 | 109 | 58 | 167 |
| | 전북일보 | 김경수 | 사회부 | 94 | 41 | 135 |
| | 충청투데이 | 함성곤 | 정치행정부 | 54 | 74 | 128 |
| | 광주일보 | 정병호 | 사회부 | 34 | 66 | 100 |
| | 제민일보 | 고기욱 | 사회교육부 | 42 | 41 | 83 |
| | 경인일보 | 임승재 | 사회팀 | 14 | 66 | 80 |
| | 한라일보 | 이상민 | 행정사회부 | 39 | 31 | 70 |
| | 일요신문 | 김민주 | 취재1팀 | 15 | 15 | 30 |

*셀 안이 짙은 색일수록 기사 작성 건수가 많음

제5장

# SMCK 뉴스레터의 보도 결과 조사

1절 | SMCK 뉴스레터 운영 방식

2절 | SMCK 발행 뉴스레터의 성과 및 보도 간 관계 분석

# 1절 SMCK 뉴스레터 운영 방식

## 1 뉴스레터 개요

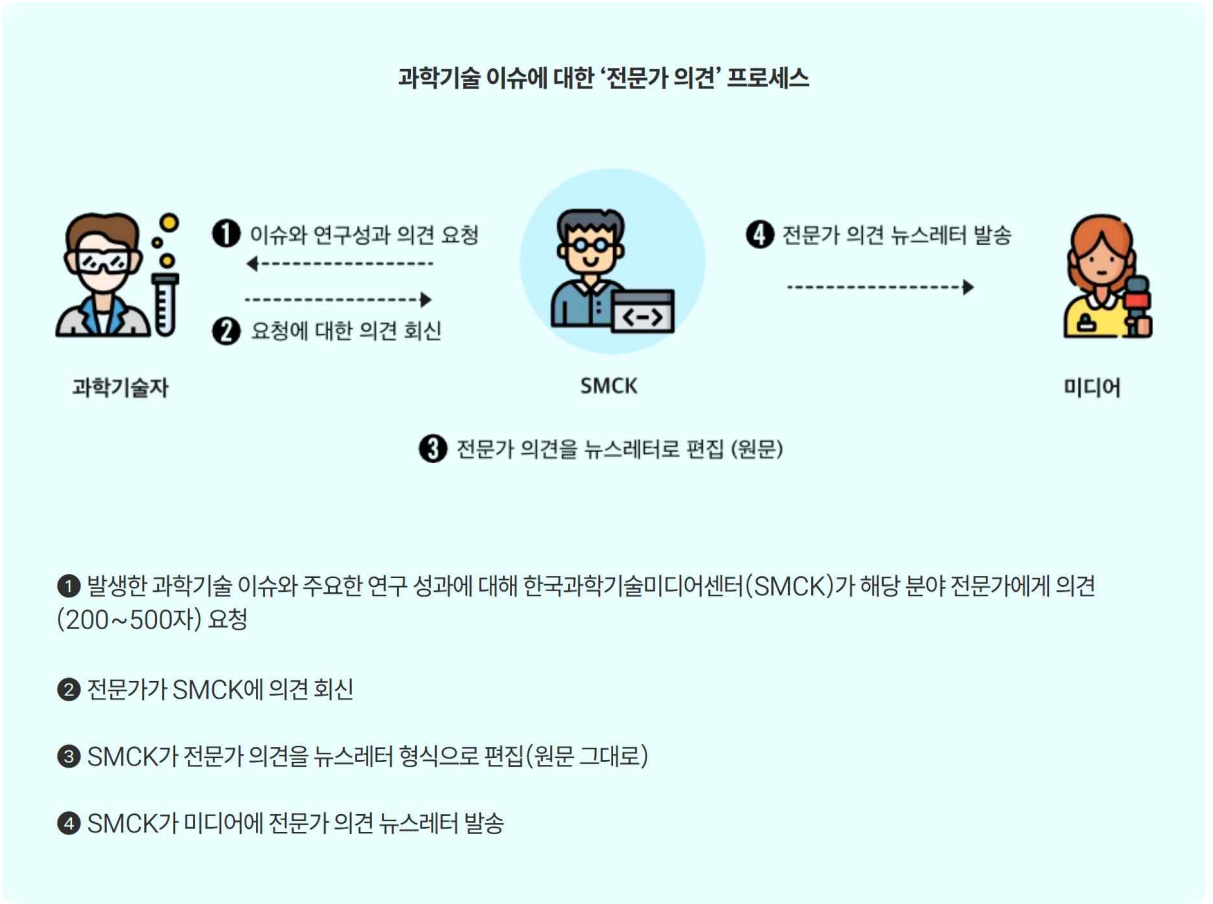
- 근거 기반의 과학 정보를 언론에 제공함으로써 학계와 미디어 간 가교 역할 수행
- 과학기술 현안에 대해 국내외 전문가의 의견을 객관적이고 언론에 제공
- 목표 독자: 기자(과학기술 담당 기자 또는 과학기술 관련 기사 작성 기자), 과학기술분야 전문가, 대학교 출연연 등 연구기관의 홍보 담당자, 일반구독자
- 발행 분야(10개): 보건의료, 기후, 물리천문, 정책, 정치/사회/미디어, 물리, 생태진화, 재난, 항공우주공학, 생명과학(SMCK 자체 분류)

## 2 전문가 선정 및 활용

- 자문단 구성: ① 과학기술 분야에서, ② 현재 연구 활동 중인, ③ 박사학위 소지자로, ③ 다양한 세부 분야의 전문가 26명으로 구성
- 전문가 선정 및 연락: ① 자문단의 추천, ② SMCK 데이터베이스 등록자, ④ SMCK 자체 인적 네트워크, ④ 해외SMC의 네트워크, ⑤ 직접 연락(콜드 메일)
- 데이터베이스 등록자 수: 자문단, 전문가, 기자, 홍보담당자 수 260명

## 3 콘텐츠 제작 및 유통

- 콘텐츠 구성: 배경, 전문가 의견 요청 내용, 국내 전문가 코멘트, 전문가 정보(이름, 소속, 직함, 이메일), 관련 첨부파일, 자료 출처, 외국SMC 코멘트로 구성
- 주제 선정: ① 정례: 유료 구독 중인10개 과학 분야 해외 학술저널 및 언론 기사 모니터링 후 선별, 연구중심대학 또는 출연연 등의 보도자료, ② 긴급: 사회적으로 화제가 되는 주제 대상
- 의견 취합: 주제 선정해 전문가 코멘트 받음, 특히 학술 저널의 경우 엠바고 걸린 연구를 포함해 검토 후 공개 전 사전 전문가 코멘트 받음, 발행 후 글로벌SMC 등의 코멘트 수시 업데이트, 수집된 모든 전문가 코멘트 공개
- 콘텐츠 유통: SMCK 데이터베이스 등록 기자 대상 뉴스레터(스티비 기반) 의제별로 배포, 일반 뉴스레터 구독자에 주 단위로 취합해 배포, 홈페이지에 발행, 기자 요청에 따라 관심 주제에 대한 웨비나 형식의'미디어 브리핑' 진행
- 전문가 인용 방식: 전문가 의견을 그대로 인용할 것을 권장, 발췌 또는 추가 보강 취재 가능




〈그림 3〉 SMCK 뉴스레터의 전문가 의견 취합 절차

자료: https://www.smck.or.kr/intro

# 2절 SMCK 발행 뉴스레터의 성과 및 보도 간 관계 분석

## 1 분석 대상

- 조사 기간: 2025년 8월 26일 ~ 2025년 12월 31일
- 분석 건수: 조사 기간 중 발행된 뉴스레터 24건, 미디어 브리핑 1건
- 데이터 출처: SMCK 자체 자료

〈표 38〉 2025년 SMCK 발생 뉴스레터 및 미디어브리핑 현황

(단위: 건)

| 최초발행 | 제목 | 분야* | 의견 수 | 기사 수 |
|---|---|---|---|---|
| 8.26 | 올해 폭염, 왜? | 기후 | 12 | 8 |
| 10.1 | 국정자원 화재, 배터리가 문제? | 재난 | 1 | 1 |
| 10.2 | 백신 접종자, 암 발생 증가? | 보건의료 | 1 | 1 |
| 10.2 | 내가 기억하는 제인 구달 | 생태진화 | 4 | 2 |
| 10.13 | '세계 질병 부담(GBD)' 논문 해설(랜싯) | 보건의료 | 1 | 0 |
| 10.14 | '청소년기 SNS 사용의 인지 기능 영향' 논문 해설(JAMA) | 보건의료 | 1 | 2 |
| 10.22 | '양자컴퓨터 오류 강건성' 논문 해설(네이처) | 물리천문 | 2 | 4 |
| 10.22 | 'mRNA 백신 접종과 암 면역 요법의 상호작용' 논문 의견(네이처) | 보건의료 | 2 | 0 |
| 10.24 | '나폴레옹 몰락 초래한 병원균' 논문 의견(커런트 바이올로지) | 생명과학 | 1 | 2 |
| 10.28 | '기후 변화 대책 부재로 매년 수백만 명의 생명이 희생되고 있다' 논문(랜싯) | 기후 | 1 | 4 |
| 11.7 | 2035 국가 온실가스 감축 목표(2035 NDC) 정부안 | 기후 | 3 | 1 |
| 11.7 | '과학기술 인재 확보 전략 및 연구개발 생태계 혁신 방안' 정책 | 정책 | 7 | 19 |
| 11.12 | 글로벌 카본 프로젝트: 1.5도 상승 막을 탄소 예산, 사실상 고갈 | 기후 | 4 | 3 |
| 11.18 | 초가공식품의 세계적 증가, 심각한 공중 보건 위협(랜싯) | 보건의료 | 2 | 2 |
| 11.23 | COP30, 기후변화와 한국에 남긴 숙제 | 기후 | 4 | 3 |

| 최초발행 | 제목 | 분야* | 의견 수 | 기사 수 |
|---|---|---|---|---|
| 11.24 | 국가과학자 제도 | 정책 | 2 | 0 |
| 11.26 | 암흑물질WIMP 관측 주장 | 물리 | 1 | 1 |
| 11.27 | 누리호4차 발사 및 탑재체 분리 성공 | 항공우주공학 | 3 | 24 |
| 12.1 | 성인 비만 치료GLP-1 요법에 관한 WHO 지침(JAMA) | 보건의료 | 2 | 3 |
| 12.3 | LHC, 별난 강입자(완전 참 테트라쿼크) 특성 측정(네이처) | 물리천문 | 3 | 2 |
| 12.4 | AI 챗봇의 선거 영향(네이처, 사이언스) | 정치/사회/미디어 | 1 | 0 |
| 12.11 | 위성 관측이 밝힌 에너지 부문 메탄 배출량(사이언스) | 기후 | 3 | 0 |
| 12.17 | 고지방 치즈가 뇌 건강 지켜줄까? (Neurology) | 보건의료 | 2 | 1 |
| 12.19 | 청소년 SNS 규제, 과학적 근거 | 보건의료; 정치/사회/미디어 | 2 | 1 |
| 12.19 | (미디어 브리핑)WHO의GLP-1 비만 요법 지침 발표, 그 이후 | 보건의료 | 3 | 2 |

*SMCK 자체 분류

## 2 성과 개요

### 가 뉴스레터 발생 건수 및 전문가 활용 현황

- 성과 지표
  - 뉴스레터 발행 건수[4]: 충분한 수의 의제를 발굴했는지 평가
  - 전문가 의견 취합 건수: 전문가 의견을 충분히 수집했는지 평가
  - 전문가 활용 정도[5]: 뉴스레터에 얼마나 많은 전문가를 활용했는지, 발행된 뉴스레터 중DB 등록 전문가 활용한 뉴스레터 건수
  - 분야별 발행 건수: 다양한 분야에 충분한 수의 뉴스레터를 발행했는지 평가
- 성과
  - 발행 건수: 기자 대상 뉴스레터 24건 발행(8월 1건, 10월 9건, 11월 8건, 12월 6건) 및 미디어 브리핑 1건 진행, 구독자 대상 주별 뉴스레터 12건 발행(10월부터 월 4회 발행)
  - 전문가 의견 취합 건수: SMCK 자체 자료에 따르면 전문가 의견 요청 주제 30건, 이중 뉴스레터 24건 및 미디어 브리핑 1건 등 총 25건[6]에 대해 47명의 국내 전문가로부터 68건 의견 회신, 글로벌 SMC 통해 21명의 해외 전문가로부터 21건 의견 취합

4) https://stibee.com/api/v1.0/emails/share/uhNwTkIhbyX5x_V7jxnKyj0b0yzHJlU

5) 여기서는 뉴스레터 기준으로 지표를 제시했으며 DB(database) 등록 전문가 수, DB 등록 전문가 중 뉴스레터 활용률은 별도 파악 필요

- 전문가 활용 정도: 국내 47명, 해외 21명 등 총 68명, 뉴스레터 24건 중 19건(79%)에 DB 등록 전문가 활용
- 분야별 발행 건수: 보건의료 분야가 8건으로 최다, 보건의료와 기후(6건)에 집중됨

〈그림 4〉 SMCK 뉴스레터 및 미디어 브리핑의 분야별 발행 건수

## 나 뉴스레터 활용 성과: 뉴스레터의 보도 성과

- 성과 지표
  - 인용 직접 지표: 뉴스레터에 소개된 전문가 의견이 언론에 인용된 수
  - 분야별 전문가 의견 수: 분야별로 다양한 전문가를 활용했는지 평가
  - 분야별 보도 건수: 발행한 뉴스레터가 언론에 분야별로 얼마나 영향을 줬는지 평가
- 성과 분석
  - 인용된 기사 수: 전문가 코멘트 직접 인용한 기사 86건 이상(SMCK 자체 자료)
  - 주요 주제: 누리호 관련 뉴스레터 보도 건수가 가장 많음, 누리호 및 과학기술 정책 관련 뉴스레터는 멘트 수 대비 기사 보도 건수가 많음

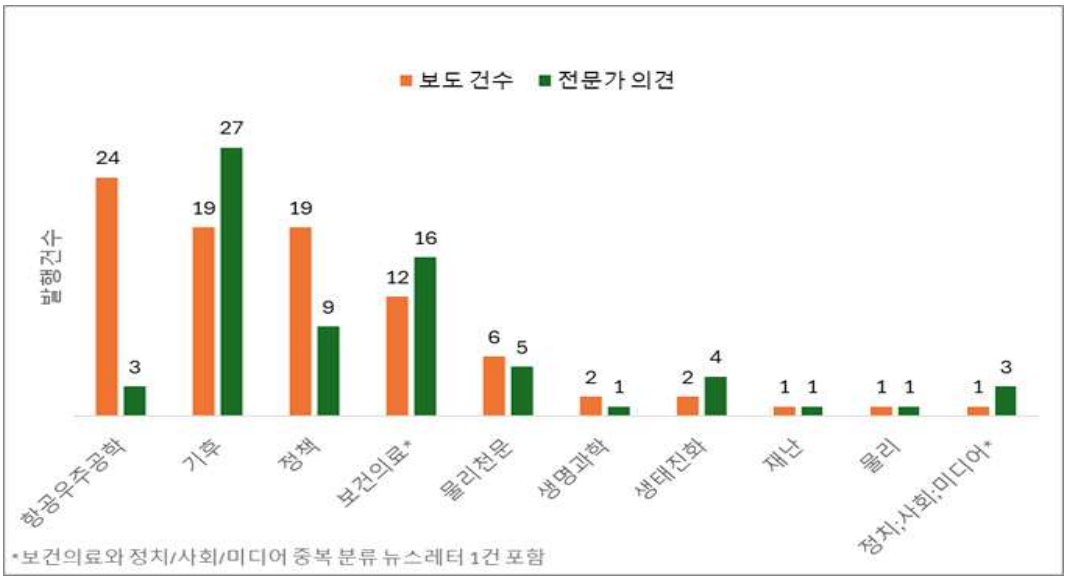
〈표 39〉 뉴스레터 주요 주제

(단위: 건)

| 날짜 | 제목 | 분야 | 멘트 수 | 기사 수 | 비고 |
|---|---|---|---|---|---|
| 8.26 | 올해 폭염과 폭우의 원인, 기후 전망에 대한 전문가 의견 | 기후 | 12 | 8 | 최초 발행<br>최다 멘트 |
| 11.27 | 누리호4차 발사 및 탑재체 분리 성공 | 항공<br>우주학 | 3 | 24 | 최다 기사 건수 |
| 11.7 | 과학기술 인재 확보 전략 및 연구개발 생태계 혁신 방안 정책 | 정책 | 7 | 19 | 기사 건수 2위 |

6) 전문가 의견을 받지 못한 주제는'합리성은 인간의 전유물? 침팬지도 갖고 있다' 논문(사이언스)', '백신 접종, 코로나19 감염 대비 어린이 희귀 심장 합병증 위험 감소'논문(랜싯)', '보다 공정한 인간 이미지 데이터 세트를 향해' 논문(네이처)', '홍콩 고층 아파트 화재' 원인 및 시사점', '생선 무역, 과불화화합물(PFAS) 노출 위험 판도 바꾼다(사이언스)' 등 5건임

- 분야별 전문가 의견 수: 기후 분야가 27건으로 최다, 이어 보건의료(12건) 순
- 분야별 보도 건수: 항공우주공학 분야 보도 건수가 24건으로 최다, 이어 기후(19건) 순




〈그림 5〉 SMCK 뉴스레터 및 미디어 브리핑의 분야별 기사 건수 및 전문가 의견 취합 건수

## 다 뉴스레터 소개 전문가의 언론사 정보원 활용

- 성과 지표
  - 뉴스레터 활용 전문가가 언론계와 얼마나 활발하게 교류하고 있는지를 성과로 간주
  - 전문가 지표: 뉴스레터에 소개된 전문가 중 언론에 인용된 전문가 수[7)]
  - 인용 간접 지표: 뉴스레터에 직접 소개된 의견이 아니더라도 SMCK가 뉴스레터로 소개한 전문가가 언론에 인용된 수
- 활용 성과
  - 분석 대상: 2024년 1월 1일-2025년 11월 30일 〈빅카인즈〉 66개 매체 인용문 기준
  - 전문가 지표: 분석 기간 중 SMCK 활용 전문가 47명 중 1회 이상 인용된 전문가는 32명
  - 인용 직접 지표: SMCK 뉴스레터의 전문가 의견에 기초해 언론사가 전문가를 인용한 횟수는 2025년 8월 26일 이후 44건, 기사는 33건
  - 인용문 간접 지표: SMCK 전문가 중 언론에 인용된 전문가 32명의 인용문은 561건, 참고로 분석 기간 중 인용문 수는 총 1,722,577건
  - 언론에서 가장 많이 인용된 전문가는 정재훈 고려대 의대 예방의학과 교수로 100회 인용됨

7) DB 등록 전문가 중 언론사의 정보원 활용률은 추후 별도 산정 필요

〈표 40〉 전문가 활용 현황

(단위: 건)

| 정보원 | 인용 분야 | 2024 | 2025.1~11 | 2024~2025.11 | SMCK 뉴스레터 기반 인용문 수 |
|---|---|---|---|---|---|
| 정재훈 | 보건의료 | 8 | 92 | 100 | 9 |
| 김대수 | 보건의료 | 11 | 73 | 84 | - |
| 이현욱 | 재난 | 23 | 28 | 51 | - |
| 송영민 | 정책 | 10 | 24 | 34 | 6 |
| 권석준 | 물리천문, 정책 | 25 | 3 | 28 | 1 |
| 신의철 | 보건의료 | 20 | 6 | 26 | - |
| 안형준 | 항공우주학 | 14 | 10 | 24 | 7 |
| 염한웅 | 정책 | 0 | 24 | 24 | 7 |
| 정수종 | 기후, 정책 | 8 | 16 | 24 | 3 |
| 윤진희 | 물리천문, 정책 | 1 | 20 | 21 | - |
| 윤성우 | 물리 | 8 | 11 | 19 | - |
| 이제현 | 정책 | 3 | 15 | 18 | 3 |
| 최형진 | 보건의료 | 9 | 6 | 15 | 2 |
| 강봉균 | 정책 | 0 | 14 | 14 | |
| 이명인 | 기후 | 8 | 2 | 10 | - |
| 허창회 | 기후 | 0 | 8 | 8 | - |
| 예상욱 | 기후 | 0 | 7 | 7 | - |
| 박정빈 | 보건의료 | 0 | 6 | 6 | - |
| 오지원 | 기후 | 0 | 6 | 6 | - |
| 이현숙 | 정책 | 4 | 2 | 6 | 2 |
| 김해동 | 기후 | 0 | 5 | 5 | - |
| 박병곤 | 정책 | 2 | 3 | 5 | - |
| 김선교 | 기후 | 0 | 4 | 4 | 1 |
| 박종화 | 보건의료 | 2 | 2 | 4 | - |
| 국종성 | 기후 | 1 | 2 | 3 | - |
| 박한우 | 정치/사회/미디어 | 0 | 3 | 3 | - |
| 석차옥 | 정책 | 3 | 0 | 3 | - |
| 이준이 | 기후 | 0 | 2 | 2 | - |
| 전은지 | 항공우주학 | 0 | 2 | 2 | - |
| 최용상 | 기후 | 0 | 2 | 2 | 1 |
| 한정훈 | 물리천문 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| 최영은 | 기후 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 합계 | | 2,185 | 400 | 561 | 44 |

# 제6장 과학기술 보도 품질 평가

1절 | 과학기술보도 품질 평가에 관한 문헌검토

2절 | 과학기술보도 품질지수(SJQI-K)

# 1절 과학기술보도 품질 평가에 관한 문헌검토

## 1 과학기술보도 품질 평가 연구의 필요성

### 가 과학기술보도의 중요성

- 과학·기술 이슈는 감염병 대응, 기후변화 완화, 환경·에너지 정책, 신기술 수용 등 사회적 위험 관리와 공공 의사결정 핵심 영역과 직접 연결됨
- 감염병, 기후변화, 원자력, AI, 바이오 기술 등은 개인 행동 선택(예방·수용·회피), 정책 신뢰, 기술 수용성에 직접 영향 미침
- 과학 보도의 정확성과 전달 방식은 일반 정치·사회 보도보다 사회 전체 파급 효과가 구조적으로 큼(Hansen, 2016; Olesk et al.,2020)
- 과학 보도 품질은 정보 전달을 넘어 공공 안전과 민주적 의사결정 성립의 조건으로 기능함(Hansen, 2016)
- 사실 오류가 없더라도 맥락 누락, 단일 연구의 과도한 일반화, 인과관계 성급한 단정 등이 발생하면 공중 위험 인식 왜곡 가능하며 “정확하지만 오해를 낳는 보도“가 발생할 수 있음(Hansen, 2016)

### 나 과학기술보도 품질 평가 연구의 필요성

- 기존 저널리즘 품질 기준은 정확성, 공정성, 균형성, 심층성, 출처 투명성 등을 중심으로 발전해 왔음
- 이러한 일반적 기준만으로는 과학 지식의 불확실성, 증거 강도 차이, 합의 수준, 연구 한계를 충분히 반영하기 어렵다는 비판이 지속 제기됨(Porlezza, 2019)
- 근거 제시 방식, 설명 충분성, 불확실성 전달, 사회적 책임성을 포함하는 다차원 품질 지표가 필요함(Olesk et al.,2020)

### 다 문제 제기

- 본 연구는 기존 저널리즘 품질 지표(정확성, 출처, 균형, 심층성)와 과학저널리즘 연구에서 강조되는 요소(과학적 근거, 불확실성, 합의 수준, 위험 커뮤니케이션, 사회적 책임성)를 비교함
- 이를 통해 과학 보도에 특화된 품질 기준의 필요성을 이론적으로 정리하는 것을 목표로 함(Porlezza, 2019; Hansen, 2016; Olesk et al.,2020)

### 라 본 장의 구성

- 일반 저널리즘 기사 품질 평가에 관한 문헌 검토
- 과학기술보도의 품질 평가에 관한 문헌 검토
- 문헌검토에 따른 과학기술보도 품질 평가를 위한 요소 종합

## 2 일반 저널리즘 기사 품질 평가에 관한 문헌 검토

### 가 PEJ 보도지수

- 미국 Pew Research Center는 Project for Excellence in Jounarlism (PEJ)을 통해 기사 품질을 “보도의 깊이(depth of reporting)”로 보고 이를 다차원적 내용 분석 지표로 체계화함(PRC, 2005)
- PEJ 보도 지수의 핵심 구성 요소는 취재원 수와 다양성, 상반된 견해(반론) 제시 여부, 사건·이슈에 대한 맥락 및 배경 설명의 수준으로 구성됨(PRC, 2005)
- 이 지수는 단순한 사실 전달을 넘어, 보도가 공적 논의에 필요한 정보적·해석적 자원을 얼마나 충분히 제공하는지를 품질 기준으로 설정한다는 점에서 의의를 가짐(Hansen, 2016)
- 이는 기사 품질을 정보량의 많고 적음이 아니라, 다양한 관점과 충분한 맥락 제공 여부로 평가한다는 점에서 이후 연구에 중요한 영향을 미침(Porlezza, 2019)

### 나 Bogart의 신문 품질 지수

- Bogart는 신문 품질을 개별 기사 단위가 아니라, 신문 조직이 생산하는 뉴스 콘텐츠의 종합적 특성을 통해 평가하려는 접근을 제시했음(Bogart, 1989)
- 이러한 관점은 이후 신문 단위의 내용 지표를 결합한 신문 품질 지수(news quality index) 논의의 이론적 기반으로 활용되었음
- Bogart의 논의를 토대로 한 신문 품질 지수는 단일 지표가 아니라, 신문 차원의 편집·생산 특성을 반영하는 여러 내용 지표의 결합으로 구성되는데, 후속 연구들은 자체 작성 기사(staff-written copy) 비중, 해설·배경·분석 기사 비중, 기사 길이, 비광고 기사량, 통신사 기사 의존도 등과 같은 지표를 신문 품질의 구성 요소로 활용해옴(Lacy & Fico, 1989).
- 이 가운데 자체 작성 기사 비중은 신문이 외부 통신사에 의존하지 않고 독자적으로 뉴스 생산을 수행할 수 있는 취재·작성 역량의 간접적 지표로 해석되어 왔음(Lacy & Fico, 1989)
- 또한 해설·분석·배경 기사 비중은 단순한 사건 전달(spot news)을 넘어, 사건의 원인과 맥락을 설명하려는 편집 전략과 뉴스 심층성을 반영하는 지표로 활용됨(Lacy & Fico, 1989)
- 이러한 특성은 이후 저널리즘 품질 연구에서 맥락 제공과 이해 가능성을 평가하는 중요한 기준으로 이어졌음
- 이와 같은 접근은 기사 품질을 개별 텍스트의 완성도에 한정하지 않고, 조직 차원의 편집 전략과 뉴스 생산 구조와 연결해 평가했다는 점에서, 이후 조직 기반 저널리즘 품질 연구의 중요한 출발점으로 평가됨(Bogart, 1989; Lacy & Fico, 1989)

### 다 신뢰성 지수

- 신뢰성 지수(Trustworthiness Index)는 과학 뉴스의 신뢰 가능성을 평가하기 위한 도구로, 독자가 기사에 제시된 정보의 근거를 추적하고 판단할 수 있는지를 중심으로 한 내용 기반 평가 지표임(Šuljok & Brajdić Vuković, 2013).
- 이 지수는 저널리즘 품질을 단순한 정확성이나 균형성의 문제가 아니라, 출처와 근거가 얼마나 투명하게 제시되는가라는 관점에서 접근함

- Olesk et al.(2021)은 이를 과학 커뮤니케이션 품질 논의에서 활용된 선행 평가 도구의 대표적 사례로 소개함
- Trustworthiness Index의 주요 구성 요소는 다음과 같다.
  - 기사에 1차 정보 출처(primary source)가 명시되어 있는가
  - 독자가 내용을 확장·검증할 수 있는 추가 출처(additional source)가 제시되어 있는가
  - 전문가 의견이 인용되어 있는가
  - 기사가 피상적 보도에 그치지 않고 심층적 방식으로 제시되는가(Šuljok & Brajdić Vuković, 2013; Olesk et al., 2021)
- 이러한 지표 구성은 과학 저널리즘과 같이 전문성과 신뢰성이 핵심적으로 요구되는 영역에서, 출처 투명성, 전문가 인용, 근거 제시 방식이 저널리즘 품질의 중요한 판단 기준이 될 수 있음을 보여줌(Olesk et al., 2021).
- 따라서 Trustworthiness Index는 과학 커뮤니케이션 품질 지표 논의에서, 신뢰성을 독자의 검증 가능성과 연결해 조작화한 초기 도구로서 의미를 가짐

## 라 정확성

- 정확성 연구는 Charnley(1936)에서 출발했으며, 기사에 등장한 취재원에게 기사 오류 여부를 확인하게 하는 소스 설문(accuracy audit) 방식이 핵심 방법으로 제시됨 (Charnley, 1936)
- 다수의 정확성 연구는 기사 품질을 사실 오류의 존재·빈도로 운영화해 평가해 왔음 (Porlezza, 2019)
- 이들 연구는 단순한 사실 오류뿐 아니라, 사실은 맞지만 독자를 오도하는 주관적·의미적 오류를 구분할 필요성이 제기함 (Porlezza, 2019)
- 반복적으로 보고된 오류 범주에는 오인용(misquotation), 누락(omission), 제목(headlines), 강조(emphasis) 등이 포함됨
- Maier(2005)는 Charnley 방식을 대규모로 적용해, 다수 기사에 최소 1개 이상의 오류가 존재함을 보고하며 정확성 연구를 재활성화함
- Porlezza, Maier, Russ-Mohl(2012)은 미국·스위스·이탈리아 비교를 통해 국가별 뉴스 생산·검증 루틴 차이가 정확성에 영향을 줄 수 있음을 제시함
- 과학 보도에서는 사실 오류가 없더라도 불확실성 전달 실패나 과도한 단순화로 인해 독자의 오해가 발생할 수 있음 (Hansen, 2016)
- 최근 연구들은 정확성을 불확실성, 확률, 증거 강도(evidence strength) 전달까지 포함하는 확장 개념으로 재정의할 필요성을 제기함 (Olesk et al., 2021)
- 특히 과학 커뮤니케이션에서는 불확실성의 유형과 근거의 질을 명시적으로 전달하는 것이 정확성의 핵심 요소로 논의됨 (van der Bles et al., 2019)

## 3 과학기술보도의 품질 평가에 관한 문헌 검토

### 가 과학저널리즘의 차별적 품질 요소

- 과학저널리즘에서 과학적 정합성으로서의 정확성
  - 과학저널리즘 품질 연구는 기사 내용이 과학적 근거(논문·데이터·공식 보고서)와 얼마나 정합적인지를 중요한 평가 기준으로 설정함(Smeros et al., 2019)
  - 과학 보도에서는 단일 연구 결과가 아닌 해당 주제에 대한 과학적 합의(consensus)와 쟁점(contestation) 구조를 함께 설명하는 것이 품질의 중요한 요소로 강조됨(Hansen, 2016)
  - SciLens 프로젝트는 기사와 원 논문 간의 내용 유사성, 인용 구조, 핵심 주장 일치 여부 등을 분석하여 과학 보도 품질을 반자동적으로 평가하는 방식을 제안함(Smeros et al., 2019)
- 과학 지식의 불확실성에 따른 잠정적 지식으로서 구성된 정확성
  - 과학 지식은 본질적으로 확률과 불확실성을 전제로 하며, 지식의 신뢰도는 과학 공동체 내 합의 수준과 반복 검증에 의해 점진적으로 형성됨(Hansen, 2016)
  - 과학 보도에서의 “정확성”은 단일 사실의 진위 여부 판단 문제를 넘어서, 해당 지식이 과학 공동체 내에서 어느 수준의 확실성을 갖는지를 전달하는 문제임(Olesk et al., 2021)
  - 과학 보도는 연구 결과가 확정적 사실이 아니라, 특정 조건과 한계를 지닌 잠정적 지식(provisional knowledge)이라는 점을 설명해야 하며, 이를 누락할 경우 과학적 오해와 과장 보도가 발생할 가능성이 높아짐(Olesk et al., 2021)
- 위험커뮤니케이션과 과학저널리즘의 책임성
  - 과학저널리즘은 위험, 건강, 환경과 밀접하게 연관되기 때문에 위험 커뮤니케이션의 책임성이 핵심 품질 기준으로 포함됨(Olesk et al., 2021)
  - 과학 보도는 정책 결정, 공중 보건 행동, 기술 수용 여부에 직접적인 영향을 미치기 때문에, 잘못된 정보 전달이나 과장 보도는 사회적 불안과 정책 실패로 이어질 가능성이 높음(Porlezza, 2019)
  - 과학저널리즘에서 이익 중심 보도, 긍정적 프레임 편중, 위험·윤리 문제 소홀, 대응 방안 부재가 문제점으로 지적돼 왔으며, 과장·선정적 표현 배제, 공포 조장 방지, 행동 지침 제시의 신중성이 일반 저널리즘보다 강하게 요구됨(송해룡·조항민, 2013; 황현정 등, 2024)
  - 과학저널리즘 품질은 이익과 위험 간의 균형과 사회적·윤리적 함의를 포괄해야 하며, 특히 감염병, 환경, 안전 관련 보도에서 오보나 과장은 실제 건강 피해, 사회적 갈등, 제도적 불신을 유발할 수 있다는 점에서 사회적 책임성을 강하게 내포함(Hansen, 2016; Olesk et al., 2021)

### 나 QUEST 프로젝트의 과학저널리즘 품질 지표

- QUEST(QUality and Effectiveness in Science and Technology communication)
  - QUEST는 과학 커뮤니케이션 품질을 단일 기준이 아닌 다차원적 구조로 파악해야 한다는 문제의식에서 출발함(Olesk et al., 2020)
  - QUEST는 과학 커뮤니케이션 품질을 3개 상위 영역과 12개 하위 지표로 구조화함
- QUEST(QUality and Effectiveness in Science and Technology communication)의 지표구성
- 신뢰성과 과학적 엄밀성(Trustworthiness & Scientific Rigour)과학 보도의 근거성, 정확성, 균형성, 투명성을 평가하는 지표로 구성됨
  - Scientific : 과학적 주장과 설명이 적절한 연구 설계, 방법, 증거에 근거하는지 평가하며, 과학적

과장이나 근거 없는 일반화를 피하는지를 포함함

- Factual : 수치, 개념, 용어, 인용 등이 사실에 기반해 정확하게 제시되는지를 평가하며, 과학 보도에서 전통적 정확성 개념을 적용함
- Balanced : 관련된 주요 관점과 행위자들이 공정하게 제시되는지를 평가하며, 독립적 전문가와 핵심 이해관계자의 목소리가 적절히 포함되는지를 살핌. 단순한 찬반 병렬이나 거짓 균형(false balance)을 지양함
- Transparent : 연구의 원출처, 방법과 한계, 재원, 이해관계 등 핵심 정보가 투명하게 공개되는지를 평가하며, 독자가 정보의 근거를 추적할 수 있는지를 품질 요소로 포함함

● 전달 방식(Presentation & Style): 과학 정보의 이해 가능성, 맥락 제공, 전달력을 평가하는 지표로 구성됨

- Clear : 전문용어 설명, 명확한 문장 구조, 이해 가능한 서술 방식 등을 통해 과학 정보가 독자에게 분명하게 전달되는지를 평가함. 필요할 경우 시각 자료 활용도 이 범주에서 고려됨
- Coherent and contextual : 개별 연구 결과가 기존 지식, 사회적·과학적 맥락 속에 위치 지워지는지를 평가하며, 연구의 의미와 한계가 충분히 설명되는지를 포함함
- Spellbinding : 스토리텔링, 사례, 내러티브적 구성 등 독자의 관심과 몰입을 유도하는 요소가 정확성을 해치지 않는 범위에서 활용되는지를 평가함
- Interacting with the audience : 독자와의 상호작용, 피드백, 참여를 촉진하는 장치가 있는지를 평가하며, 커뮤니케이션을 일방향 전달에 그치지 않도록 하는지를 포함함

● 사회와의 연결(Connection with Society): 과학저널리즘의 사회적 영향, 독자와의 연결, 책임성을 평가하는 지표로 구성됨(Olesk et al., 2020)

- Purposeful and targeted : 커뮤니케이션의 목적(정보 제공, 오해 해소, 논의 촉발 등)과 목표 독자가 명확히 설정되고, 이에 맞게 콘텐츠가 구성되는지를 평가함.
- Impactful : 과학 커뮤니케이션이 사회적 논의, 이해 증진, 의사결정 등에 의미 있는 영향을 미칠 잠재력을 갖는지를 평가함.
- Relatable : 과학 정보가 개인적·사회적 맥락과 연결되어 독자에게 의미 있게 다가오는지를 평가함.
- Responsible : 논쟁적 주제나 사회적 민감 사안을 다룰 때 윤리적 책임을 고려하고, 오해·해악을 최소화하며 근거 기반으로 미스·디스인포메이션에 대응하는지를 평가함

〈표 41〉 QUEST의 3개 상위 영역과 12개 하위 지표

| 상위 영역 | 하위 지표 | 지표 설명 |
|---|---|---|
| 신뢰성·과학적 엄밀성 | Scientific | ● 과학적 주장과 설명이 적절한 연구 설계, 방법, 증거에 근거하는지 평가하며, 과학적 과장이나 근거 없는 일반화를 피하는지를 포함함 |
| 신뢰성·과학적 엄밀성 | Factual | ● 수치, 개념, 용어, 인용 등이 사실에 기반해 정확하게 제시되는지를 평가하며, 과학 보도에 전통적 정확성 개념을 적용함 |
| 신뢰성·과학적 엄밀성 | Balanced | ● 단순한 찬반 병렬이 아니라 증거 강도에 비례한 관점 제시 여부를 평가하며, 거짓 균형(false balance) 문제를 배제함 |
| 신뢰성·과학적 엄밀성 | Transparent | ● 연구의 원출처, 방법과 한계, 재원, 이해관계 등이 투명하게 공개되는지를 평가하며, 독자가 정보의 근거를 추적·검증할 수 있는지를 포함함 |
| 전달 방식 | Clear | ● 전문용어 설명, 명료한 문장 구조, 이해 가능한 서술 방식 등 전달의 명료성을 평가함 |

| 상위 영역 | 하위 지표 | 지표 설명 |
|---|---|---|
| 전달 방식 | Coherent & Contextual | ● 단일 연구를 기존 지식·합의·쟁점 구조 속에 위치시키는지 평가하며, “왜 중요한가”, “무엇이 새롭고 무엇이 불확실한가”에 관한 설명 능력을 포함함 |
| 전달 방식 | Spellbinding | ● 스토리텔링, 사례, 비유, 시각자료 등 전달력 요소가 정확성을 해치지 않는지 평가함 |
| 전달 방식 | Interacting with the audience | ● 독자와의 상호작용, 피드백, 참여를 촉진하는 장치가 있는지를 평가하며, 커뮤니케이션이 일방향 전달에 그치지 않는지를 포함함 |
| 사회와의 연결 | Responsible | ● 위험·보건·환경 이슈에서 공포 조장, 낙인, 과장 여부를 평가하며, 책임 있는 위험 커뮤니케이션 수행 여부를 포함함 |
| 사회와의 연결 | Relatable | ● 과학 정보가 개인·사회적 맥락과 연결되어 제시되는지 평가함 |
| 사회와의 연결 | Purposeful & Targeted | ● 기사 목적(정보 제공, 오해 교정, 정책 논의 등)에 맞는 구성인지 평가함 |
| 사회와의 연결 | Impactful | ● 과학 커뮤니케이션이 사회적 논의, 이해 증진, 의사결정 등에 의미 있는 영향을 미칠 잠재력을 갖는지를 평가함 |

## 4 소결 : 과학기술보도의 품질 평가의 핵심 구성요소

### 가 일반 저널리즘 기사 품질 지표의 특징

- 정보 충분성(깊이), 조직적 생산 역량, 검증 가능성, 사실 오류 최소화 중심

### 나 과학기술보도 품질 평가의 방향성

- 일반 저널리즘 기준 위에 과학저널리즘의 차별 요구를 반영하여 다차원 구조로 설계할 필요가 있음(Science Media Centre, 2024; Olesk et al., 2020)

# 2절 과학기술보도 품질지수(SJQI-K)

## 1 과학기술보도 품질 지수의 목적과 적용범위

### 가 목적

- 본 연구는 기사 단위에서 과학기술보도 품질을 지속적·반복적으로 측정·비교 가능한 표준화 품질 지표체계, 한국형 과학기술보도 품질지수(SJQI-K)를 제안함
- 이를 통해 한국과학기술미디어센터(SMCK)의 핵심 개입 활동이 기사 품질 형성에 어떠한 영향을 미쳤는지를 기사 단위에서 설명 가능한 방식으로 제시할 수 있는 대표 품질 지표를 구축하고자 함
- 또한 해외 Science Media Centre(SMC)의 평가 구조가 Output–Media Impact–Outcome–Governance 축으로 구성된 점을 고려할 때, 운영 지표(KPI)는 보도 품질 자체를 직접 측정하기보다는 품질 형성 조건과 개입 효과를 간접적으로 보여주는 성격을 가짐
- 이에 따라 본 연구는 기사 품질 자체를 평가하는 SJQI-K와 센터 운영 성과를 설명하는 KPI를 구분하고, 양자를 연결하는 2층 구조 평가 체계의 하위 구성 요소로 SJQI-K를 설계함(Olesk et al., 2020)

## 2 과학기술보도 품질 지수의 구성원칙

### 가 평가 단위 및 기본구조

- 평가 단위: 기사 1건
- 기본 구조: 3개 영역 · 7개 핵심 지표

### 나 설계원칙

- 지표 간 개념 중복을 최소화하여, 서로 다른 품질 결함을 서로 다른 지표가 포착하도록 설계함
- 기사 내용분석을 통해 반복 측정이 가능한 요소만을 지표로 채택함
- 지표 점수는 기사 간 단순 총점 비교를 위한 것이 아니라, 기사 품질의 강점과 결함 위치를 설명하기 위한 진단적 요약값으로 활용함
- SJQI-K는 기사에 나타난 주장·근거·표현·프레이밍이 어떠한 방식으로 제시되었는지를 판별하기 위해 일부 요소를 0/1로 표준화한 내용분석 지표체계로 정의함

### 다 이론적 기반 및 지수 개념

#### 1) 문제인식

- 과학기술보도 품질은 사실 정확성 단일 기준으로 환원될 수 없음
- 과학 지식은 본질적으로 불확실성과 조건성을 전제로 하며, 반복 검증과 합의를 통해 형성됨
- 사실 오류가 없더라도 맥락 누락, 단일 연구의 과잉 일반화, 상관-인과 혼동 등으로 독자의 오해를 유발할 수 있음(Hansen, 2016; Porlezza, 2019)
- 과학기술 보도는 사회적 위험 인식과 정책 의사결정에 직접 연결된다는 점에서, 품질 결함의 사회적 비용이 큼

#### 2) 이론적 기반: QUEST 프레임

- QUEST 프레임의 3대 차원인 신뢰성과 과학적 엄밀성, 표현과 이해 가능성, 사회와의 연결성을 SJQI-K의 상위 구조로 채택함(Olesk et al., 2020)
- 이를 통해 과학보도 품질을 정확성을 넘어 맥락, 불확실성, 책임성까지 포함하는 확장 개념으로 규정함

## 3 SJQI-K 영역 및 핵심 지표 구성, 측정 문항 및 방법

### 가 SJQI-K 지표 구성 논리

- 본 절은 과학기술보도 품질지수(SJQI-K)의 영역 구성과 핵심 지표, 각 지표를 구성하는 판단 문항(서브아이템) 및 측정 방법을 제시함
- SJQI-K는 기사 1건을 평가 단위로 하며, 단순한 사실 확인이나 요소 나열이 아니라 기사에 나타난 주장·근거·표현·프레이밍이 어떠한 방식으로 제시되었는지를 판별하기 위한 표준화된 내용분석 지표체계로 설계되었음
- 각 지표는 복수의 판단 문항으로 구성되며, 판단 문항은 코딩의 일관성과 반복 측정을 위해 0/1로 표준화되어 있음
- 이러한 표준화는 요소의 단순한 존재 여부를 기계적으로 세기 위한 체크리스트가 아니라, 기사 서술의 적절성·정합성·책임성을 판별하기 위한 분석 단위로 사용됨
- 또한 지표 점수는 기사 간 단순 총점 비교를 위한 것이 아니라, 기사 품질의 강점과 결함이 어느 영역에 위치하는지를 설명하기 위한 진단적 요약값으로 활용됨

### 나 신뢰성·과학적 엄밀성(Trustworthiness & Scientific Rigour)

- 본 영역은 과학기술보도에서 제시되는 과학적 주장과 그 근거의 관계, 사실의 정확성, 과학 지식의 잠정성에 대한 인식 여부를 평가함
- 이는 과학보도 품질을 정확성 단일 기준이 아니라 근거 해석의 적절성, 불확실성 인식, 과잉 일반화 방지까지 포함하는 확장 개념으로 규정한 선행 연구에 기반함(Hansen, 2016; Olesk et al., 2021; Porlezza, 2019)

### 1) 근거 정합성

- 지표정의
  - 근거 정합성은 기사에서 제시되는 핵심 주장(결론·해석)이 과학적 근거의 내용과 논리적으로 대응되며, 연구의 설계·대상·조건 범위를 넘어선 과도한 일반화나 결론 도출이 없는 정도를 의미함
  - 이 지표는 과학보도 품질을 근거의 존재 여부가 아니라 근거를 어떻게 해석하고 주장과 연결하는가의 문제로 규정한 논의에 근거함(Olesk et al., 2020; Smeros et al., 2019; Hansen, 2016).
- 판단 문항(서브아이템) 및 코딩
  - A1-1. 핵심 주장(결론/해석)이 기사 내에서 명확히 식별되는가
    0 = 핵심 주장이 모호하거나 여러 개로 분산되어 있으며, 기사 차원의 결론이 불명확함
    1 = 기사에서 하나의 핵심 주장(결론·해석)이 문장 단위로 식별 가능함
  - A1-2. 핵심 주장에 직접 대응하는 과학적 근거의 핵심 내용이 기사 내에 제시되는가
    0 = 주장에 대응하는 연구 결과·데이터의 핵심 내용이 제시되지 않거나, 제시된 내용이 주장과 직접 대응하지 않음
    1 = 주장에 직접 대응하는 과학적 근거의 핵심 내용이 제시됨
  - A1-3. 주장에 대한 해석이 연구 설계·대상·조건의 범위를 벗어나지 않는가
    0 = 연구 범위를 넘어 인간·사회 일반 또는 정책 수준으로 과도하게 일반화함
    1 = 해석이 연구 대상·조건·설계 범위에 부합함
  - A1-4. 단일 연구 또는 제한된 근거를 정책·행동 권고로 비약하지 않는가
    0 = 단일 연구 결과를 근거로 즉각적·단정적 정책 또는 행동을 권고함
    1 = 근거 수준에 비례해 조건부·신중하게 결론을 제시함
- 측정방법
  - 각 서브아이템을 0/1로 코딩하고, 지표 점수는 충족 항목 합계에 따라 다음과 같이 산출함
    0점: 충족 항목 합계 0-1
    1점: 충족 항목 합계 2-3
    2점: 충족 항목 합계 4

### 2) 사실 정확성

- 지표정의
  - 사실 정확성은 기사에 포함된 수치·통계·단위·과학 개념·인용 내용이 오류 없이 전달되고, 제목·리드·본문 간 사실 관계가 일관성을 유지하는 정도를 의미함
  - 이는 저널리즘의 최소 기준으로서 정확성을 강조한 연구에 근거하되, 과학보도 맥락에서 개념 오용과 의미 왜곡을 중점적으로 포함함(Porlezza, 2019; Hansen, 2016)
- 판단 문항(서브아이템) 및 코딩
  - A2-1. 수치·통계·단위·비교 정보에 명백한 오류가 없는가
    0 = 단위 오류, 비교 방향 오류, 수치 왜곡 등 명백한 오류가 존재함
    1 = 확인 가능한 범위에서 명백한 오류가 없음
  - A2-1. 과학개념과 용어가 정확히 사용되었는가
    0 = 용어의 정의·범주·측정 대상이 부정확하거나, 전문 개념을 일상적 의미로 치환하는 등 핵심 개념의 오용이 존재함(예: 유전병=운명, 면역력=만병 방패, 독성=위험 등)
    1 = 과학 개념과 용어가 정확히 사용됨

- A2-3. 인용된 연구 결과 또는 전문가 발언의 의미가 왜곡되지 않는가
  0 = 인용의 취지 또는 핵심 의미가 왜곡됨
  1 = 요약되었더라도 원 의미가 유지됨
- A2-4. 제목·리드·본문 간 사실 관계가 일관되는가
  0 = 제목 또는 리드가 본문 사실과 모순되거나 과장되어 사실 관계를 왜곡함
  1 = 제목·리드·본문이 사실 관계 측면에서 일관됨

● 측정방법
- 각 서브아이템을 0/1로 코딩함
- A2-1 또는 A2-2에서 기사 이해와 판단을 실질적으로 왜곡하는 핵심 오류가 확인될 경우, 지표 점수는 0점으로 확정함
- 그 외의 경우 충족 항목 합계에 따라 다음과 같이 점수를 산출함
  0점: 충족 항목 합계 0-1
  1점: 충족 항목 합계 2-3
  2점: 충족 항목 합계 4

### 3) 불확실성·한계 명시

● 지표정의
- 불확실성·한계 명시는 과학적 지식이 잠정적이라는 전제하에, 연구의 한계·조건·불확실성 및 인과-상관 구분을 독자가 이해 가능하게 제시하는 정도를 의미함
- 이는 과학보도에서 오해와 과잉 해석을 방지하기 위한 핵심 품질 요소로 제시된 논의에 근거함 (Hansen, 2016; Olesk et al., 2020).
- 본 지표는 과학적 추론의 조건과 한계를 평가하며, 사회적 파급을 고려한 표현 책임성은 C1에서 평가

● 판단 문항(서브아이템) 및 코딩
- A3-1. 단일 연구 또는 예비 결과임이 명시되는가
  0 = 단일 연구·예비 결과임이 전혀 명시되지 않음
  1 = 단일 연구 또는 예비 결과임이 명시됨
- A3-2. 연구의 핵심 한계 또는 조건이 1개 이상 제시되는가
  0 = 연구 한계·조건에 대한 설명이 없음
  1 = 표본, 방법, 적용 범위 등 핵심 한계 또는 조건이 제시됨
- A3-3. 인과관계와 상관관계가 구분되어 설명되는가
  0 = 상관관계를 인과로 단정하거나 인과를 명시적으로 오인하게 서술함
  1 = 인과·상관을 구분하거나 인과 단정을 명확히 자제함
- A3-4. 적용 범위 또는 후속 검증 필요성이 독자 이해 수준으로 제시되는가
  0 = 적용 범위 또는 추가 검증 필요성에 대한 설명이 없음
  1 = 적용 범위 제한 또는 추가 연구 필요성이 설명됨

● 측정방법
- 각 서브아이템을 0/1로 코딩함
- 지표 점수는 충족 항목 합계에 따라 다음과 같이 산출함
  0점: 충족 항목 합계 0
  1점: 충족 항목 합계 1-2
  2점: 충족 항목 합계 3-4

## 다 설명성·이해 가능성(Presentation & Comprehensibility)

- 본 영역은 과학기술보도가 비전문 독자가 이해 가능한 방식으로 설명되고, 과학적·사회적 맥락 속에 위치 지어지는지를 평가함
- 이는 과학보도 품질을 단순한 정보 전달이 아니라 이해 가능성, 설명의 명료성, 맥락화 능력을 포함하는 개념으로 확장한 선행 연구에 근거함(Olesk et al., 2020; Hansen, 2016; Porlezza, 2019)

### 1) 명료성·전달력

- 지표정의
  - 명료성·전달력은 기사에서 사용된 전문용어와 과학 개념이 비전문 독자에게 이해 가능하도록 설명되고, 기사 전개가 논리적 구조를 가지며, 제목·리드와 본문이 내용적으로 정합되는 정도를 의미함
  - 이는 과학보도에서 표현 방식이 정확성의 실효성을 좌우한다는 논의에 근거함(Olesk et al., 2020; Hansen, 2016).

- 판단 문항(서브아이템) 및 코딩
  - B1-1. 핵심 전문용어(또는 핵심 과학 개념)가 설명되는가
    0 = 핵심 전문용어가 설명 없이 사용됨
    1 = 정의, 풀어쓰기, 예시 또는 비유 등을 통해 설명됨
  - B1-2. 기사 전개가 논리적 흐름을 갖는가
    0 = 정보가 단편적으로 나열되거나 논리적 비약으로 이해를 방해함
    1 = 문제 제기–근거–결과–의미가 대체로 연결됨
  - B1-3. 제목·리드가 본문 내용을 과장하거나 왜곡하지 않는가
    0 = 제목 또는 리드가 본문보다 단정적·과장적으로 제시됨
    1 = 제목·리드와 본문이 의미상 정합됨
  - B1-4. 기사 전체에서 핵심 메시지가 명확히 전달되는가
    0 = 핵심 메시지가 분산되거나 독자가 요약하기 어려움
    1 = 독자가 기사 요지를 명확히 파악 가능함
- 측정방법
  - 각 서브아이템을 0/1로 코딩함
  - 지표 점수는 충족 항목 합계에 따라 다음과 같이 산출함
    0점: 충족 항목 합계 0–1
    1점: 충족 항목 합계 2–3
    2점: 충족 항목 합계 4

### 2) 맥락 제공

- 지표정의
  - 맥락 제공은 단일 연구·사건을 선행 연구, 과학적 합의 또는 논쟁, 사회적·정책적 중요성 속에 위치시켜 설명하는 정도를 의미함
  - 이는 과학보도에서 단일 연구의 과잉 의미화와 고립적 해석을 방지하기 위한 핵심 품질 요소로 제시된 논의에 근거함(Hansen, 2016; Olesk et al., 2020).

- 판단 문항(서브아이템) 및 코딩
  - B2-1. 연구 또는 사건의 중요성(왜 중요한지)이 설명되는가
    0 = 중요성에 대한 설명이 없음
    1 = 과학적·사회적 중요성이 설명됨
  - B2-2. 선행 연구, 기존 지식, 합의 또는 논쟁과의 관계가 언급되는가
    0 = 단일 연구·사건만 제시됨
    1 = 기존 연구·합의·쟁점과의 관계가 언급됨
  - B2-3. 해당 연구가 과학 지식 축적 과정에서 차지하는 위치가 제시되는가
    0 = 단일 연구를 결정적 성과로 제시함
    1 = 초기·중간·누적 과정 중 하나로 위치 지어 설명함
  - B2-4. 견해 차이가 제시된 경우, 그 차이의 이유가 설명되는가
    0 = 견해 차이가 언급되었으나 이유 설명 없이 병치됨
    1 = 방법·해석·근거 차이 등 이유가 설명됨
- 측정방법
  - 각 서브아이템을 0/1로 코딩함
  - B2-4는 기사에서 상반된 연구 결과 또는 전문가 견해가 명시적으로 제시된 경우에 한해 코딩함
  - 지표 점수는 충족 항목 합계에 따라 다음과 같이 산출함
    0점: 충족 항목 합계 0-1
    1점: 충족 항목 합계 2-3
    2점: 충족 항목 합계 4

## 라 사회적 책임·연결 (Connection with Society)

- 본 영역은 과학기술보도가 사회적 영향과 파급 효과를 고려하여 책임 있게 프레이밍되고, 검증 가능성을 확보하고 있는지를 평가함
- 이는 과학보도가 사회적 위험 인식, 정책 판단, 개인 행동에 영향을 미친다는 점에서 책임성과 투명성을 품질 요소로 포함해야 한다는 논의에 근거함(Hansen, 2016; Olesk et al., 2020)

### 1) 책임성

- 지표정의
  - 책임성은 위험·보건·환경·기술 이슈에서 공포·선정·낙인 프레임을 절제하고, 행동·정책 함의를 과학적 근거 수준에 비례해 신중하게 제시하는 정도를 의미함
  - 이는 위험 커뮤니케이션의 사회적 책임을 강조한 선행 연구에 근거함(Hansen, 2016; Olesk et al., 2020).
  - 본 지표는 과학적 한계 설명(A3)과 달리, 공포·낙인·행동·정책 함의가 사회적으로 어떻게 프레이밍되는지에 초점을 둠
- 판단 문항(서브아이템) 및 코딩
  - C1-1. 공포·선정·낙인 프레임이 핵심 서술을 지배하지 않는가
    0 = 자극적·공포 유발·낙인 표현이 핵심 메시지를 지배함
    1 = 표현이 절제되어 있음

- C1-2. 행동·정책 함의가 근거 수준에 비례해 제시되는가
  0 = 단정적·즉각적 행동 또는 정책을 촉구함
  1 = 조건부·신중하게 제시됨
- C1-3. 위험과 이익(또는 긍정·부정 효과)이 균형 있게 제시되는가
  0 = 한쪽 효과만 강조됨
  1 = 위험과 이익이 함께 제시됨
- C1-4. 불확실성이 큰 사안에서 과도한 확신·단정 표현을 피하는가
  0 = 확실, 결정적 등 과도한 확신 표현 사용
  1 = 불확실성에 비례해 표현이 절제됨

● 측정방법
- 각 서브아이템을 0/1로 코딩함
- 지표 점수는 충족 항목 합계에 따라 다음과 같이 산출함
  0점: 충족 항목 합계 0-1
  1점: 충족 항목 합계 2-3
  2점: 충족 항목 합계 4

## 2) 투명성(정보원 중심)

● 지표정의
- 출처 투명성은 기사에서 인용·언급된 정보원 중 실명과 소속·직함이 특정 가능한 정보원의 비율이 충분히 확보되어, 독자가 발언의 책임 주체와 검증 경로를 추적할 수 있는 정도를 의미함
- 이는 과학보도 신뢰성을 정보원 투명성 관점에서 정의한 논의에 근거함(Olesk et al., 2020; Porlezza, 2019).

● 판단 문항(서브아이템) 및 코딩
- C2-1. 기사에 등장하는 정보원이 단위별로 식별·목록화 가능한가
  0 = 전문가들, 연구진 관계자등 비식별 표현만 사용됨
  1 = 정보원 단위로 식별 가능함(예 00대 00교수, 00연구소 00연구원등)
- C2-2. 핵심 근거를 지지하는 식별 가능한 정보원이 충분한가
  0 = 핵심 근거를 지지하는 식별 가능한 정보원이 0명임
  1 = 핵심 근거를 지지하는 식별 가능한 정보원이 1명임
  2 = 핵심 근거를 지지하는 식별 가능한 정보원이 2명 이상임
- C2-3. 비식별 정보원이 핵심 근거를 대체하지 않는가
  0 = 핵심 주장·근거가 비식별 정보원에 의해 지지됨
  1 = 핵심 근거는 식별 가능한 정보원 중심임

● 측정방법
- C2-1, C2-3, C2-4는 0/1로 코딩하며, C2-2는 정보원 비율에 따라 0-2로 코딩함
- C2총점(원점수) = C2-1+C2-2+C2-3(0~4)
- 지표 점수는 C2총점에 따라 다음 규칙에 따라 산출함
  0점: 총점 0~1
  1점: 총점 2~3
  2점: 총점 4

## 마 종합 정리

- 본 절에서 제시한 과학기술보도 품질지수(SJQI-K)는 기사에 특정 요소가 “있다/없다”를 점검하는 체크리스트가 아니라, 기사 1건의 과학보도 품질이 어떤 차원에서 강점을 가지며 어떤 차원에서 취약한지를 구조적으로 설명하기 위한 진단 프레임임.
- SJQI-K의 목적은 “이 기사가 몇 점짜리인가”를 판단하는 데 있지 않으며, “이 기사는 무엇을 잘했고 무엇이 부족했는가”를 지표 단위로 드러내는 데 있음.
- 동일한 SJQI-K 총점을 받은 기사라도 품질 특성은 서로 다를 수 있음.
  - 한 기사는 과학적 근거 제시와 사실 정확성(A영역)은 충실하나, 단일 연구를 사회적·과학적 맥락 속에 위치시키는 설명이 부족하여 맥락 제공(B2) 지표가 낮게 나타날 수 있음.
  - 또한 다른 기사는 설명은 명확하고 이해하기 쉬우나(B1), 연구의 한계나 불확실성을 충분히 제시하지 않아(A3) 과학적 엄밀성 측면에서 취약할 수 있음
- 이와 같이 SJQI-K는 단순 점수 비교만으로는 포착하기 어려운 서로 다른 품질 결함의 위치와 성격을 지표별 분석을 통해 구분할 수 있도록 설계됨
- SJQI-K에서 사용되는 표준화된 코딩 규칙과 지표 점수는 이러한 진단을 가능하게 하기 위한 도구이며, 지표 점수의 단순 합은 분석 편의를 위한 요약값일 뿐 해석의 중심은 아님
- 실제 해석의 초점은 다음에 있음
  - 어떤 지표가 함께 충족되었는지
  - 어떤 지표 조합에서 반복적으로 취약점이 나타나는지
  - 품질 결함이 어느 영역(A·B·C)에 집중되는지
- 이러한 진단적 접근은 뉴스레터 개입 전·후 기사 비교나, 뉴스레터 기반 기사와 비기반 기사 집단 간 비교 분석에서도 동일하게 적용됨
- 예컨대 뉴스레터 기반 기사 집단에서 SJQI-K 총점 평균이 상승한 경우, 이는 전반적인 품질 형성 경향이 개선되었음을 시사하는 신호로 해석할 수 있음
- 다만 그 의미는 총점 자체에 있는 것이 아니라, 불확실성·한계 명시(A3), 출처 투명성(C2) 등 특정 지표에서 일관된 개선이 나타났는지 여부를 통해 구체화됨
- 요컨대 SJQI-K는 점수로 기사를 서열화하는 도구가 아니라, 과학보도 품질을 구성하는 여러 요소가 기사 안에서 어떻게 결합되고 어디에서 균열이 발생하는지를 보여주는 해석 틀임.
- 이러한 특성으로 인해 SJQI-K는 단순 평가 지수를 넘어, 과학기술보도 품질 개선과 SMCK 개입 효과를 설명하기 위한 분석 프레임으로 기능함

〈표 42〉 한국형 과학기술보도 품질지수(SJQI-K) 구성 및 지표 정의

| 영역 | 지표명 | 지표정의 | 판단질문(예시) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| A. 신뢰성·과학적 엄밀성 | A1. 근거 정합성 | • 기사에서 제시되는 핵심 주장(결론·해석)이 과학적 근거의 내용과 논리적으로 대응되며, 연구 설계·대상·조건 범위를 벗어난 과도한 일반화나 결론 도출이 없는 정도 | – 기사에서 하나의 핵심 주장이 명확히 식별되는가<br>– 해당 주장을 직접 뒷받침하는 과학적 근거의 핵심 내용이 제시되는가<br>– 해석이 연구 범위를 넘어 일반화되지 않는가<br>– 단일 연구 결과를 정책·행동 권고로 비약하지 않는가 | – 근거 “출처”의 명시 여부는 평가하지 않으며, 정보원 투명성은 C2에서 평가함 |

| 영역 | 지표명 | 지표정의 | 판단질문(예시) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| | A2. 사실 정확성 | • 수치·통계·단위·과학 개념·인용 내용이 오류 없이 전달되고, 제목·리드·본문 간 사실 관계가 일관성을 유지하는 정도 | – 수치·통계·단위에 명백한 오류가 없는가<br>– 과학 개념·용어가 정확히 사용되는가<br>– 인용의 의미가 왜곡되지 않는가<br>– 제목·리드·본문 간 사실 관계가 일관되는가 | – 핵심 오류가 확인될 경우 지표 점수는 0점으로 확정 |
| | A3. 불확실성·한계 명시 | • 과학적 지식의 잠정성을 전제로 연구의 한계·조건·불확실성 및 인과–상관 구분을 독자가 이해 가능하게 제시하는 정도 | – 단일 연구 또는 예비 결과임이 명시되는가<br>– 연구의 핵심 한계 또는 조건이 제시되는가<br>– 인과관계와 상관관계가 구분되어 설명되는가<br>– 적용 범위 또는 후속 검증 필요성이 제시되는가 | – 과학적 추론의 한계를 평가하며, 사회적 파급에 대한 책임성은 C1에서 평가 |
| B. 설명성·이해 가능성 | B1. 명료성·전달력 | • 전문용어와 과학 개념이 비전문 독자에게 이해 가능하도록 설명되고, 기사 전개가 논리적 구조를 가지며 제목·리드와 본문이 정합되는 정도 | – 핵심 전문용어 또는 과학 개념이 설명되는가<br>– 기사 전개가 논리적 흐름을 갖는가<br>– 제목·리드가 본문을 과장·왜곡하지 않는가<br>– 핵심 메시지가 명확히 전달되는가 | – 표현 품질은 정확성의 실효성에 직접적인 영향을 미침 |
| | B2. 맥락 제공 | • 단일 연구·사건을 선행 연구, 과학적 합의 또는 논쟁, 사회적·정책적 중요성 속에 위치시켜 설명하는 정도 | – 왜 중요한지에 대한 설명이 있는가<br>– 선행 연구·기존 지식·합의 또는 논쟁과의 관계가 언급되는가<br>– 연구의 위치(초기·중간·누적)가 제시되는가<br>– 견해 차이가 제시된 경우 그 이유가 설명되는가 | – 단일 연구의 과잉 의미화 방지 목적의 지표 |
| C. 사회적 책임·연결 | C1. 책임성 | • 위험·보건·환경·기술 이슈에서 공포·선정·낙인 프레임을 절제하고, 행동·정책 함의를 근거 수준에 비례해 신중하게 제시하는 정도 | – 공포·선정·낙인 프레임이 핵심 서술을 지배하지 않는가<br>– 행동·정책 함의가 조건부·신중하게 제시되는가<br>– 위험과 이익이 균형 있게 제시되는가<br>– 과도한 확신·단정 표현을 피하는가 | – 위험 커뮤니케이션의 사회적 책임을 평가 |
| | C2. 출처 투명성 (정보원 중심) | • 기사에 등장하는 정보원 중 실명과 소속·직함이 특정 가능한 정보원이 충분히 확보되어, 독자가 발언의 책임 주체와 검증 경로를 추적할 수 있는 정도 | – 정보원이 단위별로 식별 가능한가<br>– 핵심 근거를 지지하는 식별 가능한 정보원이 충분한가(0명/1명/2명 이상)<br>– 비식별 정보원이 핵심 근거를 대체하지 않는가 | – 핵심 근거를 지지하는 식별 가능한 정보원 수 기준으로 판단. 근거 논리(A1)와 역할 분리 |

제 7 장

# SMCK 뉴스레터의 과학기술 보도 품질 개선 영향력 측정

1절 | SMC의 성과 지표에 관한 문헌검토

2절 | SMCK 뉴스레터 성과지표

3절 | SMCK 뉴스레터 성과지표와 과학기술보도 품질의 관계

# 1절 SMC의 성과 지표에 관한 문헌검토

## 1 과학기술보도에서 SMC의 역할

### 가 과학기술 보도에서의 SMC의 역할

- 과학기술과 언론 간의 미스매치
  - 과학자들은 연구 결과를 신중하게 해석하고 한계와 불확실성을 강조하는 경향이 있는 반면 언론은 속보성, 단순성, 명확한 메시지를 요구하는 구조를 갖고 있음
  - 이 둘 사이의 미스매치는 과학 오보, 과장, 왜곡의 주요 원인으로 지적되어 왔음(Hansen, 2016)
  - 특히 과학 이슈가 사회적 위기 상황과 결합될 경우(예: 팬데믹, 환경 재난), 검증되지 않은 정보의 확산, 단일 전문가 의존, 맥락 없는 수치 인용이 공중 불안을 증폭시킴
  - 이러한 보도 관행은 정책 신뢰를 훼손하는 결과로 이어질 수 있음(Olesk et al., 2020)

### 나 과학기술 보도에서의 SMC의 역할

- SMC의 역할
  - Science Media Centre(SMC) 모델은 과학자와 언론 사이의 구조적 간극, 즉 과학 정보의 생산 방식과 언론 보도의 시간 압박 및 서사 요구 사이의 불일치 문제를 해결하기 위한 제도적 해법으로 등장함(Science Media Center , 2024)
  - SMC는 과학 보도 품질 문제를 개별 기자나 개별 기사 차원이 아니라 과학 커뮤니케이션을 둘러싼 제도적·조직적 문제로 인식한 결과라고 할 수 있음(Science Media Center, 2024)
  - SMC는 언론이 신뢰할 수 있는 과학적 해석과 다수 전문가의 견해를 신속하게 확보할 수 있도록 지원하고 이를 통해 과학 오보와 과장의 구조적 발생 가능성을 줄이고 공공 위험을 완화하는 것을 핵심 목표로 설정(Science Media Center, 2024)

## 2 글로벌 SMC 및 유사 기관의 성과 지표

- 본 장에서는 주요 Science Media Centre(SMC) 활동 평가 방식 분석을 통해 과학 보도 품질을 간접적으로 관리·개선하기 위한 성과 지표의 실제 사용 양상 검토함
- 주요 검토 범위 SMC UK, 호주, 뉴질랜드 중심으로 분석하되 독일·대만·스페인 사례들도 보완 포함함

### 가 SMC UK

- 활동 성과를 과학 보도 생산 과정 개입 여부 중심으로 평가(Science Media Center UKC UK, 2023)
- 주요 지표로 언론 브리핑 개최 횟수, 전문가 반응 자료 제공 건수 활용(Science Media Center UKC UK, 2023)

- 핵심 성과 지표로 미디어 히트(언론 기사 인용 여부) 관리함
- 미디어 히트는 SMC 활동이 보도 내용과 해석 구조에 미친 영향을 보여주는 간접 지표로 해석됨(Science Media Centre UK, 2023)
- 펀더 상한제 운영을 성과 관리 요소로 포함함
- 펀더 상한제는 단일 후원자 또는 특정 이해관계 집단이 전체 예산에서 차지할 수 있는 비중을 제한함으로써, SMC의 운영이 특정 산업·정책 이해관계에 과도하게 종속되는 것을 방지하기 위한 장치임(Science Media Centre UK, 2023)
- 이는 성과를 단순한 산출량(Output)이나 기사 반영 수로만 평가할 수 없으며, 과학 보도 품질이 제도적 독립성과 신뢰를 전제로 형성된다는 점을 성과 관리 차원에서 제도화한 사례로 해석할 수 있음(Science Media Centre UK, 2023)
- 즉, SMC UK의 성과 지표 체계는 "얼마나 많이 생산했는가" 뿐만 아니라, "어떤 조건에서 생산되었는가"라는 거버넌스 기반 품질 조건을 함께 관리하는 구조를 갖고 있음

## 나 AusSMC

- AusSMC는 SMC UK 모델을 기반으로 출발하였으나, 디지털 환경과 플랫폼 중심의 과학 커뮤니케이션에 특화된 성과 평가 체계를 발전시켜 옴(Australian Science Media Centre, 2024)
- 미디어 히트, 즉 AusSMC 또는 Scimex 자료가 활용된 기사 수를 핵심 성과 지표로 활용하는 점은 SMC UK와 유사함
- 동시에 AusSMC는 기사 반영 수만으로는 과학 커뮤니케이션의 공공적 영향 범위를 충분히 설명하기 어렵다는 문제의식 하에, 잠재 도달률(potential reach)을 보조 성과 지표로 산출•제시함(Australian Science Media Centre, 2024)
- 잠재 도달률은 AusSMC 또는 Scimex 자료가 활용된 기사 목록을 기준으로, 해당 기사가 게재된 매체의 발행 부수, 방문자 수, 온라인 도달 지표 등 외부 공개 지표를 결합하여 콘텐츠가 노출될 수 있는 잠재적 독자 규모를 추정하는 방식으로 산출됨(Australian Science Media Centre, 2024)
- 구체적으로 1) 뉴스레터/자료활용 기사 목록 확보(미디어 히트 집계 기반) 2) 각 매체의 도달지표(구독/방문/발행부수 등 가능한 범위내 외부지표) 활용), 3) 기사수 × 매체 도달 지표를 합산해 잠재 노출 규모를 추정(Australian Science Media Centre, 2024)
- 이는 실제 열독 여부를 직접 측정하는 지표는 아니며, 동일 독자의 중복 노출이나 플랫폼 알고리즘 효과로 인해 과대 또는 과소 추정될 수 있다는 한계를 가짐
- 그럼에도 불구하고 잠재 도달률은 개별 기사 반영 수를 넘어 과학 정보가 사회적으로 어느 정도 규모의 공중에게 도달할 수 있었는지를 설명하는 데 유용한 지표로 활용됨(Australian Science Media Centre, 2024)
- AusSMC는 이러한 성과 지표를 Scimex 플랫폼 기반 운영 지표와 결합하여, 전문가 코멘트 업로드 수, 기자의 자료 조회•다운로드 횟수, 가입 기자 수 등을 함께 관리함
- 이를 통해 과학 커뮤니케이션을 단발적 개입이 아니라, 지속적인 정보 유통과 반복적 이용이 이루어지는 시스템으로 관리하고자 함(Australian Science Media Centre, 2024)

## 다 SMC New Zealand

- 정기적 외부 평가 체계를 공식적으로 운영하는 센터로 알려져 있음(Fitzpatrick & Bellett, 2020)
- 외부 평가는 정부 또는 독립 평가기관이 수행하며 효과성과 공공 가치 검증 목적임

- 기자·과학자 설문을 포함하여 자신감 변화, 신뢰도 인식, 언론 소통 참여 의향 변화 등을 측정함
- SMC 출처가 명시된 기사 수를 별도 추적하여 보도 결과와의 연결성을 파악(Fitzpatrick & Bellett, 2020)

### 라 SMC Germany, Taiwan, Spain

- SMC Germany는 정보 제공 속도와 편집 완성도를 핵심 성과 지표로 관리함(Broer, 2020)
- SMC Taiwan은 2024년 기준으로 누적 협업 전문가 수(1,055명), 누적 협업 기자 수(724명), 생성·배포 성과(연간 미디어 수요 54건, 연간/누적 미디어 효과 958편/4,815편, 기자회견 9회) 등 주요 활동을 수량 중심의 행정 지표로 체계적으로 관리하고 있음(台灣科技媒體中心, 2024)
- SMC Spain은 미디어 노출 규모와 등록 기자·저자 수 등 활동 결과를 중심으로 한 정량 지표를 통해 운영 성과를 제시하고 있음.
  (FECYT, 2023)

### 마 소결: SMC 활동 평가 지표의 공통 구조

- 생산량(Output) : 브리핑 횟수, 전문가 자료 제공 건수 등 활동 산출 측정함
- 언론 영향(Media Impact) : 미디어 히트, 기사 인용 수, 잠재 도달률 등 보도 반영 정도 평가
- 역량 변화(Outcome) : 기자·과학자 인식·행동 변화 및 역량 향상 여부를 설문·질적 평가로 측정함
- 운영·독립성(Governance) : 후원 구조 독립성, 외부 평가 체계 유무 등 제도적 신뢰 기반 평가함
- 해당 4축은 이후 SMCK 운영 성과 지표와 과학 보도 품질 지표 설계의 분석 틀로 활용됨

## 3 전세계 SMC 및 유사 기관의 공통 운영 지표 종합

### 가 특징

- 국가별 제도·미디어 환경 차이에도 반복 사용되는 최소공통분모 지표군 확인됨(Science Media Center, 2024)
- 해당 지표는 보도 품질을 직접 측정하기보다 품질 형성 조건과 과정을 관리·평가하는 역할임(Science Media Center, 2024)

### 나 공통지표군

- 활동량 지표: 브리핑, 전문가 코멘트, 교육 프로그램 수 등
- 언론 영향 지표: SMC 출처 명시 기사 수, 미디어 히트, 잠재 도달률 등
- 역량 변화 지표: 기자·과학자 인식 및 행동 변화 등
- 운영·독립성 지표: 후원 구조, 외부 평가 체계 등, 보도 품질을 직접 판단하진 않으나 생태계 기반과 지속가능성 평가에 핵심적으로 기능함

# 2절 SMCK 뉴스레터 성과지표

## 1 SMCK 뉴스레터 성과지표의 구성 방식

### 가 문제 인식: 운영 성과와 기사 품질은 동일하지 않음

- 뉴스레터는 기사 생산을 직접 수행하는 것이 아니라, 기사 생산을 지원하는 서비스이므로 기사 품질 지표를 그대로 적용하는 방식은 부적절함
- 발행량·구독자 수와 같은 단순 산출 지표만으로는 언론 현장에서의 실제 활용도와 기여 정도를 충분히 설명하기 어려움
- 따라서 운영 KPI는 기사 품질 자체가 아니라, 서비스 실효성 및 활용 가능성을 중심으로 설계 필요

### 나 해외 SMC 성과 보고의 공통 축 확인

- 해외 SMC 사례를 검토한 결과, 성과 보고는 대체로 다음 네 가지 축을 중심으로 구성됨
  - Output: 브리핑·자료 발행 등 활동의 지속성과 안정성
  - Reach: 기자 및 핵심 이용자에게의 도달 범위
  - Engagement: 실제 이용 및 반복 활용 여부
  - Impact: 기사 반영 등 언론 산출물에 대한 기여
- 이러한 구조는 SMC의 성과를 기사 품질의 대리 지표가 아니라, 품질 형성에 영향을 미치는 조건과 과정으로 관리하려는 국제적 공통 인식을 반영함

### 다 지표 선택 원칙: 최소·핵심·설명 가능 기준 적용

- KPI 과잉을 피하고, 정기 보고 및 정책 설명에 활용 가능한 최소한의 핵심 지표 세트로 구성함
- 각 지표는 1) 정의가 명확하고, 2) 반복 측정이 가능하며, 3) 기사 품질과의 연결 논리를 설명할 수 있도록 설계
- 이에 따라 핵심 KPI 6개를 기본 구조로 설정하되, 기사 품질 기여 경로를 보다 정밀하게 설명하기 위해 보완 KPI 2개를 추가해 구성함
- 핵심 KPI 6개
  - 발행 건수 및 정시 발행률
  - 핵심 타깃 구독자 규모(기자 중심 Reach)
  - 클릭률(CTR)
  - 재이용률(반복 클릭 비율)
  - 뉴스레터 기반 기사 반영 건수
  - 뉴스레터 출처 명시율

- 보완 KPI 2개
  - 액티브 연구자 회신비율(정보원 활성화 지수)
  - 실시간 Daily base 관리 지표(전문가 풀 증가·유지 지표)

- 보완 KPI는 핵심 KPI를 대체하지 않으며, 기사 품질 기여의 &공급 측면 조건&을 설명하기 위한 보조 지표로 활용함

## 라 기사 품질과 연결 가능한 운영 지표 체계

- SMCK 뉴스레터 성과지표(KPI)는 기사 품질(SJQI-K)을 직접 측정하기 위한 지표가 아님
- 대신 뉴스레터가 과학기술 보도의 품질 요소에 영향을 미칠 수 있는 입력 조건과 작동 경로(contribution pathway)를 관리·점검하는 역할을 수행함
- 이러한 기여 경로는 다음과 같은 단계적 논리로 설명할 수 있음
  - 정보 공급 기반 형성 단계 (Supply-side readiness): 실시간 Daily base 관리 지표는 센터가 보유한 전문가 풀(pool)이 얼마나 확대되고 있는지, 얼마나 유지되고 있는지를 보여주는 기초 관리 지표로서, 이는 뉴스레터가 제공할 수 있는 전문가 다양성, 시의성, 대응 가능성의 잠재적 상한선을 규정함
  - 정보원 활성화 단계(Source Activation) : 액티브 연구자 회신비율은 센터가 접촉 가능한 전문가 중에 실제로 요청에 응답하고 의견을 제공하는 비율을 의미하는데, 이는 단순 등록된 전문가 수가 아니라, 실제 활용 가능한 과학적 해석 자원의 활성도를 보여주는 지표임
  - 도달·이용 단계(Reach·Engagement) : 뉴스레터가 기자에게 도달하고, 실제로 클릭·재이용되는 경우 기자는 검증된 자료, 요약된 근거, 다수 전문가 견해에 접근할 가능성이 높아짐
  - 활용·반영 단계(Use·Impact) : 기자가 뉴스레터에서 제공된 정보를 기사에 반영하는 과정에서 전문가 인용, 원 출처 제시, 자료 근거 삽입이 함께 이루어질 가능성이 커짐
  - 기사 품질 단계(Quality) : 이러한 정보 활용은 결과적으로 출처 투명성, 근거 정합성, 불확실성·한계 명시, 맥락 제공 등 SJQI-K의 핵심 품질 요소가 개선될 여지를 형성

## 마 KPI의 성격 정리

- 제안된 핵심 KPI와 보완 KPI는 모두 기사 품질의 직접 지표가 아님
- 이들은 1) 정보 공급의 안정성, 2) 정보원의 활성화, 3) 기자의 접근성과 활용 가능성이라는 품질 개선의 조건과 경로를 관리하는 지표 체계임
- 따라서 실제 기사 품질의 변화 여부는 이후 장에서 제시하는 개입 기사–비개입 기사 비교(SJQI-K)를 통해 추정함

## 바 기사 품질과 연결 가능한 운영 지표 체계

- 뉴스레터 성과지표는 &뉴스레터 기반 기사 반영 건수(KPI-5)&를 핵심 매개로 SJQI-K와 연결 해석 가능하도록 설계됨
- 이를 통해 성과를 발행량이나 노출 중심이 아니라, 언론 기여 및 보도 품질 형성 과정과의 관계 속에서 설명할 수 있음

## 2 SMCK 뉴스레터 성과지표의 기본구조

### 가 지표 구성

- SMCK 뉴스레터 성과지표는 뉴스레터 운영 지표와 정보원 지표의 이중 구조로 구성함
- 핵심 KPI인 뉴스레터 운영 지표는 뉴스레터 성과를 대표하는 최소 지표 세트임
- 보조 KPI인 정보원 지표는 핵심 KPI 해석과 운영 관리 보완을 위한 내부 관리 지표임
- 각 지표의 세부 정의와 산출 방식은 다음 절에서 개별적으로 제시함

### 나 6개 핵심 KPI의 구성

- 뉴스레터 성과를 대외 보고 및 정책 설명에 활용 가능한 지표군
- 기사 품질(SJQI-K)과의 관계 분석에서 기본 입력 지표로 활용됨
  - Output: 발행의 지속성과 정시성 평가임(KPI-1)
  - Reach: 기자 중심 도달의 질 평가임(KPI-2)
  - Engagement: 실제 이용 및 서비스 정착 평가임(KPI-3, KPI-4)
  - Impact: 기사 생산 기여 여부 평가임(KPI-5)
  - Trust: 뉴스레터 포맷에서의 출처 투명성 유지 평가임(KPI-6)

### 다 보조 KPI(Supplementary KPIs)

- 뉴스레터 운영 과정과 정보원 관리 상태를 점검하기 위한 보완 지표군
- 핵심 KPI의 변동 원인을 해석하는 참고 지표로 활용됨
- 대외 성과 보고가 아닌 운영 관리 목적으로 사용함
  - 정보원 활성화 지표: 액티브 연구자 회신비율(SKIP-1)
  - 운영 관리 지표: Daily base 정보원 풀 증가·유지 현황(SKPI-2)

## 3 SMCK 뉴스레터 성과지표의 정의

### 가 (KPI-1) 발행 건수 및 정시 발행률

- 지표 정의
  - 발행 건수(Issues): 보고기간에 실제로 발송 완료된 뉴스레터 횟수임
  - 정시 발행률(On-time rate): 계획한 발행 중 정시로 나간 것의 비율임

- 계산식
  - 발행 건수 = 보고기간에 발송 완료된 뉴스레터 개수임
  - 정시 발행 건수 = 계획 시각 기준 ±24시간 이내에 발송 완료된 건수임
  - 정시 발행률(%) = (정시 발행 건수 ÷ 계획 발행 건수) × 100 임
- 운영 규칙
  - 계획 발행 건수는 편집 캘린더 기준으로 고정함
  - 정시 판정 기준(±24시간)은 연간 동일 기준으로 유지함
- 보고 방식
  - 월간: 발행 건수, 정시 발행률임
  - 분기/연간: 지연·미발행 사유를 간단히 기록해 함께 제시함

## 나 (KPI-2) 핵심 타깃 구독자 규모(기자 중심 Reach)

- 지표 정의
  - 활성 구독자(Active): 현재 실제로 수신 가능한 구독자 수
  - 핵심 타깃(Target): 활성 구독자 중 언론 직군(기자·에디터·PD 등) 인원 수임
  - 핵심 타깃 비중(Target share): 활성 구독자 중 핵심 타깃이 차지하는 비율임
- 계산식
  - 활성 구독자 수 = 현재 구독자 수에서 &해지/무효(하드바운스·차단)&를 뺀 값임
  - 핵심 타깃 구독자 수 = 활성 구독자 중 &언론 직군&으로 분류된 인원 수임
  - 핵심 타깃 비중(%) = (핵심 타깃 구독자 수 ÷ 활성 구독자 수) × 100 임
- 운영 규칙
  - 직군 분류는 가입 폼 자가 선택 값을 1순위로 사용함
  - 도메인 매칭을 쓸 경우 분기 1회 표본 검증을 수행함
- 보고 방식
  - 월간: 활성 구독자 수, 핵심 타깃 구독자 수임
  - 분기/연간: 핵심 타깃 비중 및 직군 분포를 간단 표로 제시함

## 다 (KPI-3) 클릭률(CTR)

- 지표 정의
  - 클릭률(CTR): 전달 성공된 뉴스레터 중 “클릭이 발생한 비율“임
- 계산식
  - 클릭한 사람 수 = 해당 이슈에서 링크를 1번 이상 클릭한 고유 이용자 수임
  - 전달 성공 수 = 실제로 전달된 뉴스레터 수임(Sent에서 반송 제외)
  - 클릭률(%) = (클릭한 사람 수 ÷ 전달 성공 수) × 100 임
  - 불가피한 대체(도구 제약 시): (고유 클릭 수 ÷ 전달 성공 수) × 100 임

- 운영 규칙
  - 고유 클릭 사용자(Unique_Clickers)를 기본값으로 사용함
  - 위기·속보 이슈는 클릭률이 급등할 수 있으므로 분기/연간에는 평균+중앙값을 함께 제시함
- 보고 방식
  - 월간: 클릭률 평균 및 이슈별 분포(최대/최소)임
  - 분기/연간: 주요 주제별 클릭률을 선택적으로 함께 제시함

### 라 (KPI-4) 재이용률(반복 클릭 이용자 비율)

- 지표 정의
  - 재이용률: 일정 기간에 “클릭한 사람” 중 2회 이상 클릭한 사람의 비율임
- 계산식
  - 클릭 이용자 수 = 해당 기간에 한 번이라도 클릭한 고유 이용자 수임
  - 반복 클릭 이용자 수 = 해당 기간에 2번 이상 클릭한 고유 이용자 수임
  - 재이용률(%) = (반복 클릭 이용자 수 ÷ 클릭 이용자 수) × 100 임
- 운영 규칙
  - 계산 단위는 월간을 기본으로 하되, 분기/연간에는 월별 추세를 함께 제시함
  - Subscriber_ID 또는 도구의 익명 식별자를 활용해 &사람 기준&으로 계산함
- 보고 방식
  - 월간: 재이용률임
  - 분기/연간: 재이용률 추세와 변동 요인을 간단히 해석해 제시함

### 마 (KPI-5) 뉴스레터 기반 기사 반영 건수

- 지표 정의
  - 기사 반영 건수: 뉴스레터 정보가 후속 기사에 “명시적으로” 활용된 기사 수임
- 계산식(직관형)
  - 반영 기사 수 = 반영 기준을 충족한 기사 개수임
  - 이슈당 반영 건수(선택) = 반영 기사 수 ÷ 발행 이슈 수임
- 반영 인정 기준(1개만 충족해도 반영으로 집계함)
  - 기사에 뉴스레터 링크/자료 링크가 포함됨
  - 뉴스레터에 포함된 전문가(이름+소속)가 취재원으로 등장함
  - 뉴스레터 고유 문구/자료 제목이 기사에서 명시적으로 인용됨
- 중복 제거 규칙
  - 동일 기사의 재송출/전재는 1건으로 묶어 계산함(가능하면 제목·URL·본문 유사도 기준 적용함)
- 보고 방식
  - 월간: 잠정 반영 기사 수임
  - 분기/연간: 검증 완료 확정치 + 대표 사례 5~10건 제시함

## 바 (KPI-6) 뉴스레터 출처 명시율

- 지표 정의
  - 출처 명시율: 뉴스레터에 포함된 개별 정보 항목 중 “출처를 특정할 수 있게 적어둔 항목”의 비율임
- 계산식
  - 전체 항목 수 = 표본으로 선정한 뉴스레터들에서 콘텐츠 항목을 센 개수임
  - 출처 명시 항목 수 = 그중 출처 기준을 충족한 항목 개수임
  - 출처 명시율(%) = (출처 명시 항목 수 ÷ 전체 항목 수) × 100 임
- 출처 명시 인정 기준(아래 중 1개 이상 있으면 출처 명시로 봄)
  - 논문명/저널명/DOI/프리프린트 ID 있음
  - 보고서명/발간기관명 있음
  - 공신력 데이터 출처(공식 DB, 국제기구, 정부/공공기관) 있음
  - 공식 원문 링크 + 출처 명칭 병기됨
- 운영 규칙
  - 분기 또는 반기 표본(예: 5~10호) 기준으로 점검함
  - 연간에는 평균값과 함께 &자주 빠지는 유형&을 요약해 개선 포인트로 남김
- 보고 방식
  - 분기: 표본 기반 출처 명시율임
  - 연간: 평균 및 미준수 패턴 요약임

## 사 (SKPI-1) 액티브 연구자 회신비율

- 지표 정의
  - 액티브 연구자 회신비율: 뉴스레터 제작·운영 과정에서 센터가 접촉한 연구자(전문가) 중 실제로 회신·코멘트를 제공한 연구자의 비율임.
  - SMCK가 보유한 전문가 풀(pool)이 형식적 명단이 아니라 실제로 작동하는 정보원 네트워크인지를 보여주는 지표임.
- 계산식
  - 접촉 연구자 수 = 특정 기간 동안 코멘트 요청, 질의, 검토 요청 등을 받은 연구자 수
  - 회신 연구자 수 = 그중 실제로 답변·코멘트·자료 제공 등 실질적 회신을 한 연구자 수
  - 액티브 연구자 회신비율(%) =(회신 연구자 수 ÷ 접촉 연구자 수) × 100
- 회신 인정 기준(아래 중 1개 이상 충족 시 회신으로 인정함)
  - 서면 코멘트 제공
  - 이메일·메신저를 통한 실질적 답변
  - 뉴스레터용 팩트 확인·검토 회신
- 운영 규칙
  - 월간 또는 분기 단위로 집계 가능함
  - 동일 연구자의 반복 회신은 기간 내 1회로 계산하여 중복을 제거함
  - 특정 이슈(위기·속보)의 경우 별도 참고값으로 분리 가능함

- 보고 방식
  - 분기: 액티브 연구자 회신비율
  - 연간: 평균값 + 회신률이 낮은 분야/이슈 유형 요약단순 수신 확인, 자동 회신은 제외함

## 아 (SKPI-2) 실시간 Daily Base 정보원 풀 변화 지표

- 지표 정의
  - Daily base 정보원 풀 변화 지표: 일정 기간 동안 SMCK가 관리하는 “활성 전문가 풀”의 순증가 또는 유지 정도를 일 단위 기준으로 추적하는 관리 지표임
  - 정보원 네트워크가 확장되고 있는지, 정체·감소되고 있는지를 조기에 파악하기 위한 내부 운영 지표임.
- 계산식
  - 기준일 활성 정보원 수 = 해당 일자 기준, 최근 일정 기간(예: 6개월) 내 1회 이상 회신 이력이 있는 연구자 수
  - 전일 활성 정보원 수 = 직전 기준일의 활성 정보원 수
  - 일일 풀 변화량 = 기준일 활성 정보원 수 − 전일 활성 정보원 수
  - 선택적 요약 지표 : 월간 순증가 = 해당 월 마지막 날 활성 정보원 수 − 월초 활성 정보원 수
- 활성 정보원 인정 기준
  - 아래 조건을 모두 충족해야 활성 정보원으로 분류함
  - 최근 기준 기간(예: 6개월) 내 1회 이상 실질 회신 이력 존재
  - 소속 및 전문 분야 정보가 최신 상태로 유지됨
  - 연락 가능 상태(반송·차단 아님)
- 운영 규칙
  - 내부 운영·관리 목적의 Daily base 모니터링 지표로 활용함
  - 외부 공개 성과지표(KPI)로는 사용하지 않음
  - 급격한 감소 발생 시 원인(과도한 요청, 특정 이슈 편중 등)을 내부 점검함
- 보고 방식
  - 내부 대시보드: 일일 변화 추이 그래프
  - 분기 보고: 순증가/정체/감소 여부 요약

〈표 43〉 한국형 과학기술보도 품질지수(SJQI-K) 구성 및 지표 정의

| KPI 구분 | KPI 코드·명 | 지표 정의 | 산출 방식(직관적 계산식) | 비고 |
|---|---|---|---|---|
| Output | KPI-1 발행 건수 및 정시 발행률 | ● 계획된 일정에 따라 뉴스레터가 꾸준하고 예측 가능하게 발행되는 정도임 | ● 발행 건수 = 발송 완료된 뉴스레터 수<br>● 정시 발행률(%) = (정시 발송 이슈 수 ÷ 계획 발송 이슈 수) × 100 | 다른 KPI 해석의 전제 조건임 |
| Reach | KPI-2 핵심 타깃 구독자 규모 | ● 전체 구독자 중 언론 직군(기자·에디터·PD 등)에 실제로 도달한 규모와 비중임 | ● 핵심 타깃 수 = 언론 직군 구독자 수<br>● 타깃 비중(%) = (언론 직군 구독자 수 ÷ 활성 구독자 수) × 100 | 총량보다 기자 비중을 중점 평가함 |
| Engagement | KPI-3 클릭률(CTR) | ● 전달된 뉴스레터 중 실제로 링크 클릭 행동이 발생한 비율임 | ● CTR(%) = (고유 클릭 사용자 수 ÷ 전달 성공 수) × 100 | 오픈율은 핵심 KPI에서 제외함 |
| Engagement | KPI-4 재이용률 | ● 뉴스레터를 반복적으로 활용하는 이용자의 비율임 | ● 재이용률(%) = (2회 이상 클릭한 이용자 수 ÷ 1회 이상 클릭한 이용자 수) × 100 | 핵심 이용자층 정착 지표임 |
| Impact | KPI-5 뉴스레터 기반 기사 반영 건수 | ● 뉴스레터 제공 정보가 실제 기사에 활용된 사례 수임 | ● 기사 반영 건수 = 뉴스레터 자료·전문가·표현이 확인된 기사 수<br>● (선택) 이슈당 반영 = 기사 반영 건수 ÷ 발행 이슈 수 | 결과에 가장 가까운 성과 지표임 |
| Trust | KPI-6 뉴스레터 출처 명시율 | ● 뉴스레터 콘텐츠가 최소한의 검증 가능성과 투명성을 유지하는 정도임 | ● 출처 명시율(%) = (출처 명시 항목 수 ÷ 전체 항목 수) × 100 | 신뢰 유지용 안전장치 지표임 |
| Source Activation | SKPI-1 액티브 연구자 회신비율 | ● 뉴스레터 제작·운영 과정에서 접촉한 연구자 중 실제로 회신·코멘트를 제공한 연구자의 비율임 | ● 액티브 회신비율(%) = (회신 연구자 수 ÷ 접촉 연구자 수) × 100 | 정보원 네트워크의 실제 작동성을 점검하는 내부 운영 지표 |
| Source Pool Management | SKPI-2 정보원 풀 변화 지표 (Daily base) | ● 일정 기간 동안 활성 전문가 풀의 증가·유지·감소 여부를 일 단위로 추적하는 관리 지표임 | ● 일일 풀 변화량 = 기준일 활성 정보원 수 − 전일 활성 정보원 수 | 외부 성과보고용이 아닌 실시간 운영·관리용 지표 |

# 3절 SMCK 뉴스레터 성과지표와 과학기술보도 품질의 관계

## 1 SMCK 뉴스레터 성과지표와 과학기술보도 품질 간 관계 측정의 필요성과 원칙

### 가 필요성

- KPI는 운영 실효성(Output, Reach, Engagement, Impact)을 설명하지만 기사 품질 개선을 자동 보장하지 않음
- SJQI-K는 기사 품질을 정밀 평가하지만 서비스 개입 효과를 단독으로 설명하기 어려움
- 관계 측정은 인과 추론이 아니라 상관 및 기여 관계 수준의 검증을 목표로 함(Hansen, 2016; Olesk et al., 2020)

### 나 기본원칙

- 최소 개입 원칙: 기존 KPI(특히 기사 반영)와 SJQI-K 결과만 활용함
- 연례 표본 분석 원칙: 연 1회 정기 분석을 기본으로 운영 부담 통제함
- 설명 가능성 우선 원칙: 복잡한 모형보다 집단 비교와 지표 차이 패턴 중심으로 제시함

### 다 개입 기사 vs 비개입 기사 비교

- 개입기사
  - 뉴스레터 정보 활용 흔적이 확인되는 기사 집단임
  - 뉴스레터 링크 또는 제공 자료 인용 포함됨
  - 뉴스레터 포함 전문가(이름+소속)가 취재원으로 등장 포함됨
  - 뉴스레터/SMCK 제공 자료 출처 명시 포함됨
- 비개입기사
  - 동일 기간·동일 주제 범위에서 개입 흔적이 없는 기사 집단임
  - 주제 태그 기준 층화 추출을 권장함
- 표본기준
  - 연 1회 기준 각 집단 최소 50건 이상 권장
  - 위험·위기 이슈와 일반 과학 이슈 분리 분석 권장

### 라 측정방식

- 집단별 SJQI-K 총점 또는 영역별 평균 산출

- 두 집단 평균 차이 산출하여 제시
- 총점 차이와 함께 지표별 평균 차이를 분해 제시하는 방식 권장
- 뉴스레터 기능과 연결 가능성이 큰 지표를 우선 해석 대상으로 설정함: 출처 투명성, 근거 정합성, 불확실성·한계 명시, 맥락 제공 등

## 마 해석

- KPI 변화 → 개입 기사 비중 변화 → SJQI-K 품질 요소 변화의 연결 질문으로 해석
- 클릭률·재이용률이 높은 시기에 개입 기사 비중이 증가하는지 검토
- 기사 반영 증가 시기에 출처 투명성, 근거 정합성, 맥락 제공 등이 동반 상승하는지 검토
- 뉴스레터 구성 요소(전문가 반응, 팩트시트 등)와 특정 품질 지표 개선 패턴의 관계 검토

## 바 한계 및 유의점

- 인과관계 증명 목적이 아니라 정책·사업 평가용 기여 관계 확인 목적임
- 기사 품질에는 기자 역량, 편집 정책, 외부 사건 등 통제 불가능 요인의 복합 작용 존재함(Hansen, 2016)
- 기사 반영 측정은 누락·과대 추정 위험 존재하므로 비교 집단 구성과 해석의 보수성 중요
- 동일 설계를 연례 반복 적용하면 추세 비교와 누적적 효과 판단 가능함(Olesk et al., 2020)

〈표 44〉 뉴스레터 개입 여부에 따른 기사 품질(SJQI-K) 비교 설계

| 구분 | 뉴스레터 개입 기사 | 비개입 기사 |
|---|---|---|
| 집단 정의 | 뉴스레터에서 제공한 정보가 기사에 활용된 경우 | 뉴스레터 활용 흔적이 없는 기사 |
| 기사 선정 기준 | ● 뉴스레터 링크 또는 자료 인용<br>● 뉴스레터 포함 전문가 인용<br>● 뉴스레터/SMCK 출처 명시 | ● 동일 기간·동일 주제 기사 중<br>● 뉴스레터 개입 흔적 없음 |
| 표집 방식 | 기사 반영 기준 충족 기사 전수 또는 표본 | 동일 주제 태그 기준 무작위 표집 |
| 분석 대상 | 기사 1건 | 기사 1건 |
| 측정 지표 | SJQI-K 총점 및 지표별 점수 | SJQI-K 총점 및 지표별 점수 |
| 비교 내용 | 두 집단의 평균 SJQI-K 점수 | 두 집단의 평균 SJQI-K 점수 |
| 분석 목적 | 뉴스레터 개입 여부에 따른 기사 품질 차이 확인 | 뉴스레터 비개입 기사와의 비교 기준 |
| 결과 해석 | 평균 점수 차이가 유의미한지 평가 | 기준 집단으로 활용 |

제8장

# SMCK를 통한 과학기술 보도 품질 개선에 관한 전문가 인터뷰

1절 | 전문가 인터뷰 개요

2절 | 국내 과학기술 보도 경향과 품질 평가 지표에 관한 의견

3절 | 한국과학기술미디어센터(SMCK)와 뉴스레터 관련 의견

4절 | 국내 과학기술 언론보도의 발전을 위한 제언

# 1절 전문가 인터뷰 개요

## 1 전문가 인터뷰의 목적 및 과정

### 가 전문가 인터뷰 목적

- 과학기술 보도의 현황을 점검하고 향후 발전 방안을 모색하기 위해서는 데이터에 대한 계량적 분석과 함께, 과학기술 전문가, 과학기술 분야 취재와 보도를 담당하는 저널리스트, 그리고 과학 연구기관 홍보 담당자 등 현장의 관계자들로부터 의견을 수렴하는 절차가 필요함
- 이에 본 연구에서는 한국과학기술미디어센터(SMCK) 등 국내 과학기술 언론 활동을 주도하는 주요 기관 관계자들뿐만 아니라, 과학기술 전문가들, 그리고 언론사 과학기술 담당 기자, 과학기술분야 정부출연연구기관 홍보 담당자, 과학 저널리즘 전문가 등 총 21명에 대한 전문가 인터뷰를 실시하였음
  - 구체적으로, 인터뷰를 통해 국내 과학기술 언론보도의 경향성과 특징에 대한 평가 의견 수렴, 그러한 경향성을 발생시킨 언론환경에 대한 진단, 연구진의 데이터 분석을 통해 도출된 주요 결과에 대한 검토, 한국과학기술미디어센터(SMCK)의 역할과 기능, SMCK의 뉴스레터에 대한 의견, 국내 과학기술 언론보도의 품질 개선을 위한 지표 검토 및 정책 제언 등에 관련된 전문가들의 의견을 포괄적으로 수집하고 분석하였음

### 나 인터뷰 자료 수집 및 분석 과정

- 전문가 인터뷰는 2026년 1월 7일 ~ 20일 사이에 대면 인터뷰 또는 온라인 화상 인터뷰, 서면 인터뷰 방식을 혼합하여 진행되었으며, 인터뷰는 상황에 따라 특정 분야 관계자들이 모여 진행된 포커스그룹인터뷰(FGI)와 개인별 면접 방식, 개별 서면 인터뷰 방식 등이 혼용되었음
  - 대면 인터뷰 및 온라인 화상 인터뷰의 경우, 반구조화된(semi-structured) 질문지를 바탕으로 연구자와 인터뷰 참여자들 사이의 자연스러운 대화를 통해 진행되었으며, 서면 인터뷰의 경우 구조화된 질문지를 배포하고, 인터뷰 참여자들이 그에 대한 답변을 작성하여 이메일로 제출하는 형태로 진행되었음
- 전문가 인터뷰 참여자는 총 21명이며, 이들에 대하여 대면 인터뷰는 FGI 형태로 총 3회(9명) 진행되었고, 온라인 화상 인터뷰는 1회(1명) 진행되었으며, 개인별 서면 인터뷰 총 17건이 진행되었음
- 인터뷰 대화 내용은 참여자 동의 하에 모두 녹취되어 문서화하였고, 대면 인터뷰 참여자들 중 6명은 서면 인터뷰에도 참여하였음
- 수집된 인터뷰 자료는 연구의 핵심 주제 및 이슈에 따라 분류된 후, 구체적으로 논의된 하위 주제 영역별로 재분류되어 연구진의 질적 분석과 해석을 거쳐 정리됨

### 다 연구 참여자 정보

- 전문가 인터뷰 참여자들의 구성을 살펴보면, 대학 및 공공기관 소속의 과학기술 전문가 3명, 과학기술 연구기관 대외협력/홍보 담당자 4명, 과학 저널리즘 전문가 2명, 과학 저널리즘 관계

기관(한국과학기술미디어센터) 운영진 4명, 언론사 및 뉴스통신사 소속 과학기술 저널리스트(기자) 8명이 포함됨

- 인터뷰 참여자들은 모두 과학기술 및 미디어 관련 분야 또는 과학 저널리즘 현장에서 활동 중인 전문가들로서, 국내 과학기술 언론보도의 현황을 진단하고, 과학기술 언론보도의 품질 개선 방안을 모색하며, 한국과학기술미디어센터(SMCK) 설립 이후의 역할과 기능에 대해 논의할 수 있는 자격을 갖추었다고 할 수 있음

〈표 45〉 인터뷰 참여자 정보

| 구분 | 분야 | 소속 | 직군/직책 | 성별 |
|---|---|---|---|---|
| A | 과학기술 전문가 | 공공기관/대학 | 임원/교수 | 남 |
| B | 과학기술 전문가 | 공공기관/대학 | 임원/교수 | 여 |
| C | 과학기술 전문가 | 공공기관 | 부서장 | 여 |
| D | 관계 기관 | 과학기술 연구기관 | 대외협력/홍보 | 남 |
| E | 관계 기관 | 과학기술 연구기관 | 대외협력/홍보 | 남 |
| F | 관계 기관 | 과학기술 연구기관 | 대외협력/홍보 | 여 |
| G | 관계 기관 | 과학기술 연구기관 | 대외협력/홍보 | 남 |
| H | 과학 저널리즘 전문가 | 대학 | 교수 | 여 |
| I | 과학 저널리즘 전문가 | 대학 | 교수 | 남 |
| J | 관계 기관 | 한국과학기술미디어센터 | 운영진 | 남 |
| K | 관계 기관 | 한국과학기술미디어센터 | 운영진 | 여 |
| L | 관계 기관 | 한국과학기술미디어센터 | 운영진 | 남 |
| M | 관계 기관 | 한국과학기술미디어센터 | 운영진 | 여 |
| N | 과학기술 저널리스트 | 전국일간지 | 기자 | 남 |
| O | 과학기술 저널리스트 | 뉴스통신사 | 기자 | 남 |
| P | 과학기술 저널리스트 | 경제일간지 | 기자 | 여 |
| Q | 과학기술 저널리스트 | 전국일간지 | 기자 | 여 |
| R | 과학기술 저널리스트 | 뉴스통신사 | 기자 | 남 |
| S | 과학기술 저널리스트 | 전문지 | 기자 | 남 |
| T | 과학기술 저널리스트 | 경제일간지 | 기자 | 여 |
| U | 과학기술 저널리스트 | 방송사 | 기자 | 여 |

## 2 인터뷰 질문 내용

- 인터뷰를 위한 질의서 및 질문 내용은 과학기술 보도 현황에 대한 데이터 분석, 기존 문헌 검토 등을 통해 마련되었음

### 1) 대면 인터뷰 질문

- 대면 인터뷰 질문은 인터뷰 참여자의 분야와 소속에 따라 개별화된 형태로 구성되었으며, 특히 FGI의 경우 인터뷰의 구체적인 상황과 대화 흐름에 따라 다양한 형태로 질의 응답이 진행되었음
- 한국과학기술미디어센터(SMCK) 운영진에 대한 질문
  - SMCK의 과업과 운영의 원칙
  - 뉴스레터의 제작 및 운영 방법과 전략 (전문가 구성 방법, 제작 과정 등)
  - 최근 국내 과학기술 언론보도 경향에 대한 의견
  - SMCK의 향후 계획과 발전 방향
- 과학기술 전문가 및 연구기관 대외협력/홍보 담당자들에 대한 질문
  - 과학기술 보도의 역할과 책무
  - 국내 과학기술 보도의 경향과 그 배경에 대한 의견
  - 과학기술 보도 품질 평가지표에 관한 의견
  - SMCK의 역할과 성과, 뉴스레터 운영 등에 대한 의견
  - 국내 과학 저널리즘의 발전을 위한 연구자/언론/기관의 책무 및 정책 제언
- 과학 저널리즘 전문가에 대한 질문
  - 국내 과학기술 분야 취재 및 보도 방식, 언론 보도의 경향에 대한 의견
  - 한국의 언론 지형과 그 속에서 과학 저널리즘의 위치
  - 언론사의 유통구조와 플랫폼 환경 변화에 대한 진단
  - 과학기술 보도 품질 평가지표에 관한 의견
  - SMCK의 역할과 성과, 뉴스레터 운영 등에 대한 의견
  - 국내 과학 저널리즘의 발전을 위한 연구자/언론/기관의 책무 및 정책 제언
- 과학기술 저널리스트에 대한 질문
  - 과학기술 저널리스트로서 취재 및 보도 과정에서 겪는 어려움
  - 언론사 내부의 취재보도 환경과 산업구조적 특성
  - 국내 과학기술 보도의 현황에 대한 자체 평가
  - SMCK의 역할과 성과, 뉴스레터 운영 등에 대한 의견

### 2) 서면 인터뷰 질문

- 서면 인터뷰의 경우 ①과학기술 및 미디어 전문가 / 연구기관 관계자용, ②과학 저널리즘 기관(SMCK) 관계자용, ③과학기술 저널리스트용, 이렇게 3가지 유형의 질문지를 바탕으로 진행되었음
- ① 과학기술 및 미디어 전문가 / 대외협력/홍보 담당자들에 대한 질문
  - 국내 과학기술 보도의 경향에 대한 의견 및 평가 : 취재 및 보도 방식, 기사 내용, 언론/미디어 환경, 최근 미디어 플랫폼 환경에서 이루어지는 과학계 커뮤니케이션/홍보 방식에 대한 생각
  - 연구진이 분석한 최근 국내 과학기술 뉴스 빅데이터 분석 결과에 대한 진단과 해석

- 과학기술 보도 품질 관련 연구진이 제시한 핵심 요소들(지표들)에 대한 의견 : 특히 중요한 지표에 대한 선정과 그것이 중요한 이유에 대한 코멘트
- 한국과학기술미디어센터(SMCK)의 활동과 뉴스레터에 대한 평가 : SMCK의 역할과 활동, 성과에 대한 의견, 뉴스레터를 어떻게 어느 정도로 활용하는지(효용성), SMCK 뉴스레터의 성과 및 효용성 제고를 위해 필요한 것이 무엇인지 등
- 과학기술 보도를 긍정적 방향으로 활성화시키 위해 전문가/언론/관련 기관들이 각각 어떤 노력을 해야 한다고 생각하는지?

● ② 과학 저널리즘 기관(SMCK) 관계자용 질문

- 국내 과학기술 보도의 경향에 대한 의견 및 평가
- 연구진이 분석한 최근 국내 과학기술 뉴스 빅데이터 분석 결과에 대한 진단과 해석
- 과학기술 보도 품질 관련 연구진이 제시한 핵심 요소들(지표들)에 대한 의견
- 한국과학기술미디어센터(SMCK)의 역할과 운영 관련 : SMCK의 설립 취지와 목적에 비추어 볼 때, 현재까지 어느 정도로 성과를 거두었는지, 부족하거나 아쉬운 점은 무엇인지, 뉴스레터를 위한 전문가 구성의 기준과 절차, 향후 전문가 풀의 확대 또는 관리 방안
- 과학기술 보도의 활성화 방안 관련 제언

● ③ 과학기술 저널리스트용 질문

- 과학기술 저널리스트로서 취재 및 보도 과정에서 겪는 어려움
- 최근 미디어 환경 변화에서 나타나는 과학 커뮤니케이션의 양상에 대한 의견
- 연구진이 분석한 최근 국내 과학기술 뉴스 빅데이터 분석 결과에 대한 진단과 해석
- 과학기술 보도 품질 관련 연구진이 제시한 핵심 요소들(지표들)에 대한 의견
- 한국과학기술미디어센터(SMCK)의 활동과 뉴스레터에 대한 평가 : SMCK에 대한 인지도와 인식, SMCK 발행 뉴스레터를 활용하는 방법, 뉴스레터의 주제, 내용과 형식, 발행 방식 등에 대한 생각, 뉴스레터 성과 및 효용성 제고를 위해 필요한 것
- 과학기술 보도의 활성화 방안 관련 제언

# 2절 국내 과학기술 보도 경향과 품질 평가 지표에 관한 의견

## 1 국내 과학기술 보도의 경향

### 가 과학기술 보도의 핵심 기능

- 과학기술 보도의 본질 또는 핵심 기능과 관련하여, 과학적 발견 및 사실에 대한 보도, 그리고 과학 정책 및 사회와의 관계에 대한 보도 두 가지 측면이 모두 필요함 (과학기술 전문가 A)
  - 특히 사회 관련 이슈들은 사회면, 경제면 등에서 많이 다루게 되는데, 그 와중에도 과학 관점에서 볼 수 있는 측면들에 대해 제대로 취재, 보도하는 것이 과학 관련 언론인의 역할이라는 것
  - 과학기술 '언론보도'라면 과학 커뮤니케이터들이 하는 과학의 대중화와 관련된 역할을 넘어서, 보다 엄격하게 사실에 입각한 보도를 해야 할 것
- 과학기술 보도의 목적은 과학적 사실을 적극적으로 언론을 통해 알림으로써, 중요한 정책적 의사결정과 관련하여 정치적·경제적 이해관계뿐만 아니라 과학적 전문성과 과학적 사실에 바탕을 둔 사회적 판단과 의사결정을 위한 근거를 제공하는 것이라 할 수 있음

### 나 과학기술 분야 취재 및 보도 방식, 기사 내용에 대한 평가

#### 1) 정보원의 다양성 부족

- 정보원의 편중성과 획일화
  - 국내 언론사 전반에 만연한 보도 양태로서, 각 분야별 기자들이 공유하는 전문가 풀(pool) 내에서 한정된 특정 정보원만을 활용하여 취재 및 보도가 이루어진다는 문제가 반복적으로 지적되어 왔으며, 이에 따라 전문가들의 다양한 시각이 기사에 충분히 반영되지 못한다는 한계가 있음
- 정부 부처, 대기업, 협회나 기관 등에 편향된 정보원
  - 과학기술 기사에서 주로 등장하는 정보원은 정부 부처, 국책연구기관, 대기업, 협회 등 제도권 중심으로 구성되어 비판적 검증자가 상대적으로 부족하며, 동일 이슈에 대해 다른 해석을 제시할 수 있는 연구자나 전문가는 상대적으로 드물게 등장하기 때문에, 친 언론적인 과학자의 정보원 카르텔이 구축되고 비판적 검증 가능성이 감소함. 이로 인해 과학기술 이슈가 다층적 논쟁이 아닌 단일한 '공식 입장' 위주로 구성됨 (과학 저널리즘 전문가 I)
- 보도자료에 대한 과도한 의존과 분석적 비판 보도의 부족
  - 국내 과학기술 보도는 독자적 취재보다는 정부, 연구기관, 기업이 배포하는 보도자료를 기반으로 한 전달형 기사 비중이 높고, 연구 성과의 배경, 연구 과정, 학문적 논쟁보다는 단순 성과 요약 및 강조가 중심이 되는 보도가 많음 (예) 원전 안전성 관련 보도에서 규제기관이나 사업자 설명이 중심이 되고, 독립적인 위험 평가 관련 연구자나 환경·보건 전문가의 분석은 제한적으로 인용되는 경향 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 보도자료에 대한 과도한 의존성으로 인해, 주요 부처의 장, 연구기관의 장, 대학 총장, 기업 임원 등과 같은 극소수의 목소리가 반복적으로 인용되는 양상을 보인다는 지적

### 2) 출입처 중심 취재 관행

- 대부분의 기존 언론사들은 취재 시스템에 있어서 과학전문기자의 양성보다는 비용, 시간의 효율성을 이유로 정부 부처, 연구기관, 기업 등 주요 출입처에 의존하는 취재 관행을 반복해왔음
  - 이는 안정적 정보 접근을 가능하게 하지만, 정보원이 의제설정을 주도하게 만들고 다른 시간 또는 상반되는 관점에서의 비판적 관점을 다루지 못하게 가로막는 요인이 되기도 함. 따라서 국내 과학기술 언론보도는 독자적 검증이나 비판적 질문보다는, 공식 기관이나 기업의 발표를 요약하고 전달하는 형태로 지속되는 경향이 강함
  - 이로 인해 과학기술 보도에 있어서도 그것이 학문적 논의나 사회적 숙의의 대상으로 다루어지기보다 산업 성장과 기술 경쟁을 설명하는 맥락에서 주로 다루어지게 됨 (과학 저널리즘 전문가 I)
- 이러한 구조 속에서 특히 국내 과학기술 뉴스는 이슈 편향이 심하며, 정부정책과 산업육성 방향에 따라 과도한 쏠림 현상을 보이는 것으로 해석됨
- 과학기술 분야 전문성 있는 커뮤니케이터와 기자들이 많아진다면 정부와 같은 뉴스 공급자 의존도를 낮출 수 있으며 다양한 의제 설정 기능을 더 키울 수 있을 것으로 보임 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 D)

### 3) 보도 분야 및 주제의 편중성

- IT·산업 관련 보도의 과잉
  - 연구진의 데이터 분석 결과에서도 나타난 바와 같이, 국내 과학기술 언론보도는 대체로 IT와 기술기업 중심의 산업 관련 보도가 두드러지며, 산업 관련 이슈와 기업 경쟁력 중심 내용들이 주로 보도된다는 것이 전문가 자문위원들의 공통적인 의견이었음
  - 특히 AI를 중심으로 한 과학기술 보도는 그 과학적 원리나 연구과정보다는 산업적 활용 가능성, 시장 경쟁력, 정책 효과에 초점을 맞추는 경향이 두드러지며, 이는 결국 과학기술 보도가 공공의 지식 전달보다는 산업 및 경제 저널리즘의 하위 영역으로 기능하고 있음을 시사한다는 의견 (과학 저널리즘 전문가 I, SMCK 운영진 K)
  - 다수의 매체가 기관에서 배포하는 보도자료에 의존하는 경향이 높고, 그 보도자료 역시 지나치게 전문적이거나 산업적 성과(기술이전 등)에 치중되어 있어 다양성 측면서에의 개선이 필요함. 또한 최근 AI에서 볼 수 있듯이 과학이라는 광범위한 학문에서 시기에 따라 특정 연구분야만 집중 조명되는 경향은 과학기술의 발전과 균형을 저해하는 요인이라 할 수 있음 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 G)
  - 과학기술이 '지식'이라기보다 '이슈'나 '산업 자원'으로 소비되는 비중이 커졌음. 과학 그 자체의 맥락이나 축적 과정보다는 정책, 산업 경쟁, 규제 논란, 정치적 책임 공방과 결합된 형태로 다뤄지는 경우가 많음. 특히 AI를 중심으로 한 정보기술 분야는 과학기술 보도라기보다는 산업·경제·시장 권력의 문제로 프레이밍되는 경향이 뚜렷함. 이는 과학기술이 사회 전반에 미치는 영향이 커진 현실을 반영한 측면도 있지만, 과학적 불확실성과 논쟁의 과정을 충분히 설명하지 못한 채 결과와 파급 효과만 강조하는 보도가 늘고 있다는 점에서는 한계가 분명함 (저널리스트 R)
- 정치적·정책적 갈등에 편중된 기사 내용
  - 산업 중심성 외에 또 다른 경향은 정책적 갈등 중심으로 내용이 구성된다는 점. 국회 과방위에서 다루어지는 과학기술 관련 정치적 의제들과 그를 둘러싼 첨예한 갈등 상황 등과 같이 과학이나 기술 자체에 주목하기보다는 정치적 갈등을 유발하고 관심을 불러일으키는 차원에서 소모적으로 과학기술 보도가 활용된다는 지적 (과학 저널리즘 전문가 H)
- 이런 상황에서 상대적으로 화제성이 떨어지고 직접적인 산업적 이해관계로부터 거리가 있는 기초과학, 순수과학 관련 이슈를 취재하고 보도하는 것은 매우 드물 수밖에 없음

### 4) 보도 방식 및 형식적 특징

- 성과 및 혁신 중심 프레이밍과 과도한 낙관주의
  - '세계 최초', '혁신적 성과', '인류의 미래', 게임 체인저' 등의 표현들이 뉴스 기사 제목(헤드라인)에 자주 등장하며 반복적으로 사용됨
  - 연구 결과가 초기 단계인지, 제한된 실험 조건인지, 상용화까지의 불확실성이 큰지에 대한 설명은 상대적으로 부족함. 이로 인해 과학기술이 즉각적인 문제 해결책을 제공하는 것처럼 인식될 위험이 있음 (예) 임상 초기 단계 결과가 '획기적 치료제 개발'로 보도되고, 이후 임상시험 과정과 실패 가능성에 대한 설명이 충분히 제공되지 않아 혼란과 불신을 야기 (과학 저널리즘 전문가 I)
- 갈등과 논란 중심의 이슈화와 강한 사법 프레임
  - 최근 과학기술 이슈는 정치적 공방, 검찰·사법 수사와 결합되며 '충격', '논란' 등 자극적이고 선정적인 표현들을 통해 이목을 집중시키며 사건·갈등 중심으로 보도되는 경향이 증가하고, 이 과정에서 과학적 쟁점은 사회적 책임 공방의 배경 요소로 축소되는 경향을 띠게 됨
- 보도의 반복적 패턴
  - 과학기술 보도의 편향성은 계절별로 반복되는 양상으로 나타나기도 하는데, 예컨대 여름에 폭우, 또는 태풍이 오면 기후 관련 보도가 나오고, CES[8] 기간에는 그에 맞춰 신기술이 소개되는 등 일정 주기의 유행을 타고 반복적으로 다루어지는 경향 (과학 저널리즘 전문가 H)
  - 많은 경우 언론사나 매체 형식에 상관없이 내용이 유사한 기사가 양산되는 추세임. 이런 환경에서 독자의 주목을 유인하기 위한 선정적이고 과장된 제목이 증가하고 있음. 그나마 자료를 가공하는 노력이 들어간 보도의 상당수는 역설이게도 눈길을 끌기 위해 내용을 왜곡, 과장하는 경우임 (SMCK 운영진 J)
- 연구진의 빅데이터 분석 결과와 참여형 저널리즘 관점에서 볼 때, 현재 과학기술 보도는 산업·경제 논리에 종속되고, 제도권 정보원 중심으로 재편되며, 시민과 지역 전문가의 참여 가능성을 축소시키는 방향으로 변화하고 있는 것으로 해석되며, 이는 과학기술 담론의 '탈공론장화' 현상으로 이해할 필요가 있음 (과학 저널리즘 전문가 I)

## 다 과학기술 분야 언론·미디어 환경에 대한 진단

### 1) 국내 언론사 내 과학 부문의 열악한 위치

- 언론사 내에서 주변화된 과학 부문
  - 언론사 내에서 취재, 기사생산, 편집과 관련된 권한을 대체로 정치부·사회부가 갖는 구조 속에서 과학 분야는 보조적인 역할을 하고 있으며, 과학적 사실과 관련된 이슈라 할지라도 사회적 쟁점으로 주목받는 사항에 대해서는 정치·사회·산업부(기술) 담당 기자가 주도적으로 기사를 생산해내는 관행이 존재
  - 업계에서 순수과학은 잘 읽히지 않으며 소위 '돈이 되지 않는다'는 인식이 팽배한 상황에서, 경영진 또한 과학 분야에 대한 관심이나 전문성이 매우 부족함 (저널리스트 N)
  - 일간지 기자 입장으로서 게이트키핑 과정에서 최근 대중의 관심사가 아닌 분야의 기사를 지면에 싣기 위해서 데스크나 편집국장을 설득하기는 쉽지 않은 것이 현실. 온라인의 경우 제목이 자극적이지 않으면 기사가 읽히지 않아 여러모로 과학 이슈가 소외되고 있음 (저널리스트 T)
  - 과학 전문기자의 수가 절대적으로 희소하고, 과학과 기술의 전문지식을 대중에게 쉽게 풀어줄 수 있는 전문가도 제대로 발굴되어 있지 않음 (과학기술 전문가 B)

8) CES(Consumer Electronics Show)는 매년 1월 미국 라스베이거스에서 개최되는 세계 최대 규모의 가전 및 IT 제품 전시회로, 미국 소비자 기술협회(CTA: Consumer Technology Association)가 주관하며, 전 세계 기업들이 참여하여 혁신 기술과 신제품을 공개하는 행사로서 AI, 로봇, 전기차, 디지털 헬스 등 최첨단 기술과 트렌드를 엿볼 수 있음

- 과학기술 분야의 전담 기자 풀을 보유하고 있는 언론사를(예, 동아사이언스, 조선비즈 과학팀 등) 제외하고는 과학기술 분야 전담 기자를 보유하고 있는 언론사는 극소수임 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)

● 과학 전문기자의 열악한 지위
- 온라인 뉴스 생산이 가속화되면서 기자 개인에게 요구되는 업무 범위가 확대되고, 과학기술 전문기자의 운영이 어려워짐
- 과학적 사실을 다루는 과학 저널리스트들의 경우, 그들이 생산한 기사가 과학자들이나 인터넷 이용자들의 사실 검증에 노출되어 부담을 느끼는 경우가 많고, 언론사 내에서 승진에 도움이 안 된다는 인식이 있어 해당 부서 근무를 기피하는 경향도 있다는 지적 (과학기술 전문가 A)
- 신입 기자 입장에서 과학 분야로 발령받을 경우, 취재원의 말 자체를 이해하기 어렵고 중요도 판단과 뉴스 여부 판단이 매우 어려움. 홍보 담당자들과의 교류도 타 부서에 비해 적고, 취재에 많은 도움을 받기 어려움. 주요 연구기관들이 서울에서 멀리 떨어져 있어 교류도 쉽지 않음. 이러한 분야의 특성상 기자들이 취재원과 직접 통화하기 어려워 하는 경우도 많고, 그들의 (과학자들의) 언어를 이해하기 어려워하는 기자들이 많음. 회사 내부에서 과학 담당 기자가 되려는 사람이 없어 대표적인 기피 분야이기도 했음 (저널리스트 T)

● 과학 저널리즘의 역량 부족
- 과학 분야의 전문성을 충분히 갖춘 전문기자의 비중이 적은 편이고, 과학 분야에 대한 사실 검증 자체가 부실할 수밖에 없는 상황. 그에 반해 멀티미디어 콘텐츠와 실시간 이슈에 대한 대응 요구는 점점 증가하고 있으며, 이런 환경에서 과학 저널리스트가 과학적 사실 검증에 집중하거나 연구 맥락을 충분히 학습하고 해석할 여유가 없음 (과학 저널리즘 전문가 I)
- 전문성 있는 기자가 부족하다보니 기사의 전문성 부족과 좋은 기사의 생산량 감소가 이어지는 악순환 구조가 나타나고 있으며, 수년 전 발표된 자료에 기반한 새롭지 않은 기사, 예전에 읽었던 것과 거의 동일한 기사가 반복적으로 재생산되는 사례, 해외 언론사 기사를 번역하여 베껴 쓰는 사례도 적지 않음 (과학 저널리즘 전문가 H)
- 정보 접근의 비대칭성이라는 현실적 제약이 있음. 정부나 대기업, 대형 연구기관은 비교적 정제된 메시지를 제공하지만, 그 이면의 가정이나 누락된 데이터에 접근하기는 쉽지 않음(대다수 언론인이 인문계 전공인 점을 비추어 보면, 그러한 기자가 다시 재가공해 전달해야 한다는 면에서). 다른 한 편으로 비주류 연구자나 비판적 목소리는 존재하지만, 언론이 이를 충분히 발굴할 시간과 자원을 확보하지 못하는 경우가 많음. 이 과정에서 기자 개인의 과학적 이해도와 해석 역량이 기사 품질을 좌우하게 되는데, 구조적으로 개인에게 과도한 부담을 지우기도 함 (저널리스트 R)

● 과학기술에 대한 명확한 정의와 구분이 필요하다고 생각함. 융합 연구가 활발하다고는 하지만 과학에 대한 대중 이해도를 높이기 위해서는 과학과 기술을 구분해야 할 필요가 있음. 포털이나 언론사 누리집에서도 과학은 외국과 달리 독립적이지 않고 IT·기술 분야와 합쳐져 있기 때문에 과학에 대한 보도는 뒤로 밀리거나 적을 수밖에 없다는 문제가 있음 (저널리스트 N)

### 2) 언론사 유통구조와 비즈니스 모델의 문제

● 전통적인 언론사 비즈니스 모델이 갖는 한계
- 포털 플랫폼 중심의 온라인 유통구조 속에서 속보성과 클릭수가 주요 성과지표로 작동해왔으며, 오랫동안 뉴스는 기사 품질 차원의 가치를 인정받지 못한 채 '공짜' 콘텐츠로 취급되고, 언론사의 수익모델(BM)이 광고 수익 및 클릭 유도 등에 편중되어 있음 (과학 저널리즘 전문가 H, I)
- 언론사 내부에서 볼 때 과학기술 분야는 정치, 사회, 교육 분야에 비해 광고비가 크지 않고 대중들의 관심도가 높은 분야가 아니기 때문에, 실제로 과학기술 분야 출입 기자들이 해당 언론사의 핵심 인력이라 보기 어려움. 또한 과학기술 관련 출입처에서 나오는 광고 수익에 대한 기대가 점차 줄어들고 있으며, 이는 언론사가 과학기술 분야 기자들이나 그 부서들에 대한 투자를 줄이는 상황으

로 이어지고 있음 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)

- 국내에서는 과학기술 언론보도가 IT 산업에 대한 높은 관심도를 반영하는 경향이 강하고, 광고 수익 등을 고려한 경제적 이윤추구와 관련될 수밖에 없기 때문에, 최신 기술 및 산업 관련 이슈를 많이 다루게 됨. 또한 장기적 설명이나 누적적 맥락보다는 단기간에 소비가능한 이슈나 사건 중심 기사로 생산되며, 한국적 맥락에서 두드러지는 정치적 갈등과 대립 프레임과 결합된 과학기술 이슈가 과도하게 많이 생산되는 경향이 있음 (과학 저널리즘 전문가 H, I)
- 결국 이런 배경에서 자극적이고 흥미를 유발하는 기사들의 비중이 자연스럽게 늘어날 수밖에 없는데, 우리 사회에 고민을 던져줄 만한 '과학 기사'는 고리타분하고 재미없다는 인식이 팽배해 있기 때문에 고품질의 심층 취재 및 보도가 어려운 것이 현실적 문제라 할 수 있음 (SMCK 운영진 K)

### 3) 취재 및 보도 과정에서 저널리스트가 겪는 어려움

- 심층취재와 보도가 어려운 언론사의 구조적 제약
  - 과학기술 분야에서 깊이 있고 수준 높은 보도가 잘 이루어지지 못하는 배경으로, 국내 언론사 대부분 데일리(daily) 취재 및 보도에 집중되어 있어, 시간적 여유가 부족하고 언론사 취재 환경이 열악하다는 점. 이에 따라 장기 프로젝트로서 심층취재와 보도를 실천하기 어려움
  - 전문가의 발언을 인용하여 전달하는 데 집중하는 소위 '따옴표 저널리즘' 관행이 강한 상황에서 과학적 사실에 대한 일차적 검증, 최소한의 팩트체크마저 쉽지 않은 상황 (저널리스트 N)
  - 언론사에서 관심 있는 이슈(데스크 지시 사항 등)에 대해 과학기술 분야 출입하는 기자가 해당 분야의 전문가를 찾는다는 것은 대단히 힘든 상황이며, 기자는 어쩔 수 없이 해당 이슈에 대해 설명해 줄 수 있는 적절한 출입처 홍보부서를 컨택하고, 그곳에서 적절한 전문가를 추천해서 매칭시켜 취재하는 방식이 가장 일반적인 방식임. 이때, 출입처 홍보부서는 그 이슈에 대한 완전한 전문가를 추천하기보다는 언론 대응이 적절하게 잘 이뤄질 연구자(기자가 이해하기 쉽게 설명을 잘 해줄 수 있는 연구자)를 추천해서 리스크를 최소화 하려는 경향이 있기 마련임 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)
- 소속 부서 간 칸막이와 출입처 구분 제도로 인한 장벽 (저널리스트 N, O)
  - 부서 간 담당하는 분야가 정해져 있고, 출입처 접근이 가능한가 여부가 취재에 큰 영향을 미치기 때문에, 출입처(정부 부처, 기관, 산업 분야 등)를 넘나들며 취재하거나, 보도자료를 벗어나 취재하는 것이 매우 어려움
  - 서로 다른 분야를 담당하는 기자들 사이의 실질적인 협업이 어려움 (예) 보건 관련 이슈의 경우 보건복지부 출입기자 외에 관련 과학적 사실에 대해 다른 시각을 제공할 수 있는 취재가 필요
  - 언론사 내에서 부서 이동이 발생하기 때문에 하나의 전문 영역에서 오랫동안 활약할 수 있는 저널리스트가 많지 않으며, 과학 전문기자의 경우에도 '전문기자' 호칭의 기준이 명확하지 않으며 산업 장르별 '전담 기자'와 유사한 형태로, 과학 '담당' 기자라는 명칭으로 부르기도 함
- 정부출연 연구기관의 경우에도 분야별 전문가가 양질의 보도자료를 생산하지 못하고 있으며, 좋은 과학기술 언론보도를 위한 노력보다는 기관 홍보나 정책예산의 확보 등을 중심으로 한 대관 업무에 주력하는 경향이 있음 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 D)

### 4) 최근 미디어 플랫폼 환경의 변화와 과학 커뮤니케이션 양상

- 과학기술 관련 기관의 홍보 영역에서는 여전히 전통적인 언론보도(신문 및 방송)가 가장 파급력이 크고 홍보 효과가 높지만, 최근 젊은 세대를 중심으로 SNS나 온라인 영상 플랫폼을 통한 정보 획득이 늘어나는 추세를 반영하여 점차 온라인 플랫폼을 통한 홍보에 집중하는 양상으로 변화하고 있음 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)
  - 과학기술 관련 기관에서는 전통적인 언론보도 뿐만 아니라 유튜브, 인스타그램 등 다양한 SNS

채널을 통한 온라인 홍보에 더욱 집중하고 투자를 확대하고 있음. 불과 5년 전만 해도 언론홍보:온라인홍보 비중이 8:2 정도였다면, 지금은 거의 대등한 5:5 수준으로 SNS 등을 활용한 온라인 홍보에 역량과 자원을 투자하는 상황임

- 기성의 언론매체를 통한 홍보에서는 시의성과 성과의 파급력이 중요한 성과지표였다면, SNS 온라인홍보 영역에서는 대중들에게 쉽게 다가갈 수 있는 접근성, 흥미성, 지속가능성이 더욱 중요한 지표로 판단됨. 결국, 보도자료를 통한 언론홍보 이후에 해당 성과/내용을 활용하여 다양한 SNS 콘텐츠 제작으로 이어지고 이를 다시 대중들에서 제공하고 피드백 받는 방식으로 전환되고 있음

- 유튜브 등을 활용한 과학 커뮤니케이션은 새로운 가능성을 보여주기도 함
  - 연구자나 연구기관이 언론의 중개 없이 직접 대중과 소통할 수 있어서, 과학적 메시지 전달의 자율성이 확대되었고, 시각 자료, 사례 중심 설명, 다양한 스토리텔링 전략이 활용되면서 과학적 개념에 대한 이해 가능성이 높아지고 있음. 주류 학계에서 검증된 과학자가 유튜브 채널을 운영하거나 콘텐츠 제작에 참여하기도 하고, 과학 커뮤니케이션의 저변이 확장되는 긍정적 측면도 있음
  - 특히 기존의 과학자들이 적극적으로 시민사회에 기여하고 대중들에게 연구 성과를 알리는 문화가 정착되지 않은 상황에서 과학 커뮤니케이터들은 과학의 대중화와 과학적 이슈와 관련된 화제성을 높이는 데 기여하고 있음. 나아가 전통 언론의 취재와 편집 관행에서 반영되기 어려웠던 비판적 관점이나 소수의견이 비교적 자유롭게 제시되는 등 다양한 해석과 문제 제기가 공존하는 공간이 형성됨. 이는 과학기술을 단일한 정답이 아닌, 논의와 검증 대상으로 인식하게 만드는 긍정적 효과를 가질 수 있음. 특히 환경, 재난, 보건, 지역 기반 과학 이슈들의 경우 제도권 전문가들뿐만 아니라 일반 시민, 현장 종사자, 지역 커뮤니티 구성원 등 국지적 조건에 대한 지식을 풍부하게 보유한 주체들이 참여할 수 있는 기회가 확대됨으로써, 과학적 지식 생산이 사회적 맥락과 결합될 가능성을 높일 수 있음 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 과학 커뮤니케이터 콘텐츠의 경우, 스타 과학자 섭외 능력이 뛰어나고 콘텐츠 생산 능력도 좋다고 생각됨. 속도도 빠르고 깊은 내용을 다룰 때도 많으며 생산량도 많음. 예능 스타일의 과학 방송 콘텐츠가 많아졌고 이에 대한 이용자 호응도도 높음. 기관 등에서 과학 분야 성과 홍보를 할 때에도 기성 언론 못지않게 또는 오히려 더 커뮤니케이터를 활용한 홍보에 더 공을 들이는 모습도 볼 수 있음. 정확성이나 엄밀성 등이 문제가 되는 경우가 과거에 많았고 지금도 기사를 2차 3차로 이용하면서 재미만 추구하는 콘텐츠는 비슷한 문제를 갖고 있지만, 적어도 생산 이력이 쌓여 있는 최상위 커뮤니케이터는 뛰어난 설명 능력과 전문성도 갖추고 있는 것 같음 (SMCK 운영진 L)

- 반면, 불확실하거나 잘못된 정보가 온라인 플랫폼, SNS 등을 통해 전달할 경우 그 폐해가 클 수 있다는 점을 경계해야 한다는 시각도 있음
  - 과학적 엄밀성이 떨어지는 문제를 비롯해, 지나치게 단순화된 시각으로 내용을 구성하거나 지나치게 긍정적인 또는 부정적인 프레임으로 사람들에게 영향을 줄 수 있다는 점에 대한 지적. 특히 의학 관련 내용의 경우 확실하지 않거나 사례별로 다를 수 있는 정보가 전달되었을 때 국민의 삶에 큰 위협이 될 수 있음 (과학기술 전문가 A)
  - 과학적 사실을 둘러싼 가짜뉴스가 온라인 영상 플랫폼이나 SNS를 통해 쉽게 전파될 가능성도 있는데, 전통적인 언론사의 게이트키핑과 팩트 체크 기능이 약화된 환경에서 그에 따른 폐해가 더 확산될 우려가 있음
  - 조회 수와 광고 수익을 목적으로 한 이른바 '사이버 렉카'형 콘텐츠의 경우 갈등, 공포, 논란 등을 중심으로 자극적인 내용과 화제성을 우선시하여 음모론적 해석을 확대할 위험성도 있음

- 그 변화의 방향성이 긍정적이든 부정적이든, 과학기술 관련 이슈를 접하고 관련 정보를 얻을 수 있는 창구로서 최근 미디어 플랫폼 환경이 훨씬 많은 유통 채널들을 제공하고 있고, 많은 인터넷 이용자들이 스스로 게이트 키퍼를 자처하고 있기 때문에, 기성 언론의 게이트키핑 역량과 과학적 사실을 검증하는 과학 저널리즘의 차별화된 가치가 과거만큼 인정받기 어렵게 된 환경이라고도 할 수 있음

- 전통 언론과 온라인 플랫폼에서 이루어지는 커뮤니케이션의 상호보완적 관계 구축 필요 (과학 저널리즘 전문가 I)

- 전통 언론은 체계적 검증과 교차 확인, 취재·편집·보도 관련 책임성을 진다는 강점이 있고, 온라인 플랫폼 기반 커뮤니케이션은 자유로운 문제제기, 빠른 정보 공유, 현장성과 참여성 등이 강점이라 할 수 있음
- 향후 과학기술 커뮤니케이션의 과제는 전통 언론의 검증 기능과 새로운 플랫폼상에서의 개방적이고 비판적인 소통이 상호보완적으로 결합되는 구조를 형성함으로써, 팩트에 기반하면서도 다양한 관점이 공존하는 과학기술 정보전달 환경을 구축하는 것이라 할 수 있음

## 2 과학기술 보도의 품질 평가 지표에 대한 의견

- 연구진의 과학기술 보도 품질 평가를 위한 지표(안)에 대해 전문가들의 의견을 물었음. 구체적으로, ①신뢰성 및 과학적 엄밀성, ②설명성 및 이해 가능성, ③사회적 책임성과 사회 연결 등 3가지 차원을 중심으로 각각의 영역에서 특히 어떤 요소들이 중요하다고 생각하는지, 3가지 이상 우선시되어야 할 지표를 선정하고, 그와 관련된 의견을 제시하도록 요청했음
- 인터뷰에 참여한 전문가들은 대부분 모든 항목들이 다 중요하다고 평가했으며, 그 중에서도 공통적으로 가장 중요하다고 언급된 지표들은 '근거 정합성', '사실 정확성', '맥락 제공', '출처 투명성'이었음. 그 외에도 과학기술 언론보도의 취재 및 보도방식과 관련하여 '불확실성/한계 명시'와 '명료성/전달력', '책임성' 측면이 국내 저널리즘에서 부족하기 때문에 중요한 지표로 삼을 필요가 있다는 의견들이 제시됨

### 가 신뢰성 및 과학적 엄밀성

- 근거 정합성 관련
  - 과학기술은 검증가능한 데이터가 기반이 되어야 하며, 이것으로 정보의 왜곡을 방지하고 신뢰성을 확보할 수 있어야 함 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 G)
  - 대립되는 사안, 논란이 되는 주제를 다룰 때 주장이 아니라 근거에 기반해 기사를 써야 함에도, 한국 언론은 특정 진영의 입장을 대변하는 특정 인물의 '멘트'를 전달하는 것 자체에 지나치게 충실한 경향이 있음. 황당하거나 사실에 부합하지 않는 말은 해당 근거를 비판하거나 지적할 수도 있는데 그대로 따옴표를 쳐 보도하며 속도경쟁을 함 (SMCK 운영진 L)
  - 근거 정합성은 과학기술 보도가 성립하기 위한 최소 조건임. 과학 보도는 주장이나 전망이 아니라, 확인가능한 근거 위에서만 성립함. 연구 결과가 어떤 실험, 어떤 데이터, 어떤 가정에 기반하는지 제시하지 않으면 독자는 그 내용을 평가할 수 없음. 근거와 해석이 분리되지 않은 보도는 과학을 설명하는 기사라기보다 메시지 전달이나 홍보에 가까움. 특히 정책이나 산업 이슈와 연결될수록 근거가 무엇인지 명확히 제시하는 태도가 중요함 (저널리스트 R)
- 사실 정확성 관련
  - 사실 정확성은 과학기술 언론보도의 가장 기초적이면서도 핵심적인 품질 요소임. 기사에 포함된 수치, 개념, 용어, 인용 정보에서 오류가 발생할 경우, 과학적 신뢰성은 물론 언론 전반에 대한 신뢰까지 훼손될 수 있음. 특히 과학기술 보도는 다른 분야에 비해 전문성이 높고 재검증 비용이 크기 때문에, 사실 차원의 정확성과 논리적 일관성은 생산 단계에서 반드시 확보되어야 할 최소 조건임 (과학 저널리즘 전문가 I)
- 불확실성·한계 명시 관련
  - 과학기술 보도가 취재원 자료를 재가공하지 않고 인용하는 경우가 다반사여서 연구의 한계가 병기되지 않는 경향이 있음. 과학기술은 특정 조건 하에서 이루어지는 결과이므로, 일반화하거나 절대적

으로 인식되지 않도록 하기 위해 연구의 한계 및 제약, 해석의 범위가 다를 수 있다는 점을 명시해야 함 (SMCK 운영진 J, 연구기관 대외협력/홍보 담당자 G)

- 만능 기술이란 존재할 수 없는데, 최근 과학기술 언론보도에서 신기술을 다룰 때는 거의 칭송에 가까운 보도를 많이 볼 수 있으며, 해당 과학적 발견 또는 기술에 대한 불확실성, 반대 의견, 우려 등은 거의 실리지 않음. 2017년 포항 지열발전소가 촉발한 지진 관련 저널리즘 연구(주재원·김창욱, 2023)에 따르면, 지진 발생 이전의 언론 기사들에서 지열발전은 친환경, 신재생 에너지로 칭송받았으며, 그에 대한 한계와 불확실성이 명확하게 언급되지 않음으로써 과학기술에 대한 균형 잡힌 정보가 공중에게 제공되지 못했고, 지열발전에 대한 사회적 담론도 부재할 수밖에 없었음. 따라서 특히 신기술과 관련된 보도에서는 해당 기술의 불확실성과 한계를 명확하게 짚어줄 필요가 있음 (과학 저널리즘 전문가 H)
- 불확실성과 한계를 명시하는 것은 과학 보도를 과장이나 오보로부터 지키는 핵심 장치임. 과학 연구는 본질적으로 조건부이며, 단일 연구로 결론이 확정되는 경우는 거의 없음. 그럼에도 언론 보도에서는 인과관계와 상관관계가 혼동되거나, 특정 조건에서의 결과가 일반화되는 경우가 반복됨. 연구의 한계, 데이터의 범위, 아직 검증되지 않은 부분을 함께 제시해야 독자가 과학적 판단을 할 수 있음. 이는 과학을 '확실한 답의 집합'이 아니라 '검증 과정'으로 이해하게 만드는 데도 중요함 (저널리스트 R)

## 나 설명성 및 이해 가능성

- 명료성·전달력 관련
  - 과학기술 보도는 비전문 독자를 주요 수용자로 하기 때문에, 전문용어와 개념을 어떻게 설명하느냐에 따라 정보의 의미가 크게 달라질 수 있음. 과도한 단순화나 단정적 표현, 과장된 제목은 이해를 돕기보다는 오히려 왜곡을 초래할 가능성이 크므로, 정확성을 훼손하지 않는 범위 내에서 명료하고 책임 있는 전달 방식이 요구됨 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 과학 보도의 가장 큰 걸림돌은 이해하기 어렵다는 것. 오랜 시간 과학 보도 업무를 하면서 여러 데스크를 거쳤는데, 데스크들조차 새롭게 과학 분야를 맡은 상황이라 자주 쓰는 과학 용어조차 어색해하고 어려워하는 것을 경험했음. 일반 독자는 더 어렵고 재미없게 느껴질 수 있기 때문에, 과학 보도에 있어 연구성과를 정확히 전달하는 게 중요할지라도 읽는 이가 이해하지 못하는 기사는 죽은 기사라고 생각함. 보도자료 문장을 조금 쉽게 이해할 수 있도록 풀어주는 데에서 나아가 전문용어나 개념을 비유나 예시를 통해 이해하기 쉽게 써야 할 필요가 있음 (저널리스트 U)
  - 명료성과 전달력은 과학기술 보도가 사회와 연결되는 관문임. 전문용어를 그대로 옮겨 적는 것은 정확해 보일 수 있으나, 이해되지 않는 정보는 공적 논의로 이어질 수 없음. 비전문 독자가 핵심을 이해할 수 있도록 개념을 풀어 설명하고, 과장되거나 단정적인 표현을 피하는 것이 중요. 설명이 부족하면 과학은 멀어지고, 과장이 개입되면 과학은 왜곡됨. 명료한 전달은 과학을 공공의 언어로 번역하는 언론의 역할과 직결됨 (저널리스트 R)
- 맥락 제공 관련
  - 개별 연구 결과나 기술 이슈를 단편적으로 전달하는 것만으로는 독자가 과학기술의 의미를 충분히 이해하기 어려움. 이 경우 연구 결과의 조건과 맥락이 충분히 설명되지 않아, 동일한 과학적 결과가 상반된 해석으로 증폭될 가능성이 있음. 따라서, 해당 연구가 기존 연구 축적 속에서 어떤 위치에 있는지, 과학적 합의인지 논쟁 중인 사안인지, 견해 차이가 존재한다면 그 배경은 무엇인지에 대한 설명이 함께 제시될 필요가 있음. 이러한 맥락적 해설은 과학기술을 사건이 아닌 과정으로 이해하게 만드는 데 중요한 역할을 담당할 것임 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 인용하거나 소개하는 연구결과가 기존 연구와 갖는 차이, 관련하여 발생한 논쟁적 상황에 대한 설명 등을 함께 넣어줬을 때 좋은 과학 보도가 완성된다고 생각함 (저널리스트 U)

- 필요한 정보는 온라인에서 매일 쏟아지는 시대가 되었음, 남들이 다 쓰는 기사는 이제 AI가 더 잘 쓰는 시대가 되어, 사람 기자가 잘 할 수 있는 것은 '분석'이라고 생각함. 어떤 연구에 대해 다룰 때 결과물에만 집중하는 것이 아니라 왜 그런 연구가 이루어졌는지, 관련 분야에서 어떤 논의가 있는지, 해당 분야가 추후 어떤 식으로 상용화될 수 있는지 등 배경을 함께 담아내는 것이 중요함 (저널리스트 P)

## 다 사회적 책임성과 사회 연결

- 책임성 관련
  - 과학기술 보도는 보건, 환경, 안전, 기술 위험과 직접적으로 연결되는 경우가 많기 때문에, 공포를 과장하거나 확정적 위험처럼 표현하는 방식은 사회적 혼란을 초래할 수 있으며, 반대로 위험을 과소평가하거나 이익만을 강조하는 것 역시 문제라고 할 수 있음. 따라서 가능성과 한계, 위험과 이익을 균형 있게 제시하고, 정책적·행위적 함의를 신중하게 다루는 태도가 요구됨 (과학 저널리즘 전문가 I)
- 출처 투명성 관련
  - 과학기술 관련 논문을 인용하면서 구체적인 출처나 링크를 제시하지 않는 경우가 있는데, 최근 생성형 AI를 활용한 문서 작성이 많아지는 만큼 엄밀하게 출처를 확인하고 분명히 밝히는 과정이 반드시 필요함 (과학 저널리즘 전문가 H)
  - 한국에서는 다른 매체를 통해 인지한 내용을 기사화하면서도, 다른 매체(해외 포함)를 인용하거나 매체에서 인용한 인물의 코멘트를 인용하면서도 출처를 생략하는 관행이 만연해 있는데, 출처를 명확히 밝힐 뿐만 아니라 신뢰할 만한 출처의 자료를 사용하고, 기자 본인이 직접 내용을 확인하고 인용해야 함. 이해관계가 있다면 밝혀야 하는데, 그 시작도 출처를 명확히 하는 데 있음 (SMCJ 운영자 L)
  - 출처 투명성은 과학기술 보도의 신뢰성을 지탱하는 중요한 생산 지표임. 원 자료의 출처를 명확히 밝히고, 전문가나 기관의 소속과 이해관계를 제시함으로써, 독자가 정보의 신뢰도를 스스로 판단할 수 있는 최소한의 조건을 제공해야 함. 또한 후속 검증이나 추가 탐구가 가능하도록 정보를 개방하여 과학 저널리즘의 공공적 기능을 구현하는 것이 필요 (과학 저널리즘 전문가 I)

# 3절 한국과학기술미디어센터(SMCK)와 뉴스레터 관련 의견

## 1 SMCK의 역할과 활동에 대한 의견

### 가 SMCK의 역할

#### 1) SMCK의 설립 목적

- SMCK의 설립 목적
  - 핵심 목적은 과학계와 미디어 사이의 교량 역할을 하는 것이며, 과학기술과 관련하여 근거 기반의 합리적인 사회적 논의 구조를 만드는 것을 목표함
  - 구체적으로, 시의성 있는 과학기술 이슈에 대한 전문가 의견 취합을 통해 언론에 제공하여 과학기술 보도를 지원하는 등의 사업을 수행하고 있음
  - 이를 통해 과학기술 이슈로 인한 사회적 혼란과 갈등을 사전에 방지하거나 완화하는 것이 SMCK의 주요 기능이라 할 수 있음
- 운영 철학은 객관성, 공정성, 중립성, 독립성임
  - 이를 구현하기 위해, 객관적이고 공정한 절차를 통해 전문가 네트워크를 사전에 구축하고, 이슈와 관련된 전문가들을 중심으로 다양한 의견을 취합하며, 그들의 의견을 별도의 취사선택이나 첨삭 없이 언론사에 그대로 전달함으로써 위의 가치들을 실현하고자 노력함 (SMCK 운영진 J)
- SMCK의 가장 중요한 과업은 과학기술계의 전문가들을 발굴하고 미디어와 연계하는 것
  - SMCK가 시작점이 되어 각 분야의 과학기술 전문가들을 다양한 형태로 언론과 연결시켜 그들의 목소리가 사회적으로 알려지게 하는 것, 언론의 취재와 보도 과정에서 그 전문가들의 적절하게 활용될 수 있도록 하는 것이 가장 큰 역할이라 할 수 있음 (SMCK 운영진 J, L)
  - 전문가들이 SMCK의 DB에 본인 정보를 등록할 때 정보공개의 정도를 선택할 수 있는 시스템을 도입했으며, 언론과의 적극적인 소통을 원할 경우 더 많은 정보가 기자들에게 전달될 수 있게 만들 수 있음
  - SMCK 자체 조사 결과, 저연차의 주니어 기자들이 SMCK를 통해 보다 많은 정보원, 취재원 확보를 희망하고 있는 것으로 나타남
- 국내 과학기술분야에서 큰 비중을 차지하고 있는 정부출연 연구기관들의 연구 성과를 언론에 알리고, 해당 연구기관 소속 전문가들과의 소통을 강화하는 것 또한 SMCK의 중요한 목표인데, 이는 구체적으로 유관기관의 홍보조직 및 담당자들과의 네트워킹을 통해 이루어지고 있음
  - 한국원자력연구원, 한국과학기술연구원, 한국화학연구원, 한국생명공학연구원, 한국생산기술연구원, 한국건설기술연구원, 한국식품연구원 등에 소속된 과학자들의 규모가 큰 상황에서, 이들의 전문 지식과 연구성과가 미디어를 통해 알려지도록 매개 역할을 하는 것이 중요함

#### 2) SMCK의 역할 : 사회적 쟁점 사안에 대하여 사실 기반의 균형 잡힌 근거 제공

- 과학 분야에서는 정확한 정보를 기반으로 전문가들 사이의 시각차이나 의견 대립을 다루어야 할 필요가 있으며, 특히 사회적으로 영향력이 크고 중요한 이슈에 대해서는 SMCK에서 균형 잡힌 해석적 근거가 언론에 제공될 수 있도록 힘써야 함 (과학기술 전문가 A)
  - 과학 분야 학설 또는 의견의 대립은 인문사회 분야와 성격이 다르고, 100% 확실한 것은 없지만

다수설과 소수설, 정론으로 여겨지는 것과 그렇지 않은 것 사이의 구분은 있기 때문에 일반적인 저널리즘 관행처럼 두 가지 시각의 대립을 1:1 비중으로 기계적으로 동등하게 다룰 수는 없음

- 이 때, 엄밀한 과학적 전문성과 사실 근거에 기반한 보도가 중요하기 때문에, 전염병 등과 같이 사회적으로 중요한 이벤트가 발생했을 때 특히 합리적으로 균형과 중심을 잘 잡아주는 기관의 역할이 중요해 보임

- 사회적 이슈 또는 관심사나 트렌드를 반영하는 것을 넘어서, 수익성을 보장하지 않더라도 일반적이고 중요한 과학적 사실들을 언론에서 좀 더 다룰 수 있도록 뒷받침하는 것 또한 SMCK의 역할이라 할 수 있음

## 나 SMCK의 활동에 대한 평가

- 사회적 SMCK는 2025년 9월 개소한 이래 30여 차례에 걸쳐 전문가 의견 제공 프로세스를 가동해, 100건 이상의 보도가 진행되었음. 다만, 아직 전문가 의견을 제공할 등록 전문가 풀 규모가 작고, 전문가 의견을 받아보는 등록 기자 풀도 작아, 민감한 과학 이슈로 인한 사회적 영향의 사전 방지 내지 완화 효과가 충분하지 않은 한계가 있음 (SMCK 운영진 J)
- 그럼에도 언론사의 수익구조 및 상업적 이해관계로부터 자유로운 과학기술 관련 정보를 꾸준히 사람들에게 전달할 수 있는 기반을 만드는 역할을 하고 있음
  - SMCK는 '잘 읽히지 않지만' 사람들이 알아야 할 과학 기사의 소스를 상업적 이해관계로부터 벗어나 언론사에 지속적으로 제공하고, 최대한 이로운 보도가 이루어지도록 돕는 역할을 해왔다고 볼 수 있음 (SMCK 운영진 K)
  - '전문가 의견'의 경우, DB에 등록한 기자들에게 곧 출판 예정인 (엠바고 걸린) 논문의 주요 내용과 관련 전문가 의견까지 받아서 기사화 할 수 있는 자료를 제공해주는 것이 매우 실효성 있다는 평가. 그런 도움이 없을 경우 기자 입장에서는 논문 저자/교신저자와 직접 연락하여 취재하고 관련 전문가들을 찾아 논평을 받아야 하는 부담이 있음 (저널리스트 N)
- 과학기술 전문가들이나 기자들의 경우, SMCK의 존재는 알지만 아직 설립된 지 오래되지 않았고 활동이나 그와 관련된 경험이 충분히 축적되지 않았기 때문에, 인지도가 낮은 편이라 할 수 있음
- SMCK에 바라는 점
  - 설립 초기 단계임을 감안해야 하는 상황이긴 하지만, 언론계 종사자인 기자들에 대한 과학기술 관련 교육 프로그램 제공과 미디어 브리핑은 양적 성장이 이뤄져야 할 것으로 보임 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)
  - 제도적 전문가 네트워크와 언론인 교육, 브리핑 뉴스레터와 같은 정보의 공유와 확산 노력은 수용자를 포함한 정보 생산과 소비 주체들 모두의 과학기술 관련 지식 수준을 향상하는 데 도움이 될 수 있을 것임. 다만, 제도권의 제도적 노력이 실질적인 성과를 내기 위해서는 전문가 – 언론인 상호교류 증진을 위한 프로그램이 더 활성화될 필요가 있음 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 민감한 정책 이슈에 대해 전문가들이 실명 비판을 꺼릴 때, 센터가 의견을 취합하여 '익명의 공신력'을 실어주는 역할이 매우 중요. 반대로 오히려 이들은 SMCK의 공신력을 믿고 실명으로 비판을 할 수 있는 용기를 얻을 수도 있음. 기자와 1:1로 소통하기는 민감한 사안이라도, SMCK를 통해서라면 본인들의 이야기가 왜곡되지 않고, 왜곡되더라도 원문을 공개적으로 공개하고 방어할 수 있는 방패가 있기 때문임. 이는 전문가를 보호하면서도 언론에 정확한 팩트를 제공하는 순기능을 할 수 있음. 찬반이 팽팽한 이슈에 대해 중립적이고 균형 잡힌 가이드를 제공하여 언론이 중심을 잡을 수 있도록 도와주어야 함 (저널리스트 T)

# 2 뉴스레터 운영에 대한 의견

## 가 뉴스레터의 역할과 운영

### 1) 뉴스레터의 운영 목적과 현황

- 뉴스레터의 지향점과 기능
  - SMCK가 운영하는 '뉴스레터'는 주기적으로 중요한 과학기술 관련 문제에 대한 '전문가 의견'을 취합해서 전달하고(웹페이지), 그것을 포함하여 센터의 주요 활동이나 과학계 동향 등을 묶어서 일반적인 뉴스레터 형태로 연구기관 홍보담당자 및 언론사 기자들에게 배포하는 '이 주의 SMCK'(이메일 소식지) 형태로 구성됨
  - SMCK에서 과학 관련 아젠다를 직접 주도하기보다는, 과학기술 관련 이슈가 사회적으로 어떤 영향을 미치는가에 대해 전문성과 사실 기반으로 대응하는 것에 초점을 맞추고 있음 (SMCK 운영진 J)
- 뉴스레터 운영 현황과 어려움
  - 뉴스레터 주제 선정과 관련된 프로세스나 기준이 완전히 확립되지 않은 상황에서 적은 인원으로 시범적으로 운영하고 있지만, 언론보도에 대한 데이터 분석을 바탕으로 한 이슈 리뷰 및 발굴, 10개 이상의 과학분야 전문 학술지 리뷰 등을 통해 주제를 선정하는 등 나름 체계적인 절차를 거쳐 뉴스레터 주제를 선정하고 있음. 특히 기후, 공중보건, 기초학문과 같은 주요 범주들에 대해서 중점적으로 이슈 선정을 해나가고 있는 상황이며, 시의성과 관련하여 즉각 대응을 요하는 주제와(긴급 대응), 사진 준비를 거쳐 제작하는 기획 주제(사전 대응), 투 트랙으로 운영하고 있음 (SMCK 운영진 L)
  - 과학기술 전문가들의 풀을 아직 만들어가는 단계이기 때문에, 전반적으로 전문가들이 부족하고, 특정 이슈에 대해서는 전문가 의견을 구해도 해당 분야 전문가가 없어서 아무도 의견을 보내주지 않거나 1명만 응답하는 경우도 적지 않음
  - 센터 설립 이후 과학 자문단(26명)을 구성하고, 자문단을 중심으로 전문가 추천을 받아서 2025년 12월 말 기준 125명의 과학기술 전문가가 SMCK DB에 등록한 상태인데, 이후 학회나 한림원, 연구기관 등 단체 차원에서 협조를 구하고 전문가들을 더 섭외하는 방안을 모색 중이지만, 세분화된 전문 분야가 너무 많기 때문에 모두 커버하기에는 아직 한계가 있음
- SMCK의 중장기적 목표는, 뉴스레터가 지속적으로 생산되고 언론계에 긍정적인 영향을 줌으로써, 과학계의 여러 전문가들의 의견이 과학기술 언론보도 내용에 폭넓게 반영되는데 기여하는 것임

### 2) 뉴스레터 생산을 위한 전문가 구성

- 뉴스레터 제작 과정에 참여하는 전문가의 범위
  - 초기 단계에는 과학기술 분야별로 대표성 있는 과학자들로 과학자문단을 구성해 분야별 추천을 받아 전문가 등록을 받음. 대내적으로 '박사급 이상의 현역 연구자', '언론 대응 의향이 있는 연구자', '커뮤니티에서 편향성, 중립성, 수월성 등 평가를 받는 연구자' 등의 기준을 가지고 사후 관리한다는 원칙을 가지고 있음 (SMCK 운영진 J)
  - 그렇지만 실제 다루어야 할 이슈와 관련해서는 보건, 환경, 노동 등 사회과학을 비롯한 보다 확장된 영역의 전문가들과 시민단체, 노조 등 구체적인 사안에 대한 암묵지를 가진 여러 전문가들의 견해까지 반영할 필요가 있지 않냐는 지적도 있음
  - 이슈 자체에 휩싸이지 않고 가급적 과학계의 주류 의견을 반영하기 위해, 철저하게 전문가들의 연구결과를 기반(탄탄한 과학적 근거 기반)으로 과학기술 차원에서 알려야 할 것들에 집중하겠다는 것이 SMCK의 입장

- 향후 전문가 풀 확대 필요성
  - 과학정책 관련 보도의 경우, 과학 자체와는 다른 전문성이 필요한 영역이기 때문에, 취재와 보도에 있어서도 '과학 정책 전문가'의 전문적 견해가 필요하다고 할 수 있음. 이처럼 장기적으로 SMCK가 역량을 축적하기 위한 차원에서도 적절한 시기에 인문사회학 연구자나 정책 전문가까지 그 풀을 확대해야 할 것이라는 의견 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 D)
  - 아직은 여전히 과학기술계와 과학 저널리스트의 목소리가 기존 언론환경에서 충분히 조명받지 못하고 있는 상황이므로, 우선 기존의 과학기술계를 중심으로 SMCK의 모델을 강화하여 균형을 맞추고, 향후에 환경 커뮤니케이션, 위험커뮤니케이션, 사회학, 정치학, 정책학 등 다른 부문의 전문가들이 참여할 수 있는 형태로 서서히 발전해나가는 것이 필요하다는 의견 (과학기술 전문가 A)
  - 활동을 직접 하면서 '경험/체험을 통한 SMC 이해와 등록 설득'을 유도할 예정. 특히 기관 및 단체 등과 접촉을 늘리면서 소개도 하고 등록도 유도할 예정이며, 해외 주재 한국 과학자에 대해서는 관련 단체를 통한 소개 등을 알아보고 있음. 활동적이지 않은 전문가는 늘 존재하지만 다양한 주제로 관심을 끌어보려 노력 중임 (SMCK 운영진 L)

## 나 뉴스레터의 내용과 형식에 대한 의견

- 뉴스레터는 '과학적 사실' 자체를 우선시해야 한다는 의견
  - 과학 전문가들이 정책 관련 문제에 대해 강하게 의견을 피력하는 것이 이슈가 되기 쉬운데, 쟁점이나 이슈를 피하지 말고 정면으로 다루어야 할 필요는 있지만, 과도하게 논쟁적인 이슈들에 휩쓸리기보다는 과학적 사실과 근거 기반의 시의성 있고 효용성 있는 정보를 전달한다는 본연의 기능이 우선시되어야 할 것. 이를 통해 과학 분야 기자들의 효용감을 높이는 데 SMCK가 기여해야 할 것 (저널리스트 O)
  - 가급적 다수의 전문가 의견들과 함께 실증적 데이터가 적절히 제시되어 비교하고 판단할 수 있는 근거를 제공할 필요가 있으며, SMCK의 뉴스레터가 과학 부문에 있어서 기본적인 팩트체크에 가까운 기능을 수행하면 좋겠다는 의견 (저널리스트 N)
- 뉴스레터 내용의 난이도와 가독성 문제
  - 과학기술 전문가들의 의견이 기술된 자료의 내용이 지나치게 전문적이어서 어렵다는 지적이 있는데, 현재로서는 SMCK에서 전문가들에게 구체적인 가이드라인을 강하게 요구하지는 않는 상황임
  - 다만 여러 전문가들의 의견이 제시되고, 기자들 사이에서 그것이 활용되는 경험이 축적되어 가면서 보다 대중적이고 이해하기 쉬운 내용들이 많이 인용되는 경향이 보이고 있고, 전문가들 사이에서 노하우가 쌓이면서 보다 대중 친화적이고 미디어 친화적인 형태의 정보전달 방식이 자리 잡아 갈 것으로 기대하고 있음 (SMCK 운영진 K)
- 전문가 의견이 1명만 인용되는 문제
  - 긴급하게 대응하는 과학기술 이슈나 전문가가 많지 않은 분야에 대해서는 전문가 의견이 1명만 인용되는 경우가 적지 않은데, 이는 SMCK의 인지도나 뉴스레터에 대한 홍보 부족, 전문가들의 풀이 아직 충분하지 않는 문제 등에 기인한 것으로 파악됨
  - 향후 의견을 제시할 수 있는 전문가 집단이 확장된다면 2명 이상의 목소리를 담아내는 등 여러 시도를 해 볼 수 있을 것임 (SMCK 운영진 L)
- 뉴스레터 제공 내용과 형식
  - 뉴스레터는 대부분 사이언스, 네이처 등 국제 학술지에서 발표되는 주요 논문에 대한 전문가 해설이나 의견을 담고 있으며, 바이오, 고생물학, 물리학, AI 등 다양한 주제를 다루고 있어 도움이 됨. 국내 이슈는 연구논문보다는 정책적 이슈를 주로 다루는데, 이 부분을 특히 높게 평가할 수 있음.

국가 과학자 제도나 정부의 과학기술 인재 확보 전략 등 정책 관련해서는 다양한 의견을 듣고 싶어도 의견 청취가 어려울 때가 종종 있었는데, SMCK에서 전문가 의견을 취합해서 보내주어 많은 도움을 받고 있음 (저널리스트 U)

- 매일 수많은 논문과 외신을 스크리닝하는 현장 기자의 입장에서 볼 때, 센터가 제공하는 아이템의 '기사화 타율(Hit rate)'이 높지 않은 것이 아쉬움. 과학 전문지에는 적합할지 몰라도, 종합지나 경제지 데스크가 관심을 가질 만한 '거국적 이슈'나 '대중적 쟁점'보다는 지나치게 학술적인 논문 위주로 선정되는 경향이 있음. 반면, R&D 예산 삭감이나 과학기술 정책 발표 당시 현장의 목소리를 취합해 준 것은 매우 시의적절했다고 봄. 개별 기자가 취재하기 부담스러운 민감한 사안에 대해 센터가 공신력 있는 창구가 되어주었을 때 존재감이 가장 컸음 (저널리스트 T)

● 플랫폼 구조 및 기술적 환경 개선의 필요성

- 뉴스레터 내용은 다양한 과학기술 분야를 다루고 있어 흥미롭지만 형식적으로는 이용자 친화적인 기술적 편의성이 아쉬움. 최근 다양한 미디어 플랫폼들이 화려하고 편리한 기술환경에서 서비스를 제공한다는 점을 고려할 때, 특히 UI(User Interface: 이용자 인터페이스)와 UX(User Experience: 이용자 경험)를 좀 더 개선하기 위한 고민이 필요해 보임 (과학 저널리즘 전문가 H)
- '전문가 의견'의 경우 이슈별로 전문가 의견을 입력하고 공유할 수 있도록 설계한 것은 긍정적이지만, 현재 구조는 다소 닫힌 구조를 가지고 있어, 웹2.0 이후 참여형 플랫폼 구조와 다소 거리가 있어 보임 (과학 저널리즘 전문가 I)

## 다 뉴스레터의 성과 및 효용성 제고를 위한 방안

### 1) 뉴스레터의 주요 성과

● 뉴스레터의 역할

- 과학자들은 자신의 연구 성과를 알리고 싶어 하지만, 언론을 통해 알려지게 될 때 정보가 피상적으로 다루어지거나 제대로 전달이 안 되는 경우가 적지 않고, 직접 언론과 접촉할 수 있는 기회가 적거나 노하우가 없는 경우가 많음. 이런 상황에서 SMCK를 매개로 여러 언론 매체를 통해 자신의 연구성과와 의견을 알릴 수 있는 기회가 제공될 수 있으며, 추후 미디어 인터뷰 등을 통해 대외적으로 알려질 수 있는 계기를 마련하기도 함 (SMCK 운영진 K)
- 기자들이 개별적으로 전문가와 인터뷰를 하는 상황에서 많은 비용이 발생하고 오해의 여지도 생겨나는데, SMCK를 통해 정제된 텍스트 형태로 과학기술 전문가들의 의견이 전달될 수 있기 때문에, 전문가 집단과 기자 집단 양쪽에서 이를 긍정적으로 활용하기 위해 노력하는 양상들도 엿보임. 결국 이러한 긍정적 경험들이 축적되면 과학기술 전문가들도 보람을 느끼게 되고, 참여 범위도 더 확장될 수 있을 것
- SMCK는 이와 관련하여 과학자들의 방송 인터뷰 트레이닝, 언론을 상대로 (연구의 핵심을 짧은 글로 정리하는 등) 자료를 생산하는 방법에 대한 교육 프로그램을 기획 중 (SMCK 운영진 K)

● 뉴스레터의 효용성

- 새로 출판되는 주목받는 연구들에 대해 국내뿐 아니라 해외 전문가들의 의견까지 확인할 수 있어 편리하며, 사회적, 정책적으로 중요한 과학기술 이슈에 대한 국내 전문가들의 의견도 얻을 수 있어 도움이 됨 (과학기술 전문가 B)
- 뉴스레터를 본 과학기술 기자들이 전문가 연락처를 요청하여 추가 인터뷰가 진행되는 사례, 방송사 관계자들이 뉴스레터에서 인용된 전문가를 섭외하여 스튜디오 녹화를 진행한 사례 등이 있었음 (SMCK 운영진 L)
- 뉴스레터를 통해 평소 관심이 적었던 과학기술 분야 내용을 빠르게 이해할 수 있고 많은 도움을 받고 있음. (예) '독자 파운데이션 모델의 독자성 기준 논란' 뉴스레터는 시기적으로도 적절한 내용

이었는데, 학계에서 이야기하는 프롬스케치 개념에 대한 설명이 이해하기 쉬웠고, 내부 보고용 문서를 작성하는 데 큰 도움을 받음. 좋은 뉴스레터 내용은 후배에게 아이템을 전달하는 용도로 쓰는 등 기존 보도자료와 달리 전문가 의견을 담겨있어 뉴스레터와 실제 보도와의 연계성이 더 높아졌다고 평가됨. 또한 현재 취재부서에서도 SMCK에서 보내준 전문가 의견과 관련하여 해당 전문가에게 인터뷰 요청을 하는 등 보도에 적극 활용하고 있음 (저널리스트 U)

### 2) 뉴스레터 성과 제고를 위한 방안

- 뉴스레터 수용자 저변 확대 필요
  - 뉴스레터 독자를 기존의 전통적인 '과학 기자'로 한정하는 경향에서 벗어나야 할 필요성 제기. 대학 연구소나 연구자들에 대한 취재는 사회부에서 담당하는 경우가 많고, 건강, 의료, 보건 등 인접한 관련 영역들이 넓은데 모두 과학 기자가 담당하지 않기 때문에 중장기적으로 SMCK가 상대하는 기자들의 범주를 확대해야 할 것이라는 의견 (저널리스트 O)
  - 뉴스레터를 활용하는 언론인이 늘어나고 언론에서 SMCK에 대한 인지도를 높이는 것을 성과라고 한다면, 현재 과학 분야 취재 기자들 이외에 환경, 기상 등 과학기술 관련 기자들로 뉴스레터 수신인을 늘리는 것이 필요하다고 생각됨 (저널리스트 N)
  - 만들어내는 결과물의 퀄리티에 비해 아직 기자들에게 많이 알려지지 않았다는 생각. 제목에서부터 너무 '과학'이라고 강조되는 경향이 강한데, 꼭 과학기자가 아니더라도 도움될 만한 정보들이 많다고 생각함. 과기부 출입 이외 기자들에게도 널리 알려야 할 것 (저널리스트 P)
- 다양한 의제 및 이슈 발굴을 위한 전문가 저변 확대
  - 언론과의 관계를 고려하여, 보다 다양한 뉴스레터 이슈들이 검토되고 선정될 가능성을 높이기 위해 아젠다, 이슈 발굴을 위한 별도의 외부 자문단을 일정 기간 함께 운영하는 방안도 고려해 볼 수 있으며, 여기에는 기자들도 참여할 수 있을 것임 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 D)
  - 현재 상태로는 화제성 있는 정책 관련 이슈 등 일부를 제외하고는 기사화되거나 언론으로부터 관심을 받을 만한 주제가 많지 않은 상황이므로, 언론에서 기사화하기에 상대적으로 수월한 이슈들, 과학에 관심이 없는 독자들도 클릭할 수 있는 '대중적 접점'이 있는 소재를 더 발굴해주는 것이 SMCK와 뉴스레터에 대한 인지도를 높이고 효능감을 높이는 방법이 될 것으로 보임 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 G, 저널리스트 T)
  - 전문가 절대 수가 많아져야 한다고 생각함. 전문가의 수가 많을수록 다양한 의견이 전달되면서 기자들이 이슈 속에서 맥락을 파악하는 데 도움이 될 것. 한 두 명의 의견으로는 이 의견이 전체를 대표하는지, 일부 의견이 과하게 표현된 것인지 알기 어려움 (저널리스트 O)
- SMC 글로벌 네트워크를 적극 활용하여 전문가 풀을 외국까지 확대하는 방안
  - 과학기술분야 특성상 첨단 연구를 수행하는 전문가의 수가 분야별로 따져 보면 매우 부족한 것이 현실이므로, 언론사에서도 매우 한정된 정보원에만 의존할 수밖에 없음
  - 따라서 SMCK가 SMC의 글로벌 네트워크를 적극 활용하여 '전문가 의견' 및 '뉴스레터' 제작을 위한 전문가 풀을 확장시키고, 보다 다양한 전문가 정보원들의 의견을 미디어에 전달할 수 있다면 SMCK만이 가진 경쟁력 및 차별성을 보여줄 수 있을 것임 (과학기술 전문가 A)
- 시의성 있는 주제와 발행주기의 단축 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)
  - 언론과 뉴스의 특성상 시의성 있는 주제를 다뤄야 하기 때문에, 연구성과 도출 시점과 뉴스레터 및 전문가 의견 제안 시점의 갭이 크지 않게 유지해야 할 필요성이 있음. 가급적 발간 주기를 더 좁혀서 많은 과학기술 분야의 시의성 있고 검증되고 근거 기반의 정보를 제공한다면 기자들에게 큰 효용성을 인정받을 수 있을 것으로 판단됨
- 뉴스레터의 플랫폼 구조 개선 관련 의견
  - 최근 전문가 집단의 대표적인 의견 공유 플랫폼 쿼라(Quora) 방식을 참조할 수 있는데, 이는 기존의 '전문가 의견 제공' 방식을 명시적 질문 중심의 구조로 재설계하는 것이라 할 수 있음.

쿼라의 경우 SNS의 대시보드와 과거 네이버 지식인의 구조를 결합한 방식으로 질문과 주제로 의제설정을 하되, 답변의 자율성은 최대한 보장하는 형태로 운영됨

- 전문가 참여 구조 역시 보다 명확히 역할 기반으로 분화될 수 있는데, 쿼라의 경우 답변자의 전문성과 이력을 드러내는 방식을 통해 신뢰도와 답변 품질을 높이고 있다는 점을 참고할 수 있음. SMCK에서도 향후 전문가의 참여 폭이 넓어진다면 학계·연구기관 중심의 핵심 전문가, 산업·지역 기반의 현장 전문가, 과학 저널리즘 및 해설을 담당하는 미디어 전문가, 그리고 시민·지역 관측자 등으로 전문가 유형을 구분하여 참여의 개방성을 유지하고, 특정 이슈에 대한 신뢰 높은 전문가 풀을 형성할 수 있을 것 (과학 저널리즘 전문가 I)

- UI/UX 등 뉴스레터 제공의 기술적 환경 개선
  - '원문 접근성' 개선이 필요. 뉴스레터를 보고 흥미가 생겨도, 정작 원문 논문을 찾는 데 시간을 허비하는 경우가 있음. 논문 링크 등 경로를 명확히 제시해 주면 좋겠음 (저널리스트 T)
  - 향후 뉴스레터 서비스 관련 기술적 효율화와 최적화를 위해 그로스 해킹(growth hacking) 전략을 다각도로 도입하여, 과학 전문가들과 저널리스트들을 지속적으로 유입시키는 방법을 모색할 예정
- 주요 성과를 데이터 자산으로 축적하기
  - 과학기술 관련 질문과 전문가들의 답변 등, 참여의 형식과 내용을 측정 가능한 지표로 누적하여 플랫폼 데이터를 활용 가능한 자산으로 축적하는 것이 필요함. SMCK의 중요한 자산인 전문가 해설과 미디어 브리핑을 일회성 이벤트가 아닌 Q&A 단위로 저장하고, 이후 다른 전문가들이 동일한 질문에 추가 답변이나 보완 의견을 제시할 수 있도록 설계하는 방안을 고려해볼 수 있음 (과학 저널리즘 전문가 I)

# 4절 국내 과학기술 언론보도의 발전을 위한 제언

## 1 과학기술 전문가와 연구기관들이 노력해야 할 것

- 과학기술 담론의 생산 주체이자 커뮤니케이션의 핵심 주체로서의 책무 및 역량 강화
  - 과학자들은 단순한 연구 성과 홍보 차원을 넘어 과학적 지식이 사회적으로 어떻게 해석되고 활용되는지 고민해야 함. 과학 전문가라는 자부심을 유지하되, 시민에 대한 과학적 무지를 계몽하려는 잘못된 관습에서 탈피해야 하며, 자신의 연구 성과를 비전문가 대중들이 이해할 수 있는 언어로 설명할 수 있는 역량을 지속적으로 개발해야 함 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 전문가들은 자신들의 연구가 사회와 어떤 접점을 갖고 있는지, 사회에 어떤 기여를 하는지를 여러 측면에서 스스로 점검할 필요가 있음. 특히 전문적인 지식을 이해하기 쉬운 용어와 사회적 맥락에서 일반에게 전달하는 시도를 할 필요가 있으며, 이 과정에서 자신의 세부적인 전문 분야와 관심 주제를 더 큰 틀에서 조망하는 능력도 배양할 수 있을 것임 (과학기술 전문가 B)
  - 과학기술 언론에 대해 신뢰를 바탕으로 전문가로서 의견 개진을 망설이지 말아야 함. 과학기술의 특성상 본인의 이론이나 전문적인 지식이 항상 참이 아닐 수도 있다는 가정 때문에 언론에 드러내서 본인의 의견을 밝히는 것을 주저하는 특성이 있음. 본인 의견이 항상 참이 아니더라도 과학분야가 사회와 소통을 잘 하기 위해서는 과학자 스스로가 적극적으로 사회와 소통해야 한다는 의식의 전환이 있어야 함 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)
  - 과학자들은 한국 과학 저널리즘의 현실에 대해 인식하지 못하고 뉴욕타임즈나 가디언 등 해외 유수 언론의 과학 보도와 비교하는 경우가 있음. 과학 저널리스트에게 연구 현실을 제대로 봐달라고 이야기하는 만큼 현재 한국 과학 저널리즘 현실이 어떤지 학습할 필요가 있다고 생각됨. 한국 과학 저널리즘의 수준은 한국 과학계의 수준을 그대로 반영한다고 봐야 한다고 생각됨. 과학 저널리즘과 커뮤니케이션에 관한 교육이 필요 (저널리스트 N)
- 특히 과학기술 전문가들은 전문가로서의 공익적·사회적 기여와, 개인의 사회적 영향력 확대 사이에서 균형을 잡아야 함
  - 과학기술 전문가들의 언론 활용은 (황우석의 사례처럼) 공익적 기여만큼이나 연구 업적의 홍보 등을 통한 사회적 영향력 및 인지도 제고의 수단이 될 수 있는 만큼, 적절한 균형과 긴장을 놓지 않으려는 각자의 노력이 필요함 (과학 저널리즘 전문가 H)
- 여전히 과학기술 전문가들이 언론활동 등을 통해 시민사회에 기여하는 시스템이 매우 취약한 상황이므로, 과학 연구자 등 전문가들의 사회적 기여 활동을 장려할 수 있도록 대학의 연구성과평가 및 인센티브 차원에서의 제도적 개선이 필요해 보임 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 D)
- 연구기관들의 책무
  - 연구기관들은 해당기관의 연구 성과 중 사회적 관심이 필요하거나, 사회에 좋은 영향을 미치는 성과들을 적극적으로 발굴하여, 일반 대중에게 홍보할 수 있는 스토리로 각색하는 노력을 꾸준히 해야 함. 과학적으로 정확하면서도 흥미를 유발할 수 있는 성과 스토리들을 생산해 내는 일이 기관의 핵심 업무 중의 하나라는 인식이 필요 (과학기술 전문가 B)
  - 미디어 대응과 공공 커뮤니케이션을 체계적으로 지원하는 인프라를 구축함으로써 연구자들이 보다 안정적으로 언론과 소통할 수 있는 환경을 조성할 필요가 있음. 가령, 과학 커뮤니케이션 교육, 미디어 인터뷰 가이드라인, 사회적 쟁점 발생 시 책임 있는 발언 원칙 등을 제도화하는 것을 검토할 필요가 있음 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 소속 연구자 및 전문가들이 언론 혹은 SMCK 활동을 함에 있어 제도적으로 불편하게 만드는 것들을

정리할 필요가 있으며, 연구자들의 사회 소통 활동에 대해 적극적으로 장려하는 제도(개인평가 가점 등)를 마련하는 것이 필요하다 판단됨 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)

## 2 언론사와 저널리스트들이 노력해야 할 것

- 출입처 제도 개선 및 과학 저널리즘 범주 확장
  - 칸막이로 나뉜 출입처 제도로 인한 한계를 극복하고 과학 부문이 상대적으로 주변화되는 상황을 개선하기 위해서는, 과학적 사실과 근거에 기반한 보도를 협소한 '과학' 부문에만 한정시키지 않고 보건, 의료, 복지 등 좀 더 넓게 확장시켜 인식할 필요가 있으며, 여기에 보다 넓은 저널리스트들이 참여할 수 있어야 할 것 (저널리스트 O)
  - 언론사는 출입처 중심 취재 관행에서 벗어나, 다양한 학문 분야와 관점을 지닌 전문가를 정보원으로 발굴하려는 노력을 강화하고, 과학 전문기자들에 대한 처우를 전문 저널리스트에 걸맞게 개선할 필요가 있음. 특히 과학기술 이슈를 단일한 공식 입장이 아닌 사회적 논의 대상으로 제시하는 데 기여하기 위해, 장기적으로 과학기술 보도를 담당하는 기자들이 일정 기간 이상 해당 분야를 지속적으로 취재할 수 있도록 조직적 지원을 제공하는 것이 필요 (과학 저널리즘 전문가 I)
- 전문성을 갖춘 과학기술 저널리스트의 육성 및 사회적 책무 강화
  - 기자들은 빠르게 변화하고 발전하는 과학기술 분야 주제들을 끊임없이 공부해야 하는 부담이 있지만, 일반 대중이 알아야 할 전문 지식을 정확하고 쉽게 전달할 수 있는 위치에 있고, 그런 의무를 가진 사람들임. 특히 과학기술이 사회에 미치는 영향력을 고려할 때, 기자들이 새로운 주제나 혁신적인 발상을 대중들에게 많이 전달해줘야 함 (과학기술 전문가 B)
  - 언론사와 저널리스트는 과학기술 섹션의 전문기자를 양성하고, 이들을 중심으로 과학지식을 공적, 사회적 차원에서 해석하고 비평하는 전문 커뮤니케이터로서의 역할을 강화할 필요가 있음. 이는 단순히 과학기술 전문 기자 수를 늘리는 문제를 넘어, 과학기술 보도의 접근 방식과 저널리즘 관행 전반을 재검토하는 것을 의미함. 보도와 관련해서, 기술의 성과나 파급력만을 강조하거나 과학기술의 단기적 성과나 갈등 프레임 위주의 보도 대신, 지식의 형성 과정을 기록하는 커뮤니케이터로서의 보도 관행을 새롭게 정립해야 함. 이를 위해서는 기본적인 과학적 소양은 물론, 통계 해석, 연구 설계에 대한 이해, 전문가 발언의 맥락을 판단할 수 있는 역량을 강화할 필요가 있음 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 언론매체별 과학기술 분야를 출입하는 기자들의 전문성을 향상시켜야 한다고 생각됨. 이를 위해 과학기술 분야 출입 기자들의 보직 순환(출입처 변경)을 최소화하고 그 자리에서 오랫동안 근무하여 전문성 향상을 위한 꾸준한 교육을 통해 과학기술 문해력을 키워야 한다고 생각됨 (연구기관 대외협력/홍보 담당자 F)
- 과학 저널리즘을 위한 새로운 형식적 실험
  - 현재 포털 뉴스 과학 섹션에도 주로 IT 기사나 AI관련 이슈가 다수인데, 양질의 과학 콘텐츠를 꾸준히 노출할 수 있는 쿼터제 같은 것이 필요해보임. 기사를 쓰는 과정에서도 'AI+X'의 시대가 왔듯이, AI 관련 이슈를 다루면서도 그 기저에 있는 또 다른 과학의 역할을 조명하려는 기자의 노력이 필요. 기초과학 분야를 다루는 연구 현장이나 연구자들의 스토리텔링 형식 등 과학분야 현장에서의 '사람'이야기를 많이 발굴해 스토리텔링하는 방안 등을 고민해야 함 (저널리스트 T)
- 변혁적 저널리즘의 실천 필요 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - 기존 뉴스룸 구조를 혁신해 과학 저널리즘이 지속가능한 구조를 만드는 것을 비롯해, 비판적 참여자의 의견이 충실히 반영되는 새로운 디지털 매체의 설립 등을 포괄하는 다양한 차원의 변혁이 요구됨
  - 뉴스룸의 생산물인 보도의 내용과 관점에 대한 지속적인 변화도 필요함. 여기에는 특정 사업자나

진영의 이해관계를 배제하는 가치 투명성, 맥락과 해석의 풍부함으로 기반으로 해결책을 심층 논의하는 '솔루션 저널리즘'의 결합과 같은 노력이 해당됨

- 수용자를 과학기술에 대한 해석공동체의 구성원으로 인식함으로써 특정 광고주나 이해관계를 배제하려는 새로운 수익모델의 창출 고민이 필요함. 이는 활동가나 정책당국과의 선택적 협업이나 광고주로부터의 선택적 광고 수용 노력 등이 포함됨

## 3 관련 기관 및 정책 차원에서 해야 할 것

- 공공 인프라로서의 과학기술 전문 네트워크 구축
  - 한국과학기술미디어센터(SMCK)를 비롯한 정부기관은 과학기술 언론보도의 활성화를 단기적인 정책 홍보나 이벤트 중심 활동이 아니라, 공공 인프라 조성 차원에서 과학기술 전문 네트워크를 구축하는 것으로 접근해야 함. 이를 위해서는 정책 홍보나 특정 이슈에 대한 일회성 브리핑보다는 전문가 의견이 축적되고 비교검증 될 수 있는 구조를 체계적으로 운영해야 함. 다양한 분야의 전문가들이 참여하는 네트워크를 유지하고, 언론이 필요로 할 때 신뢰 가능한 정보원과 맥락을 제공하는 준개방형 SNS, 즉 참여형 과학기술 정보 플랫폼으로 기능함으로써, 과학기술 보도의 전반적 품질의 체계적 증진을 도모할 수 있음 (과학 저널리즘 전문가 I)
  - SMCK는 다양한 분야에서 전문가 풀을 충분히 늘리고, 과학과 기술 전 분야를 망라하는 주제들 중 기사화가 필요한 영역들을 잘 선별하여, 하나의 주제에 대해 여러 전문가들이 다양한 시각에서 의견을 제공할 수 있도록 시스템을 만들어가야 할 것 (과학기술 전문가 B)
  - SMCK는 언론과 과학계를 안정적으로 연결하는 소통의 허브 역할을 해야 함. 서울 소재 기자들은 대덕 특구 연구자들과 접점을 찾기 어렵고, 연구기관 홍보실 역시 기자들과의 네트워크에 큰 관심이 없어 보임. 센터가 물리적/심리적 거리를 좁혀 주는 가교역할을 해주어야 함 (저널리스트 T)
- 한국과학창의재단과 같은 공공기관에서 과학계와 언론사 또는 콘텐츠 제작사를 연계하여 방송 가능한 형태로 과학 다큐멘터리 제작을 지원함으로써, 자연스럽게 언론 채널들을 통해 과학 콘텐츠가 대중들에게 전달될 수 있도록 힘써야 한다는 의견 (과학기술 전문가 A)
- SMCK의 독립성 확보를 위한 노력들
  - SMCK가 정부, 기업, 과학자, 기자 모두로부터 적절한 거리를 유지하는 독립 기관으로서의 정체성을 잘 지켜서, 과학과 기술을 진흥하면서 동시에 감시-비판할 수 있어야 한다고 생각 (SMCK 운영진 L)
  - 독립성 확보를 위해서는 SMCK의 안정적 운영을 위한 재원 마련이 필요함. 2025년 설립 이후, 2027년까지는 한국과학창의재단을 통한 정부 예산으로 운영되고, 이후에는 후원에 기반한 독립적인 재정을 통해 운영할 예정. 그런 점에서 SMCK의 역할과 가치, 효용성이 알려지고, 그것을 인지한 과학기술계(연구재단, 관련 기관 등)의 자발적인 재정적 투여를 통해 자연스럽게 재정적 독립성이 확보되도록 하는 것이 바람직해 보임 (SMCK 운영진 J)
  - 특히 영국의 사례와 같이 과학을 존중하고 인정하는 엘리트들의 과학자 중심 문화와 기부 관행 같은 것들이 한국에서도 자리잡을 수 있도록, 관련 기관들이 과학기술을 바로 알리고 그 성과를 적절히 홍보하는 것도 중요함 (과학기술 전문가 A)
  - 대학을 포함한 연구기관 홍보 조직에서도 유의미한 연구 결과와 이슈를 적극적으로 발굴하고, 그것을 다양한 형식의 콘텐츠로 만들어 배포하는 등의 노력이 궁극적으로 과학기술계에 큰 도움이 될 수 있다는 점, 그렇게 함으로써 지원 예산 증액 등 선순환 구조가 만들어질 수 있다는 점이 널리 알려질 필요가 있음
  - 다만 장기적으로 후원 모델이 확산될 경우, 후원 또는 지원의 주체인 과학계 또는 언론계 이해관계

당사자들의 입김이 강해질 수도 있는 만큼, 독립 기관으로서 불편부당하게 운영될 수 있는 방안에 대한 모색은 계속되어야 할 것으로 보임 (과학 저널리즘 전문가 H)

- 정부는 국가 연구비로 수행된 연구들의 성과를 국민들에게 홍보하는데 연구자와 소속기관들이 더 노력을 할 수 있도록 독려하는 정책을 강화할 필요가 있음. 홍보를 잘 하는 기관에 대한 인센티브를 포함하여, 일정부분의 예산이 홍보에 투입되도록 할 필요가 있음 (과학기술 전문가 B)
- 한국 언론의 특성상 과학 분야 고정 지면이나 방송 시간대를 배정하지 않고서는 누리호 발사, 원전사고, 화재사고 등 대형 사건 사고를 제외하면 과학 보도가 관심을 받기 어려운 상황임. 따라서 정책적으로 고정면/고정코너 확보를 위한 지원사업을 통해, 주기적으로 과학 보도가 사람들에게 전달되고 과학 대중화로 이어질 수 있도록 뒷받침할 필요가 있음 (저널리스트 U)
- 정부 정책 차원에서 과학기술 커뮤니케이션을 부가 홍보 채널이 아니라, 국가 과학기술 역량의 중요한 구성 요소로 인식할 필요가 있으며, 그런 점에서 특히 정부는 과학기술 정보의 공공적 전달과 과학시민성 증진 관점에서 사회적 갈등을 완화하고, 과학기술 정책에 대한 민주적 정당성을 높이는 기반 인프라로 접근해야 함. 이를 위해서는 SMCK와 같은 기관을 중심으로, 언론·과학계·시민을 연결하는 네트워크형 과학커뮤니케이션 정책을 지속적으로 지원하는 것이 필요함 (과학 저널리즘 전문가 I)

# 제9장 요약 및 제언

1절 | 연구의 요약

2절 | 제언

# 1절 연구의 요약

## 1 연구 1: 국내 과학기술 보도 보도량 현황 분석

### 가 국내 과학기술 보도 현황 분석 결과

- 분석 대상: 한국언론진흥재단 〈빅카인즈〉를 통해 수집된 2024-2025년 104개 매체의 과학기술 관련 지면(IT과학면, 사회면 중 의료건강, 환경)의 보도량을 분석
- 2년간 총 1,436,654건이 보도됐으며, 전체 보도 대비 비중은 13% 수준
- IT 보도가 다수로 비IT 보도(IT과학면 중 과학, 의료건강, 환경)의 비중은 41% 수준
- 보도량 기준 상위 15개 매체 중 IT전문지, 경제지가 12개로 해당 분류 매체 보도량이 많음

## 2 연구 2: 월별 주요 과학 보도 이슈 도출 및 보도 경향 조사

### 가 전체 국내 과학기술 보도 인용문 분석 결과

- 분석 대상: 〈빅카인즈〉를 통해 수집된 2024-2025년 66개 매체의 과학기술 관련 지면(IT과학면, 사회면 중 의료건강, 환경) 보도의 인용문 관련 정보원과 주제어 분석
- 인용문 포함 기사 수는 전체 과학기술 보도량의 절반에 그쳐 심층성 낮음
- 주요 정보원은 정부, IT 분야 기업, 의료계, 법조계이며 미국에 대한 의존도도 높음
- 주요 주제어는 AI가 강세이며, 경제(산업), IT, 전공의 파업, 치료제 관련 주제어가 중요
- 국내 과학기술 보도는 IT 분야가 지배한다고 해도 과언이 아니며, 산업화 경향, 의료 정책 및 범죄 등 쟁점 중심 보도 경향이 확인됨

### 나 IT 제외 과학기술 보도의 보도 인용문 분석 결과

- 분석 대상: IT 보도의 영향력을 최소화하기 위해 비 IT 과학기술 보도를 별도 분석
- 〈빅카인즈〉를 통해 수집된 2024-2025년 66개 매체의 과학기술 관련 지면 중 비 IT 지면 (IT과학면 중 과학면, 사회면 중 의료건강, 환경) 보도의 인용문 관련 정보원과 주제어 분석
- 과학 보도: 과학 보도에서도 재계 정보원, 정부 정보원, 해외 언론이 중시됨, IT(특히 AI), 로봇, 우주항공, 자동차, 바이오가 부각, 산업적으로 주목 받는 주제어가 부각, 순수 기초과학의 주제어 중요도는 낮음
- 의료건강 보도: 의료계 정보원의 중요도가 높지만, 전공의 파업 등 정책 측면에서 접근
- 환경 보도: 지방자치단체, 시민단체 등의 중요도가 높고 과학기술계 정보원 중요도는 낮음

## 3 연구 3: 국내 과학기술 보도 품질 분석

### 가 IT 제외 과학기술 보도의 품질 분석

- 분석 대상: 〈빅카인즈〉를 통해 2024-2025년 66개 매체의 과학기술 관련 지면 중 비 IT 지면(IT과학면 중 과학면, 사회면 중 의료건강, 환경) 보도의 품질을 정보원 중심으로 분석, 3개월치에 대해서는 정보원 소속을 수작업으로 분류하고 추가 분석
- 분석 항목: 사실성, 다양성, 심층성, 전문성
  - 사실성: 실명 정보원 비중이 80%로 매우 높음
  - 다양성: 학계 정보원은 2623명으로 그 자체로는 다양성은 높은 편이나 중요도는 낮음
  - 심층성: 인용문 포함 기사의 기사당 정보원 수는 1.5명으로 낮음
  - 전문성: 전체 정보원 중 연구자 정보원 인용 비중은 6.7%로 낮음
  - 전체적으로 IT 제외 과학기술 보도의 중요 정보원은 정부 정보원과 산업계 정보원이나, 학계 연구자 정보원을 많이 발굴해 다양성은 확보
  - 순수과학 발견 등 과학기술계 자체의 이슈는 통상 반복되지 않고, 개별 이슈별로 극소수의 전문가만 있을 수밖에 없기에 개별 학계 연구자 정보원의 중요도는 낮음
  - 과학기술 보도의 핵심인 사실성은 높은 수준이나 심층성이 낮은 점은 보완 필요

### 나 IT 제외 과학기술 보도의 기자 운영 현황

- 분석 대상: 〈빅카인즈〉를 통해 2024-2025년 66개 매체의 과학기술 관련 지면 중 비 IT 지면(IT과학면 중 과학면, 사회면 중 의료건강, 환경) 보도의 보도량 기준 주요 기자와 해당 소속 조사
- 과학 담당 전담 부서를 둔 매체는 적지만, 바이오부 형태로는 다수 존재
- 과학기술 담당 기자가 산업부, 사회부, 문화부 소속인 경우가 많음
- 전국지와 경제지는 과학기술 관련 전담 기자를 두는 경우가 있음
- 환경 전문지, 과학기술 전문지, 대전/충청 소재 지역지 소속 기자의 보도량이 많은 편
- 과학기술 담당 기자의 전문화 정도는 중간 정도로 평가 가능

## 4 연구 4: SMCK 뉴스레터의 보도 결과 조사

### 가 SMCK 발행 뉴스레터의 성과 및 보도 간 관계 분석

- 분석 대상: SMCK 발행 뉴스레터 및 미디어 브리핑 25건(2025년 8월-2025년 12월)
- 국내 47명, 해외 21명 등 총 68명의 전문가 활용, 보건 의료와 기후 관련 뉴스레터 발행이 많음
- 뉴스레터에 소개된 전문가 의견이 그대로 인용된 기사 수는 86건 이상이며, 항공우주 분야와 기후 분야가 주로 인용됨
- 뉴스레터에 소개된 전문가 중 기사에 인용된 전문가는 32명이며, 이들의 인용문은 561건
- SMCK 설립 초기로 뉴스레터 발행 건수, 뉴스레터 인용 건수, 뉴스레터 소개 정보원 수 등이 많지 않을 수 있으나, 과학기술계 전체 보도량을 감안할 때 비중 자체를 높이기는 어려움

## 5 연구 5: 과학 보도 품질 평가 기준 제안

### 가 과학기술보도 품질지수(SJQI-K)과 SMCK 뉴스레터 성과 지표의 제안

- 과학보도 품질 평가 틀을 문헌 검토한 뒤, 한국 과학기술 보도 품질지수 SJQI-K를 제안함
  - QUEST를 참조하여 3개 영역(A. 신뢰성·과학적 엄밀성, B. 설명성·이해 가능성, C. 사회적 책임·연결)별로 7개 지표(A1. 근거 정합성, A2. 사실 정확성, A3. 불확실성·한계 명시, B1. 명료성·전달력, B2. 맥락 제공, C1. 책임성, C2. 출처 투명성)로 구성
- SMCK 뉴스레터 성과 지표는 해외 SMC 사례 분석을 바탕으로 8개 지표를 제안
  - 뉴스레터 운영 관련 Output 관련 발행 건수 및 정시 발행률(KPI-1), Reach 관련 핵심 타깃 구독자 규모(KPI-2), Engagement 관련 클릭률(KPI-3)과 재이용률(KPI-4), Impact 관련 뉴스레터 기반 기사 반영 건수(KPI-5), Trust 관련 뉴스레터 출처 명시율(KPI-6), 정보원 관련 액티브 연구자 회신비율(SKPI-1), 정보원 풀 변화 지표(SKPI-2) 등
- 최종적으로 SMCK 뉴스레터 성과 → 뉴스레터의 기사 반영 → SJQI-K 기준 과학기술 보도 품질 개선으로 이어지는 평가 체계를 제안

### 나 전문가 인터뷰 결과

- 전문가 인터뷰 개요
  - 과학기술 전문가, 연구기관 대외협력/홍보 담당자, 과학 저널리즘 전문가, SMCK 운영진, 과학기술 저널리스트 등 21명에 대하여 FGI 포함 대면 인터뷰와 서면 인터뷰 실시
- 국내 과학기술 보도 경향과 품질 평가 지표에 관한 의견
  - 과학기술 분야 취재 및 보도 방식, 기사 내용 관련 : 정부 부처, 대기업, 협회나 기관 등에 편향된 정보원, 보도자료 의존, 분석적 비판 보도 부족, 출입처 중심 취재 관행, IT·산업 중심 보도의 과잉, 정치적·정책적 갈등 편중, 성과 및 혁신 중심 프레이밍, 과도한 낙관주의, 갈등과 논란 중심 이슈화, 강한 사법 프레임 등 지적
  - 과학기술 분야 언론·미디어 환경 진단 : 언론사 내에서 주변화된 과학 부문, 과학 전문기자의 열악한 지위, 과학 저널리즘의 역량 부족 등을 지적, 지나치게 상업성을 우선시 하는 언론사 비즈니스 모델의 한계, 부서 간 칸막이와 출입처 구분 제도로 인해 심층취재의 어려움 토로
  - 과학기술 보도의 품질 평가 지표 관련 : 연구진이 제시한 세부 지표들에 대해 전문가들은 모두 중요하다고 평가, 특히 '근거 적합성', '사실 정확성', '맥락 제공', '출처 투명성'이 가장 중요한 것으로 공통적으로 언급
- 한국과학기술미디어센터(SMCK)와 뉴스레터 관련 의견
  - SMCK가 전문가 의견 및 뉴스레터를 통해 과학기술 분야 기자들의 취재원을 다각화하고, 수준 높은 참고자료를 얻는데 많은 도움을 주고 있다고 평가
  - SMCK의 뉴스레터는 과학기술 전문가와 미디어를 연결해주고, 특히 기자들이 국내외 전문가들의 연구 성과를 정제된 형태로 접하고 취재원들을 확장시키는 데 큰 도움이 되고 있다는 평가
  - 향후 뉴스레터 수용자 저변의 확대, 다양한 의제 및 이슈 발굴을 위한 전문가 저변 확대, 뉴스레터 플랫폼의 운영 방식 및 기술적 환경에 대한 개선 등의 의견들이 제시되었음
  - SMCK가 기자들에 대한 과학기술 교육 및 과학자들에 대한 미디어 교육, 전문가-언론인 상호교류 증진 프로그램 등이 더 활성화되면 좋겠다는 의견을 제시

# 2절 제언

- 과학기술계는 과학기술 '담론'의 생산 주체로서 책무를 인식하고 대 언론 커뮤니케이션 역량을 강화해야
  - 과학기술 전문가들 스스로 사회와 소통해야 한다는 의식을 강화해야 하며, 자신의 연구가 사회와 어떤 관계를 맺고 어떤 기여를 하는지 의식할 필요가 있음
  - 연구성과를 비전문가인 대중들이 이해할 수 있는 언어로 설명할 수 있는 역량을 지속적으로 개발해야 함
  - 연구기관들은 사회적으로 긍정적 영향을 미치는 연구성과들을 적극 발굴하여 사회에 알려야 함
  - 미디어 대응과 공공 커뮤니케이션을 체계적으로 지원하는 인프라를 구축함으로써 연구자들이 보다 안정적으로 언론과 소통할 수 있는 환경을 조성해야 함
  - 정부는 과학기술 연구 지원과 관련하여 성과의 대국민 홍보를 비롯한 소속 연구기관 및 과학자들의 언론 활동을 지원할 필요가 있음

- 언론계는 과학기술 보도의 사실성, 다양성, 심층성, 전문성 측면에서 품질 개선 노력해야
  - IT에 치우친 과학기술 보도에서 벗어나고, 산업화에 대한 지나친 관심 지양
  - 언론사 수준에서 출입처 제도 개선, 과학 저널리즘 범주 확장, 전문성을 갖춘 과학기술 저널리스트 육성을 추진
  - 과학기술 담당 기자는 관련 보도에서 심층성, 전문성을 강화하기 위한 노력을 기울여야
  - 정부는 언론사들이 고품질의 과학 저널리즘을 지속적으로 실천할 수 있도록 다양한 지원사업을 통해 뒷받침할 필요가 있음

- SMCK의 역할 강화 필요
  - 널리 알려진 전문가 외에 새로운 전문가를 발굴하는데 노력하고, 이를 위한 과학기술계의 대언론 커뮤니케이션 교육 및 언론계와의 네트워킹 기회 제공 필요
  - 기후, 의료건강 외에도 우주항공 등 언론 관심 높은 분야의 발행을 지속 확대
  - 현재 과학기술계 및 과학기술 담당 기자 중심의 뉴스레터 배포를 과학기술 보도에 관심이 많은 일반 독자를 대상으로 확대해 과학기술 보도의 저변 확대를 모색
  - SMCK의 독립성 확보를 위한 재정적, 사업적, 문화적 차원의 노력 일환으로 언론계 외에 넷플릭스 등과의 협업 모색 필요

- 과학기술 보도 품질 지수 및 뉴스레터 성과 지표 활용 제고
  - 제시된 SJQI-K와 SMCK 평가 지표 초안을 상시 지표로 활용하는 체계 마련 및 이를 통한 SMCK 성과 개선 피드백 루프 마련하고 평가 지표 자체도 고도화
  - 평가 지표를 활용한 연 단위 정량적 성과 보고 체계 마련을 통해 SMCK의 투명성을 제고

# – 참고문헌


김영욱(2014). 〈저널리즘의 품질: 평가 기준과 모델〉. 한국언론진흥재단.

박대민(2025). 한국 언론의 동조화된 파편화: 뉴스 정보원 순위별 파편화 지수 분석. 〈한국언론학보〉. 69권1호. 114-152.

박대민(2023). 편향의 위상학: 1650만 건 기사의 뉴스 정보원 연결망 분석과 두터운 꼬리 분포. 〈한국언론학보〉. 67권6호. 189-222.

박대민(2016). 장기 시계열 내용 분석을 위한 뉴스 빅데이터 분석의 활용 가능성: 100만 건 기사의 정보원과 주제로 본 신문26년. 〈한국언론학보〉, 60권5호, 353-407.

박대민(2015). 사실기사의 직접인용에 대한 이중의 타당성 문제의 검토: 동아일보와 한겨레신문의4대강 추진 논란 기사에 대한 뉴스 정보원 연결망 및 인용문 분석. 〈한국언론학보〉, 59권5호, 121-151.

박대민, 이규탁(2022). 한류의 산업화, 금융화, 그리고 스타트업화: 한류와 K-POP 보도21년치 뉴스 빅데이터 분석을 중심으로. 〈한국언론정보학보〉. 112호, 7-66.

송해룡·조항민(2013). 국내언론의 과학기술위험에 대한 보도경향 분석- 주요 일간지의 나노기술 보도 분석을 중심으로. 〈Crisisonomy〉. 9권11호, 1-18.

주재원·김창욱(2023). 저인지(低認知) 과학저널리즘과 관행적 뉴스 담론 : 포항지진과 지열발전에 대한 보도를 중심으로. 〈한국언론학보〉 67권6호, 256-297.

황현정, 고문정, 최지수, 부소야, 이철주(2024). 코로나19 상황에서 팩트체크 뉴스의 품질이 뉴스의 상호작용과 팩트체크 효과에 미치는 영향. 〈언론정보연구〉, 61권2호, 57-111.

Australian Science Media Centre. (2024). *Annual report 2023-24*.https://www.smc.org.au/__data/assets/pdf_file/0003/1057134/Annual-Report-2023-24-final.pdf

Bogart, L. (1989). *Press and public: Who reads what, when, where, and why in American newspapers*. Lawrence Erlbaum Associates.

Broer, I. (2020). Rapid reaction: ethnographic insights into the Science Media Center and its response to the COVID-19 outbreak JCOM 19(05), A08.https://doi.org/10.22323/2.19050208

Charnley, M. V. (1936). Preliminary Notes on a Study of Newspaper Accuracy. Journalism Quarterly, 13(4), 394-401. https://doi.org/10.1177/107769903601300403

Fitzpatrick, P., & Bellett, D. (2020, December 28). *Evaluation of the Science Media Centre: Final report*(An independent evaluation for the Ministry of Business, Innovation and Employment). MartinJenkins (Martin, Jenkins & Associates Limited) for the Ministry of Business, Innovation and Employment. https://www.mbie.govt.nz/assets/evaluation-of-the-science-media-centre-final-report-28-12-2020.pdf

Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). (2023). *Memoria de actividades 2022*. file:///Users/minimac/Downloads/memoria_fecyt_2022-espanol-ingles.pdf

Hansen, A. (2016). The changing uses of accuracy in science communication. *Public Understanding of Science, 25*(7), 760–774.https://doi.org/10.1177/0963662516636303

Lacy, S., & Fico, F. (1989). The link between newspaper content quality and circulation. (3),1–11.

Maier, S. R. (2005). Accuracy Matters: A Cross-Market Assessment of Newspaper Error and Credibility. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 82(3), 533–551. https://doi.org/10.1177/107769900508200304

Olesk, A., Renser, B., Franks, S., Schofield, B., Villa, R., Zollo, F., Schmidt, A. L., Roche, J., & Bell, L. (2020, May 31). *D2.1: Key performance indicators for quality assessment in science communication*(Work Package 2 deliverable; Task 2.1; Version 1.0). QUEST Consortium. (EU Horizon 2020 Grant Agreement No. 824634). file:///Users/minimac/Downloads/QUESTWP2deliverableKPIs_final_2withgraphics.pdf

Olesk, A., Renser, B., Franks, S., Schofield, B., Villa, R., Zollo, F., Schmidt, A. L., Roche, J., & Bell, L. (2021). Quality indicators for science communication: Results from a collaborative concept mapping exercise. *Journal of Science Communication, 20*(03), A06.https://jcom.sissa.it/archive/20/03/JCOM_2003_2021_A06

Pew Research Center. (2005). *The state of the news media*. Project for Excellence in Journalism.https://www.pew.org/-/media/legacy/uploadedfiles/wwwpewtrustsorg/news/press_releases/the_practice_of_journalism/stateofmedia05execsumpdf.pdf

Porlezza, C. (2019). Accuracy in journalism. In *Oxford Research Encyclopedia of Communication*. Oxford University Press. https://oxfordre.com/communication/view/10.1093/acrefore/9780190228613.001.0001/acrefore-9780190228613-e-773

Porlezza, C., Maier, S. R., & Russ-Mohl, S. (2012). News Accuracy in Switzerland and Italy. Journalism Practice, 6(4), 530-546. https://doi.org/10.1080/17512786.2011.650923

Science Media Centre. (2024). *The case for an SMC in your country*.https://www.sciencemediacentre.org/wp-content/uploads/2024/05/The-case-for-an-SMC-in-your-country.pdf

Science Media Centre UK. (2023). *Annual report*. https://www.sciencemediacentre.org/category/publications/publications-about-the-science-media-centre/annual-reports/

Smeros, P., Castillo, C., & Aberer, K. (2019). SciLens: Evaluating the quality of scientific news articles using social media and scientific literature indicators. In *The World Wide Web Conference (WWW '19)*(pp. 1747-1758). Association for Computing Machinery.https://doi.org/10.1145/3308558.3313657

Šuljok, A., & Brajdić Vuković, M. (2013). How the Croatian daily press presents science news. *Science and technology studies*, *26*(1), 92-112. https://idiprints.knjiznica.idi.hr/53/1/S%26TS%202013_1%20%C5%A0uljok%2C%20Brajdi%C4%87%20Vukovi%C4%87.pdf

van der Bles, A. M., van der Linden, S., Freeman, A. L. J., & Spiegelhalter, D. J. (2019). Communicating uncertainty about facts, numbers and science.(5),181870. https://doi.org/10.1098/rsos.181870

台灣科技媒體中心. (2024). *2024 台灣科技媒體中心影響力報告*[Annual report]. 台灣科技媒體中心.https://drive.google.com/file/d/1VXg0WgRGrp0U8EKAwra3zVBk4KOuVbGi/view

## 2024-25년 국내 과학 언론 보도 현황 통계 조사
(A Statistical Survey of Science Coverage in Korean Media (2024-2025))


**연 구 주 관 기 관** **한국과학창의재단**

연 구 담 당 이정순 (과학문화기획실 실장)
서주연 (과학문화기획실 담당)

**연 구 수 행 기 관** **선문대학교 산학협력단**

연 구 수 행 박대민 (미디어커뮤니케이션학부 조교수, 커뮤니케이션연구소 소장 / 연구책임자)
김창욱 (한동대학교 글로벌리더십학부 부교수)
이상규 (강원대학교 미디어커뮤니케이션학과 부교수)
오창학 (광운대학교 미디어커뮤니케이션학부 부교수)



※ 이 보고서는 과학기술진흥기금 및 복권기금의 재원으로 운영되고, 과학기술정보통신부와 한국과학창의재단의 지원을 받아 수행된 성과물임

※ 이 보고서는 2025년도 교육부의 재원으로 한국과학창의재단의 지원을 받아 수행된 성과물임

# 2024-25년
# 국내 과학 언론 보도 현황 통계 조사

**주 의 문**

- 본 연구의 주장이나 제언은 연구진의 견해이며, 한국과학창의재단의 공식 입장이 아닙니다.
- 이 보고서는 한국과학창의재단에서 시행한 정책연구과제의 결과로, 인용하실 때에는 반드시 출처를 표기하여 주시기 바랍니다.

한국과학창의재단
Korea Foundation for Science and Creativity

06130 서울특별시 강남구 테헤란로7길 22, 4~5층(역삼동 과학기술회관)
**TEL** 02-555-0701 **FAX** 02-555-0702 www.kosac.re.kr