



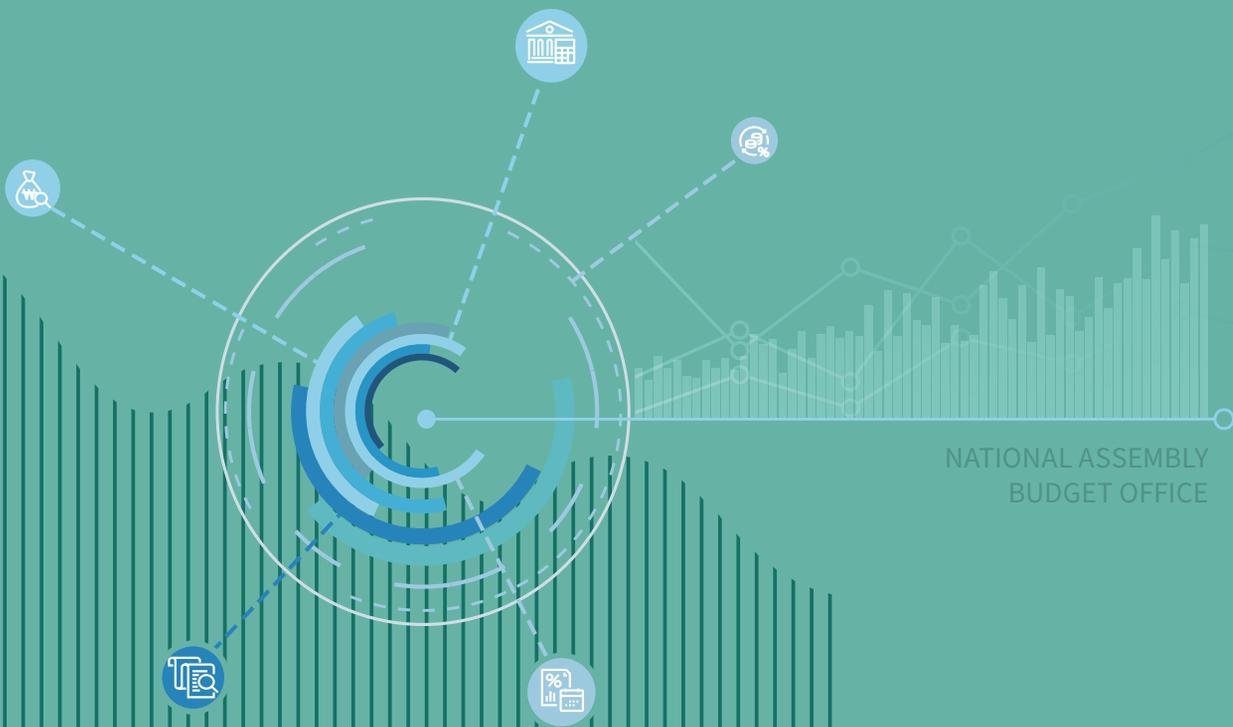
2023.10.

국회예산정책처 I 예산안 분석

# 2024년도 예산안 위원회별 분석

## Analysis by Committee

### [과학기술정보방송통신위원회]



국회예산정책처  
NATIONAL ASSEMBLY BUDGET OFFICE



2024년도 예산안  
위원회별 분석

## 예산안분석시리즈 III

### 2024년도 예산안 위원회별 분석

**총괄** | 최병권 예산분석실장

**기획·조정** | 전용수 사업평가심의관

최철민 예산분석총괄과장

박주연 산업예산분석과장

김현중 사회예산분석과장

이종구 행정예산분석과장

변재연 경제산업사업평가과장

김신애 사회행정사업평가과장

이은경 공공기관평가과장

**작성** | 이미선 예산분석관

신지현 예산분석관

**지원** | 정진아 행정실무원

본 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정활동을 지원하기 위하여 작성되었습니다.

문의 : 예산분석실 산업예산분석과 | 02) 6788-3770 | iba@nabo.go.kr

이 책은 국회예산정책처 홈페이지(www.nabo.go.kr)를 통하여 보실 수 있습니다.

예산안분석시리즈 III

# 2024년도 예산안 위원회별 분석

## 【 과학기술정보방송통신위원회 】

2023. 10.

---

이 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정 활동을 지원하기 위하여, 국회예산정책처 보고서발간심의위원회의 심의(2023. 10. 24.)를 거쳐 발간되었습니다.

---

# 발간사

정부는 지난 9월 1일 총수입 612.1조원, 총지출 656.9조원 규모의 2024년도 예산안을 국회에 제출하였습니다. 정부는 이번 예산안에 대하여 2023년에 이어 건전재정기조를 견지하면서, 재정수지·채무 악화를 최대한 억제하고, 사업의 원점 재검토 및 R&D·보조사업 정비 등 재정사업 정상화를 통해 확보한 재원으로 약자복지 강화, 미래준비 투자, 양질의 일자리 창출, 국가의 본질기능 뒷받침 등 4대 분야를 집중 지원하는 데에 중점을 두었다고 설명하였습니다.

올해 약 60조원에 이르는 대규모 세수결손이 예상되고 있고, 내년에도 경기둔화·자산시장 침체 등의 영향으로 국세수입이 2023년 예산 대비 33.1조원 감소될 것으로 전망됨에 따라 국가재정을 효율적으로 운용할 필요성이 증대되고 있습니다. 이에 예산안 심의의결기관으로서 주요 정책 및 사업의 효과성과 함께 전략적 자원배분, 재정 건전성, 중장기적 재정현안 등을 점검하여야 할 국회의 역할 또한 더욱 커지고 있습니다.

국회예산정책처는 2024년도 예산안에 대한 국회의 심도 있는 심사를 지원하기 위하여 「2024년도 예산안 분석시리즈」를 발간하였습니다. 이번 시리즈는 「총괄 분석」 2권, 「위원회별 분석」 12권, 「성인지 예산서 분석」 1권, 「온실가스감축인지 예산서 분석」 1권, 「예산안 주요 사업 평가」 3권 등 기존 5개 분석에 「재정총량 분석」 2권, 「중·장기 재정현안 분석: 인구위기 대응전략」 6권을 추가하여 총 27권을 발간하였습니다.

「총괄 분석」에서는 2024년도 예산안에 대한 총평과 함께 인건비, 세수결손에 따른 예산안 편성·집행, 상임위 결산 시정요구사항과 예산안 연계 등 재정 전반에 관한 사항을 다루는 한편, R&D 예산안, 재난안전 사업, 사회안전망 구축·강화 사업 등 주요 정책 주제를 선별하여 심층적으로 검토하였습니다.

「위원회별 분석」에서는 상임위원회별 소관 부처의 주요 사업에 대한 효과성·필요성 등을 분석하여 개선방안을 제시하였고, 「성인지 예산서 분석」 및 「온실가스감축인지 예산서 분석」에서는 성인지 및 온실가스감축인지 대상사업에 대한 총괄·사업별 분석을 실시하였으며, 「예산안 주요 사업 평가」에서는 국고보조사업, 재난정책보험 사업, 농업인력 수급 안정 사업 등 주요 사업을 심도 있게 살펴보았습니다.



올해 새롭게 발간되는 「재정총량 분석」에서는 경제·재정 전망, 조세지출과 재정 지출 연계, 재정건전성 분석 등 거시적 재정총량 분석을 실시하였으며, 보건·복지·고용, 교육 등 12대 분야별 자원배분에 대한 분석의견도 제시하였습니다.

또한, 「중·장기 재정현안 분석: 인구위기 대응전략」에서는 인구위기가 경제 및 재정에 미치는 영향을 분석하고, 저출산 대응, 이민정책, 첨단기술 육성 전략, 인재양성 등 재정 측면에서의 정책 대응 방안을 검토하였습니다.

이번 보고서가 제21대 국회의 마지막 예산안 심사 과정에서 유용하게 활용되기를 바라며, 앞으로도 국회예산정책처는 전문적이고 객관적인 분석으로 예·결산 심사를 적극 지원해 나가겠습니다.

2023년 10월

국회예산정책처장 조 의 섭

## 과학기술정보방송통신위원회

### [과학기술정보통신부]

#### I. 예산안 개요 / 3

- 1. 현 황 ..... 3
- 2. 예산안의 주요 특징 ..... 11
- 3. 신규사업 및 주요 증액사업 ..... 12

#### II. 주요 사업 분석 / 19

- 1. 2023년 R&D 과제 선정 현황을 고려한 2024년 예산안 조정 필요 사업 ..... 19
  - 1-1. 글로벌 혁신연구센터(IRC) 2023년 신규과제의 과다 지급 연구비를 고려한 예산안 감액 필요 등 ..... 21
  - 1-2. 국가신약개발 사업의 신규과제 선정 지연 및 집행실적을 고려한 예산안 감액 조정 필요 ..... 27
  - 1-3. 혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발 사업의 재기획 과제에 반영된 예산안의 집행 가능성 검토 필요 ..... 36
- 2. 과학기술정보통신부 소관 국제협력R&D 사업 예산안의 문제점 및 개선방안 ..... 41
  - 2-1. 국제협력R&D 사업의 추진체계 마련 필요 ..... 43
  - 2-2. 국제협력R&D 사업의 상대국 협의 등 준비기간을 고려한 예산안의 적정성 검토 필요 ..... 49



# CONTENTS

2-3. Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업의 기획 구체화 필요 등 .....	52
2-4. 첨단바이오 글로벌 역량강화 사업의 Top-tier 연구기관 간 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업과의 차별성 확보 필요 .....	58
2-5. 국가간협력기반조성 사업의 협의 지연 협력과제 예산안 감액 필요 .....	62
2-6. 원천기술국제협력 사업의 상대국 협의 등 사전 준비 철저 필요 .....	68
3. 조기종료 R&D 사업의 문제점 및 개선방안 .....	71
4. R&D 계속사업의 예산 감액 과다에 따른 문제점 .....	75
5. 한계도전R&D프로젝트 사업의 과제 기획 현황을 고려한 물량 조정 및 사업 추진체계 보완 필요 등 .....	85
6. 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업의 참여자 모집 관리 강화 및 사업단 운영비 감액 필요 .....	94
7. 차세대발사체개발 사업의 착수 지연에 따른 예산안 집행가능성 검토 필요 ..	103
8. 우주산업 클러스터 삼각체제 구축 사업의 사전 준비 철저 필요 등 .....	108
9. 방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금의 지출구조조정을 통한 기금 수지 개선방안 마련 필요 등 .....	114
10. 우체국보험적립금의 타 기금 등으로의 대출 시행 시 관리 강화 및 이자 수입의 세입 사업 제외 필요 .....	125
11. 과학기술정보통신부 소관 모태펀드 사업 분석 .....	131
11-1. 민간 자금 중심으로 운영 예정인 콘텐츠전략펀드 신규 출자의 면밀한 검토 필요 .....	135
11-2. 사이버보안펀드 사업의 중소벤처기업부 스타트업코리아 펀드와 중복성 및 정부 출자규모 적정성 검토 필요 .....	139
11-3. SaaS 혁신펀드 사업의 금융위원회 혁신성장펀드(성장지원펀드)와의 중복성에 따른 신규 출자의 신중한 검토 필요 .....	145

12. 디지털트윈 경쟁력 강화 사업의 기획 구체화 및 기존 사업과 통합 추진 필요 .....	148
13. 국가과학기술연구회 및 소관 출연연구기관 예산안의 문제점 .....	152

## **[방송통신위원회]**

### **I. 예산안 개요 / 161**

1. 현 황 .....	161
2. 예산안의 주요 특징 .....	165
3. 신규사업 및 주요 증액사업 .....	166

### **II. 주요 사업 분석 / 168**

1. 공익채널운영 실적 모니터링 및 평가 사업의 비목변경 적정성 검토 .....	168
2. 2024년도 민간보조사업의 보조사업자 선정 방식 재검토 필요성 .....	173
3. 비도전적으로 목표치가 설정된 12개 재정사업의 2024년 성과지표 도전적 설정 필요성 .....	177

## **[원자력안전위원회]**

### **I. 예산안 개요 / 183**

- 1. 현 황 ..... 183
- 2. 예산안의 주요 특징 ..... 187
- 3. 신규사업 및 주요 증액사업 ..... 188

### **II. 주요 사업 분석 / 190**

- 1. 중소형원자로 안전규제기반기술개발(R&D)의 신규 과제 예산 규모 조정  
필요 ..... 190



**과학기술정보통신부**



### 가. 총수입·총지출

과학기술정보통신부 소관 2024년도 예산안 및 기금운용계획안(이하 “예산안”)의 총수입은 일반회계, 7개 특별회계(소재부품장비경쟁력강화특별회계, 지역균형발전특별회계, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관), 책임운영기관특별회계(국립과천과학관), 우체국보험특별회계, 우편사업특별회계, 우체국예금특별회계) 및 4개 기금(원자력기금(원자력연구개발계정), 과학기술진흥기금, 정보통신진흥기금, 방송통신발전기금)으로 구성되며, 총지출은 일반회계, 9개 특별회계(소재부품장비경쟁력강화특별회계, 에너지및자원사업특별회계, 지역균형발전특별회계, 고등·평생교육지원특별회계, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관), 책임운영기관특별회계(국립과천과학관), 우체국보험특별회계, 우편사업특별회계, 우체국예금특별회계) 및 4개 기금(원자력기금(원자력연구개발계정), 과학기술진흥기금, 정보통신진흥기금, 방송통신발전기금)으로 구성된다.

과학기술정보통신부 소관 2024년도 예산안 총수입은 9조 5,481억원으로 전년 예산 대비 2,586억원(2.8%) 증가하였다. 회계·기금별로는 일반회계 3,768억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 26억원, 지역균형발전특별회계 103억원, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 22억원, 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 50억원, 우체국보험특별회계 1조 616억원, 우편사업특별회계 3조 3,673억원, 우체국예금특별회계 3조 2,371억원, 원자력기금(원자력연구개발계정) 2,129억원, 과학기술진흥기금 79억원, 정보통신진흥기금 6,002억원, 방송통신발전기금 6,643억원이다.

[2024년도 예산안 과학기술정보통신부 소관 총수입]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
예 산	6,595,316	6,937,903	8,062,787	1,124,884	16.2
- 일반회계	372,918	330,367	376,780	46,413	14.0
- 소재부품장비 경쟁력강화특별회계	2,574	0	2,574	2,574	순증
- 지역균형발전특별회계	11,241	10,149	10,253	104	1.0
- 책임운영기관특별회계 (국립중앙과학관)	1,053	1,982	2,211	229	11.6
- 책임운영기관특별회계 (국립과천과학관)	4,017	5,017	5,017	0	0
- 우체국보험특별회계	1,004,001	1,040,784	1,061,590	20,806	2.0
- 우편사업특별회계	3,296,190	3,267,287	3,367,271	99,984	3.1
- 우체국예금특별회계	1,903,322	2,282,317	3,237,091	954,774	41.8
기 금	1,583,085	2,351,568	1,485,314	△866,254	△36.8
- 원자력기금 (원자력연구개발계정)	196,775	194,120	212,924	18,804	9.7
- 과학기술진흥기금	9,031	11,898	7,875	△4,023	△33.8
- 정보통신진흥기금	660,523	1,097,405	600,192	△497,213	△45.3
- 방송통신발전기금	716,756	1,048,145	664,323	△383,822	△36.6
합 계	8,178,401	9,289,471	9,548,101	258,630	2.8

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부 소관 2024년도 예산안 총지출은 18조 2,239억원으로 전년 예산 대비 5,244억원(2.8%) 감소하였다. 회계·기금별로는 일반회계 7조 9,780억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 3,498억원, 에너지및자원사업특별회계 3,777억원, 지역균형발전특별회계 6,836억원, 고등·평생교육지원특별회계 479억원, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 358억원, 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 370억원, 우체국보험특별회계 2,929억원, 우편사업특별회계 4조 691억원, 우체국예금특별회계 2조 2,588억원, 원자력기금(원자력연구개발계정) 1,710억원, 과학기술진흥기금 927억원, 정보통신진흥기금 9,602억원, 방송통신발전기금 8,693억원이다.

[2024년도 예산안 과학기술정보통신부 소관 총지출]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
예 산	14,831,753	15,981,107	16,130,593	149,486	11.2
- 일반회계	8,200,888	8,646,707	7,978,005	△668,702	△7.7
- 소재부품장비 경쟁력강화특별회계	445,171	432,230	349,760	△82,470	△19.1
- 에너지및자원사업특별회계	422,132	445,759	377,668	△68,091	△15.3
- 지역균형발전특별회계	480,020	614,439	683,645	69,206	11.3
- 고등·평생교육지원특별회계	-	-	47,890	47,890	순증
- 책임운영기관특별회계 (국립중앙과학관)	32,164	35,279	35,830	551	1.6
- 책임운영기관특별회계 (국립과천과학관)	32,129	34,090	37,009	2,919	8.6
- 우체국보험특별회계	304,211	295,835	292,929	△2,906	△1.0
- 우편사업특별회계	3,845,853	4,038,465	4,069,082	30,617	0.8
- 우체국예금특별회계	1,069,185	1,438,303	2,258,775	820,472	57.0
기 금	3,304,083	2,767,195	2,093,290	△673,905	△24.4
- 원자력기금 (원자력연구개발계정)	211,462	207,752	171,040	△36,712	△17.7
- 과학기술진흥기금	104,276	110,959	92,662	△18,297	△16.5
- 정보통신진흥기금	1,753,107	1,320,223	960,243	△359,980	△27.3
- 방송통신발전기금	1,235,238	1,128,261	869,345	△258,916	△22.9
합 계	18,135,836	18,748,302	18,223,883	△524,419	△2.8

자료: 과학기술정보통신부

나. 세입·세출예산안

과학기술정보통신부 소관 2024년도 세입예산안은 일반회계 및 7개 특별회계 (소재부품장비경쟁력강화특별회계, 지역균형발전특별회계, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관), 책임운영기관특별회계(국립과천과학관), 우체국보험특별회계, 우편사업특별회계, 우체국예금특별회계)로 구성되며, 세출예산안은 일반회계 및 9개 특별회계(소재부품장비경쟁력강화특별회계, 에너지및자원사업특별회계, 지역균형발전특별회계, 고등·평생교육지원특별회계, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관), 책임운

영기관특별회계(국립과천과학관), 우체국보험특별회계, 우편사업특별회계, 우체국예금특별회계)로 구성된다.

과학기술정보통신부 소관 2024년도 세입예산안은 12조 9,216억원으로 전년 예산 대비 1조 6,261억원(14.4%) 증가하였다. 회계별로는 일반회계 3,768억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 26억원, 지역균형발전특별회계 103억원, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 380억원, 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 395억원, 우체국보험특별회계 1조 741억원, 우편사업특별회계 5조 4,396억원, 우체국예금특별회계 5조 9,408억원이다.

[2024년도 과학기술정보통신부 소관 세입예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
- 일반회계	372,917	330,367	376,780	46,413	14.0
- 소재부품장비 경쟁력강화특별회계	2,573	-	2,574	2,574	순증
- 지역균형발전특별회계	11,242	10,149	10,253	104	1.0
- 책임운영기관특별회계 (국립중앙과학관)	35,293	37,346	37,973	627	1.7
- 책임운영기관특별회계 (국립과천과학관)	37,307	36,709	39,462	2,753	7.5
- 우체국보험특별회계	1,004,001	1,040,784	1,074,090	33,306	3.2
- 우편사업특별회계	4,566,262	5,424,404	5,439,617	15,213	0.3
- 우체국예금특별회계	3,874,449	4,415,712	5,940,827	1,525,115	34.5
합 계	9,904,044	11,295,471	12,921,576	1,626,105	14.4

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부 소관 2024년도 세출예산안은 22조 480억원으로 전년 예산 대비 8,777억원(4.1%) 증가하였다. 회계별로는 일반회계 8조 571억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 3,498억원, 에너지및자원사업특별회계 3,777억원, 지역균형발전특별회계 6,836억원, 고등·평생교육지원특별회계 479억원, 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 380억원, 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 395억원, 우체국보험특별회계 1조 741억원, 우편사업특별회계 5조 4,396억원, 우체국예금특별회계 5조 9,408억원이다.

[2024년도 과학기술정보통신부 소관 세출예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
- 일반회계	8,466,559	8,723,015	8,057,108	△665,907	△7.6
- 소재부품장비 경쟁력강화특별회계	445,171	432,230	349,760	△82,470	△19.1
- 에너지및자원사업특별회계	422,132	445,759	377,668	△68,091	△15.3
- 지역균형발전특별회계	480,020	614,439	683,645	69,206	11.3
- 고등·평생교육지원특별회계	-	-	47,890	47,890	순증
- 책임운영기관특별회계 (국립중앙과학관)	34,132	37,301	37,973	672	1.8
- 책임운영기관특별회계 (국립과천과학관)	34,636	36,709	39,462	2,753	7.5
- 우체국보험특별회계	849,108	1,040,784	1,074,090	33,306	3.2
- 우편사업특별회계	4,482,927	5,424,404	5,439,617	15,213	0.3
- 우체국예금특별회계	3,686,461	4,415,712	5,940,827	1,525,115	34.5
합 계	18,901,146	21,170,353	22,048,040	877,687	4.1

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

#### 다. 기금운용계획안

과학기술정보통신부 소관 2024년도 기금운용계획안은 원자력기금(원자력연구개발계정), 과학기술진흥기금, 정보통신진흥기금, 방송통신발전기금으로 구성된다.

과학기술정보통신부 소관 2024년도 기금운용계획안은 3조 347억원으로 전년 계획안 대비 3,876억원(11.3%) 감소하였다. 기금별로는 원자력기금(원자력연구개발계정) 2,135억원, 과학기술진흥기금 1,888억원, 정보통신진흥기금 1조 3,797억원, 방송통신발전기금 1조 2,527억원이다.

[2024년도 과학기술정보통신부 소관 기금운용계획안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
원자력기금 (원자력연구개발계정)	213,963	208,566	213,498	4,932	2.4
과학기술진흥기금	122,036	170,161	188,791	18,630	10.9
정보통신진흥기금	1,994,168	1,562,746	1,379,738	△183,008	△11.7
방송통신발전기금	1,416,698	1,480,802	1,252,674	△228,128	△15.4
합 계	3,746,865	3,422,275	3,034,701	△387,574	△11.3

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

## 라. 재정구조

2024년도 예산안의 과학기술정보통신부 소관 회계·기금 간 재원이전 현황은 다음과 같다.

일반회계의 경우 국립중앙과학관, 국립과천과학관 운영을 위한 책임운영기관특별회계로 652억원, 우편사업특별회계로 140억원이 각각 전출된다.

책임운영기관특별회계에서는 공무원연금기금으로 20억원이 전출된다.

우체국보험특별회계에서는 우체국예금특별회계로 701억원, 우편사업특별회계로 5,060억원, 공적자금상환기금으로 327억원이 각각 전출되고, 정보통신진흥기금으로부터 125억원의 이자가 상환된다.

우편사업특별회계에서는 공공자금관리기금으로 9,208억원을 예탁하고, 공무원연금기금으로 2,836억원이 전출되며, 공무원연금기금으로부터 20억원이 전입된다. 또한 공공자금관리기금으로부터 2,500억원을 회수하고, 243억원의 이자가 상환된다.

우체국예금특별회계에서는 공공자금관리기금으로 2조 5,412억원을 예탁하고, 우편사업특별회계로 1조 267억원 및 공적자금상환기금으로 830억원이 각각 전출될 예정이며, 공공자금관리기금으로부터 원금 1조 8,288억원을 회수하고 1,714억원의 이자가 상환된다.

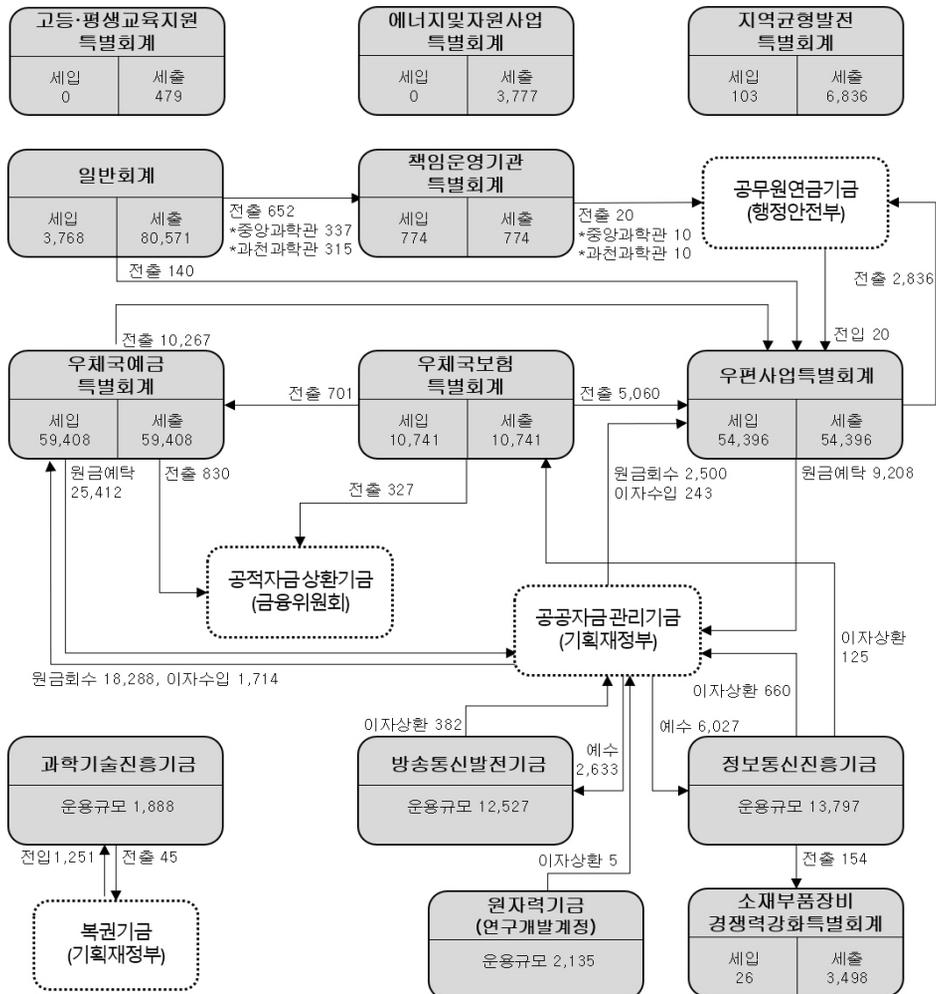
다음으로 기금 간 거래를 살펴보면 과학기술진흥기금에서는 복권기금으로 45억원을 전출하고, 복권기금으로부터 1,251억원이 전입된다. 또한, 원자력기금(연구개발계정)에서는 공공자금관리기금에 5억원의 이자를 상환한다.

방송통신발전기금에서는 공공자금관리기금에 382억원의 이자를 상환하고, 공공자금관리기금으로부터 2,633억원을 예수한다.

정보통신진흥기금에서는 공공자금관리기금에 660억원의 이자를 상환하고, 소재부품장비경쟁력강화특별회계로 154억원을 전출하며, 공공자금관리기금으로부터 6,027억원을 예수한다.

[2024년도 과학기술정보통신부 소관 회계·기금 간 재원이전 현황]

(단위: 억원)



주: 총계기준  
자료: 과학기술정보통신부

## 마. 인건비 및 기본경비

2024년도 과학기술정보통신부 소관 인건비 예산안은 2조 1,230억원으로 전년 대비 579억원(2.8%) 증가하였다.

[2024년도 과학기술정보통신부 소관 인건비 예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
인건비 합계	1,938,360	2,065,109	2,122,967	57,858	2.8
본부 인건비	73,560	76,203	76,757	554	0.7
우정사업본부	1,779,905	1,899,481	1,953,149	53,668	2.8
국립중앙과학관	6,228	6,629	6,770	141	2.1
국립과천과학관	6,613	7,152	7,110	△42	△0.6
국립전파연구원	12,597	13,535	14,131	596	4.4
중앙전파관리소	59,457	62,109	65,050	2,941	4.7

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

[2024년도 과학기술정보통신부 정원 변동 현황]

(단위: 명, %)

구 분	2023년도 정원(A)	2024년도 정원(B)	증감	
			B-A	(B-A)/A
과학기술정보통신부	35,334	35,263	△71	△0.2

자료: 과학기술정보통신부

2024년도 과학기술정보통신부 소관 기본경비 예산안은 1,010억 4,500만원으로 전년 대비 3억 7,000만원(0.4%) 감소하였다. 총액인건비 대상 기본경비 예산안은 492억 1,400만원으로 전년 대비 8,300만원(0.2%) 증가하였고, 총액인건비 비대상 기본경비 예산안은 518억 3,100만원으로 전년 대비 4억 5,300만원(0.9%) 감소하였다.

[2024년도 과학기술정보통신부 소관 기본경비 예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
기본경비 합계	93,630	101,415	101,045	△370	△0.4
총액인건비 대상	46,299	49,131	49,214	83	0.2
총액인건비 비대상	47,331	52,284	51,831	△453	△0.9

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

2024년도 과학기술정보통신부 예산안의 주요 특징을 살펴보면, ① 주력기술초격차 등 핵심 전략기술 확보를 위한 R&D 사업 등에 2.4조원, ② 국제협력 및 ICT 분야 해외진출 지원에 1.1조원, ③ 과학기술디지털 인재양성 지원에 2.8조원, ④ AI일상화 및 K-디지털 등 디지털 확산에 1.3조원, ⑤ 출연연 및 지역혁신 역량 제고에 4.3조원을 편성하였다.

2024년도 과학기술정보통신부 소관 예산안에 대한 분석 결과 향후 국회 심의 및 집행에 있어서 다음과 같은 사항에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

첫째, 글로벌 혁신연구센터(IRC), 혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발 등 일부 사업의 경우 2023년 과제 선정 현황 등을 고려하여 2024년 예산안을 적정 수준으로 조정할 필요가 있는 것으로 나타났으며, 국제협력 R&D 사업의 경우 공통된 가이드라인 및 사업 추진체계를 마련하고, 사전 준비를 철저히 할 필요가 있는 것으로 분석되었다.

둘째, R&D 계속사업 중 감액 과다 사업은 기존 투자 성과가 매몰되거나 목표하는 성과를 거두지 못하게 될 우려가 있고, 기 구축 장비 또는 인프라가 활용되지 않고 사장될 우려가 있으며, 2024년 예산안 축소가 2025년 이후 재정 부담을 초래할 우려가 있다는 점 등을 고려하여 예산안의 적정성을 검토할 필요가 있는 것으로 나타났다.

셋째, 방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금은 주파수 할당대가가 감소하여 기금 수입이 감소하였고, 최근 몇 년간 세출 확대에 의해 부채가 증가하는 등 재정 악화가 심화되고 있으므로 강도 높은 지출구조조정을 통해 기금 수지를 개선해 나갈 필요가 있는 것으로 나타났다.

## 3

## 신규사업 및 주요 증액사업

과학기술정보통신부의 2024년도 신규사업은 총 129개 사업, 1조 382억원 규모이다.

일반회계 사업 중 반도체 첨단패키징 핵심기술개발 사업은 반도체 미세화 한계로 첨단패키징의 중요성이 부각됨에 따라 반도체 첨단 패키징 핵심기술 확보를 통해 반도체 종합 경쟁력을 제고하기 위한 것으로, 2024년도 예산안은 64억원이 편성되었다.

또한, 'AI 미디어 문화 향유 확산' 사업은 국내 미디어 산업의 미래 경쟁력 확보를 위해 인공지능과 디지털 기술을 미디어콘텐츠의 기획-제작-유통 단계에 다양하게 활용하기 위한 것으로, 2024년도 예산안은 90억원이 편성되었다.

[과학기술정보통신부 소관 2024년도 예산안 신규사업]

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
일반회계 (82개)	한국원자력의학원 시설 지원(R&D)	8,156
	동남권원자력의학원 시설 지원(R&D)	8,659
	한국핵융합에너지연구원 시설 지원(R&D)	836
	한국천문연구원 시설 지원(R&D)	1,355
	한국항공우주연구원 시설 지원(R&D)	11,253
	미래국방가교기술개발(R&D)	1,416
	우주산업 클러스터 삼각체제 구축사업(R&D)	10,000
	우주물체능동제어선행기술개발(R&D)	2,500
	국산소자부품우주검증지원(R&D)	1,400
	방사선융복합산업지원(R&D)	1,500
	민관합작차세대원자료개발프로젝트(R&D)	6,000
	지능형유무인복합경비안전기술개발(R&D)	500
	재범징후선제적감지및대응력강화(R&D)	800
	한국과학기술연구원 시설 지원(R&D)	21,531
	한국기초과학지원연구원 시설 지원(R&D)	9,925
	한국생명공학연구원 시설 지원(R&D)	9,040
	한국한의학연구원 시설 지원(R&D)	8,500
	한국과학기술정보연구원 시설 지원(R&D)	2,098
	한국표준과학연구원 시설 지원(R&D)	1,537
	한국생산기술연구원 시설 지원(R&D)	13,779

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
	한국전자통신연구원 시설 지원(R&D)	2,831
	국가보안기술연구소 시설 지원(R&D)	600
	한국기계연구원 시설 지원(R&D)	6,652
	한국화학연구원 시설 지원(R&D)	10,316
	안전성평가연구소 시설 지원(R&D)	2,300
	한국건설기술연구원 시설 지원(R&D)	1,039
	한국철도기술연구원 시설 지원(R&D)	2,025
	세계김치연구소 시설 지원(R&D)	350
	딥사이언스 창업 활성화 지원사업(R&D)	2,000
	국산 연구장비 기술경쟁력 강화(R&D)	2,925
	협력융합 과학기술사업화 촉진지원(R&D)	2,000
	한국과학기술기획평가원 시설 지원(R&D)	1,765
	국가전략기술 육성 기획·분석 사업	1,441
	EMP 등 전자파 침해 대응체계 마련	400
	기초과학연구원 시설 지원(R&D)	5,785
	한국뇌연구원 시설 지원(R&D)	4,863
	국가수리과학연구소 시설 지원(R&D)	1,001
	국가 통합 바이오 빅데이터 구축(R&D)	10,777
	연합학습 기반 신약개발 가속화 프로젝트(K-MELLODDY)(R&D)	1,225
	합성생물학 핵심기술개발(R&D)	7,312
	인공아체세포 기반 재생치료 기술개발사업(R&D)	2,666
	반도체 첨단패키징 핵심기술개발(R&D)	6,406
	차세대 반도체 대응 미세기판 기술개발(R&D)	6,410
	미래 디스플레이 전략연구실 지원(R&D)	3,075
	한계돌파형 4대 차세대이차전지 핵심 원천기술개발(R&D)	3,500
	한계도전 R&D 프로젝트(R&D)	10,000
	C1가스리파이너리밸류업기술개발(R&D)	2,000
	그린수소 기술자립 프로젝트(R&D)	3,400
	H2 NEXT ROUND(R&D)	4,300
	온실리콘 디스플레이 미래 원천기술개발(R&D)	3,300
	차세대 반도체 장비 원천기술개발(R&D)	2,500
	반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업	2,520
	원천기술 국제협력 개발사업(R&D)	10,117
	울산과학기술원 시설 지원(R&D)	5,984
	한국과학기술원 시설 지원(R&D)	22,474

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
	대구경북과학기술원 시설 지원(R&D)	16,101
	과학기술연합대학원대학교 시설 지원(R&D)	1,166
	국가과학기술인력개발원 시설 지원(R&D)	2,018
	한국과학기술원 한국과학영재학교 시설 지원(R&D)	2,502
	광주과학기술원 시설 지원(R&D)	12,906
	생성AI선도인재양성(R&D)	3,500
	양자암호통신 산업 확산 및 차세대 기술개발(R&D)	4,853
	양자팍 공정기술 고도화 기반구축(R&D)	6,000
	양자공통기반기술개발(R&D)	2,400
	디지털 혁신 기술 기반 K-CareNetwork	4,000
	차세대생성AI기술개발(R&D)	4,000
	AI 미디어·문화 향유 확산	9,000
	AI 법률보조 서비스 확산	7,500
	AI 학술 및 개발역량 강화 지원	7,800
	AI기반 보건의료 서비스 선도	8,000
	AI 심리케어·돌봄지원	6,000
	저궤도 군집 위성통신용 지능형 지상국 핵심기술 개발(R&D)	4,960
	3GPP기반 위성통신 단말 핵심기술 개발(R&D)	6,155
	차세대 네트워크 선도 연구시험망 구축운영(R&D)	9,000
	차세대네트워크(6G) 산업기술개발(R&D)	15,000
	AI기반개방형5G-A융합서비스테스트베드구축운영(R&D)	2,000
	오픈랜실증단지조성	980
	디지털혁신기술국제공동연구(R&D)	2,930
	복합지능 자율행동체 SW 핵심기술개발(R&D)	3,000
	AI반도체 기반 데이터센터 고도화 선도기술개발(R&D)	7,500
	자립준비청년디지털진로지원	1,040
	디지털 질서 기반 구축 및 글로벌 확산 지원	1,500
소재부품장비 경쟁력강화 특별회계 (2개)	한국재료연구원 시설 지원(R&D)	995
	한국과학기술원 부설 나노융합기술원 시설 지원(R&D)	1,203
에너지및자원 사업특별회계 (4개)	한국원자력연구원 시설 지원(R&D)	6,030
	한국지질자원연구원 시설 지원(R&D)	10,593
	한국전기연구원 시설 지원(R&D)	1,254
	한국에너지기술연구원 시설 지원(R&D)	8,853

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
지역균형발전 특별회계 (16개)	딥테크 스케일업 밸리 육성(R&D)	3,277
	지역과학관활성화지원사업	11,659
	BTL 전문과학관 지원	5,298
	국립법인과과학관운영	32,275
	인공지능·메타버스 기반 재난안전관리 체계 강화	8,000
	글로벌제조융합SW개발및실증(R&D)	1,500
	지역디지털인재양성	54,216
	데이터 활용 의료·건강 생태계조성	6,000
	AI융합 지능형 농업 생태계 구축	9,350
	제조업 AI융합 기반 조성	10,000
	AI 기반 뇌발달질환 디지털의료기기 실증지원	5,000
	의료AI반도체전문인력양성센터구축	3,000
	블록체인 특화 클러스터 조성	3,300
	디지털역량강화교육	35,685
	스마트빌리지보급및확산(세종)	1,800
	스마트빌리지보급및확산(제주)	2,605
고등·평생교육 지원특별회계 (1개)	디지털기술선도 핵심인재양성(R&D)	47,890
우편사업특별회계 (1개)	선거우편	1,084
원자력기금 (원자력연구 개발계정) (1개)	소형모듈원자로사용후핵연료발생량저감핵연료기반 기술개발(R&D)	1,000
과학기술진흥기금 (1개)	뉴미디어활용과학문화디지털콘텐츠제작확산	1,500
정보통신진흥기금 (16개)	XaaS선도프로젝트	7,600
	대학디지털교육역량강화	106,241
	디지털전문·융합인재양성	81,858
	미래디지털인재양성및저변확대	9,625
	소프트웨어 인재키움 사업	300
	양자클러스터(양자 테스트베드 조성)	10,000
	국가 데이터산업 인프라 조성	2,804
	SaaS 혁신펀드	20,000
	전파서비스진화에 따른 전자파 인체위험성의 체계적 규명(R&D)	1,410

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
	제로트러스트 신보안체계 실증확산	6,200
	사이버보안펀드조성	20,000
	정보보호전문인력양성	22,950
	디지털분야글로벌인재양성(R&D)	8,000
	AI반도체첨단이종집적기술개발(R&D)	8,250
	디지털 트윈 경쟁력 강화	10,000
	국가DNS 운영 인프라 고도화	4,272
방송통신 발전기금 (5개)	전파방송통신시스템 고도화(정보화)	5,490
	유료방송 상생협력 기반조성	400
	AI·디지털 기반 미디어 활성화	3,000
	메타버스 디지털 미디어 혁신허브 구축	7,500
	AM라디오송출지원	100
합 계		1,038,222

자료: 과학기술정보통신부

2024년도 주요 증액사업을 살펴보면 혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발 사업(R&D), 디지털콘텐츠코리아펀드, 지급이자와반환금 등이 있다.

① 혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발 사업(R&D)은 표준설계의 본격 착수로 인한 단가 상승 및 신규과제 착수 등에 따라 예산이 증액되었고, ② 디지털콘텐츠코리아펀드 사업은 시장수요에 기반한 투자를 통해 글로벌 경쟁력 있는 콘텐츠 제작 및 미디어 기업 육성 등을 지원하기 위한 콘텐츠 전략펀드가 신규로 반영되었으며, ③ 지급이자와반환금 사업은 긴축적 통화정책에 따른 기준금리 상승으로 우체국예금 예상 지급이자율이 상승함에 따라 증액되었다.

[과학기술정보통신부 소관 2024년도 예산안 주요 증액사업]

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증 감	
				B-A	(B-A)/A
일반회계 (36개)	핵융합선도기술개발사업(R&D)	5,528	7,234	1,706	30.9
	우주국제협력기반조성(R&D)	885	1,720	835	94.4
	IAEA 기술협력부담금(ODA, R&D)	500	1,500	1,000	200.0
	한국형위성항법시스템개발(R&D)	67,503	80,136	12,633	18.7
	초소형위성체계개발사업(R&D)	12,793	24,000	11,207	87.6
	원자력국제공동연구지원사업(R&D)	7,950	11,750	3,800	47.8
	차세대발사체개발(R&D)	29,000	110,106	81,106	279.7
	용융염원자로(MSR) 원천기술개발사업(R&D)	4,500	6,768	2,268	50.4
	수출용 신형연구로 생산 동위원소 상용화기술개(R&D)	500	1,050	550	110.0
	우주위험대응체계구축(R&D)	1,000	3,000	2,000	200.0
	국가과학기술연구회 연구 운영비 지원(R&D)	121,717	195,226	73,509	60.4
	차세대 유망 Seed 기술실용화 패스트 트랙(R&D)	4,830	7,475	2,645	54.8
	학연 협력 플랫폼 구축 시범사업(R&D)	5,240	8,100	2,860	54.6
	신기술 적용 안테나 고속측정 기술개 발 고도화 사업(R&D)	800	2,580	1,780	222.5
	국제IT협력프로젝트운영(정보화)	700	911	211	30.1
	해외우수연구기관 협력허브구축(R&D)	6,900	19,600	12,700	184.1
	개도국 과학기술지원 부담금(ODA,R&D)	968	1,390	422	43.6
	국제협력 네트워크 전략 강화 사업(R&D)	2,250	3,750	1,500	66.7
	바이오·의료기술개발(R&D)	230,229	304,892	74,663	32.4
	STEAM연구(R&D)	66,536	88,198	21,662	32.6
	국가반도체연구실(NSL) 핵심기술 개 발사업(R&D)	6,475	8,933	2,458	38.0
	유전자편집·제어·복원·기반기술개발(R&D)	5,050	9,000	3,950	78.2
	디지털플랫폼정부 국민체감 선도 프로젝트	9,000	19,000	10,000	111.1
	울산과학기술원 산학협력관 BTL 정부지급금 지원	1,141	2,680	1,539	134.9
	범부처연구비통합관리시스템구축및운 영사업(R&D)	1,980	2,980	1,000	50.5
	실감콘텐츠핵심기술개발(R&D)	33,030	44,577	11,547	35.0
	SW산업해외진출 역량강화(정보화)	2,706	4,864	2,158	79.7
	양자컴퓨팅기반양자이득도전연구(R&D)	3,750	6,500	2,750	73.3
	양자기술연구개발선도(양자컴퓨팅)(R&D)	3,000	8,318	5,318	177.3
	인공지능첨단유망기술개발(R&D)	4,500	7,000	2,500	55.6
	정보보호산업경쟁력강화(정보화)	7,423	10,811	3,388	45.6
	방송통신재난관리(정보화)	2,991	5,282	2,291	76.6

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증 감	
				B-A	(B-A)/A
	융합서비스 글로벌시장 진출지원	4,900	7,778	2,878	58.7
	AI 반도체 실증 지원	12,504	18,813	6,309	50.5
	인공지능반도체SW통합플랫폼기술개발(R&D)	5,100	7,733	2,633	51.6
	거대인공신경망인공지능반도체SW 기술개발(R&D)	4,000	5,330	1,330	33.3
지역균형발 전특별회계 (4개)	중입자가속기구축지원(R&D)	3,853	9,980	6,127	159.0
	지역 디지털 기초체력 지원(지역지원)	12,888	19,772	6,884	53.4
	디지털혁신거점 조성지원	4,400	6,600	2,200	50.0
	스마트빌리정보급및확산(자율)	63,241	99,519	36,278	57.4
우편사업 특별회계 (1개)	물류인프라구축	7,340	12,474	5,134	69.9
우체국예금 특별회계 (2개)	지급이자와반환금	1,189,900	2,002,250	812,350	68.3
	금융투자국사건립	7,696	26,820	19,124	248.5
원자력기금 (원자력연구 개발계정) (2개)	사용후핵연료 처리기술 고도화 연구개 발사업(R&D)	4,500	6,816	2,316	51.5
	혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술 개발사업(R&D)	3,110	27,370	24,260	780.1
정보통신 진흥기금 (5개)	디지털플랫폼정부 혁신서비스 테스트베드 지원	7,000	23,100	16,100	230.0
	지능정보산업인프라조성	102,973	119,623	16,650	16.2
	부처협업 기반 AI확산	8,000	24,000	16,000	200.0
	데이터 활용확산 정책지원	1,839	3,639	1,800	97.9
	정보보호핵심원천기술개발(R&D, 정보화)	75,490	107,570	32,080	42.5
방송통신 발전기금 (8개)	개도국 정보통신방송 개발협력지원(ODA)	7,002	9,303	2,301	32.9
	인터넷 환경의 신뢰도 기반 조성(정보화)	610	1,027	417	68.4
	혁신형중소기업방송광고활성화지원	1,591	2,356	765	48.1
	지역밀착형 방송광고 활성화 기반구축	2,132	2,868	736	34.5
	위치정보산업활성화기반구축	1,170	1,970	800	68.4
	불법유해정보차단기반마련	3,177	4,662	1,485	46.7
	디지털콘텐츠 코리아 펀드	4,500	39,500	35,000	777.8
	소외계층통신접근권보장	1,828	3,213	1,385	75.8

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

## 2023년 R&D 과제 선정 현황을 고려한 2024년 예산안 조정 필요 사업

국가연구개발(R&D) 사업은 성격에 따라 크게 과제형 R&D, 기반구축형 R&D, 기관지원형 R&D로 구분할 수 있다. 이 중 과제형 R&D 사업의 차년도 예산안은 당해연도 과제의 선정 현황과 차년도 신규과제 선정계획을 반영하여 편성된다.

「2024년도 예산안 편성 및 기금운용계획 작성 세부지침(이하 “세부지침”)에 따르면, 각 중앙관서의 장은 당해 회계연도에 실제 소요되는 연구기간 및 협약시기 등을 고려하여 예산을 편성함으로써 회계연도 불일치가 발생하지 않도록 노력하여야 한다.

또한, R&D과제의 회계연도 일치를 위해 신규과제는 협약 준비기간 등을 감안하여 상반기에 협약을 체결하는 경우 9개월분의 연구비를 예산안에 편성하고, 하반기에 협약을 체결하는 경우 6개월분의 연구비를 예산안에 반영해야 한다. 단, 다년도에 걸쳐 추진되는 과제가 아닌 경우 직전년도의 협약준비를 전제로 12개월의 연구비를 예산안에 편성하고 있다.

[과제형 R&D 신규과제 편성 기준]

상반기 협약과제	하반기 협약과제
9개월분 단, 단년도과제는 12개월분 반영	6개월분

자료: 기획재정부, 「2024년도 예산안 및 기금운용계획안 작성 세부지침」, p.34

계속과제의 경우에는 회계연도 불일치 개선을 위해 2개월 감액한 10개월을 반영하여 지속적으로 회계연도 일치를 위해 노력해야 하는데, 회계연도 불일치가 지속적으로 발생하는 연구개발 사업은 예산편성 개월수를 보다 축소하거나, 단가를 10% 삭감하는 등의 강화된 자체기준을 적용하여 예산안을 편성할 수 있다.

이와 같은 세부지침의 내용과 목적은 결과적으로 R&D과제의 당해연도 협약기간과 회계연도를 일치시키는 데 있고, 실제 당해연도 연구에 소요되는 연구비를 지원하여 재정의 효율성을 높이기 위한 것이다.

따라서 R&D 신규과제의 경우 각 부처의 계획이나 기 선정 과제의 선례 등을 통해 과제 기획·선정에 소요되는 기간을 제외하고, 실제 연구자가 연구를 수행하는 기간을 산출하여 예산안을 편성할 필요가 있다. 또한 계속과제는 차년도 협약기간이 회계연도와 일치하도록 조정하여 예산안을 편성할 필요가 있다.

그러나 과제형 R&D 중 당해연도 신규과제의 차년도 예산안을 편성할 때에는 시점에 따라 일정 부분 불확실성이 존재하는 측면이 있다.

구체적으로 각 중앙행정기관은 2023년 5월말까지 2024년도 예산안을 요구하게 되는데, 이 시점에는 2023년 신규과제 중 이미 선정과 협약이 완료되어 2024년도 예산안을 확실하게 알 수 있는 경우도 있지만, 공고·선정 중이거나 하반기에 선정할 예정인 경우에는 2023년도 협약기간을 예측하여 2024년도 예산안을 요구하게 되고, 과학기술정보통신부와 기획재정부는 이러한 예측에 근거하여 R&D 예산안을 검토하여 정부안을 편성하게 된다.

그러나 당초 부처의 계획과 다르게 2023년도 신규과제 선정이 지연되거나 선정하지 못하는 상황이 발생하기도 하는데, 국회에서 정부 제출 예산안을 심사하는 시점인 10~11월은 대부분의 불확실성이 해소되어, 정부가 예측하지 못했던 상황들을 반영하여 예산안을 조정하는 것이 가능해진다.

2024년도 과학기술정보통신부 소관 과제형 R&D 중 일부 사업의 경우에도 2023년 상반기 예산안 편성 시점에는 예측하지 못했던 신규과제 선정 지연, 미선정, 재기획 등의 사유가 발생한 것으로 나타났고, 국회 예산안 심사 과정에서 이들 사업에 대한 예산안을 조정함으로써 재원을 합리적이고 효율적으로 활용할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있는 것으로 나타났다.

## 1-1. 글로벌 혁신연구센터(IRC) 2023년 신규과제의 과다 지급 연구비를 고려한 예산안 감액 필요 등

### 가. 현황

글로벌 혁신연구센터(IRC<sup>1)</sup>) 사업<sup>2)</sup>은 12대 국가전략기술 분야<sup>3)</sup> 중 강점이 있는 대학 연구소를 영속성 있게 지원하고, 연구역량을 결집함으로써 국가전략기술 분야의 기초역량을 강화하기 위한 목적으로 2023년부터 ‘선도연구센터’ 내역사업 내 새로운 트랙으로 지원을 시작하였다. 글로벌 혁신연구센터(이하 “IRC”) 사업의 2024년도 예산안에는 전년 대비 262억 5,000만원 증액된 375억원이 편성되었다.

[2024년도 글로벌 혁신연구센터 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
집단연구지원	373,083	413,396	396,398	△16,998	△4.1
글로벌 선도연구센터	199,774	234,841	216,853	△17,988	△7.7
글로벌 IRC(혁신연구센터)	-	11,250	37,500	26,250	233.3

자료: 과학기술정보통신부

글로벌 IRC가 포함되어 있는 “글로벌 선도연구센터” 내역사업은 총 6개 트랙으로 구분되는데, 2024년 과제 수는 총 159개로 전년 대비 6개 증가하였으나, 예산안은 전년 대비 179억 8,800만원(7.7%) 감소하였다. 6개 트랙 중 글로벌 IRC를 제외하면 과제 수는 전년과 동일하고, 예산안은 2,235억 9,100만원에서 1,793억 5,300만원으로 전년 대비 442억 3,800만원(19.8%) 감소한 것으로 나타났으며, 과제당 평균단가는 14억 9,000만원에서 11억 9,600만원으로 약 3억원 가량 감소하였다.

1) IRC : Innovation Research Center

2) 코드: 일반회계 1234-302의 내내역사업

3) 12대 국가전략기술 분야: ① 반도체·디스플레이 ② 이차전지 ③ 첨단 모빌리티 ④ 차세대 원자력 ⑤ 첨단 바이오 ⑥ 우주항공·해양 ⑦ 수소 ⑧ 사이버보안 ⑨ 인공지능 ⑩ 차세대 통신 ⑪ 첨단로봇·제조 ⑫ 양자

반면, 글로벌 IRC의 경우 과제수는 2023년의 3배 수준인 9개로 증가하였고, 과제당 평균단가는 37억 5,000만원에서 4억 1,700만원 증가한 41억 6,700만원으로 증가하였다.

[글로벌 선도연구센터 예산안 산출내역]

(단위: 개, 백만원)

구분	2023예산			2024예산안		
	과제수	평균단가	예산	과제수	평균단가	예산안
글로벌 SRC(이학)	36	1,444.2	51,990	38	1,162.4	44,173
글로벌 ERC(공학)	39	1,882.1	73,400	40	1,493.5	59,739
글로벌 MRC (기초의과학)	42	1,260.7	52,951	38	1,059.7	40,270
글로벌 CRC(융합)	11	1,318.2	14,500	10	840	8,400
글로벌 RLRC (지역혁신)	22	1,397.7	30,750	24	1,115.5	26,771
소계	150	1,490.6	223,591	150	1,195.7	179,353
글로벌 IRC (혁신연구센터)	3	3,750	11,250	9	4,166.7	37,500
합계	153	1,534.9	2,348,841	159	1,363.9	216,853

자료: 과학기술정보통신부

글로벌 IRC의 2024년도 예산안은 계속과제 3개의 12개월 연구비를 지원하기 위한 150억원과 신규과제 6개를 9개월간 지원하기 위한 연구비 225억원으로 구분된다.

[2024년도 글로벌 IRC 예산안 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	2024 예산안
계속과제	3개 × 5,000백만원 × 12/12개월	15,000
신규과제	6개 × 5,000백만원 × 9/12개월	22,500
합계		37,500

자료: 과학기술정보통신부

## 나. 분석의견

글로벌 IRC 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 글로벌 IRC 사업에서 2023년 선정된 3개 과제의 당해연도 협약기간은 9월부터 2024년 2월까지로 당초 9개월의 연구비로 6개월의 연구를 지원하여 연구비가 과다하게 지원되었으므로, 이를 고려하여 2024년도 계속과제에 편성된 예산안을 감액 조정할 필요가 있다.**

글로벌 IRC는 선도연구센터 내역사업에서 2023년부터 신규로 추진되고 있는 트랙이다. 과학기술정보통신부는 2023년 글로벌 IRC 3개 과제를 상반기 중 선정하여 9개월의 연구를 지원할 계획으로 과제당 37억 5,000만원씩 총 112억 5,000만원을 예산에 반영하였다.

[2023년도 글로벌 IRC 예산 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	2023 예산
신규과제	3개 × 5,000백만원 × 9/12개월	11,250

자료: 과학기술정보통신부

그러나 2023년 1월 동 사업의 선정 공고문에 따르면, 과학기술정보통신부는 상반기 중 과제를 선정하지 않고, 9월에 신규과제 연구개시를 목표로 일정을 수립하여 사업을 추진한 것으로 나타났다. 또한, 계획한 일정대로 접수 및 평가를 진행하여 3개 과제를 선정하였고, 9월부터 연구를 개시하였으며, 당해연도 협약기간을 2023년 9월 1일부터 2024년 2월 29일까지로 정하였다.

[2023년 IRC 신규과제 선정 당초계획 및 추진현황]

구분	당초계획	추진현황
과제 신청접수	4.11.~4.26.	4.11.~4.26.
1차 평가 실시	5월~6월	(요건 검토) 4.27.~5.15. (토론평가) 6.20.~6.22.
2차 평가 대상과제 선정통보	6월 중	6.28.
2차 평가 실시	7월~8월	(1단계 발표평가) 7.19. (2단계 발표평가) 8.8.~8.9.
기초연구사업 추진위원회 심의	8월 중	9.12.
신규과제 연구개시	9.1.	9.1. (당해연도 협약기간) 2023.9.1.~2024.2.29.

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

과학기술정보통신부는 2023년 신규과제 예산을 9개월 동안의 연구비 37억 5,000만원으로 책정하고, 실제로는 6개월 동안 37억 5,000만원의 연구비를 지원하여, 국회에서 확정된 예산내용과 다르게 집행한 것으로 나타났다.<sup>4)</sup> 이로 인해 2023년 글로벌 IRC의 연간 지원단가가 50억원에서 75억원으로 상향되고, 당초 계획대비 과다하게 지원되는 결과를 초래하였다.

[2023년 글로벌 IRC 예산 산출내역 및 실제 집행내역]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	협약기간	2023 예산
예산	(신규) 3개 × 5,000백만원 × 9/12개월	2023.4.1.~12.31.	11,250
↓			
집행	(신규) 3개 × 7,500백만원 × 6/12개월	2023.9.1.~2024.2.29.	11,250

자료: 과학기술정보통신부

물론 2023년 예산 확정 이후 당초 계획과 다르게 일정 계획이 수립됨에 따라 과제 선정 및 협약이 지연될 수는 있을 것이다. 그러나 동 사업은 공고 시점부터 9

4) 과학기술정보통신부는 2023년 1월 신규과제 선정 공고문에도 1차년도 연구기간을 2023년 9월 1일부터 2024년 2월 29일까지 총 6개월간 지원할 계획임을 명시하였다.

월 연구개시를 목표로 하였는데, ① 부득이한 사유에 따른 것이었다면 1차년도 협약기간을 2023년 9월부터 5월까지로 정하거나, ② 협약기간을 6개월로 한다면 과제당 연구비를 37억 5,000만원이 아닌 25억원(5,000백만원 × 6/12개월)으로 조정하는 것이 적절하였을 것이다.

뿐만 아니라 2024년 정부 예산안 편성 시 이미 3개 과제가 9월에 개시될 것이며, 3개월분의 연구비가 과다 지원되었음을 인지하고 있었음에도 불구하고, 계속과제 3개에 12개월의 연구비 각 50억원씩을 편성하였다. 이는 정부가 강도 높은 지출구조조정을 통해 2024년도 R&D 예산안을 편성하였던 취지에 비추어 볼 때 여유재원이 적재적소에 활용되지 못하게 하고, 재정의 효율성을 저해하는 측면이 있는 것으로 보인다.

따라서 과학기술정보통신부는 글로벌 IRC의 2023년 신규과제의 경우 3개월분의 연구비 총 37억 5,000만원이 과다 지원되었으므로, 2024년 예산안에 편성된 3개 계속과제의 12개월 연구비를 9개월로 조정하고, 해당 연구비 37억 5,000만원을 감액 조정할 필요가 있다.

[2024년 글로벌 IRC 예산안 산출내역 및 적정규모]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	협약기간	2023예산
예산안	(계속) 3개 × 5,000백만원 × 12/12개월	2024.3.1.~ 2025.2.28.	15,000
↓			
△조정	(과다 지급 차감) 3개 × 5,000백만원 × 3/12개월	△3개월	△3,750
↓			
적정규모	(계속) 3개 × 5,000백만원 × 9/12개월	2024.3.1.~ 2024.12.31.	11,250

자료: 과학기술정보통신부

**둘째, 글로벌 IRC의 2023년 신규과제 선정 및 협약이 9월에 이루어졌음을 고려할 때, 2024년 신규과제 선정이 지연되지 않도록 사업 관리를 강화할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 2024년 글로벌 IRC에서 6개 신규과제를 선정하여 9개월간의 연구를 지원하기 위한 예산 225억원을 편성하였다.

앞서 살펴본 바와 같이 동 사업의 2023년 신규과제는 1월 공고 이후 선정 프로세스를 거쳐 9월에 연구가 개시되었다.

과학기술정보통신부는 2024년의 경우 사업 2차년도에 해당하는 만큼, 2023년의 경험을 바탕으로 일정을 앞당겨 진행할 계획이라고 설명하고 있다. 특히, 2023년은 동 사업의 1차년도로 연구자들이 충분히 준비할 수 있도록 과제 신청·접수를 공고 시점으로부터 3개월 후로 하였으나, 2024년에는 이를 앞당겨 1월 중 신청·접수를 받고 1차 평가 및 2차 평가 등에 소요되는 기간을 고려하여, 신규과제는 7월부터 연구를 시작할 수 있을 것으로 예상하여 예산안이 편성되었다.

[IRC 신규과제 선정 추진경과 및 2024년 일정 예상]

구분	2023년	2024년(예상)
선정공고	1.3.	1월
과제 신청·접수	4.11.~ 4.26.	1~2월
1차 평가 실시	(요건 검토) 4.27.~5.15. (토론평가) 6.20.~6.22.	3~4월
2차 평가 대상과제 선정통보	6.28.	4월
2차 평가 실시	(1단계 발표평가) 7.19. (2단계 발표평가) 8.8.~8.9.	5~6월
기초연구사업 추진위원회 심의	9.12.	7월
신규과제 연구개시	9.1. (협약기간) 2023.9.1.~2024.2.29.	7월 (협약기간) 2024.7.1.~2024.2.29.

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

그럼에도 불구하고 동 사업은 2023년 신규과제의 선정 및 협약이 9월에 이루어졌고, 2024년의 경우 신규과제 수가 전년 대비 2배로 증가하였다는 점을 고려할 때 과제 선정 및 연구 개시가 지연되지 않도록 사업 관리를 강화할 필요가 있는 것으로 보인다.

## 1-2. 국가신약개발 사업의 신규과제 선정 지연 및 집행실적을 고려한 예산안 감액 조정 필요

국가신약개발 사업<sup>5)</sup>은 신약개발 단계<sup>6)</sup> 중 유효물질 도출부터 임상2상까지를 지원하여 혁신신약을 개발하기 위한 R&D와 사업화 지원을 목표로 2021년부터 추진되고 있으며, 2024년도 예산안은 전년 대비 16억 9,900만원 증가한 387억 8,400만원을 편성하였다.

[2024년도 국가신약개발 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
국가신약개발	46,118	37,085	38,784	1,699	4.6

자료: 과학기술정보통신부

국가신약개발 사업은 2020년 예비타당성조사를 통과하여 2021년부터 2030년 까지 10년 동안 총사업비 2조 1,758억원 규모로 추진되고 있다. 동 사업은 200억 원 이상 60건, 1,000억원 이상 35건의 글로벌 기술이전, 2030년까지 FDA<sup>7)</sup>·EM A<sup>8)</sup> 글로벌 신약 승인 4건과 매출액 연 1조원 이상 글로벌 신약 1건 달성이라는 사업목표를 갖고 있다.

기존의 신약개발은 각 부처별로 분절된 지원체계<sup>9)</sup>에서 수행되어 연구주체 간 공동 연구나 기술이전이 미흡하고, 기초연구가 임상이나 사업화로 이어지기 어렵다는 것이 한계로 지적되어 왔다. 이와 같은 문제점을 개선하고 신약개발의 전주기를 지원하기 위해 동 사업은 과학기술정보통신부, 보건복지부(간사 부처), 산업통상자원부가 함께 참여하여 추진하고 있다. 또한, 부처 간 장벽을 해소하고, 전주기 지원

5) 코드: 일반회계 1138-305

6) 신약개발 과정은 크게 ①기초연구(타겟발굴 및 검증) → ②후보물질 발굴(유효·선도·후보물질 도출) → ③개발(비임상 및 임상1~3상) → ④상용화(등록·허가·생산, 임상4상)의 순서로 이루어진다.

7) 미국 식품의약국(Food and Drug Administration)

8) 유럽 의약품청(EU Medicines Agency)

9) 기존에는 과학기술정보통신부에서 기초연구~후보물질 최적화, 보건복지부에서 비임상~임상, 산업통상자원부에서 생산 및 사업화를 주로 담당하였다.

이 가능하도록 하기 위해 3개 부처는 별도의 사업단(국가신약개발사업단)을 공동으로 설립하여 동 사업을 추진하고 있다.

[국가신약개발사업의 주요내용]

구분	주요내용
사업기간	2021년 ~ 2030년 (총 10년)
총사업비	2조 1,758억원 (국고 1조 4,747억원, 민간 7,011억원)
사업목표	① 글로벌 기술이전 : 200억원 이상 60건, 1,000억원 이상 35건 ② FDA/EMA 글로벌 신약 승인 : 2030년까지 4건 ③ 매출액 : 2030년까지 연 1조원 이상 글로벌 신약 1건
지원내용	유효·선도·후보물질 도출, 비임상시험, 임상 1상 및 2상 등 혁신신약 개발을 위한 연구개발과 사업화 지원

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

2024년 국가신약개발사업은 신약기반확충, 신약R&D 생태계 구축 연구, 신약 임상개발, 신약R&D 사업화 지원, 사업단운영비의 5개 내역사업으로 구성된다.

신약기반확충 사업은 신약개발 파이프라인의 지속적 공급을 목표로 연구자의 창의적·도전적인 연구개발 지원을 통해 유효물질과 선도물질 도출을 지원하는 내용이고, 신약R&D 생태계 구축 연구 사업은 기초연구와 임상연구 간 연계가 원활하게 이루어질 수 있는 생태계를 구축하고, 중소·벤처기업 육성을 지원하는 사업이다.

신약임상개발지원 사업은 기업 중심의 신약 개발과 글로벌 수준의 기술이전을 위한 임상1상과 임상2상을 지원하는 내용이고, 신약 R&D 사업화 지원은 임상, 기술사업화, 제조·생산 등 신약개발의 주요 단계를 지원하는 내용이며, 사업단운영비는 동 사업 추진을 위해 별도로 설립된 ‘국가신약개발사업단’의 운영비를 지원하는 내용이다.

2024년 3개 부처는 신약기반확충연구 내역사업에 313억 9,800만원, 신약 R&D 생태계 구축 연구 내역에 494억 7,300만원, 신약임상개발 내역에 260억 5,500만원, 신약R&D 사업화 지원 내역에 21억 5,700만원, 사업단운영비에 72억 7,200만원을 편성하였다.<sup>10)</sup>

10) 보건복지부는 과학기술정보통신부 및 산업통상자원부와 달리 ‘국가신약개발’ 사업의 2024년 예산안에 ‘글로벌 진출 및 파트너링 촉진을 위한 우수 신약개발 지원’ 내역사업(191억원)을 신규로 편성하

이 중 과학기술정보통신부는 신약기반확충연구에 104억 6,600만원, 신약R&D 생태계구축연구에 164억 9,100만원, 신약임상개발에 86억 8,500만원, 신약R&D 사업화 지원에 7억 1,900만원, 사업단운영비에 24억 2,400만원을 편성하였다.

[2024년 내역사업별 예산안 편성 현황]

(단위: 백만원)

구분	주요내용	과기 정통부	3개 부처
신약기반확충연구	유효물질 및 선도물질 도출 지원	10,466	31,398
신약R&D생태계구축연구	기초·임상연구 연계 및 중소·벤처기업 육성	16,491	49,473
신약임상개발	기업의 신약 개발 임상1상 및 2상 지원	8,685	26,055
신약 R&D 사업화 지원	임상, 기술사업화, 제조·생산 등 신약개발 주요 단계 지원	719	2,157
사업단운영비	(재)국가신약개발사업단 운영비	2,424	7,272
합계		38,784	116,352

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

## 나. 분석의견

국가신약개발 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 국가신약개발 사업은 2022년 및 2023년 신규과제 선정 지연 및 미선정에 따라 불용액이 발생하였음을 고려하여 2024년도 예산안이 적정 규모로 편성되었는지 검토할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부 등 3개 부처는 국가신약개발 사업을 통해 2023년 총 119개 신규과제를 선정하여 지원할 계획으로 예산을 편성하였다. 과학기술정보통신부 기준으로 살펴보면 119개 신규과제에 배정된 예산은 142억 300만원으로, 신약기반확충연구에 41개 과제 29억 9,000만원, 신약R&D생태계구축 연구에 62개 과제 73억 9,700만원, 신약임상개발에 16개 과제 38억 1,600만원을 지원할 계획이었다.

였고, 해당 예산은 3개 부처 예산 합계에 포함하지 않았다.

또한, 적시성 있는 과제 지원을 위해 연중 3차례에 걸쳐 신규과제를 선정할 계획으로 1차 신규과제는 당해연도 10개월분의 연구비를, 2차 신규과제는 당해연도 7개월분의 연구비를 편성하였고, 3차 신규과제에는 4개월분의 연구비를 각각 편성하였다.

[2023년 내역사업별 신규과제 선정·지원 계획]

(단위: 개, 백만원)

구분		신규 과제 수	지원 개월수	예산		
				과기정통부	3개 부처	
신약기반확충연구	유효	1차	7	10개월	700	2,100
		2차	6	7개월	420	1,260
		3차	5	4개월	200	600
	선도	1차	9	10개월	900	2,700
		2차	7	7개월	490	1,470
		3차	7	4개월	280	840
	소계		41	-	2,990	8,970
신약R&D생태계구 축연구	후보	1차	14	10개월	1,750	5,250
		2차	10	7개월	875	2,625
		3차	10	4개월	500	1,500
	비임상	1차	11	10개월	2,292	6,876
		2차	9	7개월	1,313	3,939
		3차	8	4개월	667	2,001
	소계		62	-	7,397	22,191
신약임상개발	임상1상	1차	4	10개월	972	2,916
		2차	3	7개월	510	1,530
		3차	3	4개월	292	876
	임상2상	1차	2	10개월	972	2,916
		2차	2	7개월	681	2,043
		3차	2	4개월	389	1,167
	소계		16	-	3,816	11,448
합계		119	-	14,203	42,609	

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

그런데 2023년 10월 현재 신규과제 선정 결과를 살펴본 결과, 계획 대비 과제 선정·협약이 다소 지연됨에 따라 일부 불용액이 발생하게 된 것으로 나타났다.

구체적으로, 1차에 선정하려던 신규과제 47개 중 실제 선정된 과제는 43개로 4개 과제는 미선정되었고, 2차에는 1차 미선정 과제를 포함한 총 41개 과제 중 33개 과제가 선정되었으나 8개 과제는 선정하지 못하였다. 3차 공고 시에는 2차 공고 시까지 선정하지 못한 8개 과제를 포함하여 총 43개 과제를 공고하여 44개 과제를 선정하였으며 10월 현재 과제별 협약이 진행 중인 상황이다.

[2023년 공고차수별 신규과제 선정 현황]

(단위: 개)

구분	내역사업	계획(수정)	선정	미선정	비고
1차	신약 기반 확충 연구	16	15	1	43개 과제 협약완료 (23.4.~)
	신약 R&D 생태계 구축 연구	25	24	1	
	신약 임상개발	6	4	2	
	소계	47	43	4	
2차	신약 기반 확충 연구	13(14)	13	1	33개 과제 협약완료 (23.6.~)
	신약 R&D 생태계 구축 연구	19(20)	15	5	
	신약 임상개발	5(7)	5	2	
	소계	37(41)	33	8	
3차	신약 기반 확충 연구	12(13)	13	-	44개 과제 협약 진행 중
	신약 R&D 생태계 구축 연구	18(23)	23	-	
	신약 임상개발	5(7)	8	-	
	소계	35(43)	44	-	
합계		119	120	-	

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

2023년 신규과제 중 차수별로 일부 과제의 미선정 및 선정 지연에 따라 3개 부처 예산 426억 900만원 중 15억 5,000만원의 불용액이 발생하게 되었다. 과학기술정보통신부 소관 예산으로는 142억 300만원 중 5억 1,700만원의 불용액이 발생하여 결산 과정에서 국고 반납이 이루어질 것으로 보인다.

[2023년 내역사업별 집행잔액 현황]

(단위: 백만원)

구분	당해연도 교부액	전년도 이월액	예산현액	집행액	집행잔액 (국고반납 예상액)
신약 기반확충 연구	8,970	-	8,970	8,790	180
신약 R&D생태계 구축	22,191	-	22,191	21,478	713
신약 임상개발	11,448	-	11,448	10,791	657
합계	42,609	-	42,609	41,059	1,550

주: 국가신약개발사업단 집행 기준으로, 3개 부처(과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 보건복지부) 예산의 합계임

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

한편, 국가신약개발 사업은 2022년에도 총 130개 신규과제를 선정하고자 하였으나, 13개 신규과제를 선정하지 못하여 사업단 운영비를 제외한 연구비 예산현액(1,235억 6,800만원, 3개 부처 합계)의 12.4%인 153억 5,200만원의 집행잔액이 발생하였던 점도 고려할 필요가 있다.

[2022년 내역사업별 신규과제 선정 결과]

(단위: 개)

구분	계획물량	선정과제수	미선정과제수
신약 기반확충 연구	59	57	2
신약 R&D 생태계 구축 연구	52	50	2
신약 임상개발	18	9	9
신약 R&D 사업화 지원	1	1	0
합계	130	117	13

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

[2022년 내역사업별 집행잔액 현황]

(단위: 백만원)

구분		당해연도 교부액	전년도 이월액	예산현액	집행액	집행잔액 (국고반납)
사업 비	신약 기반확충 연구	38,679	0	38,679	38,079	600
	신약 R&D생태계 구축	45,168	0	45,168	44,193	975
	신약 임상개발	37,285	0	37,285	23,508	13,777
	신약 R&D 사업화 지원	2,436	0	2,436	2,436	0
	소계	123,568	0	123,568	108,216	15,352
사업단 운영비		6,576	1,846	8,422	4,855	3,567
합계		130,144	1,846	131,990	113,071	18,919

주: 국가신약개발사업단 집행 기준으로, 3개 부처(과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 보건복지부) 예산의 합계임

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

물론 2023년에는 2022년에 비해 집행잔액이 줄어드는 등 일부 개선된 측면도 있다. 그러나 동 사업은 반복적으로 신규과제의 선정 지연 및 미선정에 따른 집행잔액이 발생하고 있다는 점을 고려하여 2024년 예산안이 적정 수준으로 편성되었는지 점검할 필요가 있을 것으로 보인다.

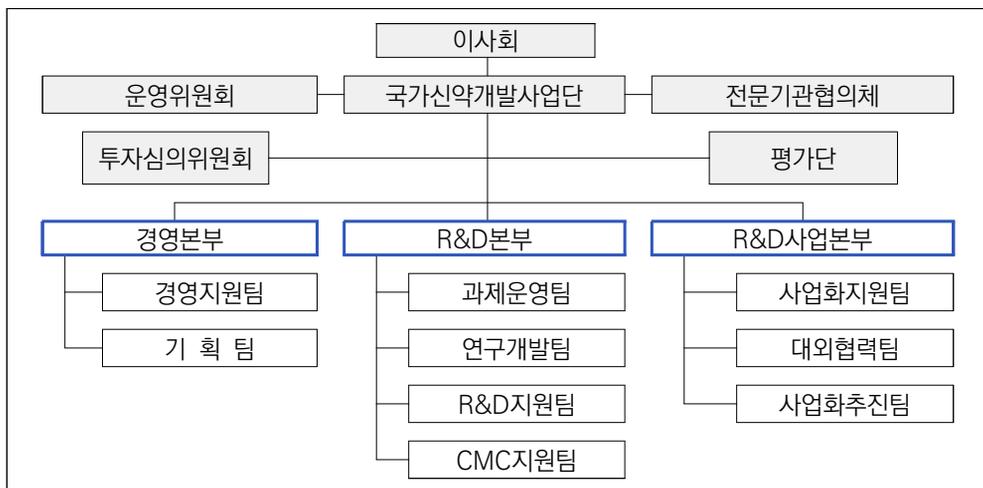
**둘째, 2024년도 국가신약개발 사업의 사업단 운영비는 2022년 집행잔액 및 2023년 집행 현황을 고려할 때 과도하게 편성된 측면이 있으므로, 감액 조정할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 R&D 사업의 기획·평가·관리 업무를 연구관리 전문기관인 한국연구재단과 부설기관인 정보통신기획평가원에 위탁하여 수행하고 있다. 그러나 다부처로 수행하는 사업이나 예비타당성조사를 통해 추진하는 대규모 R&D 사업 등의 경우 별도의 사업단을 구성하여 추진하는 경우가 있다.

국가신약개발사업은 장기간에 걸쳐 추진되는 범부처 대형R&D 사업으로, 전주기 신약개발에 대한 효율적인 사업 관리 및 과제지원을 위해 별도의 사업단을 (재)국가신약개발재단에 두고, 사업단 운영에 필요한 인건비와 경상경비 등을 지원하고 있다.

국가신약개발재단은 「민법」 제32조11)에 따른 비영리재단법인으로, 3본부 9팀으로 구성되어 있다.

[국가신약개발사업단 조직도]



자료: 국가신약개발재단

11) 「민법」

제32조(비영리법인의 설립과 허가) 학술, 종교, 자선, 기예, 사교 기타 영리 아닌 사업을 목적으로 하는 사단 또는 재단은 주무관청의 허가를 얻어 이를 법인으로 할 수 있다.

2024년 사업단 운영비 예산안은 3개 부처 합계 72억 7,200만원이 편성되었으며, 세부적으로는 인건비 42억 2,500만원과 운영활동비 19억 1,300만원, 운영장비 및 재료비 6억 1,300만원, 간접비 4억 9,100만원으로 구성된다.

[2024년 사업단 운영비 예산안 편성 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	2023 예산	2024 예산안	증감 (C=B-A)	증감률 (C/A)
인건비	3,594	4,225	631	17.6
운영장비 및 재료비	525	613	88	16.8
운영활동비	2,385	1,913	△472	△19.8
간접비	72	491	419	581.9
합계	6,576	7,272	696	10.6

주: 3개 부처(과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 보건복지부) 예산의 합계임  
 자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

그러나 2024년 사업단 운영비 예산안은 2021~2022년 집행실적 및 2023년 집행 현황을 고려하지 않고 과다하게 편성된 측면이 있는 것으로 보인다.

먼저, 2021년 국가신약개발사업의 사업단 운영비는 3개 부처 총 49억 100만원이었으며, 이 중 30억 5,500만원이 집행되었고, 인건비 및 연구활동비 등 18억 4,600만원은 2022년으로 이월되었다.

이에 2022년 사업단 운영비는 전년도 이월액 18억 4,600만원과 당해연도 교부액 65억 7,600만원을 합한 84억 2,200만원이었으며, 국가신약개발재단은 이 중 49억 4,500만원을 집행하였고, 인건비 및 운영활동비 등 집행잔액 34억 7,700만원은 국고로 반납하였다.

2023년 집행 현황을 살펴보면 9월말 기준 전체 운영비 예산 65억 7,600만원 중 35억 7,200만원을 집행하여 집행률이 54.3%로 높지 않은 상황이다. 특히, 사업단 운영비의 절반 이상인 인건비<sup>12)</sup>는 연중 고르게 집행된다는 점, 1~2차 신규 과제 선정에 위한 평가가 9월말 기준 완료되었다는 점을 고려할 때, 10~12월에 집행가능한 규모는 크지 않은 것으로 예상된다.<sup>13)</sup>

12) 2023년 운영비 65억 7,600만원 중 인건비는 35억 9,400만원으로 54.7%를 차지하고 있다.

13) 과학기술정보통신부는 12월까지 사업단 운영비의 집행률은 약 88.6%가 될 것으로 예상된다고 설명하고 있다.

[2021~2024년 사업단 운영비 집행 및 예산안 편성 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	당해연도 교부액(A)	전년도 이월액	예산현액	집행액 (B)	집행률 (B/A)	다음연도 이월액	집행잔액 (국고반납)
2021	4,901	0	4,901	3,055	62.3	1,846	0
2022	6,576	1,846	8,422	4,945	75.2	0	3,477
2023	6,576	0	6,576	3,572	54.3	-	-
2024(안)	7,272	-	-	-	-	-	-

주: 1. 3개 부처(과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 보건복지부) 예산의 합계임

2. 2023년 집행액 및 집행률은 9월말 기준

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

이와 같이 2021년 사업 착수 이후 동 사업의 사업단 운영비는 이월과 집행잔액 반납 등이 반복되었음에도 불구하고, 과학기술정보통신부 등 3개 부처는 2024년 사업단 운영비로 전년 대비 6억 9,600만원(10.6%) 증가한 72억 7,200만원을 편성하여 과다한 측면이 있는 것으로 보인다.

따라서 2021년 이후 국가신약개발 사업의 사업단 운영비 집행 실적과 집행 현황을 고려할 때, 국회 예산안 심사 과정에서 2024년 사업단 운영비 예산안은 적정 수준으로 감액 조정될 필요가 있다.

### 1-3. 혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발 사업의 재기획 과제에 반영된 예산안의 집행 가능성 검토 필요

#### 가. 현 황

혁신형 소형모듈원자로 기술개발 사업<sup>14)</sup>은 2030년대 세계 SMR<sup>15)</sup> 시장에서 요구되는 안전성·경제성·유연성을 갖춘 혁신형 SMR을 개발하기 위해 2028년까지 관련 핵심기술 개발, 표준설계 및 기술 검증 등을 수행하려는 것으로, 2024년 계획안은 전년 대비 242억 6,000만원 증액된 273억 7,000만원이 편성되었다.

[2024년도 혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
혁신형 소형모듈원자로 (i-SMR) 기술개발	-	3,110	27,370	24,260	780.1

자료: 과학기술정보통신부

혁신형 소형모듈원자로 기술개발 사업은 2022년 예비타당성조사를 통과하여 2023년에 착수되었고, 2028년까지 총사업비 3,992.4억원(국고 2,747.2억원, 민간 1,245.2억원) 규모로 추진된다. 동 사업은 과학기술정보통신부와 산업통상자원부가 공동으로 추진하고 있으며, 별도의 사업단을 두어 사업을 관리하고 있다.

14) 코드: 원자력기금(원자력연구개발계정) 1434-427

15) SMR(Small Modular Reactor)은 출력이 300MW보다 작은 소형모듈원자로를 의미한다. 원자력 발전은 큰 출력을 안정적이고 경제적으로 생산할 수 있는 발전방식이지만, 출력 조절이 어렵고, 원자로를 식히는 방법이 한정적이라는 단점이 있으며, 발전소 건설비용이 비싸고, 입지 역시 제한적이다. SMR은 이러한 원자력 발전의 단점을 보완할 수 있는 기술로, 이론적으로 규모가 작아 출력 조절과 원자로 냉각이 용이하고, 굳이 바다에서 대규모 냉각수를 끌어올 필요가 없어 입지 선정이 일반 원전에 비해 자유롭다는 특징이 있으며, 모듈 형식으로 개발할 수 있어 건설비용과 기간 역시 일반 원자력에 비해 비교우위를 갖는다. (출처 : 네이버 지식백과)

[혁신형 소형모듈원자로(i-SMR) 기술개발 사업의 주요내용]

구분	주요내용
사업기간	2023년 ~ 2028년 (총 6년)
총사업비	3,992.4억원 (국고 2,747.2억원, 민간 1,245.2억원)
사업목표	2028년 글로벌 시장경쟁력을 갖춘 혁신형 SMR의 핵심기술 개발, 표준설계 및 기술 검증을 통한 인허가 획득 - 국가 원자력산업 생태계 유지 및 수출 다각화를 통한 산업 활성화 기여
수행부처	과학기술정보통신부, 산업통상자원부

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

동 사업은 설계, 혁신기술, 사업단 운영의 3개 내역사업으로 구분되는데, 설계 내역사업은 2028년까지 혁신형 소형모듈원자로의 표준설계 완성을 목표로 노심<sup>16)</sup>, 계통, 종합설계 분야의 기술개발을 위한 신규과제 3개를 2024년에 착수할 예정으로 관련 연구비 34억 3,000만원이 편성되었다.

혁신기술 내역사업은 검증, 안전성 향상, 경제성 향상의 3개 분야에 2023년 선정된 7개 과제를 지속 지원하기 위한 연구비로 전년 대비 1,146.3% 증액된 220억 6,000만원이 편성되었고, 사업단 운영비는 전년대비 40.3% 증액된 18억 8,000만원이 편성되었다.

[2024년 내역사업별 계획안 편성 현황]

(단위: 백만원)

구분	주요내용	2023 계획	2024 계획안
설계	2028년까지 혁신형 소형모듈원자로의 표준설계 완성을 목표로 노심, 계통, 종합설계 분야 신규과제 3개 착수 지원	-	3,430
혁신기술	검증, 안전성향상, 경제성향상의 3개 분야에 7개 계속과제 연구비 지원	1,770	22,060
사업단 운영	사업단 인건비, 사업관리비 등 지원	1,340	1,880
합계		3,110	27,370

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

16) 노심(nuclear reactor core)은 원자로의 핵연료를 담고 있어, 핵분열을 통해 열을 생산하는 부분을 의미한다.

## 나. 분석의견

2024년 혁신기술 내역사업 예산안에 편성된 7개 과제 중 1개는 과제 신청 접수 결과 신청자가 없어 2023년 10월 현재 과제 내용을 재기획하여 12월에 협약을 체결할 예정이므로, 해당 과제에 편성된 2024년 계획안의 집행 가능성을 검토할 필요가 있다.

과학기술정보통신부는 2024년 혁신기술 내역사업에 ‘혁신형 SMR 열수력검증 기술개발’ 등 7개 계속과제를 지원할 계획으로 220억 6,000만원을 편성하였다.

[2024년 혁신기술 내역사업 지원예정 과제 목록]

(단위: 백만원)

구분	과제명	주관기관	2023 계획	2024 계획안
혁신 기술	① 혁신형 SMR 열수력검증 기술개발	한국원자력 연구원	880	9,090
	② 다물리통합 혁신형 SMR 3차원 노심검증 및 안전/성능해석 플랫폼 개발	한국원자력 연구원	110	1,800
	③ 혁신형 SMR 고유 중대사고 종합해석 평가기술 개발 및 완화 능력 평가	한국수력 원자력(주)	170	1,910
	④ 내장형 원자로냉각재펌프 개발 및 성능 검증	효성굿스프 링스(주)	160	3,030
	⑤ 즉발형 노내계측기 및 3차원 출력분포 합성법 개발	한국수력 원자력(주)	130	630
	⑥ 자율 운전 성능과 안전성 향상을 위한 다 목적 고정밀 계측시스템 개발	한국원자력 연구원	230	4,390
	⑦ 혁신형 SMR 비상노심냉각계통 밸브 및 격납용기 장착형 격리밸브 개발	미정	90	1,210
합 계			1,770	22,060

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

그런데 7개 과제 중 ⑦ 혁신형 SMR 비상노심냉각계통 밸브 및 격납용기 장착형 격리밸브 개발 과제는 2023년 10월 현재까지 연구개발기관이 정해지지 않은 상황으로, 2024년 예산안에 편성된 연구비 12억 1,000만원의 집행가능성이 낮은 측면이 있다.

동 사업의 2023년 추진 경과를 살펴보면, 과학기술정보통신부는 3월 1차 공고를 통해 7개 과제의 연구개발기관을 선정할 계획이었으나, ①번과 ②번, ③번, ⑥번 과제만 선정을 완료하였다. ④번과 ⑤번 과제는 1차 공고 시 단일과제가 접수되어 4월 28일부터 실시한 재공고를 통해 연구개발기관이 선정되었다.

[혁신기술 내역사업 신규과제 선정 추진 경과 및 계획]

날짜	주요 추진 경과
2023.3.3.	▶ 7개 신규과제 선정 공고(30일)
2023. 4월	▶ 과제 선정평가 및 협약체결(①, ②, ③, ⑥)
2023.4.28.	▶ 2개 신규과제(④, ⑤) 재공고(30일)
2023.5월	▶ 과제 선정평가 및 협약체결(④, ⑤)
~2023.10월말	▶ ⑦번 과제 재기획(예정)
2023.11.	▶ ⑦번 과제 재공고 및 접수(예정)
2023.12.	▶ ⑦번 과제 선정평가 및 협약체결(예정)

자료: 과학기술정보통신부

그러나 ⑦번 과제의 경우 1차 공고 시 과제 수행을 희망하는 신청기관이 전무하였다. 과학기술정보통신부는 관련 연구기관 및 기업 등을 대상으로 ⑦번 과제를 신청하지 않은 사유에 대해 의견을 수렴하였고, 기획 내용에 대한 수정이 필요하다고 판단하였다. 이에 4월 재공고 시 ⑦번 과제는 포함하지 않았고, 과제를 재기획하기로 결정하여 추진 중이다.

과학기술정보통신부는 ⑦번 과제에 대한 재기획을 10월말까지 완료한 후 11월 선정 공고(30일 이상)를 시행한 후 12월말까지 선정 평가 및 협약을 완료할 계획이라고 설명하고 있다.

따라서 ⑦번 과제는 신청기관이 있더라도 12월말이 되어서야 연구가 개시될 것으로 보이고, 해당 과제의 실질적인 1차년도는 2024년이 될 것으로 보이므로, 2023년 이월예산을 활용하여 2024년 1차년도 연구수행이 가능할 것으로 판단된다.

특히, 3월 선정 공고 시 ⑦번 과제의 과제제안서(RFP)에 따른 연차별 연구비 소요를 살펴보면, 과학기술정보통신부는 동 과제의 1차년도에는 9개월 동안 정부출연금 9,000만원을 지원하고, 2차년도에는 12억 1,000만원을 지원할 계획이었다.

[⑦번 과제의 정부출연금 연차별 예산(안)]

(단위: 억원)

구분	1차년도	2차년도	3차년도	4차년도	5차년도	합계
혁신형 SMR 비상노심냉각계통 밸브 및 격납용기장착형 격리밸브 개발	0.9	12.1	13.0	13.0	4.3	43.3

자료: 한국연구재단 홈페이지

그러나 2024년 예산안 편성 시 동 과제를 재기획하고 있는 상황에서도 2차년도 연구비를 당초 계획규모(12억 1,000만원)대로 편성하였으며, 이는 적정 규모로 보기 어려운 측면이 있다.<sup>17)</sup>

따라서 2024년 혁신기술 내역사업 예산안에 편성된 7개 과제 중 1개는 과제 신청 접수 결과 신청자가 없어 2023년 10월 현재 과제 내용을 재기획하여 12월에 협약을 체결할 예정이므로, 해당 과제의 2024년 계획안의 집행 가능성을 검토할 필요가 있을 것으로 보인다.

17) 이에 대해 과학기술정보통신부는 해당 과제의 일정 지연은 기본설계 자료 확보 및 설계인력의 집중 투입을 통해 만회할 계획으로, 당초 2023년 9개월로 계획한 1차년도 연구기간을 3개월 수준으로 단축하고, 2024년에는 2차년도에 대한 연구 수행이 가능하도록 할 계획이라고 설명하고 있다.

## 과학기술정보통신부 소관 국제협력R&D 사업 예산안의 문제점 및 개선방안

정부는 「2023~2027년 국가재정운용계획」을 통해 R&D 분야의 글로벌 R&D를 확대할 계획임을 밝혔다. 이는 우리나라의 R&D가 국내 연구잔자금 중심의 폐쇄적인 연구 체계로 이루어져 있다는 문제인식에서 비롯되었으며, 이를 극복하고 세계 최고 수준의 경쟁력 확보를 위해 국내외 세계최고 그룹간 공동연구, 신진연구자 해외선도연구 참여지원 등의 국제협력 사업을 확대할 계획이라고 발표하였다.

이를 위해 과학기술정보통신부는 소관 R&D 사업 중 총 62개 국제협력 목적의 내역사업에 1조 793억 2,000만원을 편성하였다.<sup>1)</sup> 62개 내역사업 중 계속사업은 48개, 1조 113억 7,100만원이고, 신규사업은 14개, 679억 4,900만원이다.

[2024년도 국제협력R&D 계속사업 및 신규사업 예산안 현황]

(단위: 개, 백만원)

구분	계속사업	신규사업	합계
내역사업 수	48	14	62
예산안	1,011,371	67,949	1,079,320

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부 소관 국제협력 R&D 주요 사업을 살펴보면, 개인기초연구사업의 내역사업인 우수연구 중 중견연구 글로벌, 신진연구 글로벌 등을 신규 분야로 지원하면서 전년대비 905억 7,400만원이 증가한 3,513억 600만원이 편성되어 가장 큰 규모로 증액되었고, 국가간협력기반조성 사업의 인력교류 내역사업(52.1% 증), 해외우수연구기관협력허브구축 사업의 해외우수연구기관 공동연구 사업(50.0% 증), 원자력국제공동연구지원사업의 전략적 국제공동연구 내역사업(47.8% 증) 등은 높은 증가율을 보이고 있다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

1) 2023년 예산의 경우 국제협력R&D로 관리하는 통계범위에 차이가 있어 정확한 수치 확인이 어려워 제외하였다.

신규내역사업으로는 해외우수연구기관협력허브구축 사업의 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업에 100억원, 바이오의료기술개발 사업의 디지털바이오육성에 ‘보스톤-코리아 프로젝트’ 지원을 위한 150억원이 신규로 편성되었다. 또한, 바이오의료기술개발 사업의 첨단바이오글로벌역량강화 사업(100억원), 원천기술국제협력개발사업의 3개 내역사업에 101억 1,700만원이 편성되었다.

[2024년도 국제협력 R&D 주요 사업 현황]

(단위: 백만원, %)

세부사업명	내역사업명	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
개인기초연구	우수연구 (중견-글로벌, 신진-글로벌 등)	260,732	351,306	90,574	34.7
집단연구지원	글로벌 기초연구실	178,555	179,545	990	0.6
	글로벌 선도연구센터	234,841	216,854	△17,987	△7.7
해외우수연구기관 협력허브구축	해외우수연구기관 공동연구	5,400	8,100	2,700	50.0
	Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원	-	10,000	10,000	순증
국가간협력기반 조성	공동연구	10,128	10,629	501	1.9
	인력교류	1,346	2,047	701	52.1
	협력센터	8,585	8,585	0	0.0
	협력활동	2,879	2,124	△755	△26.2
바이오의료기술 개발	디지털바이오육성	-	15,000	15,000	순증
	바이오혁신기반조성	-	4,725	4,725	순증
	첨단바이오글로벌역량강화	-	10,000	10,000	순증
디지털혁신기술국 제공동연구	디지털융합기술국제공동연구	-	500	500	순증
	디지털핵심기술국제공동연구	-	2,430	2,430	순증
원천기술국제협력 개발사업	반도체R&D협력센터	-	1,500	1,500	순증
	반도체디스플레이 국제공동연구	-	5,117	5,117	순증
	이차전지 국제공동연구	-	3,500	3,500	순증
반도체 글로벌 첨단랩 연계활용 사업		-	2,520	2,520	순증
정보보호핵심원천 기술개발	사이버보안국제협력기간기술개발	-	8,320	8,320	순증
원자력국제공동연 구지원사업	전략적 국제공동연구	7,050	11,750	3,800	47.8
합성생물학핵심기 술개발	합성생물학글로벌기술 선도국제협력	-	500	500	순증

주: 개인기초연구, 집단연구지원 사업의 경우 일부 내역사업이 2024년 국제협력 사업으로 전환됨

자료: 과학기술정보통신부

## 2-1. 국제협력R&D 사업의 추진체계 마련 필요

### 가. 현 황

과학기술 국제협력에 관한 기본적인 사항은 「과학기술기본법」 제18조와 같은 법 시행령 「국제과학기술협력 규정」에서 정하고 있다.

「과학기술기본법」 제18조<sup>2)</sup>는 정부가 국제사회에 공헌하고 국내 과학기술 수준을 향상시킬 수 있도록 외국정부, 국제기구 또는 외국의 연구개발 관련 기관·단체 등과 과학기술분야의 국제협력을 촉진하기 위하여 국제공동연구개발의 활성화, 과학기술인력의 국제교류 및 국외 우수 과학기술인력의 유치·활용, 국내 연구기관의 해외진출 및 외국 연구기관의 국내유치, 연구개발 시설·장비 및 과학기술지식·정보의 공동 활용 촉진, 개발도상국의 발전과 복지증진을 위한 과학기술분야 국제협력 등을 추진하도록 규정하고 있다.

또한 「국제과학기술협력 규정」은 과학기술국제화사업의 추진 근거, 과학기술국제화사업 추진을 위한 연도별 세부시행계획 수립 근거, 전문기관 지정에 관한 사항, 과학기술협력의 추진, 국내 과학기술자 등의 외국파견 근거, 과학기술국제화사업의 보안관리에 관한 사항 등을 규정하고 있다.

---

#### 2) 「과학기술기본법」

##### 제18조(과학기술의 국제화 촉진)

① 정부는 국제사회에 공헌하고 국내 과학기술 수준을 향상시킬 수 있도록 외국정부, 국제기구 또는 외국의 연구개발 관련 기관·단체 등과 과학기술분야의 국제협력을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 시책을 세우고 추진하여야 한다.

1. 국제공동연구개발의 활성화
  2. 과학기술인력의 국제교류 및 국외 우수 과학기술인력의 유치·활용
  3. 국내 연구기관의 해외진출 및 외국 연구기관의 국내유치
  4. 연구개발 시설·장비, 과학기술지식·정보의 공동 활용 촉진
  5. 개발도상국의 발전과 복지증진을 위한 과학기술 관련 정책제도 전수 등 과학기술분야 국제협력
  6. 국내 과학기술인력의 국제기구 진출 확대, 과학기술 관련 국제기구 및 국제행사의 국내 유치 지원
  7. 국제기구를 통한 다자간 과학기술협력
- ② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따른 과학기술협력에 관한 시책을 효율적으로 추진하기 위하여 이를 전문적으로 지원할 기관을 지정하고 그 지원업무 수행에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조할 수 있다.
- ③ 제2항에 따른 전문기관의 지정과 국제공동연구의 추진 등 과학기술협력에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[과학기술 국제협력 관련 주요 법령]

법령	조문	내용
「과학기술 기본법」	제18조 (과학기술의 국제화 촉진)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부는 외국정부, 국제기구 또는 외국의 연구개발 관련 기관단체 등과 과학기술분야 국제협력을 촉진하기 위한 시책을 수립·추진해야 함</li> <li>· 과학기술정보통신부장관은 과학기술협력 시책을 효율적으로 추진하기 위하여 이를 전문적으로 지원할 기관을 지정하고 그 지원업무 수행에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 출연하거나 보조할 수 있음</li> </ul>
「국제과학기술협력 규정」	제4조 (과학기술국제화 사업의 추진 등)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학기술정보통신부장관은 과학기술의 국제화를 촉진하기 위하여 과학기술국제화 사업을 추진할 수 있음</li> <li>· 과학기술분야 국제협력 전문기관으로서 한국과학기술평가원과 한국연구재단을 지정할 수 있음</li> </ul>
	제5조 (과학기술협력의 추진)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학기술정보통신부장관은 과학기술협력을 촉진하기 위하여 과학기술공동위원회 구성·운영, 개발도상국가 지원사업 추진, 기술조사단 상호 파견 및 공동학술회의 개최 등을 추진할 수 있고, 과학기술공동위원회와 개발도상국 지원의 경우에는 미리 외교부장관과 협의해야 함</li> </ul>
	제6조 (국내 과학기술자 등의 외국파견)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 정부는 국제공동연구 또는 과학기술국제화기반조성사업 등을 추진하기 위하여 국내 과학기술자 및 관계 공무원을 외국에 파견할 수 있음</li> </ul>
	제7조 (과학기술국제화 사업의 보안관리)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 과학기술 국제협력 전문기관과 과학기술국제화사업 수행기관은 과학기술국제화사업의 추진과정에서 연구개발결과 등 주요 정보가 외부로 무단 유출되지 아니하도록 보안대책을 수립·시행해야 함</li> </ul>

자료: 국가법령정보센터

## 나. 분석의견

현행 법령 상 해외기관의 국내 R&D 과제 수행의 법적 근거, 국제공동연구를 통해 창출된 연구성과의 귀속, 국제협약지식재산권 관련 가이드라인 및 지원체계 등이 명확하지 않은 측면이 있으므로, 국제협력 R&D 사업 추진 시 연구현장의 혼란이 발생하지 않도록 공통된 가이드라인 등을 마련하여 추진할 필요가 있다.

「과학기술기본법」과 「국제과학기술협력 규정」은 과학기술국제화사업 추진, 과학기술공동위원회 구성, 개발도상국가 지원, 국내 과학기술자의 외국 파견, 보안관리 등에 관한 사항을 규정하고 있으나, 연구개발기관의 선정, 과제의 수행 및 관리, 연구개발비의 지급 및 사용, 평가, 연구개발성과의 소유·관리, 기술료의 징수 및 사용 등 국제협력 R&D사업의 추진 과정에서 실질적으로 필요한 구체적인 내용은 명시되어 있지 않다.

그러나 국가연구개발사업의 추진 체제 전반을 다루고 있는 「국가연구개발혁신법」의 체제에서는 해외기관의 국내 R&D 과제 수행에 대한 법적 근거가 미흡하고, 국제공동연구를 통해 창출된 연구성과의 귀속, 국제협약 및 지식재산권 관련 가이드라인이나 지원체계 등이 명확하지 않은 측면이 있다.

먼저, 「국가연구개발혁신법」 제2조3)는 국가연구개발사업 연구개발기관의 범위를 정부 연구기관이나 대학, 민간기업 등으로 제한하고 있다. 따라서 해외 연구기관은 국가연구개발사업의 주관연구기관이나 공동연구기관으로 참여하는 것이 불가능하다. 물론, 국내 연구책임자가 연구내용 중 일부를 용역서비스 형태로 외주를 주는 위탁연구기관으로의 참여는 가능하지만, 정부가 2024년 국제협력 R&D 예산안을 확대하면서 추진하고자 하는 “국내외 세계 최고 그룹 간 공동연구” 등의 추진에는 한계가 있는 측면이 있다.<sup>4)</sup>

### 3) 「국가연구개발혁신법」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. “연구개발기관”이란 다음 각 목의 기관·단체 중 국가연구개발사업을 수행하는 기관·단체를 말한다.

가. 국가 또는 지방자치단체가 직접 설치하여 운영하는 연구기관

나. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교(이하 “대학”이라 한다)

다. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 정부출연연구기관

라. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제2조에 따른 과학기술분야 정부출연연구기관

마. 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제2조에 따른 지방자치단체출연연구원

바. 「특정연구기관 육성법」 제2조에 따른 특정연구기관

사. 「상법」 제169조에 따른 회사

아. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관·단체

4) 이와 관련하여 과학기술정보통신부는 2023년 12월까지 해외기관이 국제공동연구 연구개발과제에 주관연구기관 또는 공동연구기관으로 참여할 수 있도록 근거를 마련하기 위해 「국가연구개발혁신법 시행령」개정을 완료할 계획이라고 설명하였다.

[해외연구기관의 국가연구개발사업 과제 수행 근거 법령]

구분	법령	내용	한계
해외연구기관의 국가연구개발사업 과제 수행 근거	「국가연구개발혁신법」 제2조(정의)	· 국가연구개발사업을 수행하는 기관단체의 범위를 정부 연구 기관, 국내법에 따른 대학이나 민간기업기관단체로 제한	· 해외기관이 국가연구개발사업의 주관 또는 공동연구기관으로 참여 불가능 · 위탁연구기관으로만 참여 가능

자료: 국가법령정보센터를 참고하여 국회예산정책처에서 작성

다음으로, 「국가연구개발혁신법」 제3조제2호5)는 정부가 국제기구, 외국의 정부기관단체와 체결한 협정·조약 등에 따라 정해진 금액을 납부하여 추진하는 사업에 대해서는 R&D 사업의 예고 및 공고(제9조), 연구개발기관의 선정(제10조) 및 협약(제11조), 연구개발과제의 수행 및 관리(제12조), 연구개발비의 지급 및 사용 등(제13조), 연구개발과제의 평가 등(제14조), 특별평가를 통한 연구개발과제의 변경 및 중단(제15조), 연구개발성과의 소유·관리(제16조), 연구개발성과의 활용(제17조), 기술료의 징수 및 사용(제18조)의 규정을 적용하지 않도록 예외를 허용하고 있다.

그러나 제2호에 해당하지 않는 국제공동연구에 대해서는 예외 규정이나 구체적인 법령이 마련되어 있지 않아 수행기관이나 연구자가 국제공동연구를 수행할 때 혼란이 야기될 우려도 있을 것으로 보인다.

5) 「국가연구개발혁신법」

제3조(적용 범위) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 국가연구개발사업에 관하여는 제9조부터 제18조까지의 규정을 적용하지 아니한다.

2. 정부가 국제기구, 외국의 정부기관단체와 체결한 협정·조약 등에 따라 정해진 금액을 납부하여 추진하는 사업

[국제공동연구의 국가연구개발사업 추진 과정에 관한 법령]

구분	법령	내용	한계
국제공동연구의 추진 과정에 관한 법령	「국가연구개발혁신법」 제3조(적용범위)	· 국제분담금 납부 등의 사업에 대해서만 “제2장 국가연구개발사업의 추진”의 규정을 적용하지 않는 예외 허용 ※ 제9조(예고 및 공고) ~ 제18조(기술료의 징수 및 사용)	· 국제분담금 납부 등의 사업 외에 국제공동연구 사업의 추진 체계에 대해서는 예외 규정이나 구체적인 법령이 마련되어 있지 않음

자료: 국가법령정보센터를 참고하여 국회예산정책처에서 작성

특히 해외연구기관 등과 국제공동연구를 수행하면서 연구개발성과의 소유권 배분 방식이나 성과 실시에 따른 기술료 산정 및 납부방법 등이 협약체결 이전에 구체화 될 필요가 있는데, 이에 대한 명확한 가이드라인이 없어 연구기관의 혼란이 야기되고, 국내 기관이 불리한 조건으로 협약을 체결하게 될 우려도 있을 것으로 판단된다.<sup>6)</sup>

마지막으로 현재까지 국내주관기관과의 국제계약(위탁)으로 집행된 해외기관에 대한 연구비는 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 제5조, 제13조 및 제28조<sup>7)</sup>에 따라 주관 연구개발기관의 연구개발 직접비 중 ‘국제공동연구개발비’로 처리

6) 국제협력 R&D 예산안 확대와 함께 해외기관의 주관기관 자격 인정, 국제공동연구의 성과 귀속, 국제협약 및 지식재산권과 관련한 가이드라인 및 지원체계 등을 규정하는 내용의 「국가간 과학기술 협력에 관한 법률안(김영식의원 대표발의)」이 2023년 9월 5일 발의되어 소관 상임위원회에 계류 중이다.

7) 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」

제5조(직접비와 간접비의 사용용도) ① 법 제13조제3항제1호에 따른 직접비는 인건비, 학생인건비, 연구시설·장비비, 연구재료비, 연구활동비, 연구수당, 보안수당, 위탁연구개발비, 국제공동연구개발비, 연구개발부담비로 사용할 수 있다.

제13조(국제공동연구개발비 사용용도) 제5조제1항에 따른 국제공동연구개발비의 사용용도는 연구개발과제협약으로 정하는 바에 따라 중앙행정기관의 장의 승인을 받아 외국에 소재한 기관 또는 외국인과의 공동으로 연구를 수행하는 경우에 그 기관 또는 외국인에게 지급하는 비용으로 한다.

제28조(국제공동연구개발비 공통 사용기준) ① 연구개발기관의 장은 중앙행정기관 장이 필요하다고 인정하는 경우에 한하여 국제공동연구개발비를 계상할 수 있다.

② 제1항에도 불구하고 정부출연기관의 장은 기본사업에 한하여 이사회의 승인을 받는 경우에 계상할 수 있다.

③ 연구개발기관의 연구개발과제계정에서 국외에 소재한 기관 또는 외국인의 계좌 또는 계정으로 이체 또는 계정대체 된 국제공동연구개발비는 사용실적보고서등에서 사용된 연구개발비로 본다.

하고 있다. 국제공동연구개발비는 주관기관이 해외기관으로 직접 송금하고, 정산은 해외기관과 맺은 국제계약서 및 계좌이체증명자료 제출로 대체하도록 하고 있다.

그러나 국제공동연구 예산이 확대되는 상황에서 해외기관으로 송금되는 연구개발비를 국제계약서 및 계좌이체증명자료 제출로 대체할 경우 연구개발비가 사용용도에 따라 제대로 집행되었는지 확인하는데 한계가 있을 것으로 보인다.

[해외 송금 연구비 정산 관련 현행 법령]

구분	법령	내용	한계
해외 송금 연구비 정산	「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 제5조, 제13조, 제28조	· 국제공동연구개발비는 주관기관이 해외기관으로 직접 송금하고, 정산은 해외기관과 맺은 국제계약서 및 계좌이체증명자료 제출로 대체	· 해외 송금 연구개발비가 사용용도에 따라 제대로 집행되었는지 확인하는데 한계

자료: 국가법령정보센터를 참고하여 국회예산정책처에서 작성

이상에서 살펴본 바와 같이 현행 법령 상 해외기관의 국내 R&D 과제 수행의 법적 근거, 국제공동연구를 통해 창출된 연구성과의 귀속, 국제협약 지식재산권 관련 가이드라인 등이 명확하지 않은 측면이 있으므로, 국제협력 R&D 사업 추진 시 연구현장의 혼란이 발생하지 않도록 공통된 가이드라인 등을 마련하여 추진할 필요가 있다.

④ 연구개발기관의 장은 국제공동연구개발비 사용에 관한 연구개발기관과 국외기관 간 계약서, 계좌이체증명 등 증명자료를 갖추어야 한다.

## 2-2. 국제협력R&D 사업의 상대국 협의 등 준비기간을 고려한 예산안의 적정성 검토 필요

### 가. 현 황

국제협력 R&D 사업의 추진 절차나 체계에 대해 일목요연하게 정리된 자료나 지침은 없으나, 국제공동연구 및 인력교류 등 국제협력 R&D의 경우 상대국이나 상대기관의 협력 추진 의향을 서로 확인하고, 공동연구 또는 교류 범위와 기간 등을 구체화하여 합의 등의 사전 준비가 일반적인 국내 R&D 사업에 비해 오래 걸리는 특징이 있다. 또한, 상대국과의 협동 연구 합의 이후에도 지원과제를 확정하거나, 인력교류 사업의 경우 교류 대상 인력에 대한 상대국 승인 등에 상당기간이 소요되기도 한다.

### 나. 분석의견

국제공동연구, 인력교류 등 국제협력 사업의 경우 협력 상대국을 특정하거나, 상대국과의 협력 추진 의향서(MOU, LOI<sup>8)</sup> 등) 체결, 구체적인 연구범위 및 기간 등의 합의안 마련 등 사전 준비에 상당기간이 소요됨에도 불구하고, 2024년 예산안에 편성된 일부 국제협력 R&D 사업의 사전 준비가 미흡한 것으로 나타났으므로, 이를 고려하여 예산안을 적정 규모로 조정할 필요가 있다.

먼저, 2024년 예산안에 편성된 과학기술정보통신부 소관 국제협력 R&D 사업의 사전준비 현황을 살펴본 결과, 디지털핵심기술국제공동연구, 디지털융합기술국제공동연구, Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 등의 내역사업은 양자 혹은 다자 협력을 통해 사업을 추진할 계획이나, 2023년 10월 현재 협력 상대국을 정하는 과정을 진행 중인 것으로 나타났다.

---

8) LOI(Letter of Intent)는 계약이 최종적으로 이루어지기 전에 두 당사자 이상이 협약의 대략적인 사항을 문서화하는 것을 의미한다.

[2024년 국제협력 R&D 사업 중 협력 상대국이 정해지지 않은 사업]

(단위: 개, 백만원)

세부사업명	내역사업명	협력방식	상대국	2024		
				과제수	편성 기간	예산안
디지털혁신기술국제 공동연구	디지털핵심기술국제 공동연구	양자 다자 혼합	협의 중	10	6개월	2,430
	디지털융합기술국제 공동연구		협의 중	2	6개월	500
해외우수연구기관 협력허브구축	Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원	양자	협의 중	3	6개월	10,000

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

디지털혁신기술국제공동연구의 사전 준비 상황에 대해 과학기술정보통신부는 2024년 신규과제 기획위원회에서 협력국가들과 추진할 신규 후보 과제들의 과제제안서(RFP)를 작성 중으로 2023년 11월 말까지 우선순위를 도출한 후 국회에서 예산이 확정되면 후보 과제도 최종 확정할 예정이라고 설명하고 있다. 또한, 디지털 기술분야에서 우리나라와 국제공동연구를 요구하거나 협력 의향이 있는 국가들의 수요, 우리나라와 다른 국가 정상들 간의 고위급 회담 등 후속으로 추진해야 할 공동연구 수요 및 전략적으로 협력이 필요한 국가들과의 수요 등이 충분한 상황이라는 입장이며, 이들 공동연구 협력 수요들에 대해서 정책적·국익적 관점에서 종합적으로 검토해서 우선적으로 추진할 예정이라고 설명하였다.

다음으로, 협력 상대국이 정해진 내역사업 중 반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업, 첨단바이오글로벌역량강화 등 3개 내역사업은 양해각서(MOU)나 참여의향서 등 구체적인 협력에 대한 협의를 진행 중인 상황인 것으로 나타났다.

특히, 바이오혁신기반조성<sup>9)</sup> 사업은 2024년도 연구수행기간을 9개월로 설정하여 예산안을 편성하였는데, 다른 사업들이 연구수행기간을 6개월로 설정한 것과 비교되는 측면이 있다.

9) 이에 대해 과학기술정보통신부는 바이오혁신기반조성 사업의 경우 2024년 4월까지 ‘(가칭)첨단바이오 글로벌 교류지원단’을 선정하고 개인 연주자를 해외로 파견하기 전 예비 파견인력 선발, 사전 교육, 해외 연구기관과의 행정협의 등을 수행해야 하기 때문에 다른 사업과 달리 연구수행기간을 9개월 간 지원할 필요가 있다는 입장이다.

[2024년 국제협력 R&D 사업 중 상대국과 양해각서·협력의향서 등 협의 진행 중 사례]  
(단위: 개, 백만원)

세부사업명	내역사업명	상대국	MOU 등 체결 여부	2024		
				과제수	편성 기간	예산안
	반도체 글로벌 첨단 팹 연계 활용 사업	미국, 벨기에, 프랑스	연내체결 예정	21	6개월	2,520
바이오의료기술 개발	첨단바이오글로벌역량강화	유럽, 미주,	연내 체결 예정	5	6개월	10,000
	바이오혁신기반조성	아시아	협의 중	2	9개월	4,725

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

일반적으로 국제협력 사업은 상대국의 협력 의향을 확인하고, 이를 구체화하여 본격적인 연구를 착수하는 데까지 상당기간이 소요된다.

2-5에서 기술할 ‘국가간협력기반조성’ 사업의 사례를 보더라도 국제협력 사업은 상대국이 정해진 이후에도 구체적인 연구범위 등을 합의하는데 상당기간이 소요되고, 상대국 협의가 원활하게 이루어지지 않을 경우 공동연구나 인력교류 등의 협력 활동이 무산되기도 한다. 그러나 2024년 과학기술정보통신부 소관 국제협력 R&D 사업 중 일부는 상대국도 정해지지 않은 상황이거나 상대국은 특정되더라도 양해각서 체결, 협력의향서 교환 등 구체적인 협의가 이루어지지 않은 상황에서 예산안이 편성된 것으로 나타났다.

따라서 국회 예산안 심사 과정에서 2024년 예산안에 편성된 국제협력 R&D 사업의 경우 상대국과의 협의 진행 상황 등 사전준비 현황을 면밀히 검토하여 2024년 예산안을 적정 규모로 조정할 필요가 있을 것으로 보인다.

## 2-3. Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업의 기획 구체화 필요 등

### 가. 현황

Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원<sup>10)</sup> 사업은 세계 최고 수준의 Top-tier급 연구집단 간 연합(Alliance)을 형성하여, 최고 수준의 성과를 낼 수 있도록 연구 전 단계에 걸친 총체적인 협력을 지원하려는 것으로, 2024년 예산안에 100억원이 신규로 편성되었다.

[2024년도 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업 예산안 현황]  
(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
해외우수연구기관협력허브구축	3,600	6,900	19,600	12,700	184.0
Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원	-	-	10,000	10,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업의 2024년도 예산안은 연간 지원규모 100억원의 신규분야 1개를 6개월간 지원하기 위한 예산과, 연간 지원규모 50억원 규모의 신규분야 2개를 6개월간 지원하기 위한 예산으로 구성되어 있다.

[2024년도 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원의 예산안 산출내역]  
(단위: 백만원)

구분	산출내역	2024 예산안
신규과제	1개 × 10,000백만원 × 6/12개월	5,000
신규과제	2개 × 5,000백만원 × 6/12개월	5,000
합계		10,000

자료: 과학기술정보통신부

10) 코드: 일반회계 4733-301의 내역사업

## 나. 분석의견

Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

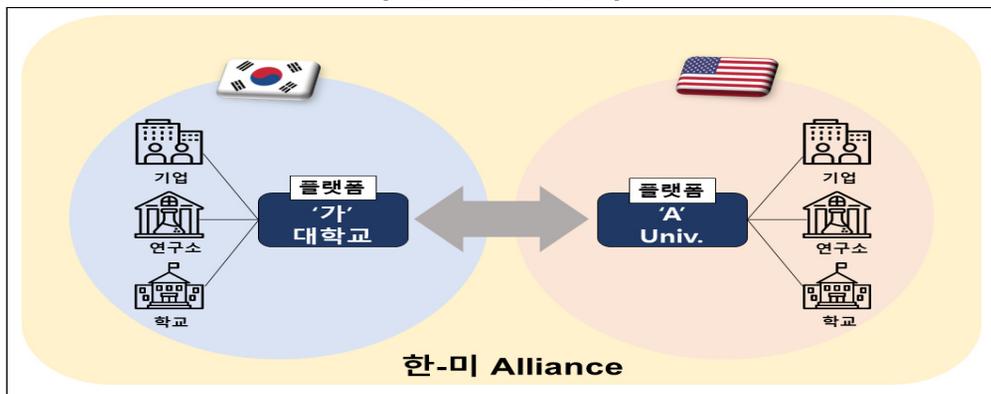
첫째, 과학기술정보통신부는 2023년 10월 현재 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업의 협력 상대국, 플랫폼 구축 방법, 공동연구 지원내용 및 방식 등 사업 추진 기본방향을 구체화하고 있으므로, 관련 내용을 조속히 추진할 필요가 있다.

Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업은 2023년 6월 대통령의 미국 순방 이후 바이오·양자·배터리·반도체·디지털 경제 등 핵심·신흥기술 분야 중심의 조속한 협력을 이행할 필요성이 제기됨에 따라 2024년도 예산안에 신규 내역사업으로 편성되었다.

과학기술정보통신부는 동 사업을 통해 세계 최고 수준의 Top-tier급 연구기관과 지속가능하고 확장가능한 협력을 위해 플랫폼 기반의 연합(alliance)을 형성하고, 이를 통해 사업 기획·관리, 네트워크 형성, 표준 선점, 실증창업 등 연구부터 사업화까지 총체적인 지원이 가능한 체계를 마련할 계획이다.

또한, 미국과의 협력을 우선 추진한 후 일본, EU 등 기술 선도국으로 확대해 나갈 예정이다.

[연합 기반 협력 체계]



자료: 과학기술정보통신부

구체적으로 협력 플랫폼을 통해 연구기관 매칭, 연구개발 장비·시설의 공동활용 및 구축, 공동연구 기획·수행 등을 지원하고, 인력교류나 장학교육훈련, 현지기관 및 관계자와의 포럼 등 네트워크 형성을 지원할 예정이다. 또한 관련 기술분야의 국제표준 선점을 위한 공동연구 등의 협력을 지원하고, 양 국가에서 동시 실증을 진행하는 등 사업화와 투자, 창업도 연계하여 지원할 계획이다. 아울러 현지 과학기술 연구개발·산업 등 동향정보를 조사·분석하고, 국내기업의 해외진출을 위한 현지기술과 정보·인프라 등을 지원할 예정이며, 양국의 Top-tier 연구그룹 간 공동연구와 인력교류도 지원할 예정이다.

[Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 및 공동연구 지원의 주요내용]

구분	주요내용
사업 기획·관리	연구기관 매칭, 연구개발 장비·시설의 공동활용 및 구축, 공동연구 기획·수행 등 지원
네트워크 형성	인력교류, 장학교육훈련, 현지기관·관계자와의 간담회·포럼·컨퍼런스 개최, 학회 간 교류 등 네트워크 형성 지원
표준 선점	국제표준 선점을 위한 공동연구 등 협력 지원
실증·창업	양 국가에서 동시실증을 진행하는 등 시장 중심으로 실증을 통한 사업화·투자·창업까지 연계 지원
현지정보 활용·지원	현지 과학기술·연구개발·산업 등 동향정보 조사·분석, 국내기업의 해외진출을 위한 현지기술·정보·인프라 지원 등
공동연구 및 인력교류	MIT 등 미국의 선도적 연구기관과 국내 선도 연구기관 중 Top-tier 연구그룹을 중추로 한 공동연구 수행 및 인력교류

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

그러나 과학기술정보통신부는 2023년 9월 중순부터 사업 기획을 위한 자료조사·분석 연구를 추진하고 있어 협력 상대국, 플랫폼 구축 방법, 2024년 3개 지원 분야의 내용, 공동연구 지원내용 및 방식 등을 확인할 수 없는 상황이다.<sup>11)</sup> 따라서 과학기술정보통신부는 동 사업의 내용을 조속히 구체화할 필요가 있을 것으로 보인다.

11) 과학기술정보통신부는 9월부터 상세기획연구를 추진하고 있으며, 2024년 예산안 확정 이후 상세기획 내용을 바탕으로 사업 시행계획을 수립하여 사업 공고 및 선정평가 등을 통해 2024년 7월 중 신규과제 연구를 개시할 예정이라고 설명하고 있다.

둘째, 과기협력센터, KIC, 해외IT지원센터 등 기존 해외거점에서도 현지 협력 네트워크 구축, 협력 수요 발굴, 실증창업 등을 지원하고 있으므로, 과학기술정보통신부는 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 시 기존 해외거점과의 연계 방안에 대해서도 검토할 필요가 있을 것으로 보인다.

과학기술정보통신부는 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼을 구축하여 사업 기획·관리, 네트워크 형성, 표준 선점, 실증창업 등 연구부터 사업화까지 R&D의 전체 과정을 지원할 계획이다. 또한, 미국과의 협력을 우선 추진한 후 일본이나 EU 등 기술 선도국으로 협력 플랫폼을 확대해 나갈 예정이다.

그러나 과학기술정보통신부는 이미 미국, 일본, EU 등에 과기협력센터, KIC(Korea Innovation Center), 해외IT지원센터 등을 두고 과학기술협력, 과학기술 ICT 기술사업화 및 스타트업 지원, ICT 중소기업 지원 등의 역할을 수행하도록 지원하고 있다.<sup>12)</sup>

먼저, 과기협력센터는 중국, 인도, 인도네시아, 러시아, 벨기에, 스웨덴에 위치하고 있고, 현지 과학기술협력 네트워크 구축, 연구개발 협력수요 발굴, 현지 과학기술 정책 동향 조사 등의 업무를 수행한다.

다음으로 KIC는 미국 워싱턴과 실리콘밸리, 독일, 중국에 위치하며, 현지 투자 유치, 창업·해외진출 등을 지원하고 있으며, 해외IT지원센터는 미국, 중국, 일본, 싱가포르, 베트남에 위치하며 정보통신기술분야 중소기업 지원 업무를 수행한다.

---

12) 과기협력센터와 KIC는 ‘국가간협력기반조성(일반회계 4731-402)’ 사업에서, 해외IT지원센터는 ‘해외IT지원센터운영(정보통신진흥기금 2137-303)’ 사업에서 출연보조를 통해 지원하고 있다.

[과학기술정보통신부의 해외거점 현황]

(단위: 명, 백만원)

구분	기관명	소재지	설치 연도	인력	2023 예산	관리기관	주요업무
과기 협력 센터 (6)	한-중 과기협력센터	베이징	1993	5	785	한국연구 재단	<과학기술협력> · 현지 협력 네트워크 구축 · 상대 연구계와의 협력 수요 발굴 · 현지 과학기술 정책동향, 기술수준 등 조사
	한-인도 과기협력센터	델리	2020	3	400		
	한-아세안 과기협력센터	자카르타	2019	3	488		
	한-러 과기협력센터	모스크바	2007	2	633		
	한-EU 과기협력센터	브뤼셀	2013	5	624		
	북유럽 과기협력센터	스톡홀름	2020	2	454		
KIC (4)	KIC 워싱턴	워싱턴	2014	5	950	한국연구 재단	<과학기술ICT 기술 사업화스타트업 지원> · 인큐베이팅, 엑셀러레이팅 지원
	KIC 유럽	베를린	2017	7	880		
	KIC 중국	베이징	2016	5	1,390		
	KIC 실리콘밸리	실리콘 밸리	2014	8	1,370	정보통신 산업 진흥원	· 현지 투자 유치 · 현지 창업진출 지원
해외 IT 지원 센터 (6)	실리콘밸리 IT지원센터	실리콘 밸리	1998	8	1,232	KOTRA	<ICT 중소기업 지원> · 현지 진출 관련 법률 상담
	베이징 IT지원센터	베이징	2000	4	576		
	도쿄 IT지원센터	도쿄	2001	5	1,300		
	싱가포르 IT지원센터	싱가포르	2014	4	812	정보통신 산업 진흥원	· 회계 서비스 제공 · 마케팅 지원 · 현지 사무공간 제공
	하노이 IT지원센터	하노이	2017	5	664		
	호치민 IT지원센터	호치민	2019	5	831		

자료: 국회입법조사처, 「과학기술 국제협력 현황과 개선방향」, 2022.10.20.

과학기술정보통신부가 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼을 구축하려는 미국에는 KIC 워싱턴과 실리콘밸리, 해외IT지원센터 실리콘밸리 등 3개 해외거점이 있고, EU에는 한-EU과기협력센터, 북유럽 과기협력센터, KIC 유럽 등 3개 거점이 있으며, 일본에는 도쿄IT지원센터 1개 거점이 이미 운영 중인 상황이다.

따라서 과학기술정보통신부는 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 시 기존 해외거점과의 연계 방안에 대해서도 검토가 필요할 것으로 보인다.

## 2-4. 첨단바이오 글로벌 역량강화 사업의 Top-tier 연구기관 간 플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업과의 차별성 확보 필요

### 가. 현황

첨단바이오 글로벌 역량강화<sup>13)</sup> 사업은 첨단바이오 전략기술 및 혁신신약 분야의 연계·협력을 통해 글로벌 수준의 유망기술을 선점할 수 있도록 유럽·미주·아시아 주요국들과의 공동연구센터 등을 구축하여 지속가능한 연구플랫폼을 구축하고, 글로벌 바이오기술 협력 플랫폼 활동, 고위급 협의체 및 합의사항, 연구기관 간 협력 활동 등을 지원하려는 것으로, 2024년 예산안에 100억원이 신규로 편성되었다.

[2024년도 첨단바이오 글로벌 역량강화 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
바이오·의료기술개발	243,837	230,229	304,892	74,663	32.4
첨단바이오 글로벌 역량강화	-	-	10,000	10,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

첨단바이오 글로벌 역량강화 사업의 2024년도 예산안은 첨단바이오 글로벌 전략기술 개발 및 연계 플랫폼 개발 5개 과제를 6개월간 지원하기 위한 연구비이다.

[2024년도 첨단바이오 글로벌 역량강화 사업의 예산안 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	2024 예산안
신규과제	5개 × 4,000백만원 × 6/12개월	10,000

자료: 과학기술정보통신부

13) 코드: 일반회계 1138-401의 내역사업

## 나. 분석의견

첨단바이오 글로벌 역량강화 사업은 상대국과의 MOU 체결 등 사전 준비에 차질을 빚지 않도록 만전을 기할 필요가 있고, Top-tier 연구기관 간 협력플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업에서도 핵심신용기술 분야의 지속가능한 연구플랫폼을 구축할 계획이라는 점을 고려하여, 두 사업 간 차별성을 확보하여 추진할 필요가 있다.

과학기술정보통신부는 첨단바이오 글로벌 역량강화 내역사업을 통해 첨단바이오 중점기술 및 디지털바이오 기술 분야에서 유럽이나 미주, 아시아 주요국가들과 공동연구센터 등을 통해 지속가능한 연구플랫폼을 구축할 계획이다.

과학기술정보통신부는 동 내역사업에 2024년부터 2029년까지 총 495억원의 국고를 투입할 예정이다.

[2024년~2029년 첨단바이오 글로벌 역량강화 사업의 예산안 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	2024	2025	2026	2027	2028	2029	합계
첨단바이오 글로벌 역량강화	10,000	14,000	14,000	7,000	3,500	1,000	49,500

자료: 과학기술정보통신부

그러나 동 사업은 2023년 10월 현재까지 상대국과의 양해각서 체결 등 구체적인 협력을 위한 준비가 진행되고 있는 상황이며, 앞서 살펴본 ‘Top-tier 연구기관 간 협력플랫폼 구축 및 공동연구 지원’ 사업과 차별성을 확보할 필요가 있는 것으로 보인다.

먼저, 과학기술정보통신부는 2023년 10월 현재까지 한국생명공학연구원과 미국 에너지부 산하 로렌스버클리국립연구소 간 합성생물학 분야 협력을 위한 MOU를 체결(2023.4.)하였고, 미국 국립과학재단(NSF), 영국 임페리얼 칼리지 등과 MOU 체결을 준비하는 등 해외 연구기관과의 협의를 통해 사업을 상세 기획하고 있다.

과학기술정보통신부에 따르면 2023년 12월에는 미국 국립과학재단(NSF)과 바이오 기술 및 바이오 제조 분야 협력을 위한 MOU를 체결할 예정이고, 2023년 11월에는 한국생명공학연구원-한국과학기술원과 영국의 임페리얼칼리지 간 바이오파운드리

구축운영 및 합성생물학 인력교류 등의 협력을 위한 MOU를 체결할 예정이다.

동 사업은 이와 같이 사업 착수 전까지 미국영국과의 협력의향서 체결 및 구체적인 과제 내용 협의가 중요한 측면이 있으므로, 국회 예산안 심사 시 이에 대한 사전 준비 상황을 점검할 필요가 있을 것으로 보인다.

다음으로 동 사업은 앞서 살펴본 'Top-tier 연구기관 간 협력플랫폼 구축 및 공동연구 지원' 사업과 추진목적, 지원내용 및 지원분야가 중복되지 않도록 차별성을 확보할 필요가 있는 것으로 나타났다.

[첨단바이오 글로벌 역량강화 사업과 Top-tier 연구기관 간 협력플랫폼 구축 사업 비교]

구분	첨단바이오 글로벌 역량강화(신규)	Top-tier 연구기관 간 협력플랫폼 구축 및 공동연구 지원(신규)
사업내용	① 첨단바이오 및 디지털바이오 기술 분야에서 유럽, 미주, 아시아 주요국과 지속가능한 연구플랫폼 구축 ② 글로벌 바이오기술 협력 플랫폼 활동, 고위급 협의체 및 합의사항, 연구기관 간 협력활동 등을 지원	① Top-tier급 연구기관과 지속가능한 협력을 위한 플랫폼 기반 연합(alliance) 형성 ② 사업 기획·관리, 네트워크 형성, 표준 선점, 실증창업, 공동연구, 인력교류 등 지원
사업기간	2024~2029	2024~계속
지원분야	첨단바이오, 디지털바이오	핵심·신흥기술분야
협력대상	미주, 유럽, 아시아 등	미국, 유럽, 일본 등
지원대상	대학, 국공립연구소, 정부 출연연 등	대학, 국공립연구소, 정부 출연연 등
지원규모('24)	5개 과제, 100억원	3개 과제, 100억원
전담기관	한국연구재단	한국연구재단

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

동 사업은 첨단바이오 및 디지털바이오 기술 분야에 국한하여 지속가능한 연구플랫폼을 구축하고 연구기관 간 협력활동을 지원할 계획인데, Top-tier 연구기관 간 협력플랫폼 구축 및 공동연구 사업이 바이오를 포함한 양자, 배터리, 반도체 등의 첨단기술 분야 연구플랫폼을 구축할 계획이라는 점에서 지원 기술 분야가 중복될 우려가 있다.<sup>14)</sup>

또한, 협력 상대국에 있어서도 동 사업이 미주, 유럽, 아시아 등으로 국가를 특정하지는 않았으나 Top-tier 연구기관 간 협력플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업이 미국, EU, 일본 등과 협력할 계획임을 밝히고 있어 협력 상대국이 중복될 가능성도 존재한다.

따라서 과학기술정보통신부는 첨단바이오 글로벌 역량강화 사업 추진에 앞서 상대국과의 MOU 체결 등 사전 준비에 차질을 빚지 않도록 만전을 기할 필요가 있고, Top-tier 연구기관 간 협력플랫폼 구축 및 공동연구 지원 사업에서도 핵심·신흥 기술 분야의 지속가능한 연구플랫폼을 구축할 계획이라는 점을 고려하여, 두 사업 간 차별성을 확보하여 추진할 필요가 있다.

---

14) 이에 대해 과학기술정보통신부는 두 사업의 내용을 구체화해 나가는 과정에서 바이오, 반도체 등 특정기술 분야의 협력 사업이 별도로 존재하는 경우에는 Top-tier 연구기관 간 협력 플랫폼 구축 사업은 해당 분야를 제외할 계획이라는 입장이다.

## 2-5. 국가간협력기반조성 사업의 협의 지연 협력과제 예산안 감액 필요

### 가. 현 황

국가간협력기반조성 사업<sup>15)</sup>은 국가 간 과학기술 교류·협력기반을 확대하기 위해 공동연구, 인력교류, 협력센터, 협력활동을 지원하려는 것으로, 2024년 예산안은 전년대비 4억 4,700만원 증가한 233억 8,500만원이 편성되었다.

[2024년도 국가간협력기반조성 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
국가간협력기반조성	28,004	22,938	23,385	447	1.9
공동연구	9,042	10,128	10,629	501	4.9
인력교류	2,055	1,346	2,047	701	52.1
협력센터	8,585	8,585	8,585	0	0.0
협력활동	2,322	2,879	2,124	△755	△2.6
양자기술협력	6,000	-	-		

자료: 과학기술정보통신부

4개 내역사업 중 공동연구는 고위급 회담 합의에 따라 해외 상대국과 공통 관심 분야에 대한 국제 공동연구를 지원하는 내용으로, 2024년 예산안은 전년대비 5억 100만원 증가한 106억 2,900만원이 편성되었다.

또한, 인력교류 내역사업은 국외 연구자와의 세미나, 워크숍 개최 등의 다양한 교류활동을 지원하여 연구자 간 네트워킹을 확대하고, 공동연구 추진을 위한 기반을 조성하기 위한 것으로, 2024년 예산안은 전년대비 7억 100만원 증가한 20억 4,700만원이 편성되었다.

15) 코드: 일반회계 4731-402

## 나. 분석의견

국가간협력기반조성 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 국가간협력기반조성 사업의 공동연구 및 인력교류 내역사업 중 상대국 협의가 지연되어 2023년 불용이 예상되는 한-남아공, 한-스페인 협력과제의 2024년 예산안을 감액 조정할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 2024년 공동연구 내역사업에 계속과제 105개 연구비 78억 6,000만원과 인력교류 내역사업에 계속과제 76개 연구비 14억 8,100만원을 편성하였다.

[2024년 공동연구 및 인력교류 내역사업 계속과제 예산안 편성 현황]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	2024예산안
공동연구	(계속과제) 105개×74.9백만원	7,860
인력교류	(계속과제) 76개×19.5백만원	1,481
합 계		9,341

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

그러나 2024년 계속과제 예산안에 편성된 일부 과제는 2023년 9월 현재 상대국 협의가 중단되어 실제 추진이 불가능한 것으로 확인되어 국회 예산안 심사 과정에서 감액 조정이 필요한 것으로 나타났다.

먼저, 과학기술정보통신부는 2023년 한-남아공 공동연구 신규과제 2개를 선정하여 6개월간 지원할 계획으로 5,000만원을 편성하였으나, 2017년 이후 남아프리카공화국과의 과학기술공동위원회가 개최되지 않아 신규 협력분야에 대한 협의가 이루어지지 않았고, 2023년 신규과제 선정이 불가능한 상황이다. 이에 과학기술정보통신부는 2023년 예산 5,000만원을 불용처리할 예정으로, 2024년 한-남아공 공동연구 계속과제 예산안에 편성된 1억원은 감액할 필요가 있다.

[한-남아공 공동연구 사업 예산안 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	2023년	2024년(안)
산출내역	(신규) 2개 × 50백만원 × 6/12개월 = 50백만원	(계속) 2개 × 50백만원 × 12/12개월 = 100백만원

자료: 과학기술정보통신부

[한-남아공 과기공동위원회 개최 현황]

구분	개최일	개최장소	주요내용
1차	2005.6.21.	서울	① 협력분야 논의 및 프로그램 개발 ② 과학기술 전문가 포럼 개최 협의
2차	2007.11.6.	케이프타운	① 과학기술 정책 소개 ② 신규 과학기술분야 협력
3차	2009.11.18.	서울	① 향후 협력방향 및 협력 확대 논의 ② 국제 R&D 아카데미 협의
4차	2011.12.9.	프리토리아	① 공동연구 추진 논의 ② 협력 분야 확대 논의
5차	2013.10.18.	서울	① 신규분야 협력 확대 ② 양국 과학기술협력 현황 소개
6차	2017.10.17.	프리토리아	① 공동연구 추진 등 과기협력 확대 ② ICT 워크숍 병행 개최

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

다음으로 한-스페인 인력교류의 경우도 마찬가지로, 2023년 신규과제 4개를 선정하여 3개월간 지원할 계획으로 3,100만원을 편성하였으나, 2017년 이후 코로나19 등으로 인해 스페인과의 과기공동위원회 일정이 협의되지 않음에 따라 2023년 신규과제 선정이 불가능한 상황이다. 이에 과학기술정보통신부는 2023년 예산 3,100만원을 불용처리할 예정으로, 2024년 한-스페인 인력교류 계속과제 예산안에 편성된 9,000만원은 감액할 필요가 있다.

[한-스페인 인력교류 사업 예산안 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	2023년	2024년(안)
산출내역	(신규) 4개 × 30백만원 × 3/12개월 = 31백만원	(계속) 4개 × 30백만원 × 9/12개월 = 90백만원

자료: 과학기술정보통신부

[한-스페인 과기공동위원회 개최 현황]

구분	개최일	개최장소	주요내용
1차	2017.10.17.	마드리드	① 과학기술 정책 소개 및 협력 ② 신규 인력교류사업 추진 협의

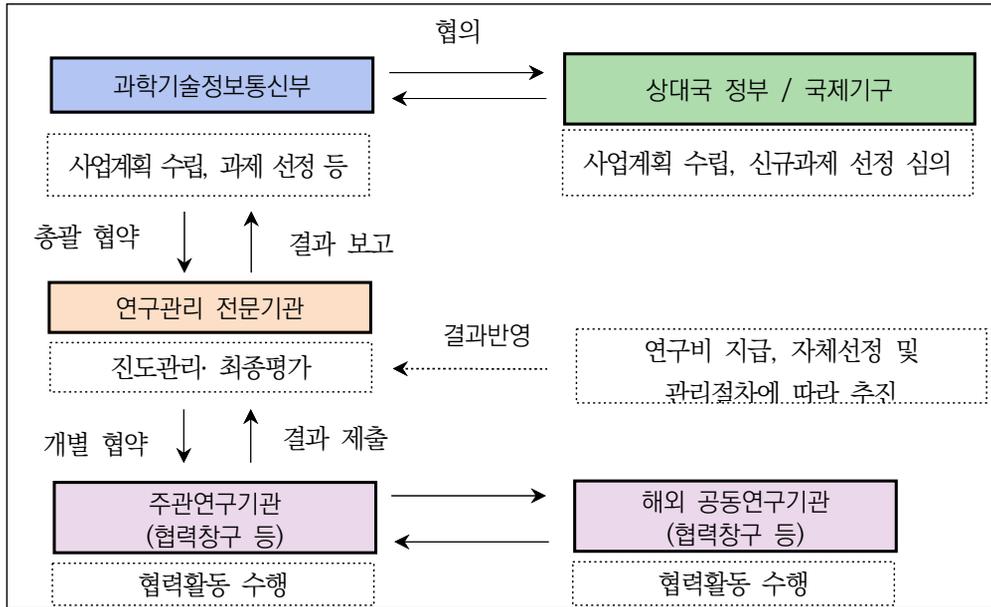
자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

이상에서 살펴본 바와 같이 국가간협력기반조성 사업의 공동연구 및 인력교류 내역사업 중 상대국 협의가 지연되어 2023년 불용이 예상되는 한-남아공, 한-스페인 협력과제의 2024년 예산안을 감액 조정할 필요가 있다.

**둘째, 국가간협력기반조성 사업의 공동연구 내역사업은 상대국과의 협의 및 검토 절차, 과제 선정 등이 지연되어 연도말에 협약체결이 이루어지거나 상대국과의 협의 지연으로 실질행 불용이 발생하는 등의 문제가 반복되고 있으므로, 사업 관리를 강화할 필요가 있다.**

공동연구 내역사업은 과학기술정보통신부가 상대국 정부 또는 국제기구 간 협의에 따라 사업계획 수립 및 과제 선정을 추진하고, 각 국가에서 해당 사업계획 및 과제에 맞춰 연구관리전문기관(한국연구재단)과 총괄 협약을 체결하며, 연구관리 전문기관은 세부과제 및 주관연구기관을 선정하여 개별 협약을 체결한 후 연구기관 간 협력을 통해 해당 과제에 대한 공동연구를 시행하는 절차로 진행된다.

[국가간 공동연구 사업 진행 절차]



자료: 과학기술정보통신부

그러나 동 사업은 사업의 특성상 상대국과의 협의 및 검토, 과제 선정 등의 절차가 지연되어 연도말에 협약체결이 이루어지거나, 상대국과의 협의가 무산되어 실행 불용이 발생하는 등의 집행 문제가 반복적으로 발생하고 있다.

먼저, 동 사업의 2018~2022년 신규과제 착수 현황을 살펴보면, 전체 신규과제 247건의 51.0%인 126건이 12월 이후인 회계연도 말에 착수된 것으로 나타났다. 구체적으로 2018년 신규과제 60건 중 12월 이후 착수과제는 42건으로 70.0%를 차지하였고, 2019년에는 57건 중 33건이 회계연도 말에 착수되었다. 2020년에는 코로나19 확산으로 인해 전체 42건의 88.1%인 37건이 12월 이후 착수되었으며, 2021년과 2022년에는 다소 개선되어 전체 신규과제의 약 16% 정도가 12월 이후 착수되었다.

[2018~2022년 국가간 공동연구사업 착수지연과제 현황]

(단위: 개, %)

연도	신규과제수(A)	12월 이후 착수과제수(B)	비중(B/A)
2018	60	42	70.0
2019	57	33	57.9
2020	42	37	88.1
2021	38	6	15.8
2022	50	8	16.0
합계	247	126	51.0

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 작성성

다음으로, 앞서 살펴본 바와 같이 2023년에는 남아프리카공화국과의 공동연구 협의가 무산됨에 따라 신규 공동연구 과제를 선정하지 못하게 되었는데, 2020~2022년에도 당초 계획과 다르게 상대국과의 공동연구 협의가 무산되면서 실집행 불용이 발생했던 것으로 나타났다.

[2020~2022년 국가간 공동연구사업 실집행 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	부처		연구개발기관					불용사유
	예산액	교부액	예산현액 (A)	집행액 (B)	이월액	불용액	집행률 (B/A)	
2020	20,824	20,824	20,824	19,316	-	1,508	92.8	팬데믹 등으로 인한 상대국과의 신규사업 추진 무산 및 협의 지연 등
2021	22,520	22,520	22,520	21,662	-	858	96.2	
2022	28,004	27,991	27,991	27,425	-	566	98.0	

주: 2022년 12월말 기준

자료: 과학기술정보통신부

이상에서 살펴본 바와 같이 국가간협력기반조성 사업의 공동연구 내역사업은 상대국과의 협의 및 검토 절차, 과제 선정 등이 지연되어 연도말에 협약체결이 이루어지거나 상대국과의 협의 지연으로 실집행 불용이 발생하는 등의 문제가 반복되고 있으므로, 국제협력사업의 특성을 고려하여 사업 관리를 강화할 필요가 있다.

## 2-6. 원천기술국제협력 사업의 상대국 협의 등 사전 준비 철저 필요

### 가. 현황

원천기술국제협력 사업<sup>16)</sup>은 반도체·디스플레이·이차전지의 3대 주력기술 분야 초격차 우위 확보를 위해 원천기술 개발 협력사업을 발굴하여 지원하고, 글로벌 협력 네트워크 구축을 지원하는 내용으로, 2024년에 101억 1,700만원이 신규로 편성되었다.

[2024년도 원천기술국제협력 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
원천기술국제협력	-	-	10,117	10,117	순증

자료: 과학기술정보통신부

동 사업은 반도체 및 디스플레이 분야에 대한 한-미 및 한-EU 공동연구과제 18개에 51억 1,700만원을 지원하고, 이차전지 분야에 대한 한-미 공동연구 추진에 4개 과제 35억원을 지원하며, 한-미 및 한-EU 반도체 협력센터 구축운영에 15억 원을 지원할 계획이다.

### 나. 분석의견

원천기술국제협력개발 사업은 2023년 10월 현재 상대국(미국, EU 등)과 연구주제 및 과제내용 등의 협의를 진행하고 있으나, 2024년 4월에 과제를 착수할 계획으로 예산안이 편성되어 있으므로, 과제 착수가 지연되지 않도록 사전 준비를 철저히 할 필요가 있다.

16) 코드: 일반회계 1139-438

과학기술정보통신부는 2023년 2월부터 5월까지 원천기술국제협력개발 사업의 반도체, 이차전지 분야에 대한 사전기획을 실시하였고, 5월부터 7월까지 과제 발굴 및 전략 수립 등을 위한 기획보고서를 작성하였다.

상대국 협의를 위해서는 2023년 5월 제11차 한-미 과학기술공동위원회 실무회의를 진행하였고, 2023년 9월 현재 미국 국립과학재단(National Science Foundation, NSF) 및 EU 집행위원회와 실무회의를 진행 중인 상황이다.

반도체 R&D 협력센터 구축과 관련해서도 2023년 12월까지 협력센터 선정을 위한 상세 RFP를 수립할 예정이다.

[원천기술국제협력개발 사업 준비 경과]

주요내용
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2022.6. ~ 2023.9. 미 국립과학재단(National Science Foundation)과 실무회의 진행 중</li> <li>▶ 2022.9. ~ 2023.9. EU 집행위원회와 실무회의 진행 중</li> <li>▶ 2023.2. ~ 2023.5. 원천기술국제협력개발사업 사전기획</li> <li>▶ 2023.2. ~ 2023.5. 한 KIST - 미 아르곤국립연구소 간 차세대 이차전지 실무회의 진행</li> <li>▶ 2025.5. ~ 2023.7. 과제 발굴 및 전략 수립 등을 위한 기획보고서 작성 추진</li> <li>▶ 2023.5. 제11차 한-미 과학기술공동위원회 실무회의 진행</li> </ul>

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

그러나 원천기술국제협력 사업이 미국, EU 등으로 상대국이 특정되어 있더라도, 필요시 국제협력을 위한 양해각서 체결, 참여의향서 교환 등 공식적인 협력 절차를 거치게 되고, 과제별 연구내용, 연구범위 및 연구방법 등에 대한 상세 조율을 추진해야 하는 등 사전준비 작업에 상당한 시간이 소요될 것으로 보인다.

그럼에도 불구하고 동 사업은 모든 신규과제에 대해 2024년 상반기 중 공고 및 선정, 협약을 완료하여 연구에 착수할 계획으로 9개월의 연구비를 예산안에 편성하였는데, 계획대로 사업을 추진하기 위해서는 사전 준비를 철저히 할 필요가 있어 보인다.

[2024년도 원천기술국제협력개발 사업의 예산안 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	2024 예산안
반도체·디스플레이 국제공동연구	- (신규) 6개 × 500백만원 × 9/12개월 - (신규) 12개 × 319백만원 × 9/12개월	5,117
반도체 R&D 협력센터	- (신규) 2개 × 500백만원 × 9/12개월	1,500
이차전지 국제공동연구	- (신규) 4개 × 1,200백만원 × 9/12개월	3,500
합계		10,117

자료: 과학기술정보통신부

특히 앞서 살펴본 바와 같이 동 사업을 제외한 대부분의 국제협력 신규사업의 경우 사전준비 기간 등을 고려하여 2024년 예산안에 6개월분의 연구비를 편성하였던 점과도 비교하여 검토할 필요가 있다.

이에 대해 과학기술정보통신부는 동 사업의 경우 2022년부터 미국 국립과학재단, EU 집행위원회 등과 실무회의를 추진해 왔고, 반도체 국제공동연구를 위해서는 2023년 6월 한-EU 디지털 파트너십 공동성명을 체결하였으며, 2024년 1월에 공고를 실시하고 4월에 연구 개시를 목표로 상대국과 상세일정을 논의하고 있다고 설명하고 있다.

그럼에도 불구하고 국제협력 사업은 준비 과정에 협의가 지연되거나, 계획에 비해 구체적인 내용을 합의하는데 상대적으로 불확실성이 높은 측면이 있다. 따라서 원천기술국제협력개발 사업은 2024년 4월 과제 착수 계획이 지연되지 않도록 사전 준비를 철저히 할 필요가 있을 것으로 보인다.

### 가. 현황

2023년 과학기술정보통신부 소관 R&D 사업 중 2024년 예산안 편성 결과 종료되거나 통폐합된 세부사업은 총 63개 사업이며, 예산 규모는 3,436억 4,800만원이다. 이 중 통폐합된 사업을 제외하고 순수하게 종료된 사업은 총 42개 사업으로, 예산 규모는 1,756억 3,900만원이다.

대부분의 R&D 사업은 신규로 사업을 기획할 때부터 기간을 정하고, 해당 기간 동안 달성해야 할 기술개발 목표를 설정하여 연구비를 지원하고 있다. 따라서 2023년까지 지원 후 종료되는 42개 사업을 당초 계획에 따라 종료되는 사업과 당초 계획과 달리 조기종료되는 사업으로 구분해 볼 수 있다.

과학기술정보통신부에서 제출한 자료를 분석한 결과 종료 사업 42개 중 당초 계획에 따라 종료되는 사업은 38개로 대부분을 차지하고 있으나, 4개 사업은 R&D 정책방향 및 환경 변화, 재정여건 등에 따른 지출효율화의 일환으로 당초 계획에 비해 조기에 종료되는 것으로 나타났다.

[조기종료 R&D 사업 현황]

(단위:백만원)

소관	세부사업	종료사유	2023 예산	사업기간	
				당초계획	변경
과학기술 정보통신부	과학기술국제협력네트워크지원	환경변화	969	2013~ 계속	2013~ 2023
	전파연구	효율화	890	1999~ 계속	1999~ 2023
	다부처공동기획연구지원	환경변화	1,370	2014~ 계속	2014~ 2023
	온라인 수학과학 가상실험 환경구축	코로나19 종료	1,380	2022~ 계속	2022~ 2023
합계			4,609		

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처에서 제작성

## 나. 분석의견

조기종료 R&D 사업에 대해서는 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 온라인 수학과학 가상실험 환경구축 사업은 착수 후 2년 만에 종료되는 것으로 나타났는데, 이는 R&D 사업의 기획이 미비하고, 정책의 일관성이 부족함을 보여주는 사례라고 판단되므로, 향후 신규 R&D 사업 추진 시 이와 같은 문제가 반복되지 않도록 노력할 필요가 있다.**

온라인수학과학 가상실험 환경구축 사업<sup>1)</sup>은 과학기술 전문성과 연계하여 온라인 수학과학 가상 실험 플랫폼을 구축하고, 다양한 콘텐츠 개발 및 활용·확산을 통해 초중등 수학과학 역량 강화를 도모하려는 것으로 2022년에 착수되었다.

동 사업은 코로나19 등 비대면 사회 확산에 따라 수학과 과학에 관한 가상 실험 콘텐츠를 개발하고, 이를 홈페이지에 공개하여 누구든지 콘텐츠를 경험해 볼 수 있도록 서비스를 제공하고 있다.

과학기술정보통신부는 동 사업을 통해 2022년에는 가상실험 콘텐츠 개발 및 SW실행환경 구축 등에 14억원을 투입하였고, 2023년에는 추가 콘텐츠 개발 및 서비스 운영에 13억 8,000만원을 투입하여 2년 동안 총 27억 8,000만원을 지원하였다.

[2022~2023년 예산 현황]

(단위: 백만원)

구분	주요내용	22결산	23예산	합계
콘텐츠 개발	가상실험 콘텐츠 개발	600	600	1,200
기반기술 개발 등	기반기술 개발 및 시범서비스 운영	410	400	810
실행환경 구축	SW 실행환경 구축	390	380	770
합계		1,400	1,380	2,780

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

1) 코드: 과학기술진흥기금 1744-401

그러나 2024년 예산안 편성 시 정부는 코로나19 상황이 종료되어 더 이상 동 사업 지원이 불필요하다고 판단하여 폐지하기로 결정하였는데, 이로 인해 기 구축된 플랫폼에 대한 매몰비용 발생, 향후 플랫폼의 관리 및 활용 가능성에 대해 우려가 되는 상황이다.

또한, R&D 사업의 경우 중장기적 관점에서 기획·추진하여야 함에도 불구하고, 이와 같이 착수 2년만에 사업이 폐지되는 것은 정부의 R&D 사업 기획 및 예산안 편성의 전략성이 미흡함을 보여주는 사례라 판단된다.

따라서 정부는 향후 이와 같이 착수 1~2년 만에 사업을 조기 종료시키는 사례가 반복되지 않도록 R&D 사업 기획 및 예산 편성에 주의를 기울일 필요가 있다.

**둘째, 전파연구 사업은 「전파법」제61조에 따라 국립전파연구원이 수행해야 하는 기본 연구 분야를 연구하는 사업이나 2024년 예산안이 반영되지 않았으므로, 사업 종료 후에도 관련 연구가 차질없이 진행될 수 있도록 대안을 마련할 필요가 있다.**

전파연구 사업<sup>2)</sup>은 ICT 신기술 도입에 필요한 기술기준 제·개정 등을 위한 시험연구를 수행하고, 우주전파환경 국제 컨퍼런스, ITU 등 국제기구 표준화 대응 등의 국제협력 활동을 수행하는 내용으로, 국립전파연구원에서 직접 수행하는 고유 사업이다.

동 사업은 국립전파연구원에 필요한 시험연구비(210-13) 및 일반연구비(260-01)와 국제협력 활동에 필요한 국외업무여비(220-02) 등을 연간 7~8억원 수준으로 지원하는 내용으로, 2023년에는 유·무선 및 전자파 방송통신 분야 및 재난안전 및 방송통신 분야 등의 기술기준 제·개정을 연구하고 있다.

전파연구 사업은 「전파법」제61조<sup>3)</sup>에 따라 전파이용 촉진 및 보호를 위해 과학

---

2) 코드: 일반회계 2535-301

3) 「전파법」

제61조(전파연구) ① 과학기술정보통신부장관은 전파이용을 촉진하고 보호하기 위하여 필요한 연구를 수행하여야 한다.

② 제1항에 따라 수행하는 연구는 다음 각 호와 같다.

1. 기술기준의 연구
2. 전파의 전파분석 및 주파수할당 기법의 연구
3. 위성망의 혼신조정 기준에 관한 연구
4. 전자파장해 및 전파가 인체에 미치는 위해에 관한 연구

기술정보통신부에서 수행하여야 하는 연구 분야로, 2024년 동 사업이 폐지됨에 따라 국립전파연구원은 기관의 기본적인 기능을 수행하는데 어려움이 발생할 것으로 예상된다.

따라서 과학기술정보통신부는 동 사업 종료 후에도 관련 법령에 따른 전파연구 및 기술기준 제·개정 등의 업무에 차질이 발생하지 않도록 구체적인 방안을 사전에 모색할 필요가 있을 것으로 보인다.

- 
5. 전자파 흡수율의 측정에 관한 연구
  6. 전파기기의 측정방법 및 측정기술에 관한 연구
  7. 우주전파 수신기술 연구 및 수신자료 분석
  8. 지자기 및 전리층의 관측
  9. 태양 흑점의 관측
  10. 제8호와 제9호에 따른 관측결과의 분석 및 예보·경보

### 가. 현황

2023년 과학기술정보통신부 소관 R&D의 사업별 예산안 증감 현황을 살펴보면, 2023년 357개 세부사업 중 2개(0.6%) 사업은 비R&D사업으로 전환되었고, 63개(17.6%)는 종료 또는 통폐합되었으며, 229개(64.1%) 사업은 전년 대비 감액, 56개(15.7%) 사업은 전년 대비 증액되었고, 7개(2.0%) 사업은 전년과 동일하였다. 2024년 신규사업은 89개가 편성되었다.

[2024년 과학기술정보통신부 소관 R&D 중 전년 대비 증액 또는 감액 사업 수 현황]  
(단위: 개 %)

구 분	2023년 세부사업	비R&D 전환	종료/ 통폐합	2024 계속사업			2024 신규사업	2024년 세부사업
				전년 대비 감액	전년동	전년 대비 증액		
사업 수	357	2	63	229	7	56	89	381
비중1	100.0	0.6	17.6	64.1	2.0	15.7	-	-
비중2	-	-	-	60.1	1.8	14.7	23.4	100.0

주: 2024년 신규사업에는 세부사업으로 분리 편성된 각 출연연구기관의 시설 지원 사업 포함  
자료: 디지털국가회계시스템 자료를 바탕으로 국회예산정책처에서 작성

감액 비중별 세부사업 현황을 살펴보면, 229개 감액 사업의 52.4%인 120개는 30% 미만 수준으로 감액되었고, 24개(10.5%)는 30% 이상 50% 미만 수준으로 감액되었으나, 50% 이상 감액된 사업도 85개로 전체의 37.1%를 차지하였다.

[2024년 R&D 분야 감액 사업의 감액 비중별 사업 수 현황]

(단위: 개, %)

구 분	30% 미만	30%~ 50% 미만	50%~ 70% 미만	70%~ 80% 미만	80%~ 90% 미만	90%~ 100% 미만	합계
사업 수	120	24	23	12	40	10	229
비중	52.4	10.5	10.0	5.2	17.5	4.4	100.0

자료: 디지털국가회계시스템 자료를 바탕으로 국회예산정책처에서 작성

과학기술정보통신부 소관 R&D 사업 중 2024년도 예산안이 전년 대비 90% 이상 감액된 10개 사업은 사실상 사업의 운영이 불가능한 상황으로, 대부분의 사업이 폐지 절차에 들어갈 것으로 예상된다. 10개 사업 중 당초 계획에 따라 자연감소되는 사업은 2개로, 이를 제외한 나머지 8개는 당초 계획과는 달리 전년 대비 예산이 대폭 감액된 것으로 나타났다.

[R&D 사업 중 당초 계획과 다르게 전년 대비 90% 이상 감액된 사업]

(단위: 백만원, %)

부처명	세부사업명	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
과학기술 정보통신부	ICTR&D혁신바우처지원	40,209	1,920	△38,289	△95.2
	공공연구성과 활용 촉진	13,000	744	△12,256	△94.3
	국민공감·국민참여R&SD 선도사업	4,400	160	△4,240	△96.4
	디지털트윈 기반 스마트시티 LAB실증단지조성	8,900	864	△8,036	△90.3
	민관협력기반ICT스타트업 육성	5,800	400	△5,400	△93.1
	연구장비산업육성	6,461	633	△5,828	△90.2
	연구재료개발·확산 지원	4,400	296	△4,104	△93.3
	초전도도체시험설비구축	4,000	300	△3,700	△92.5
합 계(8개)		87,170	5,317	△81,853	△93.9

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

## 나. 분석의견

R&D 계속사업의 감액 과다로 다음과 같은 문제점이 발생할 우려가 있으므로 이를 고려할 필요가 있다.

**첫째, 중장기적인 관점에서 투자가 이루어지는 R&D 사업의 특성을 고려하지 않고, 다수 사업의 예산을 대폭 감액 편성하였는데, 이에 따라 기존 투자 성과가 매몰되거나 목표하는 성과를 거두지 못하게 될 우려가 있다.**

대표적으로 ICT R&D 혁신바우처 지원 사업<sup>1)</sup>은 ICT 융합 신제품·서비스 개발을 희망하는 중소·중견기업에 혁신바우처를 지원하고, 이를 활용하여 대학이나 출연연구소 등이 보유하고 있는 기술을 맞춤형으로 공급받을 수 있도록 지원하려는 것으로, 2024년도 예산안은 전년 대비 382억 8,900만원(95.2%) 감소한 19억 2,000만원이 편성되었다.

[2024년도 ICT R&D 혁신바우처 지원 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
ICT R&D 혁신 바우처 지원	54,312	40,209	1,920	△38,289	△95.2

자료: 과학기술정보통신부

ICT R&D 혁신바우처 지원 사업은 2019년 예비타당성조사를 통과하여 2020년에 착수되었으며, 2024년까지 총사업비 3,224억원 규모로 추진되고 있다. 예비타당성조사 결과 총사업비 중 국고 지원규모는 2,320억원으로 산정되었다.

2020년부터 2023년까지 동 사업에 투입된 국고는 총 1,621억 100만원이며, 2022~2026년 중기재정계획 상 동 사업의 2024년 투입 계획액은 448억 3,600만원이었다. 그런데, 2024년 예산안이 19억 2,000만원으로 크게 감액됨에 따라 동 사업의 2020~2024년 국고 지원액은 총 1,640억 2,100만원으로, 예비타당성조사 결과(2,320억원) 대비 70.7%의 예산이 지원되게 되었다.

1) 코드 : 방송통신발전기금 2133-301

[ICT R&D 혁신바우처 지원 사업의 연도별 투자계획 대비 실제 지원액]

(단위: 백만원)

구분	총사업비 계획 (국고)	연도별 국고 지원액					합계
		2020	2021	2022	2023	2024(안)	
지원규모	232,000	12,854	54,726	54,312	40,209	1,920	164,021

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

동 사업은 바우처 지원 중소·중견기업의 사업화성공률과 사업화매출액을 성과 지표로 하고 있는데, 사업화성공률을 2022년 55.8%에서 2024년 67.5%로 높이고, 국고지원액 10억원당 기업 누적 매출액을 2022년 4.05억원에서 2024년 4.91억원 까지 확대하는 목표를 설정하였다.

그러나 2024년 지원규모 감소에 따라 과제별 지원규모가 줄어들게 되어 당초 수행하려던 목표의 수정이 불가피할 것으로 보인다.

**둘째, 일부 사업은 연구비 감액으로 인해 그간의 예산 지원을 통해 개발·구축된 장비나 연구 인프라가 활용되지 않고 사장될 우려가 있으므로, 이에 대한 활용 방안을 마련할 필요가 있다.**

인공지능챌린지선도기술개발 사업<sup>2)</sup>은 미래 핵심 인공지능 기술경쟁력을 신속하게 확보하기 위해 공개경진대회(챌린지) 기반의 경쟁형 R&D를 추진하고, 우수팀의 후속연구를 지원하는 내용의 R&D로, 2024년 예산안은 전년 대비 86억원 감액된 14억원이 편성되었다.

동 사업은 2022년에 시작된 사업으로 인공지능 챌린지 대회 환경구축과 챌린지 후속연구 지원의 두 개 내역사업으로 구성되며, 2024년에는 인공지능 챌린지 대회 환경구축에 전년 대비 95% 감액된 2억원, 챌린지 후속연구 지원에 전년대비 80% 감액된 12억원의 예산안이 편성되었다.

2) 코드: 일반회계 2601-313

[2024년도 인공지능챌린지선도기술개발 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
인공지능챌린지선도기술개발	3,000	10,000	1,400	△8,600	△86.0
인공지능챌린지대회 환경구축	3,000	4,000	200	△3,800	△95.0
챌린지 후속연구 지원	-	6,000	1,200	△4,800	△80.0

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부는 2022년부터 2023년까지 총 70억원을 지원하여 인공지능 분야 공개경진대회(챌린지) 개최에 필요한 GPU 서버, 초고속 스토리지, 광대역 네트워크 및 이더넷 네트워크 장비 등 컴퓨팅자원 인프라를 구축하였다.

과학기술정보통신부는 2024년에도 신규대회 주제를 발굴하고, 대회를 개최할 계획이었으나, 예산안 감액에 따라 14억원 중 2023년 선정된 챌린지 후속연구에 12억원을 지원하고, 2억원은 인프라 운영 등의 예산으로 활용하는 것으로 계획을 변경하였다.

결과적으로 과학기술정보통신부는 동 사업을 통해 2년간 70억원을 투입하여 컴퓨팅 자원 등 챌린지 대회 환경을 구축하였으나, 2024년 예산 감액에 따라 신규 챌린지 대회를 개최할 수 없게 되었고, 구축된 인프라가 활용되지 않고 사장될 우려가 있는 것으로 나타났다.

특히, 컴퓨팅 자원이나 인프라의 경우 신규 구축 이후 내용연수가 평균적으로 5년 가량임을 고려할 때, 대회 개최 예산 미지원으로 기 구축 장비의 활용이 불가하게 됨에 따라 재정의 효율성을 저해하는 측면이 있는 것으로 판단되므로, 이에 대한 활용 방안을 마련할 필요가 있다.

셋째, 2024년도 예산안 감액 사업 중 일부 사업은 시급성 및 활용가능성이 낮은 신규과제 예산을 편성하였으므로, 이에 대한 적절성을 검토할 필요가 있는 것으로 나타났다.

대표적으로 블록체인산업고도화 기술개발 사업<sup>3)</sup>은 블록체인 기술과 4차 산업 혁명 핵심기술 및 신산업을 융합하여, 블록체인 기술을 고도화하기 위한 R&D를 지원하려는 것으로, 2024년 예산안은 전년 대비 24억 5,000만원(61.3%) 감소한 15억 5,000만원이 편성되었다.

[2024년도 블록체인산업고도화기술개발(R&D) 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
블록체인산업고도화기술개발	3,000	4,000	1,550	△2,450	△61.3
블록체인 산업융합형 혁신기술개발	3,000	4,000	800	△3,200	△80.0
웹3 선도형 블록체인 기술개발	-	-	750	750	순증

자료: 과학기술정보통신부

동 사업은 ‘블록체인 산업융합형 혁신 기술개발’ 내역사업과 ‘웹3 선도형 블록체인 기술개발’ 내역사업으로 구분되는데, 블록체인 산업융합형 혁신 기술개발 내역 2024년 예산안은 전년 대비 32억원(80.0%) 감소한 8억원이 편성된 반면, 웹3 선도형 블록체인 기술개발 내역은 2024년에 신규로 7억 5,000만원이 편성되었다.

[2024년 블록체인산업고도화 기술개발 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원)

구분	산출근거	2024예산안
블록체인 산업융합형 혁신기술개발	4개×200=800	800
웹3 선도형 블록체인 기술개발	1개×750=750	750
합 계		1,550

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

과학기술정보통신부는 블록체인산업고도화 기술개발 사업을 통해 2022년에 4개 과제를 선정하였고, 이 중 3개 과제는 2024년 각각 10억원씩 지원하고, 1개 과제는 2025년까지 2년 동안 10억원씩 지원할 계획이었다.

3) 코드: 일반회계 2033-341

그러나 2024년 예산이 감액됨에 따라 4개 계속과제 지원단가는 10억원에서 2억원으로 축소된 반면, ‘웹3 선도형 블록체인 기술개발’ 내역사업을 통한 1개 신규과제에는 7억 5,000만원이 편성되었다.

[2024년 웹3 선도형 블록체인 기술개발 내역사업 예산안 현황]

(단위: 백만원)

구분	과제명	2024예산안
신규과제	웹3 기반 익명성, 공정성, 투명성을 보장하는 여론조사 기술 개발	750

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 작성성

과학기술정보통신부는 신규 내역사업을 통해 ‘웹3 기반 익명성, 공정성, 투명성을 보장하는 여론조사 기술개발’ 과제를 지원할 계획인데, 이 과제가 계속과제의 연구비를 80% 감액하면서 신규로 추진해야 할 시급성 및 활용가능성이 높다고 보기 어려운 측면이 있고, 동 과제를 통해 개발되는 기술의 수요기업인 여론조사기관은 2023년 9월 현재 약 90여개<sup>4)</sup>에 불과하여, 개발기술에 대한 활용도가 높지 않은 상황인 것으로 나타났다.

이와 같이 블록체인산업고도화 기술개발 사업은 계속과제 예산을 당초 계획 대비 20% 수준으로 축소하여 편성하면서, 시급성 및 활용가능성이 낮은 신규과제 예산을 편성하는 것은 당초 목표했던 계속과제의 성과 달성을 저해할 우려가 있어 적절하지 못한 측면이 있으므로, 예산안 조정을 검토할 필요가 있는 것으로 보인다.

**넷째, 일부 사업의 경우 2024년 예산안이 축소됨에 따라 당초 2024년에 지급되어야 할 연구비를 2025년 이후로 순연할 계획인 것으로 나타났는데, 이와 같이 2024년 예산안의 축소가 2025년 이후의 재정 부담을 초래할 우려가 있는 것으로 나타났다.**

대표적으로 반도체설계검증인프라활성화 사업<sup>5)</sup>은 반도체 설계 분야의 학부생과 대학원생에게 공공분야 팹을 활용한 설계검증 서비스를 제공하고, CMOS 공정

4) 2023년 9월 중앙선거여론조사심의위원회 등록업체 기준

5) 코드: 일반회계 1139-424

장비를 고도화하며 팍 간 연계를 지원하는 내용의 R&D로, 2024년 예산안은 전년 대비 60억원 감액된 60억원이 편성되었다.

[2024년도 반도체설계검증인프라활성화 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
반도체설계검증인프라활성화	-	12,000	6,000	△6,000	△50.0

자료: 과학기술정보통신부

동 사업은 2023년 신규사업으로 추진되고 있고, 상반기에 연구개발기관을 선정하여 과제에 착수하였다. 과학기술정보통신부는 동 사업을 통해 2023년부터 2025년까지 총 303억원을 투입하여 이온주입장비 등 13종의 반도체설계 인프라를 구축할 계획이었다. 그러나 사업 착수 1년만에 예산안이 절반 수준으로 감액됨에 따라 장비 구축 완료 시점을 2027년으로 순연하였고, 이에 따라 2025년 당초 계획 대비 재정 부담이 증가하였으며, 2026년~2027년에는 계획에 없던 지출이 발생하게 되었다.

[반도체설계검증인프라활성화사업의 장비구축 계획 변경 현황]

(단위: 억원)

구분	2023	2024	2025	2026	2027	합계
당초계획(A)	78	115	110	0	0	303
변경계획(B)	78	15	135	38.5	36.5	303
B-A	0	△100	25	38.5	36.5	0

자료: 과학기술정보통신부

이와 같이 2024년 예산안의 과도한 삭감은 2025년 이후 R&D 재정 부담을 가중시킬 우려가 있고, 장래의 재정 부담은 정부의 정책방향에 부합하는 사업을 추진할 수 있는 여유재원의 확보를 저해할 우려가 있으므로, 이에 대한 적절성을 검토할 필요가 있는 것으로 보인다.

다섯째, 일부 사업의 경우 기존 계속과제의 인건비 확보조차 불가능한 수준으로 예산안 감액이 이루어졌으므로, 이에 대한 적절성을 검토할 필요가 있다.

민관협력기반ICT스타트업육성 사업<sup>6)</sup>은 정부와 민간이 ICT 기술창업 기업을 공동으로 발굴하고, 고성장 기업으로 도약할 수 있도록 민관이 협력하여 성장 전주기를 지원하는 내용의 R&D로, 2024년 예산안은 전년 대비 54억원 감소한 4억원이 편성되었다.

[2024년도 민관협력기반ICT스타트업육성 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
민관협력기반ICT스타트업육성	8,000	5,800	400	△5,400	△93.1

자료: 과학기술정보통신부

동 사업은 2023년 29개 계속과제에 58억원을 지원하고 있다. 사업에 선정된 중소기업에는 2년(6개월<sup>7)</sup> 동안 과제당 최대 5억원의 R&D 자금이 지원되며, 기술사업화 멘토링, 판로개척, 투자연계 등 민간의 창업 프로그램이 연계 지원되어 왔다. 2024년 예산안은 10개 계속과제에 대해 잔여 협약기간인 1년간의 연구비를 지원할 예정이며, 이후 동 사업은 종료될 예정이다.

그러나 동 사업의 2024년 예산안에는 계속과제의 연구비 지원단가가 당초 계획인 2억원에서 80% 감액된 4,000만원으로 축소되었는데, 이는 해당 과제에서 지출되던 인건비(2022년 평균 1억 8,600만원) 보다도 적은 금액으로, 과제 수행 자체가 어려울 우려가 있는 것으로 나타났다.<sup>8)</sup>

6) 코드: 일반회계 2133-305

7) 과제별 협약기간은 1차년도 6개월, 2차년도 1년, 3차년도 1년으로 이루어지고 있다.

8) 이에 대해 과학기술정보통신부는 과제 지원규모가 줄어드는 만큼 기업의 자체역량을 활용한 기술개발을 독려할 계획이라는 입장이다.

[2022년 민관협력기반ICT스타트업육성 사업 총연구비 중 인건비 지출 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	총연구비			인건비			인건비 비중(B/A)
	정부	민간	합계(A)	현금	현물	합계(B)	
총규모	8,000	2,117	10,117	6,573	1,809	8,382	82.9
과제평균 (45개)	177	47	225	146	40	186	82.7

자료: 과학기술정보통신부의 '2022년도 국가연구개발사업 조사분석 데이터'를 활용하여 국회예산정책처에서 작성

또한, 동 사업 지원을 받은 중소기업에서 해당 과제 수행을 위해 인력을 신규로 채용한 경우, 2024년 연구비로는 인건비 확보 조차 어려운 상황으로 인력 채용 유지도 불가능한 상황이 발생할 것으로 판단되므로, 동 사업을 포함하여 이와 같은 수준의 R&D 예산안 감액의 적절성에 대해 국회 예산안 심사 시 심도 있는 논의가 필요하다.

[민관협력기반ICT스타트업육성 사업 예산안 산출내역]

구분	2023년	2024년(안)
산출내역	(계속) 29개 × 200백만원 × 12/12개월 = 5,800백만원	(계속) 10개 × 40백만원 × 12/12개월 = 400백만원

자료: 과학기술정보통신부

## 한계도전R&D프로젝트 사업의 과제 기획 현황을 고려한 물량 조정 및 사업 추진체계 보완 필요 등

한계도전R&D프로젝트 사업<sup>1)</sup>은 고위험·고수익(High Risk, High Return)의 연구개발 체계를 마련하고, 국가 현안, 경제·산업 이슈와 관련한 기술적 난제 해결을 위해 책임PM을 선정하여 문제 정의-기획-선정-평가-과제 수행의 전 단계를 지원하려는 것으로, 2024년도 예산안에 신규로 100억원이 편성되었다.

[2024년도 한계도전R&D프로젝트 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
한계도전R&D프로젝트	-	-	10,000	10,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

한계도전 R&D는 미국의 DARPA<sup>2)</sup>형 연구개발 시스템을 국내에 뿌리내리게 하기 위한 목적으로 기획되었으며, 과학기술정보통신부는 이를 수행하는 전담조직인 ‘한계도전 전략센터’를 과학기술정보통신부 산하 연구관리전문기관인 한국연구재단 내에 신설하고, 과제의 기획부터 선정·평가·성과관리 등 연구개발 전 단계를 책임 PM<sup>3)</sup>이 주도적으로 이끌도록 지원할 계획이다.

2024년 예산안에는 5개 프로그램의 기술개발 예산 91억원과 기획평가관리비 9억원이 편성되었다. 프로그램은 바이오, 반도체, 기후, 에너지, 재난대응 등 다양한 분야 중 5개 분야를 선정할 예정이며, 프로그램별로 2개 과제씩 지원할 계획으로 예산안이 편성되었다. 기획평가관리비는 5개 프로그램별 책임PM 5명에 대한 인건비 10개월분 등이 반영되었다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

1) 코드: 일반회계 1158-450

2) DARPA(Defence Advanced Research Projects Agency)는 미국 국방부 산하의 R&D 기획·평가·관리 전담기관으로, 파괴적 혁신기술에 대한 전략적·선제적인 투자를 통해 적국으로부터 기술적 충격은 막아내고 적국에 대한 기술적 충격을 주는 것을 미션으로 하고 있다.

3) 책임PM(Project Manager)은 기획에만 집중하던 기존 PM과 달리 기획·선정·평가·성과관리 등 연구개발 전 주기에 걸쳐 사업의 주도적인 역할을 수행하는 직책을 의미한다.

[한계도전R&D 프로젝트 사업 예산안 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	2024 예산안
프로그램1	(신규) 2개 × 1,092백만원 × 10/12개월	1,820
프로그램2	(신규) 2개 × 1,092백만원 × 10/12개월	1,820
프로그램3	(신규) 2개 × 1,092백만원 × 10/12개월	1,820
프로그램4	(신규) 2개 × 1,092백만원 × 10/12개월	1,820
프로그램5	(신규) 2개 × 1,092백만원 × 10/12개월	1,820
기획평가관리비	(신규) 1개 × 1,080백만원 × 10/12개월	900
합계		10,000

자료: 과학기술정보통신부

## 나. 분석의견

한계도전R&D프로젝트는 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 한계도전R&D프로젝트는 2023년 하반기 또는 2024년 상반기 중 예비타당성조사를 신청할 계획이라는 점, 5개 중 3개 프로그램에 대해서만 책임PM이 선정되어 과제 기획이 진행되고 있다는 점 등을 고려할 때 2024년 물량을 조정하여 추진할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 한계도전R&D프로젝트 사업 추진을 위해 2023년 8월 기획재정부에 예비타당성조사 면제를 신청하였다.<sup>4)</sup> 그러나 예비타당성조사 면제가 미승인됨에 따라 과학기술정보통신부는 2023년 하반기 또는 2024년 상반기 중 동 사업에 대한 예비타당성조사를 신청할 계획이다. 다만, 과학기술정보통신부는 예비타당성조사를 시행하면서 2024년부터 2028년까지 총 490억원 규모의 시범사업 형태로 사업을 추진하고자 동 사업의 2024년도 예산안을 편성하였다. 2024년에는 5개 프로그램에서 10개 과제를 기획하고, 연구개발기관을 선정할 계획이다.

과학기술정보통신부는 한계도전R&D가 하나의 사업에서 끝나는 것이 아니라 기존의 시스템과는 다른 새로운 도전·혁신형 연구개발 관리 시스템을 구축하고, 연

4) 예비타당성조사 면제 신청 시에는 2차관실의 '실감형콘텐츠핵심기술개발' 사업의 내역사업인 '한계도전R&D프로젝트'를 포함하여 총 1.4조원 규모로 추진할 계획이었다.

구개발 유형을 만드는 것을 목표로 하고 있고, 이를 위해 2023년 5월 한계도전 R&D 지원체계를 우선적으로 마련하였다.

이에 한국연구재단에 ‘한계도전 전략센터’를 신설하였고, 2023년 5월 3개 분야(바이오, 기후-에너지, 소재)의 책임PM을 공모로 선발하였다.<sup>5)</sup> 3명의 책임PM은 이후 각각의 프로그램을 담당하여 문제정의 및 과제 기획을 수행하고 있으며, 2024년에는 2023년 기획된 과제들 중 6개 과제 연구책임자를 선정하여 추진할 계획이다.<sup>6)</sup>

[2023년 한계도전R&D프로젝트 사업 준비경과]

구분	주요내용
5월	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 한국연구재단 내 ‘한계도전 전략센터’ 조직 신설</li> <li>▶ 한계도전 책임PM 선발 공고(5.8.~5.26.)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 반도체, 바이오, 기후-에너지, 재난대응, 기타 총 5명 내외</li> </ul> </li> </ul>
7월	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 한계도전 책임PM 3명 선발임명(7.24.)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 바이오, 기후-에너지, 소재 분야 각 1명</li> </ul> </li> </ul>
8월	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 2024년 한계도전R&amp;D 프로젝트 과제 기획 착수</li> </ul>

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

과학기술정보통신부는 2023년말까지 2개 분야의 책임PM을 추가로 선발하여 해당 분야 과제를 기획한 후 2024년 사업을 추진할 계획이라고 설명하고 있다.

그러나, 2023년 책임PM 선발 과정을 살펴보더라도 공고·선발에 약 3개월이 소요되었고, 선발된 책임PM이 해당 분야의 문제 정의, 과제 기획 등을 수행하는데 약 6개월의 시간이 소요된다는 점을 고려할 때, 2024년 예산으로 5개 프로그램의 10개 과제를 추진하는 것은 물리적으로 한계가 있어 보인다.

특히, 2023년 책임PM을 미리 선발하여 과제를 기획하고 있는 사유에 대해 과학기술정보통신부가 2024년 예산 확보 후 조직 신설 및 책임PM 선발을 진행할 경우 2024년 내 신규과제 착수가 불가능할 가능성이 있다고 판단하여, 한계도전R&D 프로젝트 사업 추진절차를 마련하고, 선제적인 과제 기획을 위하여 사업 전담 조직을 신설하였다고 설명하고 있다는 점도 고려할 필요가 있다.

5) 공고 시에는 5개 분야 내외로 책임PM을 선임할 계획이었으나 최종 3명이 선발되었다.

6) 과학기술정보통신부는 2023년 9월말 현재 각 분야별 기획된 과제 3개의 내용을 제출한 바 있다.

따라서 과학기술정보통신부는 2023년 하반기 또는 2024년 상반기 중 한계도전 R&D프로젝트의 예비타당성조사를 신청할 계획이라는 점, 2024년 예산안에 편성한 5개 중 3개 프로그램에 대해서만 책임PM이 선정되어 과제 기획이 진행되고 있다는 점 등을 고려할 때 2024년 물량을 3개로 조정하여 추진할 필요가 있다.<sup>7)</sup>

**둘째, 동 사업은 산업통상자원부와 보건복지부에서 유사한 목적과 방식으로 대규모 사업을 추진하고 있음을 고려하여, 지원내용이 차별화될 수 있도록 과제를 기획할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 한계도전R&D프로젝트를 통해 고위험·고수익(High Risk, High Return)의 연구개발 체계를 마련하고, 국가 현안, 경제·산업 이슈와 관련한 기술적 난제 해결을 위한 연구를 지원할 계획이다.

그런데 산업통상자원부의 ‘알키미스트’, 보건복지부의 ‘ARPA-H’ 등 타 부처 사업에서도 기술적 한계 또는 난제를 해결하기 위한 목적의 사업들에 대규모 예산이 투입되고 있다는 점에서 해당 사업들 간 유사중복이 발생하지 않도록 주의할 필요가 있다.

먼저, 과학기술정보통신부는 ‘한계도전R&D프로젝트’ 사업을 통해 2024년 우선적으로 바이오, 기후·에너지, 소재 분야를 포함한 5개 분야에서 10개의 도전 과제를 지원할 계획이다. 과제당 연간 지원규모는 10억원 내외이며, 3~5년간 지원한다. 예비타당성조사 통과 전까지 동 사업은 5년간 490억원 규모의 국고가 지원될 것으로 예상된다.

다음으로 산업통상자원부는 2022년부터 ‘알키미스트’ 사업을 통해 산업기술 전 분야의 초고난도 R&D 과제를 선정하여 지원하고 있다. 동 사업은 2031년까지 총 4,142억원이 투입되며, 과제당 최대 7년간 47억원씩 지원된다.

마지막으로 보건복지부의 ‘ARPA-H’는 보건·의료 분야 난제 해결을 위한 과제나 프로젝트를 PM주도로 기획하여 지원할 계획으로, 2023년 8월 예비타당성조사 면제가 확정되어 2024년부터 2033년까지 총 1조 9,314억원 규모가 지원될 예정이다. ARPA-H의 과제는 평균적으로 5년, 연간 40억원 규모로 추진된다.

7) 과학기술정보통신부는 이에 대해 연간 10억원 규모로 예정된 한계도전R&D 프로젝트의 과제 단가는 도전적 목표를 실현하고, 다양한 분야의 융합과 협력을 이끌어내는 데 어려움이 있기 때문에 과제 수 조정과 함께 단가 상향이 필요하다고 설명하고 있다.

3개 사업은 모두 한계 기술 또는 난제 해결 등의 고위험·고수익의 R&D 과제를 프로젝트 매니저(PM)나 전문가 위원회를 통해 발굴·기획하여 추진한다는 점에서 사업 목적이나 추진 방식 등에서 유사한 측면이 있다.

[3개 부처 사업 비교]

구분	한계도전R&D(과기부)	알키미스트(산업부)	ARPA-H(복지부)
사업 목적	국가적 현안 해결 및 차세대 성장 동력의 핵심이 되는 파괴적 혁신 기술 확보	미래산업 판도를 바꿀 도전적이고 혁신적인 연구 지원	보건·의료 분야 난제 (암·감염병 등) 해결
지원 분야	(‘24) 바이오, 기후·에너지, 소재 포함 5개	산업기술 분야	보건·의료 분야
지원 내용	’24~’28년 총 490억원	’22~’31년 총 4,142억원	’24~’33년 총 1조 9,314억원
추진 방식	책임PM 주도로 기획-선정-평가-관리 등 연구개발 전 과정 총괄(과제추진방식 책임PM 결정)	그랜드챌린지위원회를 통한 테마 발굴 → 산기평 PD <sup>8)</sup> 관리(경쟁형 연구수행)	PM 주도로 기획하되, 특별위원회를 운영하여 선정된 과제나 프로젝트의 기획방향을 확정
지원 대상	대학, 출연연, 기업 등	기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등	기업, 대학, 연구기관, 병원 등
과제당 지원 규모	과제당 10억원 내외 (3~5년)	(1단계) 연간 2억원 내외(1년) (2단계) 연간 5억원 내외(1년) (3단계) 연간 40억원 내외(5년)	과제당 평균 40억원 규모(5년 수행)
2024 예산안	100억원	282억원	495억원

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

물론 한계도전R&D프로젝트는 책임PM에 따라 지원 분야가 달라질 수 있겠으나, 2024년 예산안 기준으로 ‘바이오, 기후·에너지, 소재’ 등 5개 분야의 한계 극복 기술개발을 지원할 예정이라는 점에서, ‘바이오’는 보건복지부의 ‘ARPA-H’ 사업과 중복될 가능성이 있고, ‘기후에너지 및 소재’ 분야는 산업통상자원부의 ‘알키미스트’ 사업과 중복될 가능성이 있다.

8) PD(Program Director)는 산업통상자원부의 R&D 사업과 과제의 기획·점검·관리를 담당하는 직책을 의미한다.

일례로 과학기술정보통신부가 기획 중인 2024년 후보과제 3개 중 1개는 ‘식물에서 배우는 그리너지(Greenergy)’인데, 연구목표를 달성하기 위해 지원하는 다양한 기술들 중, 산업통상자원부의 2023년 알키미스트 프로젝트의 신규테마로 선정한 3개 중 1개인 ‘도시형 이산화탄소 포집 및 활용’ 과제의 유사 기술이 선정될 수 있는 측면이 있다.

먼저, 과학기술정보통신부의 ‘식물에서 배우는 그리너지’ 과제는 이산화탄소가 집중적으로 배출되는 산업 현장의 배기가스를 별도의 포집 과정 없이 신재생 전기를 직접 사용하여 가장 적은 에너지 비용으로 지상에 고정시켜 대기 중 이산화탄소의 농도를 감소시키겠다는 내용이다.

또한, 산업통상자원부의 ‘도시형 이산화탄소 포집 및 활용’ 과제의 경우 도시에서 배출되는 대기 중의 저농도 이산화탄소를 건물, 도로 등이 직접 흡수저장·전환하는 기술을 개발하는 내용이다.

[한계도전R&D프로젝트와 알키미스트의 과제 간 유사성 비교(사례)]

소관	(후보)과제명	과제내용
과학기술 정보통신부	식물에서 배우는 그리너지	이산화탄소가 집중적으로 배출되는 산업 현장(화력발전소, 제철소 등)의 배기가스(이산화탄소, 질소 등)를 별도의 포집과정 없이 신재생 전기를 직접 사용하여 가장 적은 에너지 비용으로 지상에 고정시키는 방법 개발
산업통상 자원부	도시형 이산화탄소 포집 및 활용	도시 인프라(건물, 도로, 에너지 기반시설 등)가 스스로 저농도 이산화탄소를 흡수저장·전환하는 기술을 개발

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 제작성

물론 대기 중 이산화탄소 농도의 감소를 위한 탄소의 고정(“식물에서 배우는 그리너지” 과제)과 이산화탄소의 자원화를 위한 탄소의 활용(“도시형 이산화탄소 포집 및 활용” 과제)이라는 연구 방향성에 차이는 있겠으나, 탄소 고정화에 필요한 최소에너지 목표를 과제 공고 시 제공하지 않으면 두 과제 간 유사성이 존재할 수 있을 것으로 보인다.

특히 산업통상자원부의 알키미스트와 보건복지부의 ARPA-H 사업의 예산 규모가 향후 10년간 2조원 이상 투입될 것이고, 많은 도전혁신 과제가 추진되는 과정에서 과학기술정보통신부의 한계도전R&D와 과제 간 유사중복이 발생할 우려도 높아질 수 있을 것으로 보인다.

따라서 과학기술정보통신부는 산업통상자원부와 보건복지부에서 유사한 목적과 방식으로 대규모 사업을 추진하고 있음을 고려하여, 지원내용이 차별화될 수 있도록 과제를 기획할 필요가 있다.

**셋째, 동 사업은 미국의 DARPA형 연구개발 시스템을 벤치마킹하여 도전혁신형 연구개발 시스템을 구축하기 위한 목적으로 책임PM 중심으로 과제를 추진할 계획이나, 책임PM에 대한 견제, 공정성 확보 방안, 진도 점검 및 평가 계획 등에 대한 사업 추진체계를 보다 정교하게 보완할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 미국의 DARPA형 연구개발 시스템을 국내에 뿌리내리게 하기 위한 목적에서 동 사업을 기획하였다. 이에 따라 책임PM이 과제 기획, 선정평가, 관리 등 연구개발 전 과정을 총괄하도록 역할을 부여할 예정이다.

그러나 DARPA 시스템에서는 PM에게 과제 추진의 주도적인 역할과 권한을 부여하는 만큼 이에 대한 견제 장치와 공정성 확보 방안, 과제 진도점검 등의 관리 방안을 갖추고 있는 반면에, 한계도전R&D 프로젝트의 경우 이에 대한 계획이 보다 구체화될 필요가 있는 것으로 보인다.

DARPA의 경우 PM의 권한에 대한 견제를 위해 프로그램 착수 및 계속 지원, 종료 등에 대해 담당국장이 승인하도록 하고 있고, PM은 제안자와 직접 소통을 금지하며, 지원 수단 결정 및 조건 협상 등은 계약담당 직원이 수행하도록 하고 있다. 또한, 공정성 확보를 위해 상피제도와 같은 인적 공정 상세 규정 외에도 접수 전 특정인에게 공고 내용 외에 정보 제공 시 이를 공개하도록 하고 있고, 과제 선정과정에 대한 사후 점검을 위해 분기별로 무작위로 과제를 선택하여 점검하고 있다. 과제의 원활한 추진을 위해 매월 진도점검 보고서를 제출하게 하거나, 연 2회 프로그램 차원의 점검회의를 개최하는 등의 관리체계를 갖추고 있다.

2024년 도입되는 한계도전R&D 프로젝트 시스템은 문제정의, 기획, 선정 평가 및 협약의 전 과정을 책임PM이 주도적으로 이끌도록 역할과 권한을 부여하고 있

고, 책임PM과 연구자가 협의하여 해당 과제의 중요 마일스톤 및 방향성 등을 결정하도록 하고 있으며, 이에 대한 견제 장치로는 책임PM과 한국연구재단 국책연구본부장 등으로 구성된 ‘한계도전R&D 위원회’에서 문제 선정 및 프로그램 최종 확정 등을 결정하도록 하고, PM의 활동사항을 정보공시를 통해 공개하는 등의 계획을 제시하고 있다. 그러나 진도점검에 있어서는 미국 DARPA 시스템이 매월 보고서 제출, 매월 진도점검, 연 2회 프로그램 차원의 점검회의 등을 거치는 반면, 한계도전R&D는 매월 진도 점검을 실시할 계획이지만 일반적인 R&D 사업과 마찬가지로 연차/단계보고서를 제출하도록 하고 있다.

또한, 평가과정에 대한 사후 점검에 있어서도 미국 DARPA 시스템이 분기별로 프로그램을 무작위로 선택해 검토하는 반면, 한계도전R&D는 선정평가 시 청렴모니터링을 진행할 계획으로 실질적인 사후 점검이 이루어질 수 있을지 우려가 되는 측면이 있다.

[미국 DARPA 시스템과 한계도전R&D 프로젝트 시스템 비교]

구분	미국 DARPA 시스템 <sup>1)</sup>	한계도전R&D
PM의 역할	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기획, 선정평가, 진도점검. 계속지원 결정에 주도적 역할 수행</li> <li>· 리뷰어 평가결과 수정요청 가능, 부정 평가의견 불구 선정(안) 추천 권한</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 문제정의, 기획, 선정 평가 및 협약의 주도적 역할</li> <li>· 책임PM이 중심이 되어 연구자 선정, 책임PM과 연구자가 협의하여 해당 과제의 중요 마일스톤 및 방향성 등 결정</li> </ul>
PM 견제장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 프로그램 승인 : 국장</li> <li>· 제안자와 직접 소통 금지 : 계약담당 경우</li> <li>· 선정 추천(안) 승인 : 평가팀 공무원 (SRO, Scientific Review Official)</li> <li>· 지원 수단 결정 및 조건 협상 : 계약 담당</li> <li>· 계속 지원 또는 종료 승인 : 국장</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 한계도전 R&amp;D 위원회에서 문제 선정, 프로그램 최종 확정 및 공고</li> <li>· 책임PM의 활동사항을 정보공시를 통해 투명하게 공개</li> <li>· 제안자와 직접 소통 금지 : 한계도전 전략센터 직원 경우</li> <li>· PM 활동일지를 작성하고 이를 PM 평가에 반영(매년 실시)</li> </ul>

구분	미국 DARPA 시스템 <sup>1)</sup>	한계도전R&D
공정성 확보 방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 인적 공정 관련 상세 규정 마련</li> <li>· 정보 공정 : 접수 전 특정인에게 공고 내용 이외 정보 제공 시 FAQ 등록 등 관련 내용 공개, PM과 제안자 간 직접 소통 금지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 책임PM이 연구자들을 대상으로 기획 및 평가 결과, 그 사유에 대해 공개적으로 설명하는 절차로 공정성 확보</li> <li>· 책임PM과 제안자 간 직접 소통 금지 (연구계획서 접수 후에는 센터를 통하여 책임PM-제안자 간 소통)</li> <li>· 과기정통부와의 주기적인 추진상황 점검 회의를 진행하여 검토</li> </ul>
평가과정 사후 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 분기별 프로그램 무작위 선택 검토(부국장)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선정평가 시 청렴모니터링 진행하여 평가 과정의 공정성, 객관성, 투명성 점검</li> </ul>
진도점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 매월 보고서 제출</li> <li>· 매월 진도 점검(현장 또는 영상)</li> <li>· 연 2회 프로그램 차원 점검회의</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연차/단계보고서 제출</li> <li>· 매월 진도 점검 실시(과제 특성에 따라 책임PM이 수시 점검 가능)</li> </ul>

주: 1) 한국과학기술기획평가원, 「과학기술 & ICT정책기술동향 - 최근 주요국 과학기술혁신 정책 이슈 및 시사점(2019)」의 내용을 바탕으로 국회예산정책처에서 재작성

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

과학기술정보통신부는 한계도전R&D프로젝트를 통해 새로운 도전혁신의 R&D 관리 시스템을 구축하고, 이러한 R&D 유형을 만드는 것을 목표로 하고 있다. 이를 위해 책임PM에게 충분한 권한과 역할을 부여하는 것도 중요하지만, 동시에 견제와 균형, 그리고 과제가 성과를 창출할 수 있도록 관리하는 시스템을 함께 갖추는 것도 중요할 것이다.

따라서 과학기술정보통신부는 책임PM 중심의 과제 추진 계획과 함께 책임PM에 대한 견제, 공정성 확보 방안, 진도 점검 및 평가 계획 등을 보다 정교하게 보완할 필요가 있다.

## 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업의 참여자 모집 관리 강화 및 사업단 운영비 감액 필요

### 가. 현 황

국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업<sup>1)</sup>은 참여자의 동의를 기반으로 혈액, 소변 등 검체를 확보하고, 임상유전체 데이터를 생산하며 공공데이터와 라이프로그<sup>2)</sup>를 수집·연계하여 R&D 인프라로서 한국형 바이오 빅데이터 및 데이터뱅크를 구축하는 내용으로, 2024년도 예산안은 107억 7,700만원을 신규로 편성하였다.

[2024년도 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
국가 통합 바이오 빅데이터 구축	-	-	10,777	10,777	순증

자료: 과학기술정보통신부

국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업은 2023년에 예비타당성조사를 통과하여 2024년부터 2028년까지 5년 동안 총사업비 6,065.8억원(국고 6,039.5억원, 민간 26.3억원) 규모로 추진될 예정이다. 동 사업은 정밀의료·산업혁신을 위해 2030년 100만명 규모의 통합 바이오 빅데이터를 구축하는 것을 목표로 한다. 다만, 예비타당성조사 결과 100만명 규모의 9년 사업을 2단계(5년+4년)로 분할하여 추진하되, 1단계 사업으로 5년간(2024~2028년) 77.2만명 규모로 우선 추진하게 되었다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

1) 코드: 일반회계 1138-454

2) 라이프로그(lifelog)란 '삶의 기록'을 뜻하는 말로, 취미, 건강 등에서 생성되는 개인 생활 전반의 기록을 정리, 보관해 주는 서비스를 의미한다.

[국가 통합 바이오빅데이터 구축 사업의 주요내용]

구분	1단계 (에타결과에 따라 1단계만 우선 추진)		2단계 (1단계 중간평가 결과에 따라 추진)
	사업기간	2024~2026	2027~2028
총사업비	6065.8억원		미정
참여자	~77.2만명		~100만명
사업내용	임상유전체 데이터 개방 - 임상정보(필수, 질환) - 유전체 데이터(희귀, 4종 중증) - 공공데이터	질환군 오믹스 데이터 개방 - 임상정보(필수, 질환) - 유전체 데이터(희귀, 13종 중증) - 그 외 오믹스(5종 중증) - 공공데이터	통합 바이오 데이터 전체 개방 - 임상정보(필수, 질환) - 유전체 데이터(희귀, 25종 중증) - 그 외 오믹스(5종 중증) - 공공데이터 - 라이프로그

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

동 사업은 과학기술정보통신부, 보건복지부(간사 부처), 산업통상자원부, 질병관리청이 함께 참여하여 추진할 계획이다. 부처별로는 역할을 분담하여 보건복지부는 참여자 모집, 임상정보 모집·생산, 2차 자료 연계 등을 담당하고, 질병관리청은 참여자의 검체 모집·생산을, 산업통상자원부는 기업용 유전체 등 오믹스<sup>3)</sup> 데이터의 확보를, 과학기술정보통신부는 분석기관용 오믹스 데이터 확보를 담당한다. 데이터의 공유·개방 등 이용은 4개 부처가 공동으로 담당한다. 또한, 부처 간 장벽을 해소하고, 전주기 지원이 가능하도록 하기 위해 보건복지부 산하 연구관리 전문기관인 한국보건산업진흥원 내에 별도의 사업단을 두어 동 사업을 추진할 예정이다.

3) 오믹스(omics)는 개별 유전자(gene), 전사물(transcript), 단백질(protein), 대사물(metabolite) 연구에 대비되는 총체적 개념의 데이터 세트를 바탕으로 하는 생물학 분야를 의미

[부처 간 역할 분담]

구분		확보(모집·생산 등)	이용 (공유·개방 등)
참여자 (병원 모집, 검진센터 모집)		보건복지부	산업통상자원부, 과학기술정보통신부, 보건복지부, 질병관리청
연구 자원	검체(혈액, 소변, 조직) 임상정보	질병관리청 보건복지부	
	유전체 등 오믹스 데이터	산업통상자원부(생산기업) 과학기술정보통신부(분석기관)	
	2차 자료 연계 (공공데이터, 라이프로그 등)	보건복지부	

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

2024년 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업은 바이오 데이터뱅크 구축운영과 사업단 운영의 2개 내역사업으로 구성된다.

바이오 데이터뱅크 구축운영 사업은 개인 중심으로 통합된 바이오 빅데이터 구축 및 동의·수집·보호·활용체계 마련을 위한 44개 과제를 지원할 계획으로, 2024년 과학기술정보통신부 소관 예산안은 94억 1,300만원이며, 범부처 예산안은 527억 2,100만원이다.

사업단 운영 사업은 세부사업의 기획, 평가 및 성과관리 등 사업 운영 관리를 위한 내용으로 2024년 과학기술정보통신부 소관 예산안은 13억 6,400만원이며, 범부처 예산안은 76억 4,100만원이다.

[2024년 내역사업별 예산안 편성 현황]

(단위: 백만원)

구분	주요내용	과기 정통부	4개 부처
바이오 데이터뱅크 구축·운영	참여자 모집기관 관리 및 홍보, 참여자 모집 및 임상정보·검체 수집, 데이터뱅크 구축·운영, 바이오빅데이터플랫폼 구축, 인체자원 제작 및 검체운송, 유전체 등 오믹스 데이터 생산·분석, 수요 맞춤형 데이터 이용지원	9,413	52,721
사업단 운영	사업의 기획, 평가 및 성과관리 등 사업 운영 관리	1,364	7,641
합 계		10,777	60,362

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

## 나. 분석의견

국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업은 일반 국민이나 질환자의 임상정보·검체 수집에의 동의를 이끌어 내는 것이 사업 성공 여부를 결정짓는 요인이라는 점을 고려하여, 참여자 인센티브 등 구체적인 참여자 모집 전략을 바탕으로 성과 관리를 강화할 필요가 있을 것으로 보인다.**

국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업은 1단계 기간 동안 77.2만명의 참여자를 모집하여 임상정보 데이터 및 검체를 수집하고, 이를 빅데이터로 구축할 계획이다.

이에 4개 부처는 ‘참여자 모집 실적’을 동 사업의 성과목표로 설정하였으며, 2024년에는 7.4만명의 참여자를 모집할 계획이다. 연도별 누적기준으로 2025년에는 24.3만명, 2026년에는 41.8만명, 2027년에는 59.5만명, 그리고 2028년에는 77.2만명까지 참여자를 모집할 계획이다.

[2024~2028년 국가 통합 바이오빅데이터 구축 사업 목표]

(단위: 만명, %)

구분	2024	2025	2026	2027	2028
참여자 모집실적 (누적인원)	7.4 <sup>1)</sup>	24.3	41.8	59.5	77.2
누적비율	9.6	31.5	54.1	77.1	100.0

주: 1) 2024년 참여자 7.4만명에는 시범사업(희귀질환자)을 통해 모집한 1.5만명이 포함되어 있음  
자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 작성

동 사업의 성공 여부는 결국 목표한 만큼의 참여자를 모집하고, 데이터를 구축하였느냐에 달려있다고 할 수 있다. 그만큼 데이터의 대표성을 높일 수 있도록 일반인 참여자의 다양성을 확보할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있고, 자발적 동의를 통해 목표한 참여자를 모집할 수 있도록 정교한 전략이 필요한 측면이 있다.

이에 대해 동 사업의 예비타당성조사 결과보고서에서도 ‘지역, 연령 등 여러 사회적 측면에 있어 전국민을 대표하는 데이터를 구축할 수 있도록 인구밀도 등을 고

려한 참여자 모집 계획 고도화가 필요'하고, '상세기획 및 실제 추진 단계에서 일반 국민 또는 참여자의 의견을 모니터'할 필요가 있다고 제언한 바 있다.<sup>4)</sup>

이에 대해 과학기술정보통신부는 참여자 모집기관을 희귀질환자, 25개 타겟 중 증질환자, 일반 국민참여자로 구분해 선정할 계획이며, 지역별로 기관을 선정해 목표를 부여할 예정이라고 설명한다. 또한, 국내외 유사 사업에서 참여자 모집 유인 설계 사례를 확인하고, 컨소시엄 구성, 책임기관 선정 등의 구체적인 계획을 수립하고 있다고 설명하고 있다. 특히, R&D 사업 특성상 참여자 인센티브 예산의 반영이 어려워 대국민 홍보, 캠페인, 설명회 등 구체적인 세부 방안을 마련하고 있다는 입장이다.

그러나 과학기술정보통신부 등 관계부처는 동 사업의 시범사업인 '바이오빅데이터 구축 시범사업'에서도 희귀질환자 대상 데이터 수집에 어려움이 있어 사업 기간을 연장하여 추진하였던 점도 고려할 필요가 있다.

시범사업에서 관계부처는 1차년도인 2020년에 희귀질환자 5,000명을 모집하고, 2차년도인 2021년에는 희귀질환자 10,000명을 모집할 계획이었으나, 2020년 12월말 기준 952명을 모집하였고, 1차년도 협약 종료 시점인 2021년 5월말 기준 2,933명의 유전체 데이터를 생산하여 목표 대비 달성도가 58.7% 수준이었다.

2020년 참여자 모집에 어려움을 겪자 과학기술정보통신부는 2021년부터는 모집대상을 희귀질환자 본인과 부모로 한정하지 않고, 유증상 형제·자매까지로 범위를 확대하였고, 2021년 5월 사업추진위원회를 개최하여 사업목표, 코로나19 확산 등 대내외 여건을 고려하여 2차년도 사업기간을 6개월 연장한 2021년 5월 29일~2022년 12월 31일까지로 협약을 변경하였다.

---

4) 출처: 한국과학기술기획평가원, 「국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업 예비타당성조사보고서, 2023.9., p.68

[바이오빅데이터 구축 시범사업 유전체데이터 모집·생산 실적]

구분	목표 (A)	모집 실적		목표대비 달성도(B/A)
		연도말 기준	연차협약 종료 기준(B)	
1차년도 (2020)	5,000명	1,664명 (2020.12.31.)	2,933명 (2021.5.28.)	58.7%
2차년도 (2021)	10,000명	4,390명 (2021.12.31.)	10,004명 (2022.12.31.)	100.0%

주: 1차년도 참여자 모집실적 5,000명에는 동의 철회를 요청한 12명이 포함되어 있음  
 자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 제작됨

물론 2020년과 2021년은 코로나19 확산 및 사회적 거리두기 강화로 인해 참여자 모집이 어려운 상황이었던 점도 감안할 필요가 있을 것이다.

그러나 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업은 시범사업의 모집인원(1.5만명)에 비해 1차년도 신규 모집인원이 4배(6만명) 수준으로 확대된다는 점을 고려할 때, 사전에 모집 전략을 정교하게 수립하지 않을 경우, 목표 데이터를 확보하는데 어려움을 겪을 수 있고, 사업 추진 과정에서 당초 계획과 다르게 참여자 모집 기준을 변경할 경우 데이터의 대표성이 저해될 우려도 있을 것으로 보인다.

따라서 과학기술정보통신부 등 4개 부처는 일반 국민이나 질환자의 임상정보·검체 수집에 동의 이끌어 내는 것이 동 사업의 성공 여부를 결정짓는 요인이라는 점을 고려하여, 참여자 인센티브 등 구체적인 모집 전략을 바탕으로 성과 관리를 강화할 필요가 있을 것으로 보인다.

**둘째, 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업의 사업단 운영비는 유사한 규모의 타 사업단 운영비에 비해 과다 편성된 측면이 있어 감액 조정이 필요하고, 사업단은 연구관리 전문기관에 해당하여 연구수당을 지급할 수 없으므로 비목 변경이 필요한 것으로 보인다.**

2024년 국가 통합 바이오빅데이터 구축 사업의 사업단 운영비 예산은 4개 부처 합계 총 76억 4,100만원이다. 이 중 과학기술정보통신부 소관 예산은 13억 6,400만원이다.

[2024년 사업단 운영비의 부처별 예산 현황]

(단위: 백만원)

구분	보건복지부	과학기술 정보통신부	산업통상 자원부	질병관리청	합계
사업단 운영비	2,159	1,364	1,364	2,754	7,641

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

2024년 사업단 운영비 총액 76억 4,100만원은 인건비(31억 5,000만원), 사무국 운영비(22억원), 사업추진체계 구성·운영비(3억 2,000만원), 사업관리비(7억원), 위탁 연구개발비(3억원), 연구수당(5억 1,040만원), 간접비(4억 6,000만원)로 구성된다.

[2024년 사업단 운영비의 상세내역]

(단위: 백만원)

구분	2024예산안	상세내역
인건비	3,150	사업단장 및 사무국 인력(총 39명) 인건비
사무국 운영비	2,200	사업단 및 사무국 운영비
사업추진체계 구성·운영비	320	사업추진위원회, 운영위원회, 자문기구 및 협의체 구성·운영
사업관리비	700	세부과제 기획 및 공고, 평가 및 모니터링 등
위탁연구개발비	300	사업 관련 현황조사 및 수요조사, 공동사업관리지침 개정 등
연구수당	510.4	연구수당(인건비의 약 16%)
간접비	460	간접비(6%)
합계	7,641	-

주: 2024년 예산안은 4개 부처의 사업단 운영비 예산안 합계임

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

이 중 사무국 인건비(31억 5,000만원)는 39명의 인원에 대해 편성되었으나, 유사 사례로 국가신약개발사업단 인건비가 2022년 38명 기준 25억 200만원을 집행하였던 것과 비교할 때, 과다하게 편성된 측면이 있는 것으로 보인다.

또한, 사무국 운영비(22억원)의 경우 사업단의 사무공간 임차료, 컴퓨터 등 업무 수행에 필요한 자산구입비, 공공요금 등의 지출에 필요한 예산이다. 그러나 2023년 10월 현재 사업단은 사무국을 한국보건산업진흥원 내에 별도로 분리된 전담조직으

로 설치될 예정이고, 총 39명 규모의 조직으로 구성할 예정이라는 것 외에 사무실 위치, 신규인력 채용 규모 등에 대해서는 구체화되지 않아 운영비가 적정규모로 편성된 것인지 판단하기 어려운 측면이 있다.

한편, 동 사업과 유사한 사례로 국가신약개발 사업단의 경우 별도의 법인으로 설립되어 사무공간을 임차하여 활용하고 있음에도 불구하고 인건비를 제외한 운영비의 2021년 집행액은 12억 3,100만원이었고, 2022년에는 16억 1,500만원 수준이었다. 이와 비교할 때 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업의 사업단 운영비 22억원은 과다하게 편성된 측면이 있는 것으로 보인다.

[국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업단과 국가신약개발사업단의 운영비 비교]  
(단위: 백만원)

구분	바이오 빅데이터 구축 사업단 (1차년도, 2024예산안)	국가신약개발사업단	
		1차년도 (2021)	2차년도 (2022)
<b>인건비</b>	<b>3,150 (39명)</b>	<b>1,114 (31명)</b>	<b>2,502 (38명)</b>
<b>사무국 운영비</b>	<b>2,200</b>	1,231	1,615
사업추진체계 구성·운영비	320		
사업관리비	700		
위탁연구개발비	300		
<b>연구수당</b>	<b>510.4</b>	-	-
간접비	460	710	738
합계	7,641	3,055	4,855

주: 국가신약개발사업단 인건비는 집행액이며, 인원은 각 연도 결산 및 사업 실적 보고서에 따른 현원 기준임

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

마지막으로, 연구수당의 경우 「국가연구개발혁신법 시행령」 제20조제1항5)에 해당하는 “별표2”의 사용용도6)에 따라 연구개발과제 수행에 참여하는 연구책임자와

5) 「국가연구개발혁신법 시행령」 제20조(연구개발비의 사용용도 등) ① 법 제13조제3항에 따른 연구개발비 사용용도는 별표2와 같다.

6) “별표2” 연구개발비 사용용도  
자. 연구수당 : 연구개발과제 수행에 참여하는 연구책임자 및 연구자(학생연구자를 포함한다)를 대상으로 지급하는 장려금

학생연구자를 포함한 연구자를 대상으로 지급하는 장려금이며, 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」 제26조제1항제2호7)에 따라 연구근접지원인력에 대해서는 계상할 수 없다.

사업단의 경우 연구개발기관이 아닌 연구관리 전문기관에 해당하고, 사업단 인력의 경우 연구개발과제에 직접 참여하는 연구자가 아닌 연구지원인력에 해당하므로 연구수당을 계상하거나 지급할 수 없음에도 불구하고, 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업의 사업단 운영비에는 연구수당 5억 1,040만원이 편성되어 비목 변경이 필요한 측면이 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 국가 통합 바이오 빅데이터 구축 사업의 사업단 운영비는 유사한 규모의 타 사업단 운영비에 비해 과다 편성된 측면이 있어 예산안을 적정 수준으로 감액 조정할 필요가 있으며, 사업단은 연구관리 전문기관에 해당하여 연구수당을 지급할 수 없으므로 연구수당으로 편성된 예산안은 적정 비목으로 변경할 필요가 있다.

---

7) 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」

제26조(연구수당 공통 사용기준) ① 연구개발기관의 장은 연구수당을 다음 각 호에 해당하는 금액의 합(이하 “수정인건비”라 한다)의 20퍼센트 범위 내에서 연구개발과제의 특성을 고려하여 계상할 수 있다.

1. 해당 연구개발과제의 연구개발비에서 계상하는 인건비(현물로 계상된 금액을 포함하되, 연구근접지원인력의 인건비는 제외한다)

## 차세대발사체개발 사업의 착수 지연에 따른 예산안 집행가능성 검토 필요

차세대발사체개발 사업<sup>1)</sup>은 대형 위성발사, 우주탐사 등 국가 우주 개발 수요에 대응하고, 자주적인 우주탐사 역량을 확보하기 위해 누리호보다 성능이 고도화된 차세대발사체 개발을 지원하려는 것으로, 2024년 예산안은 전년 대비 811억 600만원(279.7%) 증가한 1,101억 600만원을 편성하였다.

[2024년도 차세대발사체개발 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
차세대발사체개발	-	29,000	110,106	81,106	279.7

자료: 과학기술정보통신부

차세대발사체(KSLV-Ⅲ<sup>2)</sup>)는 누리호 후속으로 개발되는 발사체로, 2023년부터 2032년까지 총사업비 2조 132억 4,000만원이 투입될 예정이다. 차세대발사체는 사업기간 중 총 3번의 발사를 계획하고 있는데, 먼저 2030년 달 궤도 투입 성능검증 위성을 발사해 발사체 성능을 확인하고, 2031년에는 달 연착륙 검증선을 발사해 우리나라 최초 달착륙 임무 달성을 시험한다. 그리고 2032년에는 달착륙선 최종 모델을 발사할 계획이다.

3단 발사체인 누리호와 달리 차세대발사체는 2단형 발사체로 개발된다. 누리호의 1단 엔진이 75톤급인데 비해 차세대발사체의 1단 엔진은 100톤급이며, 액체엔진 5기 등을 활용하여 재점화, 추력조절 등 재사용 발사체의 기반 기술이 적용될 예정이다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

1) 코드: 일반회계 1332-408

2) Korea Space Launch Vehicle-Ⅲ

[차세대발사체 사업의 주요내용]

구분	주요내용
사업목적	위성발사, 우주탐사 등 국가 우주개발 수요대응 및 자주적 우주탐사 역량 확보
사업기간	2023~2032년 (총 10년)
총사업비	2조 132억원(국고 100%)
사업내용	(발사체 기술개발) 실용위성 7.0톤, 달탐사 1.8톤 성능 확보 발사체 개발 (발사 시험) 1차 발사('30) → 2차 발사('31) → 3차 달 착륙선 발사('32)

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

## 나. 분석의견

차세대발사체개발 사업은 2023년 착수 지연에 따라 집행이 저조하고, 체계종합 기업의 연내 선정에도 불확실성이 존재하므로, 2024년 예산안의 적정성을 검토할 필요가 있다.

차세대발사체개발 사업은 당초 2023년 정부 예산안에는 편성되지 않았으나, 2022년 11월 예비타당성조사 결과가 “시행”으로 도출됨에 따라 국회 예산안 심사 과정에서 290억원이 신규로 반영되었다.

그러나 동 사업은 2023년 7월 본격적으로 사업이 착수되었고, 9월 현재 한국항공우주연구원과 사업을 공동으로 주관할 체계종합기업의 선정이 이루어지지 않는 등 지연요인이 발생함에 따라 2023년 예산 집행률이 저조한 것으로 나타났다.

2023년 8월말 기준 과학기술정보통신부는 동 사업 예산 290억원의 13.8%인 40억원을 연구개발기관에 교부하였고, 연구개발기관인 한국항공우주연구원은 이 중 20억 7,000만원(51.8%)을 집행하였다.

[2023년 차세대발사체개발 사업 실적행 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	부처			연구개발기관		
	예산액(A)	교부액(B)	집행률(B/A)	당해연도교부액(C)	집행액(D)	집행률(D/C)
차세대발사체개발	29,000	4,000	13.8	4,000	2,070	51.8

주: 2023년 8월말 기준  
 자료: 과학기술정보통신부

차세대발사체개발 사업의 집행이 저조한 것은 사업 착수가 지연된 점과 체계종합 기업 선정 준비에 상당기간이 소요되고 있는 점에 기인하고 있는 것으로 보인다.

먼저, 동 사업은 2023년 5월 25일 누리호 3차 발사 및 발사 후속조치가 종료된 이후인 2023년 7월 31일 과학기술정보통신부는 한국항공우주연구원과 협약을 체결하면서 본격적으로 시작되었다.

또한, 한국항공우주연구원과 체계종합기업이 공동으로 차세대발사체를 설계하는 방안을 수립하였고, 관련 법률 검토를 실시하는 등 체계종합기업 선정을 위한 준비에 상당기간이 소요되고 있는 것으로 나타났다.

이는 예비타당성조사 결과 동 사업이 수요에 기반한 적극적인 산업체의 투자 및 참여 유인방안을 구체화하여 추진될 필요가 있고, 산업체 역량강화를 위해서는 단순한 공동개발에 그치지 말고 산업체의 역할과 책임을 명확히 정의하여 한국항공우주연구원과 기업들간의 역할, 지적재산권 등에 대해 보다 세부적인 사항이 고려된 계약과 협약 방안을 마련할 것이 요구되었기 때문이다.<sup>3)</sup>

3) 한국과학기술기획평가원, 「차세대발사체개발 사업 예비타당성조사 보고서」, 2022.11., p.22

[2023년 차세대발사체 사업 추진경과]

구분	주요내용
7월	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1차년도 사업 착수(2023.7.31.)</li> <li>▶ 차세대발사체 체계종합기업 선정 TFT구성 및 제안요청서(RFP) 작성</li> <li>▶ 차세대발사체 공동설계(항우연-체계종합기업) 방안 수립</li> <li>▶ 차세대발사체개발사업 연차별 예산(안) 검토</li> </ul>
8월	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 체계종합기업 제안요청서(RFP) 및 공동설계 방안 법률검토</li> <li>▶ 차세대발사체 설계 워킹그룹 구성 및 업무 수행</li> <li>▶ 차세대발사체 제품보증 업무 수행 방안 검토</li> <li>▶ 시스템요구조건검토회의 계획 수립</li> </ul>

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

2023년 예산 집행 가능성에 대해 과학기술정보통신부는 9월중 체계종합기업 선정을 위한 공고를 실시하여, 연내 협약을 완료한 후 발사대시스템 기본설계, 엔진 시험설비 개조 및 장치 구축, 추진제탱크 용접설비 구축 등을 수행하여 2023년 예산 290억원 중 243억 5,000만원을 집행하고, 46억 5,000만원은 이월할 예정이라고 설명하였다.

[2023년 잔여예산 월별 집행 계획]

(단위: 백만원, %)

구분	예산액	집행액(예상)						이월 예상액
		~8월말	9월	10월	11월	12월	합계	
차세대 발사체 개발	29,000 (100.0)	2,070 (7.1)	4,500 (15.5)	4,560 (15.7)	2,550 (8.8)	10,670 (36.8)	24,350 (84.0)	4,650 (16.0)

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

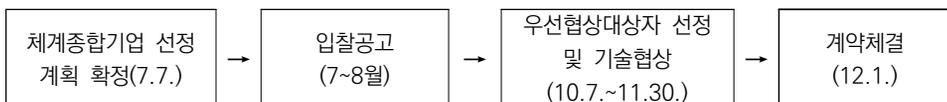
그러나 과학기술정보통신부는 당초 계획대로 2023년 9월 선정평가 공고를 준비하던 중 한국항공우주연구원 발사체연구소 소속 직원 일부가 체계종합기업 지원 후보기업으로 이직을 추진하고 있음을 확인하였고, 이후 보다 공정성을 강화하여 체계종합기업을 선정하기 위해 2023년 10월 후보기업체 대상 사전설명회를 개최하는 등 의견을 청취하고 있다고 설명하고 있다.

특히 유사 사례로 2022년 한국형발사체고도화 사업의 체계종합기업 선정 시 공고부터 계약체결까지 약 5개월 가량이 소요되었던 점을 고려할 때, 차세대발사체 개발 사업의 체계종합기업 선정이 연내 완료되지 못할 가능성도 있어 보인다.<sup>4)</sup>

따라서 차세대발사체개발 사업은 2023년 착수 지연에 따라 집행이 저조하고, 체계종합기업의 연내 선정에도 불확실성이 존재하므로, 국회 예산안 심사 시 2024년 예산안의 집행가능성 및 적정성을 검토할 필요가 있다.

4) 한국형발사체고도화 사업의 경우 2022년 7~8월 체계종합기업 선정 공고를 시행하였고, 10월에 우선협상대상자가 선정되었으며 기술협상 완료 후 12월초에 계약을 체결한 바 있다.

[2022년 한국형발사체고도화 사업 체계종합기업 선정 과정]



자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

## 가. 현 황

우주산업 클러스터 삼각체제 구축 사업<sup>1)</sup>은 민간의 우주산업 확장 및 서비스 추진을 위한 핵심 인프라로 민간 발사장과 우주 환경시험시설, 특화지구별 거점센터 구축을 지원하려는 것으로, 2024년 예산안에 100억원이 신규로 편성되었다.

[2024년도 우주산업 클러스터 삼각체제 구축 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
우주산업 클러스터 삼각체제 구축	-	-	10,000	10,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

우주산업 클러스터 삼각체제 구축사업은 ① 발사체특화지구 구축, ② 위성특화지구 구축, ③ 연구인재개발 특화지구 구축의 3개 내용으로 구성되며, 사업을 총괄 수행·관리하기 위해 별도의 사업단을 설립·지원할 예정이다. 사업기간은 2024년부터 2031년까지 총 8년이며, 총사업비는 약 6,161억원(국비 4,993.7억원, 지방비 1,165.8억원, 민자 1.5억원)으로 예상된다. 사업수행은 한국항공우주연구원 나로우주센터, 한국산업기술시험원 우주부품시험센터, 전라남도, 경상남도, 대전광역시에서 담당한다.

① 발사체특화지구는 전라남도 고흥 나로우주센터 인근에 민간 전용 발사체 발사장과 발사체 조립시험시설을 구축하고, 발사체기술사업화센터를 통해 우주환경시험 인프라 확충 등을 지원하려는 것으로, 2024년 예산안은 민간 발사장 공사를 위한 설계비 및 발사체기술사업화센터 구축비 등 35억원이 편성되었다.

② 위성특화지구는 경상남도 진주에 우주환경 시험시설을 확충하고, 사천에 클린룸<sup>2)</sup>, 탑재체 중심 공동활용 시설장비, 기업 집적공간 등 발사 분야 민간기업 지

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

1) 코드: 일반회계 1333-409

원을 위한 위성개발혁신센터를 건립하려는 것으로, 2024년 예산안은 우주환경시험 시설 및 위성개발혁신센터 구축을 위한 건물 설계비 및 일반연구비 등 35억원이 편성되었다.

③ 연구인재개발 특화지구는 대전광역시 유성구에 우주 전문 인력양성을 위한 교육시설, 시험시설, 부대시설 등 우주기술 혁신 인재양성센터를 건립하고, 큐브위성·위성정보활용기상/기후 관측 모니터링 큐브위성 등의 인력양성 R&D를 지원하는 내용으로, 2024년 예산안에는 센터 건물 설계비와 인력양성 R&D 등 총 20억원이 편성되었다.

④ 또한, 우주산업 클러스터 삼각체제 구축 및 관련 R&D 수행을 위한 사업단 운영비는 10억원이 편성되었다.

[2024년도 우주산업 클러스터 삼각체제 구축 사업의 내역사업별 주요내용 및 예산안]

(단위: 백만원)

구분	장소	주요내용	2024 예산안
발사체특화지구	전라남도 고흥	① 민간발사장 공사 설계비 2,500 ② 발사체기술사업화센터 구축비 1,000	3,500
위성특화지구	경상남도 진주, 사천	① 우주환경시험시설 구축 설계비 2,500 ② 위성개발혁신센터 구축비 1,000	3,500
연구인재개발 특화지구	대전광역시 유성	① 우주기술혁신인재양성센터 설계비 600 ② 연구현장 연계형 우주인력 양성 R&D 1,400	2,000
우주산업 클러스터 기획관리	-	사업단 운영비 등 1,000	1,000
합계			10,000

자료: 과학기술정보통신부

2) 클린룸(cleanroom)이란 공기 중 입자들의 농도가 제어되도록 지어졌으며, 먼지의 발생, 유입, 유보가 최소화되도록 되어 있고, 다른 관계된 수치인 온도, 습도, 그리고 압력이 요구에 따라 제어되는 공간을 의미한다. (출처: 위키피디아)

## 나. 분석의견

우주산업 클러스터 삼각체제 구축 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 우주산업 클러스터 삼각체제 구축 사업은 예비타당성조사 면제에 따른 사업계획 적정성 검토가 조속히 이루어질 수 있도록 하는 한편, 사업 착수가 지연되지 않도록 사전 준비를 철저히 할 필요가 있다.**

우주산업 클러스터 삼각체제 구축 사업은 총사업비 규모 면에서 예비타당성조사 대상이나 「국가재정법」 제38조제2항제10호3)에 따라 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업에 해당 되어 2023년 8월 예비타당성조사가 면제되었다. 이후 기획재정부는 2023년 10월 현재 「국가재정법」 제38조제5항4)에 따라 동 사업의 사업계획 적정성 검토를 진행하고 있다.<sup>5)</sup>

「국가재정법」은 사업계획 적정성 검토 시 예비타당성조사 방식에 준하여 사업의 증장기 재정소요, 자원조달방안, 비용과 편익 등을 고려한 효율적 대안 등을 분석하도록 명시하고 있다. 따라서 사업계획 적정성 검토 과정에서 동 사업을 통해 구축하고자 하는 건물이나 장비 등의 규모 또는 사업추진방식 등이 변경될 수 있고, 이에 따라 연차별 예산투입 금액도 조정될 수 있다.

### 3) 「국가재정법」

#### 제38조(예비타당성조사)

② 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업은 대통령령으로 정하는 절차에 따라 예비타당성조사 대상에서 제외한다.

10. 지역 균형발전, 긴급한 경제·사회적 상황 대응 등을 위하여 국가 정책적으로 추진이 필요한 사업(종전에 경제성 부족 등을 이유로 예비타당성조사를 통과하지 못한 사업은 연계사업의 시행, 주변지역의 개발 등으로 해당 사업과 관련한 경제·사회 여건이 변동하였거나, 예비타당성조사 결과 등을 반영하여 사업을 재기획한 경우에 한정한다)으로서 다음 각 목의 요건을 모두 갖춘 사업. 이 경우, 예비타당성조사 면제 사업의 내역 및 사유를 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.

가. 사업목적 및 규모, 추진방안 등 구체적인 사업계획이 수립된 사업  
나. 국가 정책적으로 추진이 필요하여 국무회의를 거쳐 확정된 사업

### 4) 「국가재정법」

#### 제38조(예비타당성조사)

⑤ 기획재정부장관은 제2항제10호에 따라 예비타당성조사를 면제한 사업에 대하여 예비타당성조사 방식에 준하여 사업의 증장기 재정소요, 자원조달방안, 비용과 편익 등을 고려한 효율적 대안 등의 분석을 통하여 사업계획의 적정성을 검토하고, 그 결과를 예산편성에 반영하여야 한다.

5) 과학기술정보통신부는 2024년 상반기 중 사업계획 적정성 검토가 완료될 것으로 예상하고 있다고 설명하였다.

특히, 기획재정부는 「예산 및 기금운용계획 집행지침」을 통해 총사업비가 확정되지 않은 사업, 예비타당성 조사 등 관련 법에서 규정하고 있는 조건이 충족되지 않은 사업 등은 수시배정 대상사업으로 선정하여 예산 배정 및 집행을 유보하고 있고, 이 경우 사업계획 적정성 검토가 완료되기 전까지 사업 착수 및 예산집행이 사실상 불가능하다는 점도 고려할 필요가 있다.

따라서 정부는 동 사업의 적정성 검토가 조속히 이루어질 수 있도록 하고, 사업 착수가 지연되지 않도록 사전 준비를 철저히 할 필요가 있다.

**둘째, 과학기술정보통신부는 한국항공우주연구원의 민간 소형발사체 발사장 인근에 동 사업을 통한 민간 발사장을 추가로 확장할 계획이므로, 구축 과정에서 추가적인 지연 요인이 발생하지 않도록 사업 관리를 강화할 필요가 있을 것으로 보인다.**

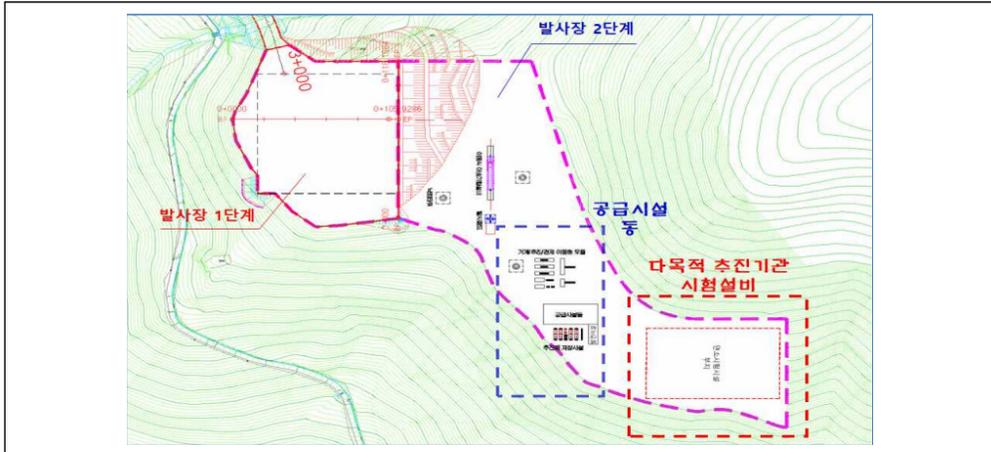
과학기술정보통신부는 2021년부터 한국항공우주연구원 연구운영비를 통해 나로우주센터 인근에 민간 소형발사체 발사장(하단 그림의 발사장 1단계, 고체엔진)을 구축하고 있다.<sup>6)</sup> 그리고 2024년부터는 동 사업을 통해 민간 소형발사체 발사장 옆에 민간 발사장(하단 그림의 발사장 2단계, 액체엔진)을 추가로 구축할 계획이다.

6) 민간소형발사체 발사장 구축 사업 개요

구분	사업기간	총사업비	개발내용
주요 내용	2021.1.~ 2026.12. (총 6년)	492억원 (전액 국고)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 고체추진체 소형발사체 시험 발사를 위한 기본 인프라 구축</li> <li>▶ 발사장 부지조성 및 콘크리트 포장(8,100㎡, 90m×90m)</li> <li>▶ 발사장 이송로(3.6km) 구축</li> <li>▶ 부대공사, 전기공사, 통신공사, 용수공사 및 경계울타리 설치</li> </ul>

자료: 한국항공우주연구원 제출자료를 바탕으로 제작성

[전남 발사체 특화지구 조성(안)]



주: '발사장 1단계'는 민간 소형발사체 발사장을, '발사장 2단계'는 신규로 추진되는 민간 발사장을 의미  
 자료: 과학기술정보통신부

그러나 한국항공우주연구원에서 추진하고 있는 민간소형발사체 발사장 구축 사업의 경우 구축 대상지가 자연공원에 해당하여 「자연공원법」 제10조7) 및 제23조제1항제1호8)에 따른 환경영향평가 절차를 거쳐야 했고, 이후 고흥군의 재해영향평가 등의 절차를 이행하는 데에 상당기간이 소요됨에 따라 사업기간을 2024년에서 2026년까지로 2년 연장하였다.

7) 「자연공원법」

제10조(공원위원회의 심의 사항) 각 공원위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 자연공원의 지정·해제 및 구역 변경에 관한 사항
2. 공원기본계획의 수립에 관한 사항(국립공원위원회만 해당한다)
3. 공원계획의 결정·변경에 관한 사항
4. 자연공원의 환경에 중대한 영향을 미치는 사업에 관한 사항
5. 그 밖에 자연공원의 보전·관리에 관한 중요 사항

8) 「자연공원법」

제23조(행위허가)

① 공원구역에서 공원사업 외에 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 행위를 하려는 자는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공원관리청의 허가를 받아야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 행위는 대통령령으로 정하는 바에 따라 공원관리청에 신고하고 하거나 허가 또는 신고 없이 할 수 있다.

1. 건축물이나 그 밖의 공작물을 신축·증축·개축·재축 또는 이축하는 행위

[민간소형발사체 발사장 구축 관련 추진 경과]

날짜	주요 추진 경과
2021.1.~12.	▶ 발사장 구축 사전연구 추진
2021.9.	▶ 기획재정부 총사업비 관리대상 지정
2021.12.	▶ 기본·실시설계 업체 선정 및 착수
2022.3.	▶ 환경부 사전협의, 공원위원회 안건 상정 어려움 의견 제시
2022.4.	▶ 과기부 대책회의, 기존 발사설비 주변 부지 활용 등 대안 검토
2022.6.	▶ 환경부 현장방문, 발사체 이송로 최소화 방안 등 협의
2022.7.	▶ 환경부 행위허가 협의, 기존 외곽점검로를 포함한 선형 개량 설계로 행위허가 신청 절차 추진하기로 함
2022.8.	▶ 다도해해상국립공원 사무소 지반조사 행위허가 승인
2023.1.	▶ 환경영향평가 변경협의 완료, 환경부 행위허가 협의 신청
2023.2.	▶ 고흥군 재해영향평가 협의 신청, 산지전용 허가 관련 산림조사
2023.3.	▶ 국토부 적정 공사기간 산출 보고서 검토 완료(24개월→38개월)
2023.5.~6.	▶ 기재부 총사업비 사업기간 연장 협의 완료 - (당초) 2021년~2024년 → (변경) 2021년~2026년 (+2년)
2023.7.	▶ 환경부 행위허가 등 주요 인허가 완료
2023.8.	▶ 조달청 적정성 검토 완료

자료: 과학기술정보통신부

그러나 동 사업을 통해 신규로 추진하고자 하는 민간 발사장은 기존 1단계 발사장을 추가 확장하는 것으로, 두 사업간 연계가 필요한 측면이 있으나, 1단계 발사장 구축이 이미 2년 가량 지연된 상황에서 2단계 사업 확장 시 추가 지연이 발생할 우려도 있을 것으로 보인다.

이에 대해 과학기술정보통신부는 1단계 발사장 인허가 시 2단계 발사장 부지에 대한 인허가도 포함하여 수행하였고, 1단계 발사장을 통해 구축하는 이송로, 전기·통신 등 부대시설을 함께 사용하는 등 두 사업을 연계하여 추진하였으며, 이를 통해 2단계 확장을 신속 추진할 수 있을 것으로 예상한다고 설명하고 있다.

그럼에도 불구하고, 1단계 발사장 구축이 인허가 등으로 2년 가량 지연되고 있다는 점, 2단계 발사장 확장이 사업계획 적정성 검토를 통해 추진되는 과정에서 사업 지연이 발생할 경우 1단계 구축에도 영향을 줄 수 있다는 점 등을 고려할 때 사업 관리를 강화할 필요가 있을 것으로 보인다.

### 가. 현 황

방송통신발전기금은 「방송통신발전 기본법」 제24조<sup>1)</sup>에 따라 방송통신의 진흥을 지원하기 위한 목적으로 설치되었고, 정보통신진흥기금은 「정보통신산업 진흥법」 제41조<sup>2)</sup>에 따라 정보통신의 진흥을 지원하기 위한 목적으로 설치되었다.

먼저, 방송통신발전기금의 2024년 기금운용계획안 기준 기금운용규모는 1조 2,526억 7,400만원이며, 기금의 수입은 「방송통신발전 기본법」 제25조<sup>3)</sup>에 따른 주파수할당대가 및 방송사분담금 등의 법정부담금<sup>4)</sup>과 기타재산이자수입<sup>5)</sup>, 기타경상이전수입<sup>6)</sup>, 기금예수금<sup>7)</sup>, 정부예금회수<sup>8)</sup> 등으로 구성된다. 2024년 계획안 기준 기금 수입은 법정부담금 6,091억 7,100만원(48.6%), 정부예금회수 3,250억 4,200만원(25.9%), 기금예수금 2,633억 900만원(21.0%) 등의 순으로 편성되었다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

- 1) 「방송통신발전 기본법」 제24조(방송통신발전기금의 설치) 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회는 방송통신의 진흥을 지원하기 위하여 방송통신발전기금을 설치한다.
- 2) 「정보통신산업 진흥법」 제41조(정보통신진흥기금의 설치) 정부는 정보통신의 진흥을 지원하기 위하여 정보통신진흥기금을 설치한다.
- 3) 「방송통신발전 기본법」 제25조(기금의 조성) ① 기금은 다음 각 호의 재원으로 조성한다.
  1. 정부의 출연금 또는 용자금
  2. 「전파법」 제7조 제2항에 따른 징수금, 같은 법 제11조 제1항(같은 법 제16조 제4항에 따라 준용되는 경우를 포함한다)에 따른 주파수할당 대가 및 같은 법 제11조 제5항에 따른 보증금, 같은 법 제17조 제2항에 따라 산정된 금액
  3. 제2항부터 제4항까지의 규정에 따른 부담금
  4. 방송사업자의 출연금
- 4) 코드: 방송통신발전기금 59-593
- 5) 코드: 방송통신발전기금 54-546
- 6) 코드: 방송통신발전기금 59-596
- 7) 코드: 방송통신발전기금 94-943
- 8) 코드: 방송통신발전기금 85

[2024년도 방송통신발전기금의 수입 구성 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	법정 부담금	기타재산이 자수입	기타경상이 전수입	기금예수금	정부예금회 수	합계
2024년 계획안	609,171 (48.6)	5,294 (0.4)	49,858 (4.0)	263,309 (21.0)	325,042 (25.9)	1,252,674 (100.0)

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

다음으로 정보통신진흥기금의 2024년 기금운용계획안 기준 기금운용규모는 1조 3,797억 3,800만원이며, 기금의 수입은 「정보통신산업 진흥법」 제42조<sup>9)</sup>에 따른 법정부담금<sup>10)</sup>과 기타이자 및 재산수입<sup>11)</sup>, 기타경상이전수입<sup>12)</sup>, 용자원금회수<sup>13)</sup>, 기금예수금<sup>14)</sup>, 정부예금회수<sup>15)</sup> 등으로 구성된다. 2024년 계획안 기준 기금 수입은 기금예수금 6,027억 200만원(43.7%), 법정부담금 5,033억 3,700만원(36.5%), 정부예금회수 1,768억 4,400만원(12.8%) 등의 순으로 편성되었다.

9) 「정보통신산업 진흥법」

제42조(기금의 조성) 기금은 다음 각 호의 재원으로 조성한다.

1. 정부의 출연금 또는 용자금
2. 제43조(연구개발부담금의 부과·징수 등)제1항에 따른 부담금
3. 「전파법」 제11조제1항(같은 법 제16조 제4항에 따라 준용되는 경우를 포함한다)에 따른 주파수 할당 대가, 같은 법 제11조제5항에 따른 보증금 및 같은 법 제17조제2항에 따라 산정된 금액
4. 기금운용 등에 따른 수익금
5. 차입금과 그 밖의 수입금

10) 코드: 정보통신진흥기금 59-593

11) 코드: 정보통신진흥기금 54

12) 코드: 정보통신진흥기금 59-596

13) 코드: 정보통신진흥기금 75

14) 코드: 정보통신진흥기금 94-943

15) 코드: 정보통신진흥기금기금 85

[2024년도 정보통신진흥기금의 수입 구성 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	법정 부담금	기타이자 및 재산수입	기타경상 이전수입	용자원금 회수	기금 예수금	정부예금 회수	합계
2024년 계획안	503,337 (36.5)	7,103 (0.5)	62,455 (4.5)	27,297 (2.0)	602,702 (43.7)	176,844 (12.8)	1,379,738 (100.0)

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

나. 분석의견

방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금에 대해서는 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 2023년 주파수 재할당 및 신규할당이 이루어지지 않아 향후 2~3년간 방송통신발전기금과 정보통신진흥기금 수입 감소가 예상되는 반면, 최근 몇 년 동안의 세출 확대에 의해 부채가 증가하는 등 재정 악화가 심화되고 있으므로, 중장기적 관점에서 수입 규모에 맞는 세출사업 예산안을 편성하고, 강도 높은 지출구조조정을 통해 기금 수지를 개선해 나갈 필요가 있다.

2024년 방송통신발전기금과 정보통신진흥기금의 운용규모는 전년 대비 13.5%인 4,111억 3,600만원이 감소한 2조 6,324억 1,200만원이다.

[2024년도 방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금 수입 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
방송통신발전기금	1,416,698	1,480,802	1,252,674	△228,128	△15.4
정보통신진흥기금	1,994,168	1,562,746	1,379,738	△183,008	△11.7
합 계	3,410,866	3,043,548	2,632,412	△411,136	△13.5

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

기금별 주요 수입 계획안을 살펴보면, 먼저 방송통신발전기금의 경우 여유자금 회수는 전년 대비 2,024억 6,000만원, 기타재산이자수입은 전년 대비 16억 5,500만원 증가한 반면, 기금 주 수입원인 법정부담금은 전년 대비 3,841억원 감소하였고, 기금예수금도 전년 대비 467억 6,600만원 감소하였다. 법정부담금 및 기금예수금 등의 수입 감소에 따라 2024년 수입 계획액은 전년 대비 2,281억 2,800만원 감소하였다.

[2024년도 방송통신발전기금 수입 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
법정부담금	648,046	993,271	609,171	△384,100	△38.7
주파수할당대가	455,407	803,840	411,821	△392,019	△48.8
방송사분담금	192,639	189,431	197,350	7,919	4.2
기타재산이자수입	4,729	3,639	5,294	1,655	45.5
기타경상이전수입	63,472	51,235	49,858	△1,377	△2.7
기금예수금	509,164	310,075	263,309	△46,766	△15.1
여유자금회수	190,778	122,582	325,042	202,460	165.2
민간출연금	500	-	-	-	-
합계	1,416,698	1,480,802	1,252,674	△228,128	△15.4

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

다음으로, 정보통신진흥기금의 경우 주파수할당대가가 전년 대비 48.8%인 4,791억 3,500만원, 기타경상이전수입이 전년대비 175억 1,500만원, 용자원금회수가 전년대비 28억 1,600만원 감소함에 따라 기금예수금을 전년 대비 85.0%인 2,768억 8,100만원 확대하였고, 여유자금회수 373억 2,400만원을 증액 편성하였으나 전체 수입 계획액은 전년 대비 1,830억 800만원 감소하였다.

[2024년도 정보통신진흥기금 수입 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
주파수할당대가	556,608	982,472	503,337	△479,135	△48.8
기타재산이자수입	5,247	4,850	7,103	2,253	46.5
기타경상이전수입	62,920	79,970	62,455	△17,515	△21.9
융자원금회수	35,748	30,113	27,297	△2,816	△9.4
기금예수금	889,200	325,821	602,702	276,881	85.0
여유자금회수	248,645	139,520	176,844	37,324	26.8
일반회계전입금	195,800	-	-	-	-
합 계	1,994,168	1,562,746	1,379,738	△183,008	△11.7

주: 총계 기준

자료: 과학기술정보통신부

두 기금의 수입 감소의 원인은 법정부담금의 주 수입원인 주파수할당대가가 전년 대비 크게 감소한 데에서 비롯된다.

주파수할당대가는 국가 자원인 주파수에 대해 특정인에게 배타적 이용권을 주고 이에 대한 대가를 징수하는 것으로, 매년 주파수할당대가의 45%는 방송통신발전기금, 55%는 정보통신진흥기금의 수입으로 배분된다.

그러나 주파수할당대가는 납부방식<sup>16)</sup>의 특성 상 할당이 있는 해와 없는 해의 수입 변동폭이 큰 편이다. 연도별 주파수 할당대가를 살펴보더라도 2017년 0.8조원에서 신규 주파수 할당이 이루어진 2018년 1.7조원으로 일시적으로 증가하였고, 2019년과 2020년에는 1.1조원 안팎으로 유지되다가 2021년 3G·LTE 주파수 재할당에 따라 1.8조원으로 증가한 바 있다. 2023년에도 과학기술정보통신부는 5G 28㎐대역 재할당 등을 예상하고 1.8조원의 주파수할당대가를 수입에 편성하였다.

16) 주파수를 할당받은 경우, 할당 시 할당대가의 25%를 일시 납부하고, 나머지를 차년도부터 이용기간이 종료되는 연도까지 매년 균등 분할 납부한다.

[연도별 주파수할당대가]

(단위: 억원, %)

구분	2017 결산	2018 결산	2019 결산	2020 결산	2021 결산	2022 결산	2023 계획	2024 계획안
할당대가	8,109	17,007	11,291	10,760	18,160	10,120	17,863	9,151
전년대비 증감 (증감률)	△4,892 (△37.6)	8,898 (109.7)	△5,176 (△33.6)	△531 (△4.7)	7,400 (68.8)	△8,040 (△44.3)	7,743 (76.5)	△8,712 (△48.8)

자료: 과학기술정보통신부

그런데 이동통신 3사가 2018년 28㎒대역 신규할당 시 구축하기로 한 기지국 의무 구축수량을 미이행함에 따라 2022년 말부터 2023년 초에 걸쳐 주파수 할당이 취소<sup>17)</sup>되어 회수된 28㎒대역의 주파수 재할당이 이루어지지 않았고, 이후 28㎒대역에 대한 신규할당을 추진 중이나 신규사업자 참여에 대한 불확실성이 존재하는 상황이다. 또한, 5G 신규 할당의 추가적인 연구를 진행 중인 상황으로 할당이 결정되지 않은 상황이다.

이로 인해 2023년 예상했던 주파수할당대가 수입이 예상(1조 7,863억원) 대비 약 7,500억원 가량 감소한 1조원 수준에 머무를 것으로 보이며, 이는 방송통신발전기금과 정보통신진흥기금의 2023년 기금 수입뿐만 아니라 3G·LTE 주파수 이용기간 만료로 재할당 여부가 논의되는 2026년 이전까지 기금 수입을 감소시키는 요인으로 작용할 것으로 보인다.

반면에 2020년 이후 코로나19 극복 및 디지털 전환을 위한 세출사업 확대로 방송통신발전기금과 정보통신진흥기금의 사업비 지출은 크게 증가하였다. 2019년 두 기금의 사업비 지출액 합계는 1.7조원 수준이었으나, 2020년에는 2.5조원으로 증가하였고, 2022년에는 2.9조원으로 증가하여 5년 동안 연평균 8.8%의 증가율을 보였다. 특히, 정보통신진흥기금의 사업비 지출액 증가율이 방송통신발전기금의 경우에 비해 높았던 것으로 나타났다.

17) 과학기술정보통신부는 2022년 12월 LGU+와 KT의 28㎒대역 주파수 할당을 취소하였고, 2023년 6월 SKT에 대해서도 할당을 취소하였다.

[2019~2023 방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금 사업비 지출액 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	2019 결산	2020 결산	2021 결산	2022 결산	2023 계획	연평균 증가율
방송통신발전기금	840,994	1,186,011	1,251,754	1,231,047	1,123,927	7.5
정보통신진흥기금	889,912	1,329,747	1,464,114	1,732,236	1,298,630	9.9
합계	1,730,906	2,515,758	2,715,868	2,963,283	2,422,557	8.8

자료: 과학기술정보통신부

급격한 사업비 지출액 증가로 인해 두 기금은 2020년부터 공공자금관리기금 예수금을 편성하기 시작하였고, 예수금은 지속적으로 증가하여 2023년까지 누적 공공자금관리기금 예수금은 방송통신발전기금 1조 3,094억원, 정보통신진흥기금 2조 1,796억원에 달할 것으로 예상된다.

[방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금 공공자금관리기금 예수금 누적 현황]

(단위: 억원)

구분	2020	2021	2022	2023
방송통신발전기금	2,074	4,901	9,993	13,094
정보통신진흥기금	4,261	9,646	18,538	21,796
합계	6,335	14,547	28,531	34,890

자료: 과학기술정보통신부

특히, 2023년 주파수 재할당 등이 이루어지지 않아 주파수할당대가 수입이 약 7,500억원 감소함에 따라 방송통신발전기금은 운용 중인 여유자금 3,000억원을 수입 부족분에 활용할 예정이고, 정보통신진흥기금은 여유자금 2,000억원을 수입 부족분에 활용하여도 세출예산을 충당하지 못해 우체국보험적립금에서 추가로 2,500억원을 차입하게 되었다. 또한 우체국보험적립금 대출 시행에 따른 이자비용 지급을 위해 2024년에는 '우체국보험특별회계 예수이자상환' 사업<sup>18)</sup>에 125억원을 신규로 편성하였다.

18) 코드: 정보통신진흥기금 8802-903

[방송통신발전기금 및 정보통신진흥기금의 2023년 자체수입 부족분 해소 계획]

(단위: 백만원)

구분	당초계획	수입 부족분	부족분 해소 방안
방송통신발전기금	1,048,145	약 300,000	여유자금(3,000억원)에서 충당
정보통신진흥기금	1,097,405	약 450,000	여유자금(2,000억원)에서 충당, 우체국보험적립금 차입(2,500억원) 시행
합계	2,145,550	약 750,000	

자료: 과학기술정보통신부

이상에서 살펴본 바와 같이 2023년 주파수 재할당 등이 이루어지지 않아 당해 연도 및 향후 2~3년간 방송통신발전기금과 정보통신진흥기금 수입 감소가 예상되는 반면, 최근 몇 년 동안의 세출 확대에 의해 부채가 증가하는 등 재정 악화가 심화되고 있으므로, 중장기적 관점에서 수입 규모에 맞는 세출사업 예산안을 편성하고, 강도 높은 지출구조조정을 통해 기금 수지를 개선해 나갈 필요가 있다.

**둘째, 과학기술정보통신부는 2023년 정보통신진흥기금 수입 부족을 충당하기 위해 우체국보험적립금에서 차입을 추진하였는데, 향후에는 적립금에서 개별 기금회계로의 차입보다는 공공자금관리기금을 통해 재원이 효율적으로 활용될 수 있도록 법적 근거를 명확히 하는 등 제도를 개선해 나갈 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 2023년 정보통신진흥기금 수입 부족액 2,500억원을 충당하기 위하여 「우체국보험특별회계법」제6조제1항제3호19)에 따라 우체국보험적립금에서 차입을 추진하고 있다.

일반적으로 정부는 기금 수입이 부족한 경우 「공공자금관리기금법」제2조<sup>20)</sup>에 따라 설치된 공공자금관리기금 예수를 통해 수입 부족분을 충당한다. 그러나

19) 「우체국보험특별회계법」

제6조(적립금의 운용 방법) ① 적립금은 다음 각 호의 방법으로 운용한다.

1. 금융기관에의 예탁
2. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 증권의 매매 및 대여
3. 국가, 지방자치단체와 과학기술정보통신부령으로 정하는 공공기관에 대한 대출

20) 「공공자금관리기금법」

제2조(기금의 설치) 정부는 재정용자 등 공공목적에 필요한 자금을 확보·공급하고, 국채의 발행 및 상환 등을 효율적으로 관리하기 위하여 공공자금관리기금을 설치한다.

2023년 세수 감소로 인해 공공자금관리기금 여유재원 부족으로 정보통신진흥기금에 추가로 예탁할 수 없는 상황이 됨에 따라, 기획재정부와 과학기술정보통신부는 다양한 법률 검토, 내부 논의 등을 거쳐 우체국보험적립금으로부터의 차입을 결정하였다.

그러나 「우체국보험특별회계법」 제6조제1항제3호에 따라 국가, 지방자치단체 또는 과학기술정보통신부령으로 정하는 공공기관이 우체국보험적립금에서 개별적으로 대출을 시행할 경우, 세입·세출 외로 관리되는 우체국보험적립금의 특성<sup>21)</sup>상 차입 및 상환 현황 등을 예·결산 심사 과정에서 확인하기 어려운 측면이 있다.

또한, 우체국보험적립금을 통한 차입이 중앙관서 및 국가 재무제표에 포함되지 않음에 따라 국가 재무제표에도 적정한 재정상태와 재정운영의 성과가 표시되지 않을 가능성이 있는 것으로 보인다.<sup>22)</sup>

아울러 정부의 여유자금을 통합관리하여 재정용자 등 공공목적에 활용하고, 국채의 발생 및 상환 등을 효율적으로 관리하기 위한 목적으로 공공자금관리기금이 설치되어 있다는 점을 고려할 때, 불가피한 상황이 아니라면 재정용자 등의 행위가 개별 회계기금 간에 이루어지는 것 보다는 공공자금관리기금을 통해서 추진되는 것이 적절하다고 판단된다.

한편, 「우체국보험특별회계법」 제6조제1항제8호<sup>23)</sup>는 적립금의 운용 방법 중 하나로 ‘재정자금에의 예탁’을 규정하고 있어서, 과학기술정보통신부(우정사업본부)는

- 
- 21) 「우체국보험특별회계법」 제4조(우체국보험적립금의 조성 등) ① 보험금환급금 등 보험급여를 지급하기 위한 책임준비금에 충당하기 위하여 세입·세출 외에 따로 우체국보험적립금(이하 “적립금”이라 한다)을 둔다.
  - 22) 「재무제표의 통합에 관한 지침」<sup>11)</sup>에 따라 우체국보험적립금의 자산부채, 순자산 및 수익·비용은 재무제표 본문에 반영하지 아니하고, 주석으로 공시하고 있다.
  - 23) 「우체국보험특별회계법」 제6조(적립금의 운용 방법) ① 적립금은 다음 각 호의 방법으로 운용한다.
    - 1. 금융기관에의 예탁
    - 2. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 증권의 매매 및 대여
    - 3. 국가, 지방자치단체와 과학기술정보통신부령으로 정하는 공공기관에 대한 대출
    - 4. 보험계약자에 대한 대출
    - 5. 대통령령으로 정하는 업무용 부동산의 취득·처분 및 임대
    - 6. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제5조에 따른 파생상품의 거래
    - 7. 「벤처기업육성에 관한 특별법」제2조제1항에 따른 벤처기업에의 투자
    - 8. 재정자금에의 예탁
    - 9. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」제355조에 따른 자금중개회사를 통한 금융기관에의 대여
    - 10. 그 밖에 대통령령으로 정하는 적립금 증식

우체국보험적립금을 공공자금관리기금 등 재정자금으로 예탁할 수 있다. 그러나 「공공자금관리기금법」 제6조제1항<sup>24)</sup>에 따라 관리기금에 여유자금을 예탁할 수 있는 계정·예금회계 또는 기금에는 우체국보험적립금이 명시되어 있지 않아, 우체국보험적립금으로부터 예수를 받을 수 없는 상황이다.

그러나 2023년의 경우처럼 향후 국가 세수 부족이 심각한 상황에서 불가피하게 우체국보험적립금 예탁을 통해 자금을 조달해야 할 상황을 고려한다면, 우체국보험적립금을 공공자금관리기금에 예탁하고, 공공자금관리기금의 통합 재원을 개별 수입 부족 회계·기금 등에 활용할 수 있도록 「공공자금관리기금법」 제6조제1항의 개정 등에 대한 검토가 필요한 것으로 보인다.

따라서 과학기술정보통신부는 2023년 정보통신진흥기금 수입 부족을 충당하기 위해 우체국보험적립금에서 차입을 추진하였으나, 중장기적 관점에서 우체국보험적립금에서 개별 기금·회계로의 차입보다는 공공자금관리기금을 통해 재원이 효율적으로 활용될 수 있도록 법적 근거를 명확히 하는 등 제도를 개선해 나갈 필요가 있다.

**셋째, 과학기술정보통신부는 우체국보험적립금에 이자를 지급하기 위한 목적으로 ‘우체국보험특별회계 예수이자상환’ 사업을 신설하였으나, 세입·세출 외로 관리되는 우체국보험적립금의 특성을 고려할 때 사업명칭을 변경하고, 차입금에 대한 이자가 우체국보험적립금에 귀속될 수 있도록 할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 2023년 시행하는 우체국보험적립금으로부터의 차입금에 대한 이자를 지급하기 위한 목적으로 ‘우체국보험특별회계 예수이자상환’ 사업<sup>25)</sup>을 ‘회계기금간거래’ 프로그램 내에 신설하여 2024년 계획안으로 125억원을 편성하였다.

---

24) 「공공자금관리기금법」

제6조(관리기금에의 예탁) ① 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 계정·예금회계 또는 기금의 관리자는 해당 기금등의 설치에 관한 법률에도 불구하고 여유자금을 관리기금에 예탁할 수 있다.

1. 「국고금 관리법」 제34조제6항에 따른 국고금운용계정
2. 「우체국예금보험에 관한 법률」에 따른 우체국예금
3. 특별회계
4. 「국가재정법」 제5조에 따른 기금

25) 코드: 정보통신진흥기금 8802-903

[2024년도 우체국보험특별회계 예수이자상환 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
우체국보험특별회계 예수이자상환	-	-	12,500	12,500	순증

자료: 과학기술정보통신부

그러나 우체국보험적립금은 우체국보험특별회계의 세입·세출 외로 운용되기 때문에 동 사업의 명칭은 ‘우체국보험적립금 예수이자상환’으로 변경할 필요가 있고, 신규 편성된 예수이자가 직접 우체국보험적립금 수입으로 처리될 수 있도록 할 필요가 있다.

## 우체국보험적립금의 타 기금 등으로의 대출 시행 시 관리 강화 및 이자수입의 세입 사업 제외 필요

### 가. 현 황

기금예탁이자수입<sup>1)</sup>은 2023년 우체국보험적립금에서 정보통신진흥기금으로의 대출을 시행할 계획에 따라 발생하는 이자수입을 수납하기 위한 것으로, 2024년도 예산안은 125억원이 편성되었다.

[2024년도 기금예탁이자수입 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
기금예탁이자수입	-	-	12,500	12,500	순증

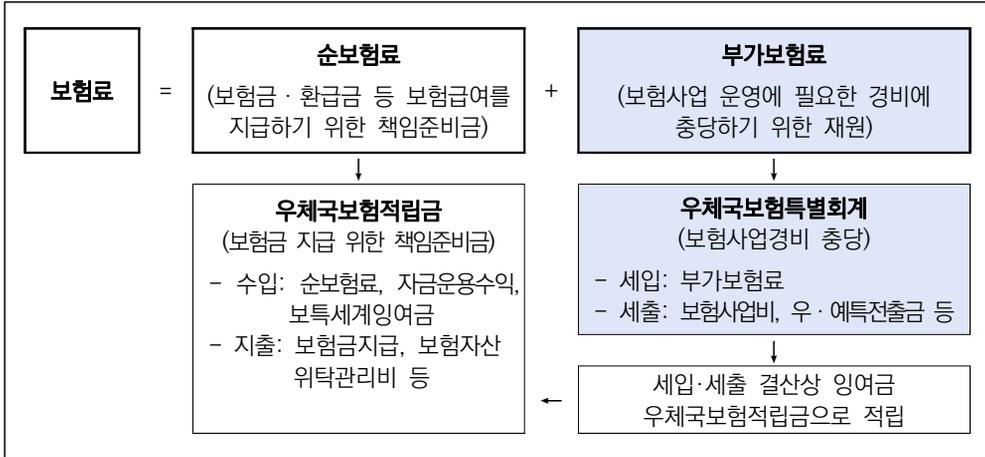
자료: 과학기술정보통신부

우체국보험의 보험료는 순보험료와 부가보험료로 구분된다. 순보험료는 보험금 환급금 등 보험급여 지급을 목적으로 하기 때문에 「우체국보험특별회계법」 제4조제1항2)에 따른 우체국보험적립금으로 적립되고, 부가보험료는 보험사업 관리 및 운영 등을 위해 우체국보험특별회계 세입으로 계상된다. 부가보험료로 조성되는 우편사업특별회계 세입 중 세출사업을 통해 지출된 금액을 제외한 결산상 잉여금은 다시 「우체국보험특별회계법」 제4조제2항3)에 따라 우체국보험적립금으로 적립된다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

- 1) 코드: 우체국보험특별회계 95-953
- 2) 「우체국보험특별회계법」  
제4조(우체국보험적립금의 조성 등) ① 보험금환급금 등 보험급여를 지급하기 위한 책임준비금에 충당하기 위하여 세입세출 외에 따로 우체국보험적립금(이하 “적립금”이라 한다)을 둔다.
- 3) 「우체국보험특별회계법」  
제4조(우체국보험적립금의 조성 등) ② 적립금은 다음 각 호의 금액으로 조성한다.
  1. 순보험료(보험료 중 부가보험료를 제외한 보험료를 말한다)
  2. 적립금 운용수익금
  3. 회계의 세입·세출 결산에 따른 잉여금

[우체국보험 보험료의 구성 및 운영]



자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

우체국보험적립금은 2018년말 52조 5,605억원에서 2021년 58조 9,786억원으로 매년 3~4% 수준으로 증가해 왔으나, 2022년도에는 적립원금 감소, 운용수익 및 이자 발생액 감소 등으로 인해 전년대비 0.5% 감소한 58조 6,944억원 규모이다.

[최근 5년 간 우체국보험적립금 조성·지출 현황]

(단위: 억원, %)

구 분	2018	2019	2020	2021	2022
당해연도 적립원금(A)	54,777 (9.2)	55,192 (0.8)	59,154 (7.2)	60,433 (2.2)	56,795 (△6.0)
운용수익 및 이자발생액(B)	17,963 (△6.4)	20,614 (14.8)	25,646 (24.4)	24,963 (△2.7)	16,363 (△34.5)
보험금 및 환급금 지출액(C)	51,803 (9.3)	56,228 (8.5)	60,989 (8.5)	64,604 (5.9)	76,000 (17.6)
누적 적립금 (D=전기말 금액+A+B-C)	525,605 (4.1)	545,183 (3.7)	568,994 (4.4)	589,786 (3.7)	586,944 (△0.5)

주: 괄호안은 전년대비 증감률을 의미

자료: 과학기술정보통신부

## 나. 분석의견

우체국보험적립금의 운용과 관련하여 과학기술정보통신부는 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 2023년 정보통신진흥기금으로의 대출 시행은 우체국보험적립금에서 국가를 대상으로 하는 최초의 대출에 해당하므로, 적립금이 고객의 보험료로 조성되었다는 점을 고려하여 안정성·유동성 및 수익성이 확보될 수 있도록 관리를 강화할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 2023년 정보통신진흥기금 수입이 계획액 대비 약 4,500억원 가량 감소할 것으로 예상됨에 따라 사업비 부족분을 충당하기 위해 여유자금 2,000억원을 활용하고, 2,500억원은 공공자금관리기금을 통한 추가 예수가 현실적으로 어려워짐에 따라 우체국보험적립금에서 차입할 계획으로 관련 협의를 진행하고 있으며, 이자비용 125억원을 2024년 예산안에 편성하였다.

이와 같이 우체국보험적립금에서 정보통신진흥기금으로의 대출이 가능한 것은 「우체국보험특별회계법」 제6조제1항제3호4)에 국가, 지방자치단체와 과학기술정보통신부령으로 정하는 공공기관에 대한 대출이 적립금의 운용 방법 중 하나로 명시되어 있기 때문이다.

한편, 「우체국보험특별회계법」 제5조5) 및 「우체국보험특별회계법 시행령」 제19조6)에 따라 우체국보험 적립금의 운용 및 관리 등의 권한은 우정사업본부장에게

### 4) 「우체국보험특별회계법」

제6조(적립금의 운용 방법) ① 적립금은 다음 각 호의 방법으로 운용한다.

1. 금융기관에 예탁
2. 「자본시장과 금융투자업에 관한 법률」에 따른 증권의 매매 및 대여
3. 국가, 지방자치단체와 과학기술정보통신부령으로 정하는 공공기관에 대한 대출
4. 보험계약자에 대한 대출
- 5.~10. (이하 생략)

### 5) 「우체국보험특별회계법」

제5조(적립금의 운용) ① 적립금은 과학기술정보통신부장관이 운용·관리한다.

### 6) 「우체국보험특별회계법 시행령」

제19조(권한의 위임) ① 과학기술정보통신부장관은 법 제11조에 따라 다음 각 호의 권한을 우정사업본부장에게 위임한다.

1. 법 제5조에 따른 적립금의 운용 및 관리(과학기술정보통신부장관이 지방우정청에서 운용 하도록 책정한 자금의 운용은 제외한다.)

있고, 적립금의 운용 및 지출에 관한 의사결정 권한은 「우정사업 운영에 관한 특례법」 제4조7)에 따라 구성된 우정사업운영위원회 우체국보험적립금 운용 분과위원회에 두고 있다.

이에 과학기술정보통신부는 2023년 4월부터 대출 시행과 관련한 협의를 진행하고 있으며, 우정사업본부는 9월 22일 분과위원회를 개최하여 대출 시행을 통한 적립금 운용 방안에 대해 심의의결할 예정이다. 또한, 구체적인 이율 및 대출기간 등에 대해서도 과학기술정보통신부와 협의를 통해 10월 중 확정된 후 계약을 체결할 예정이다.

우체국보험적립금은 보험계약자에게 보험금 또는 환급금의 형태로 지출될 재원으로 안정성과 유동성, 수익성 및 공익성을 확보하여 운용하는 것이 중요하다.<sup>8)</sup> 그러나 적립금이 국가나 지방자치단체, 또는 공공기관 등의 재정 상황 악화를 해결하기 위한 수단으로 과도하게 활용될 경우 안정성과 유동성, 수익성 및 공익성을 균형있게 확보하여 운용하기 어려워질 우려도 있다.

따라서 우정사업본부는 2023년 정보통신진흥기금으로의 대출 시행이 우체국보험적립금에서 국가를 대상으로 하는 최초의 대출에 해당한다는 점, 적립금이 고객의 보험료로 조성되었다는 점 등을 고려하여 국가를 대상으로 하는 과도한 대출을 지양하고, 안정성·유동성 및 수익성이 확보될 수 있도록 관리를 강화할 필요가 있다.

**둘째, 우정사업본부는 2023년 정보통신진흥기금으로부터의 이자 수입을 계상하기 위해 '기금예탁이자수입' 사업을 신규로 편성하였으나, 우체국보험적립금의 운용을 통한 수입은 우체국보험특별회계 세입·세출 예산 외로 관리될 필요가 있으므로, 2024년 세입 예산에서 제외될 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 2023년 정보통신진흥기금 수입이 계획액 대비 약 4,500억원 가량 감소할 것으로 예상됨에 따라 사업비 부족분을 충당하기 위해 여유자금 2,000억원을 활용하고, 2,500억원은 공공자금관리기금을 통한 추가 예수가 현실적으

7) 「우정사업 운영에 관한 특례법」

제4조(우정사업운영위원회의 설치 및 구성) ① 우정사업의 체계적·효율적 운영에 관한 중요사항 등을 심의하기 위하여 과학기술정보통신부에 우정사업운영위원회를 둔다.

8) 「우체국보험특별회계법」

제5조(적립금의 운용) ② 적립금을 운용할 때에는 안정성·유동성·수익성 및 공익성이 확보되도록 하여야 한다.

로 어려워짐에 따라 우체국보험적립금에서 차입할 계획으로 관련 협의를 진행하고 있으며, 이자비용 125억원을 2024년 예산안에 편성하였다.

「우체국보험특별회계법」 제5조<sup>9)</sup> 및 「우체국보험특별회계법 시행령」 제19조<sup>10)</sup>에 따라 우체국보험 적립금의 운용 및 관리 등의 권한은 우정사업본부장에게 있고, 적립금의 운용 및 지출에 관한 의사결정 권한은 「우정사업 운영에 관한 특례법」 제4조<sup>11)</sup>에 따라 구성된 우정사업운영위원회 우체국보험적립금 운용 분과위원회에 두고 있다.

이에 과학기술정보통신부는 2023년 4월부터 대출 시행과 관련한 협의를 진행하고 있으며, 우정사업본부는 9월 22일 분과위원회를 개최하여 대출 시행을 통한 적립금 운용 방안에 대해 심의의결하였다. 또한, 구체적인 이율 및 대출기간 등에 대해서도 과학기술정보통신부와 협의를 통해 10월 중 확정된 후 계약을 체결할 계획이었다.<sup>12)</sup>

과학기술정보통신부(우정사업본부)는 보험고객이 납입하는 보험료 중 순보험료와 우체국보험특별회계의 세입·세출의 결산상잉여금을 우체국보험적립금으로 조성하여 관리·운용하고 있다. 이러한 우체국보험적립금의 운용 및 관리 등의 권한은 우정사업본부장에게 있고, 금융기관 예탁, 증권의 매매 및 대여, 국가/지방자치단체와 과학기술정보통신부령으로 정하는 공공기관에 대한 대출, 보험계약자에 대한 대출, 대통령령으로 정하는 업무용 부동산의 취득, 처분 및 임대 등의 방법으로 운용이 가능하다.

우정사업본부는 우체국보험적립금을 활용하여 다양한 유·무형 자산에 투자하거나 운용하고 있다. 그러나 적립금 운용 수익과 비용에 대해서는 「우체국보험특별회

---

9) 「우체국보험특별회계법」

제5조(적립금의 운용) ① 적립금은 과학기술정보통신부장관이 운용·관리한다.

10) 「우체국보험특별회계법 시행령」

제19조(권한의 위임) ① 과학기술정보통신부장관은 법 제11조에 따라 다음 각 호의 권한을 우정사업본부장에게 위임한다.

1. 법 제5조에 따른 적립금의 운용 및 관리(과학기술정보통신부장관이 지방우정청에서 운용하도록 책정한 자금의 운용은 제외한다.)

11) 「우정사업 운영에 관한 특례법」

제4조(우정사업운영위원회의 설치 및 구성) ① 우정사업의 체계적·효율적 운영에 관한 중요사항 등을 심의하기 위하여 과학기술정보통신부에 우정사업운영위원회를 둔다.

12) 정보통신진흥기금의 차입 시행 여부는 2023년 10월 21일 현재 불확실한 상황으로 추후 변동 상황을 고려할 필요가 있다.

계법」 제4조제1항<sup>13)</sup> 및 기획재정부예규인 「재무제표의 통합에 관한 지침」 11-(1)의 규정에 따라 세입세출 외로 관리되고 있는 상황이다.

[「재무제표의 통합에 관한 지침」상 문단11-(1)의 내용]

「재무제표의 통합에 관한 지침」

11. (우체국예금 및 우체국보험적립금의 표시) 중앙관서 재무정보의 적정공시를 위해 우체국예금과 우체국보험적립금 관련 항목은 다음의 절차에 따라 중앙관서 재무제표에 포함한다.

(1) 우체국예금특별회계와 우체국보험특별회계를 포함하는 중앙관서 재무제표와 국가 재무제표 작성 시 세입·세출외로 관리되는 우체국예금과 우체국보험적립금 관련 자산·부채, 순자산 및 수익·비용은 재무제표 본문에 반영하지 아니하고, 주석으로 공시함으로써 적절한 재무정보가 표시되도록 한다.

자료: 국가법령정보센터

따라서 2024년 신설된 세입 과목인 ‘기금예탁이자수입’은 우체국보험특별회계의 세입세출 외로 관리해야 하는 사항이므로, 우체국보험특별회계의 세입으로 계상하지 않도록 할 필요가 있다.

13) 「우체국보험특별회계법」

제4조(우체국보험적립금의 조성 등) ① 보험금환급금 등 보험급여를 지급하기 위한 책임준비금에 충당하기 위하여 세입세출 외에 따로 우체국보험적립금(이하 “적립금”이라 한다)을 둔다.

과학기술정보통신부 소관 모태펀드 사업에는 디지털콘텐츠코리아 펀드, 공공기술사업화기업 투자지원, 뉴스페이스 투자지원의 3개 계속사업과 사이버보안펀드 조성, SaaS 혁신펀드의 2개 신규사업이 있으며, 2024년도 계획안은 전년대비 745억 원이 증액된 910억원이 편성되었다.

[2024년도 과학기술정보통신부 소관 모태펀드 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
디지털콘텐츠코리아 펀드	5,000	4,500	39,500	35,000	777.8
공공기술사업화기업 투자지원	20,000	7,000	6,500	△500	△7.1
뉴스페이스 투자지원	-	5,000	5,000	0	0.0
사이버보안펀드 조성	-	-	20,000	20,000	순증
SaaS 혁신펀드	-	-	20,000	20,000	순증
합계	25,000	16,500	91,000	74,500	451.5

자료: 과학기술정보통신부

① 디지털콘텐츠코리아펀드 사업<sup>1)</sup>은 디지털콘텐츠 분야의 중소·벤처기업 및 글로벌 경쟁력이 있는 콘텐츠·미디어 제작업체 등에 투자할 목적으로 결성되는 민간 투자조합(자펀드)에 출자하기 위하여 모태펀드 등에 출자하는 내용으로, 2024년 계획안은 전년대비 350억원 증가한 395억원이 편성되었다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

1) 코드: 방송통신발전기금 1131-308

[디지털콘텐츠코리아펀드 사업 기금 출자현황 및 향후 계획]

(단위: 억원)

구분	~2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025~	합 계
출자액	2,025	220	280	600	240	395	미정	미정

주: 2018~2023년 출자액은 회수재원 포함

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

② 공공기술사업화기업 투자지원 사업<sup>2)</sup>은 성장 잠재력이 있으나 자금력이 부족한 공공기술 사업화기업이 안정적인 시장 정착과 성장 기반을 마련할 수 있도록 사업화 자금을 집중 지원하는 펀드를 조성하는 내용으로, 2021년부터 2024년까지 시행된다. 2024년 계획안은 전년대비 5억원이 감액된 65억원이 편성되었다.

[공공기술사업화기업 투자지원 사업 기금 출자현황]

(단위: 억원)

구분	2021	2022	2023	2024	합 계
출자액	100	200	70	65	435

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

③ 뉴스페이스 투자지원 사업<sup>3)</sup>은 우주기업의 기술역량 제고 및 사업화 지원을 위해 우주분야 벤처기업 및 우주기술 활용기업에 집중 투자하기 위한 전용 펀드를 조성하는 내용으로, 2024년 계획안은 전년과 같은 50억원이 편성되었다.

[뉴스페이스 투자지원 사업 기금 출자현황 및 향후 계획]

(단위: 억원)

구분	2023	2024	2025	2026	2027	합 계
출자액	50	50	50	50	50	250

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

④ 사이버보안펀드조성 사업<sup>4)</sup>은 유망 보안 스타트업에 대상으로 민간투자의 마중물로 활용하기 위한 정부 주도의 사이버보안 분야 전용 펀드를 조성하는 내용으로, 2024년 신규로 200억원이 편성되었다.

2) 코드: 과학기술진흥기금 1836-406

3) 코드: 과학기술진흥기금 1333-301

4) 코드: 정보통신진흥기금 2333-306

[사이버보안펀드 조성 사업 기금 출자현황 및 향후 계획]

(단위: 억원)

구분	2024	2025	2026	2027	합 계
출자액	200	200	200	200	800

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

⑤ SaaS 혁신펀드 사업<sup>5)</sup>은 전 세계적인 구축형 SW의 서비스형 SW(SaaS<sup>6)</sup>) 전환에 발맞추어, 혁신적인 SaaS 유니콘 기업의 중장기적 육성을 위해 SaaS 전용 펀드를 조성하는 내용으로, 2024년 신규로 200억원이 편성되었다.

[SaaS 혁신펀드 사업 기금 출자현황 및 향후 계획]

(단위: 억원)

구분	2024	2025	2026	합 계
출자액	200	100	100	400

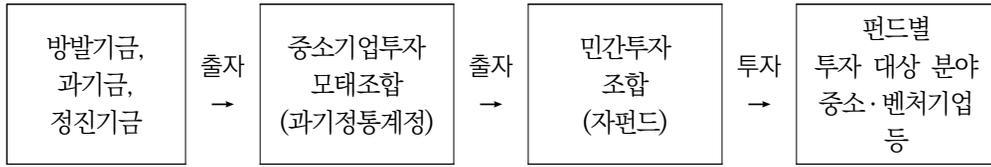
자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

5개 사업 6개 펀드 중 디지털콘텐츠코리아 펀드의 내역사업인 콘텐츠전략펀드를 제외한 5개 펀드는 각 기금에서 한국벤처투자가 운용하는 모태펀드(과기정통계정)에 출자하고, 모태펀드에서 출자하여 민간투자조합을 결성한 후 해당 민간투자조합이 투자대상 중소·벤처기업 등에 자금을 투자하는 절차로 진행된다. 존속기간(통상 8~9년)이 경과한 민간투자조합은 청산되어 지분율에 따라 각 출자자에게 귀속된다.

5) 코드: 정보통신진흥기금 2602-331

6) SaaS(Software as a Service)는 '서비스형 소프트웨어'를 의미하는 용어로, 2000년대 들어 개인이나 기업이 컴퓨팅 소프트웨어를 필요한 만큼 가져다 쓸 수 있게 인터넷으로 제공하는 사업 체계가 정착하면서, 전자자원관리(ERP), 고객관계관리(CRM), 공급망관리(SCM) 등에 필요한 기업용 소프트웨어를 빌려 주는 사업자(ASP, Application Service Provider)가 많았으나, SaaS는 기존 ASP 이용자가 바라는 기능과 규모에 따라 소프트웨어를 더욱 세분화해 제공하는 것을 의미한다. (출처: ICT 시사용어)

[모태펀드 사업 집행과정]



자료: 과학기술정보통신부

2024년 신규 내역사업인 콘텐츠전략펀드의 경우 구체적인 펀드 운영계획이 마련되지 않은 상황으로 과학기술정보통신부는 관계 부처(국무조정실, 문화체육관광부)와의 협의·검토를 거쳐 금년 하반기에 마련할 예정이다.

## 11-1. 민간 자금 중심으로 운영 예정인 콘텐츠전략펀드 신규 출자의 면밀한 검토 필요

### 가. 현황

디지털콘텐츠코리아펀드 사업<sup>7)</sup>은 디지털콘텐츠 분야의 중소·벤처기업 등에 투자를 목적으로 결성되는 민간투자조합(자펀드)에 출자하기 위하여 모태펀드 등에 출자하는 내용으로, 2024년 계획안은 전년대비 350억원 증가한 395억원이 편성되었다.

[2024년도 디지털콘텐츠코리아펀드 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 당초(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
디지털콘텐츠코리아펀드	5,000	4,500	39,500	35,000	777.8
디지털콘텐츠코리아펀드	5,000	4,500	4,500	0	0.0
콘텐츠전략펀드출자	-	-	35,000	35,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

동 사업은 2014년부터 조성 중인 디지털콘텐츠코리아펀드와 2024년 신규로 편성된 콘텐츠전략펀드출자 사업으로 구분된다.

먼저, 디지털콘텐츠코리아펀드는 디지털콘텐츠 분야의 우수 중소·벤처기업 대상 투자를 목적으로 하는 펀드를 조성하고, 창의적·독창적 아이디어를 가진 디지털콘텐츠기업의 성장을 지원하는 내용으로, 2024년 계획안은 전년과 동일하게 45억원이 편성되었다.

[디지털콘텐츠코리아펀드 내역사업 기금 출자현황 및 향후 계획]

(단위: 억원)

구분	~2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025~	합 계
출자액	2,025	220	280	600	240	45	미정	미정

주: 2018~2023년 출자액은 회수재원 포함

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

7) 코드: 방송통신발전기금 1131-308

다음으로 콘텐츠전략펀드출자 사업은 글로벌 경쟁력이 있는 콘텐츠·미디어 제작을 위해 투자 제한<sup>8)</sup> 없는 새로운 민간 중심의 콘텐츠·미디어 전용 펀드를 조성하여, 글로벌 콘텐츠·미디어 시장을 공략할 핵심 흥행 작품 및 글로벌 콘텐츠·미디어 기업의 전략적 육성을 지원할 목적으로 2024년 계획안에 350억원이 신규로 편성되었다.

## 나. 분석의견

**콘텐츠전략펀드는 2024년 전체 펀드 조성 규모 중 정부 출자 비율을 13% 수준으로 계획하고 있는데, 이는 해당 분야에 민간의 자금 유입이 비교적 용이하다는 것을 의미한다는 점, 방송통신발전기금의 수입 감소로 강도 높은 지출구조조정이 요구된다는 점 등을 고려할 때 정부의 신규 출자에 대한 면밀한 검토가 필요하다.**

콘텐츠전략펀드는 그간 벤처기업 대상의 소규모 투자라는 콘텐츠 분야 펀드의 한계를 극복하고, 투자제한 없이 시장수요에 기반하여 글로벌 경쟁력이 있는 콘텐츠 제작을 지원하기 위한 목적으로 새롭게 기획되었다.

과학기술정보통신부와 문화체육관광부는 이를 통해 글로벌 콘텐츠·미디어 시장을 공략할 텐트폴 콘텐츠<sup>9)</sup> 제작을 지원하고, 관련 기업을 전략적으로 육성하기 위해 제한없는 대규모 투자 재원을 공급할 계획이다.

이를 위해 과학기술정보통신부는 2024년부터 2028년까지 총 550억원의 재원을 콘텐츠전략펀드에 투입할 계획으로 기금운용계획안을 작성하였다. 문화체육관광부의 재원 950억원을 포함하여 정부는 5년간 총 1,500억원을 지원할 계획이다.

2024년 모펀드는 정부 재원 800억원(과기부+문체부)과 정책금융·민간 재원 1,200억원을 포함한 2,000억원 규모이며, 민간자금 4,000억원을 포함하여 약 6,000억원 규모의 펀드 조성을 목표로 하고 있다.

---

8) 과학기술정보통신부는 그간 콘텐츠 분야 펀드는 벤처투자 위주로 대규모 투자에 제한이 있었고, 다양한 작품에 소액을 지원하는 등의 한계가 있었다고 설명하고 있다.

9) 텐트를 세울 때 지지대 역할을 하는 텐트폴(tentpole)에서 나온 말로, 기존 방송 콘텐츠 산업을 지탱하는 유명 감독과 배우, 그리고 막대한 자본을 바탕으로 제작하는 핵심 흥행 작품을 의미한다.

[콘텐츠전략펀드 출자 계획]

(단위: 억원)

구분		2024	2025	2026	2027	2028	합 계
모 편 드	정부	800	200	200	150	150	1,500
	문체부	450	150	150	100	100	950
	과기부	350	50	50	50	50	550
	정책금융·민간	1,200	200	200	150	150	1,900
	소계	2,000	400	400	300	300	3,400
자 편 드	모펀드	2,000	400	400	300	300	3,400
	민간자금	4,000	800	800	600	600	6,800
	합계	6,000	1,200	1,200	900	900	10,200

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

과학기술정보통신부의 설명처럼 동 사업은 지원대상을 벤처기업으로 한정하지 않고, 글로벌 기업과의 경쟁 심화 및 제작비 급증에 따른 환경 변화에 대응할 수 있도록 시장성과 흥행성이 높은 콘텐츠·미디어 기업이나 프로젝트에 제한없는 대규모 투자 재원을 공급할 계획이다.

그러나 2024년 콘텐츠전략펀드의 정부 출자 비율은 전체의 13.3% 수준인 반면, 정책금융 20.0%, 민간자금 66.7%로 설정되었다는 것은 민간의 자본 중심으로 운용될 것으로 보인다<sup>10)</sup>.

특히, 「방송통신발전 기본법」 제26조제2항<sup>11)</sup>에 따르면 방송통신발전기금은 방송통신의 공공성 제고와 방송통신 진흥, 시청자 복지를 위하여 용자 및 투자재원으로 활용할 수 있도록 규정하고 있는데, 시장성·흥행성이 높고 대규모 자본이 필요한 콘텐츠 제작을 지원하기 위해 기금 재원을 활용하는 것이 방송통신의 공공성 제고나 시청자 복지를 위해 적절한 것인지도 논의가 필요한 측면이 있다.

또한, 콘텐츠전략펀드가 방송통신발전기금을 재원으로 하고, 최근 몇 년간 수

10) 이에 대해 과학기술정보통신부는 글로벌 경쟁 심화 및 제작비 급증으로 글로벌 콘텐츠 시장에서 경쟁력을 갖기 위한 투입자금의 규모는 날로 커지는 반면, 국내 콘텐츠·미디어 산업은 국내 이용자에 국한된 시장환경으로 글로벌 기업 대비 자금 확보 여력이 충분하지 못하고, 산업 특성상 흥행이 불투명하여 투자 위험이 높아 민간 자금의 조달 역시 어려운 측면이 있다고 설명하고 있다.

11) 「방송통신발전 기본법」 제26조(기금의 용도) ② 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회는 기금의 일부를 방송통신의 공공성 제고와 방송 통신 진흥 및 시청자 복지를 위하여 용자 및 투자재원으로 활용할 수 있다.

입 감소 및 부채 증가로 인해 방송통신발전기금의 재정 악화가 심화되고 있다는 점을 고려할 때, 기금 재원을 신규로 투입하여 펀드를 조성하는 것은 재정의 효율성 측면에서 적절하지 못한 측면이 있다.

뿐만 아니라 동 펀드의 지원대상이나 운영계획이 구체화되지 않은 시점이지만 텐트폴 콘텐츠를 제작할 수 있는 역량(인력, 자본, 제작기반 등)을 갖춘 대기업-중견기업 등이 지원대상이 될 가능성이 높아 보이는데, 이들 기업을 대상으로 정부에서 출자한 펀드 자본이 유입될 경우 국내 미디어 및 콘텐츠 시장 활성화와 글로벌 경쟁력 강화, 청년고용 증대 등 미디어·콘텐츠 산업 전반에 긍정적인 파급효과를 창출할 수 있도록 운용될 수 있을 것인지에 대해서도 우려가 제기될 수 있을 것으로 보인다.<sup>12)</sup>

이러한 측면에서 과학기술정보통신부의 콘텐츠전략펀드는 2024년 전체 펀드 조성 규모 중 정부 출자 비율을 13% 수준으로 계획하고 있고, 이는 해당 분야에 민간의 자금 유입이 비교적 용이하다는 것을 의미한다는 점, 방송통신발전기금의 수입 감소로 강도 높은 지출구조조정이 요구된다는 점 등을 고려할 때, 정부의 신규 출자의 필요성을 면밀하게 검토할 필요가 있다.

---

12) 이에 대해 과학기술정보통신부는 동 펀드를 통해 대기업이나 중견기업 외에 중소 콘텐츠 제작도 함께 지원할 계획이라고 설명하고 있다.

## 11-2. 사이버보안펀드 사업의 중소벤처기업부 스타트업코리아 펀드와 중복성 및 정부 출자규모 적정성 검토 필요

### 가. 현 황

사이버보안펀드 조성 사업은 유망 보안 스타트업을 대상으로 민간투자의 마중물로 활용하기 위한 정부 주도의 사이버보안 분야 전용 펀드를 조성하는 내용으로, 2024년 신규로 200억원이 편성되었다.

[2024년도 사이버보안펀드 조성 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
사이버보안펀드 조성	-	-	20,000	20,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

펀드 운용기관은 한국벤처투자이며, AI, 제로트러스트<sup>13)</sup> 등 유망 분야 스타트업의 제품서비스 개발을 지원하는 ‘스타트업 분야’와 중소중견 사이버보안 기업의 인수합병을 통한 제품서비스 개발을 지원하는 ‘스케일업 분야’로 구분된다.

[사이버보안펀드 주요내용]

구분	주요내용
목적	유망 보안 스타트업을 대상으로 민간투자의 마중물로 활용하기 위한 정부 주도의 국내 최초 ‘사이버보안 펀드’ 조성
조성규모	2024년 총 400억원(정부 200억원, 민간 200억원)
시행주체/방법	한국벤처투자/출자
주목적투자	펀드결성액의 60% 이상 투자 유도
투자대상	(트랙① 스타트업 분야) 유망신기술(AI, ZT, 양자 등) 및 원천분야(네트워크, 5G, 암호 등) 스타트업의 제품서비스 개발과 사업화 (트랙② 스케일업 분야) 중소중견 사이버보안 기업의 인수합병을 통한 통합 제품서비스 개발과 사업화

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

13) 제로트러스트(Zero Trust)는 정보 시스템 등에 대한 접속 요구가 있을 때 네트워크가 이미 침해된 것으로 간주하고 ‘절대 믿지 말고, 계속 검증하라’는 새로운 보안개념으로, 미국이나 유럽 등에서도 다양화·지능화되는 사이버위협에 대응할 수 있는 보안 수단으로 제로트러스트 보안모델 도입을 본격화하고 있다. (출처 : 과학기술정보통신부 보도자료, “제로트러스트 가이드라인 1.0 발표”, 2023.7.9.)

## 나. 분석의견

사이버보안펀드 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 과학기술정보통신부의 사이버보안 펀드는 중소벤처기업부가 스타트업코리아 펀드를 통해 10대 초격차 분야 중 하나로 모태펀드 투자를 착수하였다는 점을 고려하여 신규 조성 규모를 적정 수준으로 조정할 필요가 있는 것으로 보인다.**

과학기술정보통신부는 국내 정보보호 산업의 주요 역할을 수행하고 있는 중소기업을 대상으로 자금을 지원하여 중소기업의 활성화 및 역량을 강화하고자 사이버보안 펀드 출자액 200억원을 2024년도 기금운용계획안에 편성하였다. 민간채원 200억원을 포함한 2024년 펀드 조성규모는 400억원으로 계획하고 있고, 이를 AI, 제로트러스트(ZT), 양자 등 유망신기술과 네트워크, 5G, 암호 등 원천분야 스타트업을 지원할 예정이며, 사이버보안 분야의 중소중견 기업 간 인수합병도 지원할 계획이다.

그러나 동 사업은 중소벤처기업부에서 2023년부터 지원 중인 ‘초격차 펀드’, 2024년 예산안의 ‘스타트업코리아 펀드’의 초격차 분야와 지원대상 및 투자분야가 중복되는 측면이 있는 것으로 나타났다.

먼저, 투자분야 측면에서 ‘사이버보안펀드’는 AI, 제로트러스트(ZT), 양자 등 유망신기술 분야 및 네트워크, 5G, 암호 등 원천분야, 그리고 사이버보안 분야를 지원할 계획인데, ‘스타트업코리아 펀드(23년 초격차펀드)’의 경우에도 10대 초격차 분야 중 빅데이터·AI, 사이버보안·네트워크, 양자기술의 3개 분야를 포함하고 있다.

또한, 지원대상 측면에서도 ‘사이버보안 펀드’가 투자대상분야의 스타트업과 중소중견기업의 인수합병을 지원할 예정이고, ‘스타트업코리아 펀드’ 역시 투자대상분야의 업력 10년 이내의 창업기업을 지원하고 있어 중복되는 측면이 있다.

그 밖에도 한국벤처투자를 운용기관으로 하고 있고, 사업추진방식 역시 모태펀드 출자로 동일한 상황이다.

[사이버보안펀드와 초격차 스타트업 펀드 비교]

구분	사이버보안펀드(신규)	스타트업코리아 펀드(기존)
소관부처	과학기술정보통신부	중소벤처기업부
운영기관	한국벤처투자	한국벤처투자
사업기간	2024~2028	2023 (초격차 펀드) 2024~(스타트업 코리아 펀드)
지원대상	스타트업, 중소중견기업	업력 10년 이내 창업기업
투자분야	① 스타트업 : 유망신기술(AI, ZT, 양자 등) 및 원천분야(네트워크, 5G, 암호 등) ② 스케일업 : 중소중견 사이버보안 기업 간 인수합병	10대 초격차 분야 ① 시스템반도체, ② 바이오·헬스, ③ 미래 모빌리티, ④ 친환경에너지, ⑤ 로봇, ⑥ 빅데이터·AI, ⑦ 사이버보안네트워크, ⑧ 우주항공해양, ⑨ 차세대원전, ⑩ 양자기술(양자컴퓨터, 양자선서, 양자통신)
조성규모('24)	400억원 (정부 200억원, 민간 200억원)	3,000억원 (정부 1,500억원, 민간 1,500억원)

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 제작됨

이에 대해 과학기술정보통신부는 중소벤처기업부 스타트업코리아 펀드의 경우 10대 분야 중 주목적 투자 대상을 자유롭게 선택하여 제시하는 모태펀드로서 2023년 3월 출자사업계획 공고 후 아직 결정되지 않은 상황이며, 펀드가 결성되더라도 사이버보안 분야 기업에 실제 투자가 이루어질지는 불확실성이 높은 측면이 있다고 설명하고 있다.

물론, 중소벤처기업부의 스타트업코리아펀드가 반도체, 바이오·헬스, 미래 모빌리티 등 다양한 기술분야를 지원하기 때문에 사이버보안 분야 기업에 어느 정도의 펀드 자금이 투자될지에 대해서는 불확실한 측면이 있을 것이다.

그러나 중소벤처기업부에서 2023년 8월 발표한 「스타트업 코리아 종합대책」에 따르면 10대 초격차 분야를 포함한 스타트업코리아펀드에 2024년부터 2027년까지 총 2조원 이상의 펀드를 조성할 계획이고, 이와 별개로 중소기업 M&A 전용펀드가

2023년 0.1조원 규모로 신설된 상황으로, 과학기술정보통신부가 사이버보안펀드를 통해 지원하고자 하는 사이버보안 분야의 스타트업·스케일업 지원의 가능성이 더욱 확대되었다.

특히, 사이버보안펀드의 재원인 정보통신진흥기금은 최근 몇 년간 재정 악화가 심화되고 있어 강력한 지출구조조정이 필요한 시점이라는 점, 2023년 수입 부족으로 우체국보험적립금 차입을 통해 당해연도 지출 재원을 충당해야 할 상황이라는 점도 고려할 필요가 있다.

이와 같이 사이버보안펀드 조성 사업은 중소벤처기업부에서 2023년부터 스타트업코리아 펀드를 통해 사이버보안 분야를 초격차 분야로 선정하여 투자를 시작했다는 점을 고려하여 신규 조성 규모를 적정 수준으로 조정할 필요가 있는 것으로 보인다.

**둘째, 사이버보안펀드 조성을 위해 과학기술정보통신부에서 시행한 연구용역 결과 펀드 결성 적정 규모를 300억원으로 제시하고 있고, 벤처캐피탈 대상 설문조사 결과도 100억원 이상 200억원 이하가 적정하다는 다수 의견이 있었으므로, 이를 고려하여 정부 출자액을 감액 조정할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 사이버보안 펀드 신규사업을 기획하기 위해 한국인터넷진흥원에서 사전연구용역을 추진하였다. 용역은 ‘사이버보안펀드 조성방안 연구’로 2022년 12월에 완료되었다.

[사이버보안펀드 활성화 방안 연구 주요 내용]

구분	내용
과제명	사이버보안 투자활성화를 위한 펀드 조성 방안 마련
수탁기관	이엔에프어드바이저
발표시점	2022.12.
주요내용	사이버보안 모태펀드의 필요성, 사이버보안펀드 수립방안 등

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

그런데, 동 연구는 사이버보안 펀드 투자를 통해 벤치마크 대상인 일본의 사이버보안 시장 규모(약 8조원 수준)를 추월할 수 있는 시기는 2030년으로 300억원 이상 규모의 펀드를 조성할 경우 달성이 가능하다는 결론을 도출하였다. 특히 300~500억원 규모 사이에는 목표 달성 시점이 크게 차이나지 않는다는 점을 통해, 300억원 규모가 목표 달성을 위한 합리적인 적정규모라고 제시하였다.

[사이버보안펀드 활성화 방안 연구 결과 부분]

페이지	내용
p.151	시나리오 결과에 따르면 가장 빠르게 기술적 패권을 추월할 수 있는 시기는 2030년으로 300억원 이상 규모의 펀드를 수립 시에 달성이 가능했다. 이때, 300~500억원 규모 사이에 큰 기간차가 존재하지 않는다는 점을 통해, 300억원 규모가 목표 달성을 위한 합리적인 적정규모라는 결론을 추정해볼 수 있다.

자료: 한국인터넷진흥원, 「사이버보안펀드 투자활성화를 위한 펀드 조성 방안 마련」, 2022.12.

또한, 연구진은 동 연구를 수행하면서 벤처캐피탈 투자전문가 102명을 대상으로 설문조사를 실시한 결과, 전체의 63.7%가 사이버보안 펀드 규모로 100억원 이상 200억원 미만이 적정하다고 응답하였고, 19.6%는 200억원 이상 500억원 미만이라고 응답한 반면, 15.7%는 100억원 미만이 적정하다고 응답하였다.

[사이버보안 펀드의 적정 결성규모에 대한 VC 투자전문가 설문조사 결과]

(단위: %)

구분	100억원 미만	100억원 이상 ~200억원 미만	200억원 이상~ 500억원 미만	500억원 이상	합계
응답률	15.7	63.7	19.6	1.0	100.0

자료: 한국인터넷진흥원, 「사이버보안펀드 투자활성화를 위한 펀드 조성 방안 마련」, 2022.12., p.161

이와 같은 벤처캐피탈 대상 설문조사 및 사전연구용역 결과에도 불구하고 과학기술정보통신부는 2024년 사이버보안 펀드를 400억원 규모로 조성하고자 기금계획안에 200억원의 정부 출자 계획안을 마련하여, 투자 현장에서의 의견 보다 과다하게 편성하였다.

이에 대해 과학기술정보통신부는 모태펀드 투자규모에 따른 시장규모 성장 가능성을 추정하였고, 유사 환경의 선도시장인 일본을 벤치마킹하였으며, “2027년까지 정보보호산업 세계 5위권 진입”이라는 목표 달성을 위해서는 연간 300~400억원 규모의 투자펀드 조성이 필요하다는 입장이다. 특히, 펀드 초기인 2024년에 정부 출자 규모를 높임으로써 민간에 긍정적인 시그널을 줄 수 있을 것으로 기대한다고 설명하고 있다.

그러나 과학기술정보통신부의 기존 모태펀드 사업을 살펴보더라도, 민간투자자유치의 어려움 등으로 1차 결성시한 내에 펀드를 결성하지 못하는 경우가 대부분이었던 점<sup>14)</sup>을 고려할 때, 2024년에 정부 출자 규모를 확대하기 보다는 추후 펀드 결성 및 투자 현황을 점검하면서 정부 출자액을 확대하는 것이 재정의 효율성 및 효과성 측면에서 적절할 것으로 판단된다.

따라서 사이버보안 펀드 조성 사업은 과학기술정보통신부에서 별도로 추진할 필요성이 낮은 것으로 보이나, 별도로 추진해야 하는 상황이라 하더라도 현장의 투자 수요를 고려하여 총 펀드 규모를 200~300억원 규모로 조정하고, 정부 출자 계획안에 대해서도 감액 조정할 필요가 있다.

---

14) 디지털콘텐츠코리아펀드와 공공기술사업화 펀드의 2022년까지 운용사 선정 후 펀드결성기간을 살펴본 결과, 총 30개 중 1차 결성시한인 3개월 이내에 결성된 펀드는 4개(13.3%)에 불과하였고, 23개 펀드가 2차 결성시한(5개월 이내) 내에 이루어졌으며, 3개는 추가 유예기간(5개월 초과)에 결성되었던 것으로 나타났다.

### 11-3. SaaS 혁신펀드 사업의 금융위원회 혁신성장펀드(성장지원펀드)와의 중복성에 따른 신규 출자의 신중한 검토 필요

#### 가. 현황

SaaS<sup>15)</sup> 혁신펀드 사업은 전세계적인 SW의 서비스형 SW(SaaS) 전환에 발맞추어 혁신적인 SaaS 유니콘 기업 육성을 위한 전용 펀드를 조성하고자 하는 것으로, 2024년 신규로 200억원이 편성되었다.

[2024년도 SaaS 혁신펀드 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
SaaS 혁신펀드 사업	-	-	20,000	20,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

SaaS 혁신펀드는 한국벤처투자에서 운용할 예정으로, 혁신적인 SaaS 유니콘기업 육성을 목표로 SaaS 중소기업 및 스타트업을 지원할 예정이다. 주목적투자 목표 비율은 2023년 9월말 현재 검토 중이나, 펀드결성액의 60% 이상으로 설정할 것으로 전망된다.

[SaaS펀드 주요내용(안)]

구분	주요내용
목적	혁신적인 SaaS 유니콘 기업(기업가치 1조 이상, 비상장) 육성
조성규모	2024년 총 400억원(정부 200억원, 민간 200억원)
시행주체/방법	한국벤처투자/출자
주목적투자	펀드결성액의 60% 이상 투자 유도(검토 중)
투자대상	SaaS 중소기업 및 스타트업

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

15) SaaS(Software as a Service)는 '서비스형 소프트웨어'를 의미하는 용어로, 2000년대 들어 개인이나 기업이 컴퓨팅 소프트웨어를 필요한 만큼 가져다 쓸 수 있게 인터넷으로 제공하는 사업 체계가 정착하면서, 전자자원관리(ERP), 고객관계관리(CRM), 공급망관리(SCM) 등에 필요한 기업용 소프트웨어를 빌려 주는 사업자(ASP, Application Service Provider)가 많았으나, SaaS는 기존 ASP 이용자가 바라는 기능과 규모에 따라 소프트웨어를 더욱 세분화해 제공하는 것을 의미한다. (출처: ICT 시사용어)

## 나. 분석의견

2023년 하반기 금융위원회의 혁신성장펀드(성장지원펀드)로 결성된 자펀드를 통해 SaaS 분야에 투자 재원이 유입될 것으로 예상된다는 점을 고려할 때, SaaS 혁신펀드의 신규 출자는 신중하게 검토할 필요가 있다.

디지털플랫폼정부위원회와 과학기술정보통신부는 디지털 전환의 핵심인 SaaS 산업 육성의 일환으로 ‘2026년까지 SaaS 기업 1만개 육성’ 목표를 발표하였으며, 이에 과학기술정보통신부는 SaaS 혁신펀드 출자사업을 2024년 신규로 편성하였다.

그러나 SaaS 분야의 경우 금융위원회 혁신성장펀드를 통해 2023년 하반기 결성된 자펀드의 주요 투자 분야 중 하나로 포함되어 있어, SaaS 분야에 투자 재원이 유입될 것으로 예상된다는 점을 고려할 필요가 있다.<sup>16)</sup>

먼저, 금융위원회는 ‘산업은행 출자(혁신성장펀드)’ 사업<sup>17)</sup>의 ‘성장지원펀드’를 통해 민간자본 조성이 부진한 성장 중후기 단계 투자에 집중하여 글로벌 유니콘 기업 육성을 지원하고 있다. 산업은행 출자(혁신성장펀드) 사업의 2024년 예산안은 2,400억원<sup>18)</sup>이며, 연간 펀드 조성규모는 3조원 수준이다.

그런데 금융위원회의 혁신성장펀드(성장지원펀드)의 1차 출자사업 조성 결과 일부 자펀드의 주요 투자 분야에 SaaS가 이미 포함되어 있는 것으로 나타났다.

일례로 에이티넘인베스트먼트의 신규 자펀드(에이티넘성장투자조합2023)는 총 8,000억원 규모로 2023년 9월 조성되었는데, 창업 3년 이상, 투자 전 기업가치 500억원 이상의 초기·성장 단계의 스타트업을 지원대상으로 하고, 주요 투자 분야는 딥테크, 소프트웨어·서비스형소프트웨어(SaaS), 콘텐츠·게임, 바이오·헬스케어 등으로 정하고 있으며, 주목적투자비율 목표는 60%이다.<sup>19)</sup>

다른 예로 산은캐피탈이 K2인베스트먼트파트너스와 함께 결성한 ‘KDDB-K2 2023 세컨더리<sup>20)</sup> 투자조합’ 역시 주요 투자영역으로 로봇, 인공지능(AI), 서비스형

16) 이에 대해 과학기술정보통신부는 일반적으로 벤처캐피탈(VC)은 투자 수익률을 극대화하는 방향으로 투자대상 기업을 선정하기 때문에, 금융위원회의 혁신성장펀드처럼 주목적 투자분야가 광범위한 경우 실제 투자 재원이 SaaS 기업에 충분히 유입될 수 있을지는 불확실성이 높은 측면이 있다고 설명하고 있다.

17) 코드 : 일반회계 2414-318

18) 2,400억원 외에 회수재원 600억원이 재투자될 예정이다.

19) 출처 : 이코노미스트, “에이티넘인베스트먼트, 8000억 규모 벤처펀드 결성”, 2023.9.19.

소프트웨어(SaaS), 반도체, 헬스케어, 차세대 모빌리티, 우주산업 등을 지정하였으며, 총 550억원 규모로 해당 분야 글로벌 기술경쟁력과 미래 성장성을 보유한 기업을 지원할 예정이다.<sup>21)</sup>

[금융위원회 혁신성장펀드 중 SaaS 분야 지원 자펀드 결성 사례]

구분	에이티넘성장투자조합2023	KDBC-K2 2023 세컨더리 투자조합
운용기관	한국성장금융투자운용	산업은행
지원대상	창업 3년 이상, 투자 전 기업가치 500억원 이상의 초기·성장 단계의 스타트업	투자분야 글로벌 기술경쟁력과 미래 성장성을 보유한 기업
투자분야	딥테크, 소프트웨어서비스형소프트웨어(SaaS), 콘텐츠·게임, 바이오·헬스케어 등	로봇, 인공지능(AI), 서비스형소프트웨어(SaaS), 반도체, 헬스케어, 차세대 모빌리티, 우주산업 등
조성규모('23)	8,000억원	550억원

주: 1. 이코노미스트, “에이티넘인베스트먼트, 8000억 규모 벤처펀드 결성”, 2023.9.19.  
 2. 머니투데이, “산은캐피탈, K2인베스트먼트와 550억원 규모 세컨더리 펀드 결성”, 2023.9.6.

특히, 에이티넘성장투자조합2023의 경우 8,000억원 규모의 대형 펀드로, 투자 분야의 범위가 넓게 설정되어 있다 하더라도 SaaS 분야 기업에 대해서도 일정부분 투자가 이루어질 가능성이 있고, 지원대상 및 목적도 초기·성장 단계의 스타트업이 성장할 수 있도록 지원하기 위한 것으로, ‘SaaS 혁신펀드’의 지원대상 및 목적과 중복되는 부분이 있는 것으로 보인다.

이와 같이 SaaS 혁신펀드 사업은 2023년 하반기 금융위원회의 혁신성장펀드(성장 지원펀드)로 결성된 자펀드를 통해 SaaS 분야에 투자 재원이 유입될 것으로 예상된다. 점을 고려할 때, 신규 출자는 신중하게 검토할 필요가 있다.

20) 세컨더리 투자란 사모펀드, 벤처캐피털(VC) 등이 보유한 벤처 기업 지분을 유동화하기 위해 다른 사모펀드 등에 매각하는 거래를 의미한다.

21) 출처: 머니투데이, “산은캐피탈, K2인베스트먼트와 550억원 규모 세컨더리 펀드 결성”, 2023.9.6.

### 가. 현황

디지털트윈 경쟁력 강화사업<sup>1)</sup>은 현실세계 데이터를 실시간 반영하는 가상의 디지털 트윈 환경에서 시나리오 기반으로 국민 체감형 융복합 서비스를 구현하고, 관련 기업의 글로벌 진출을 돕는 ‘디지털 트윈 시범 구역’을 조성하려는 것으로, 2024년 예산안은 100억원이 신규로 편성되었다.

[2024년도 디지털트윈경쟁력강화 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
디지털트윈경쟁력강화	-	-	10,000	10,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

2024년에는 도심과 농어촌 등 시범구역 각 1곳씩을 선정, 50억원씩 지원하여 디지털 트윈 기술을 집약 적용할 계획이다. 과학기술정보통신부는 이를 통해 사우디아라비아의 ‘네움시티’<sup>2)</sup>와 같이 전 세계 투자자들에게 우리나라 디지털 대전환의 현주소를 모델하우스처럼 시연하여 참여 기업의 레퍼런스로 활용할 수 있기를 기대하고 있다.

동 사업은 한국지능정보사회진흥원에 출연하여 수행할 예정이며, 2024년부터 2026년까지 총 300억원의 국고가 투입될 예정이다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

1) 코드: 정보통신진흥기금 2033-304

2) 네움시티는 새로움(new)을 의미하는 그리스어 ‘네오(Neo)’와 아랍어로 미래를 뜻하는 무스타크발(Mustaqbal)의 ‘M’을 합쳐 만들어진 말로, 사우디아라비아의 2030 친환경 미래도시 프로젝트이다. 네움시티는 2만 6,500km<sup>2</sup> 크기로 서울시의 약 44배 규모로 조성된다. 네움시티의 핵심 사업에는 친환경 주거상업 도시인 ‘더 라인’과 팔각형 구조의 최첨단 산업도시 ‘옥사곤’, 친환경 산악 관광단지 ‘트로제나’가 조성될 계획이다. (출처: Bizwatch, “사우디 ‘네움시티’ 뭉기에... 미래도시 현실로?”, 2022.8.15.)

[디지털트윈 경쟁력 강화 사업 예산안 산출내역]

(단위: 백만원)

구분	산출내역	2024 예산안
디지털 트윈	· (신규) 도심 1구역×5,000백만원	5,000
시범구역 구축	· (신규) 농어촌 1구역×5,000백만원	5,000
합계		10,000

자료: 과학기술정보통신부

## 나. 분석의견

디지털트윈 경쟁력 강화 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 디지털트윈 경쟁력 강화 사업은 사업내용을 구체적으로 기획하고, 수요기관인 지방자치단체와 관계기관 등을 대상으로 사업 참여 의향 등에 대한 수요조사를 시행하여 사업내용을 보완할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 디지털트윈 경쟁력 강화 사업을 통해 이미 개발·구축되어 개별적으로 존재하는 디지털트윈 기술을 연계·융합하고, 실제로 종합적인 국민체감형 문제해결과 해외 진출로 이어질 수 있도록 활용 모델을 개발할 계획이다.

그러나 과학기술정보통신부는 어떠한 기술을 연계·융합하여 어떤 모습의 시범구역을 조성할 것인지에 대한 구체적인 계획은 공모를 통해 마련할 계획이라고 설명하고 있어, 예산안 심사 시점에는 구체적인 내용을 확인하기 어려운 상황이다. 또한, 2024년에 도심과 농어촌의 각 1곳을 선정하여 시범구역을 조성할 계획이나, 이에 대한 지방자치단체의 수요 여부를 확인하는 절차가 이행되지 않은 측면이 있다.<sup>3)</sup>

이와 같이 구체적인 계획이 마련되어 있지 않은 상황에서 지방자치단체와 기업으로 구성된 컨소시엄을 공모로 선정하여 사업을 추진할 경우, 당초 취지와 달리 디지털트윈 기술이 다양하게 연계·융합되지 않을 우려도 있을 것을 보인다.

따라서 디지털트윈 경쟁력 강화 사업은 연계·융합 대상 디지털트윈 기술의 종류 및 현황, 해결 가능한 문제에 대한 정의, 시범구역의 조성 범위 및 내용, 지원

3) 이에 대해 과학기술정보통신부는 예산 확보 단계에서 공식적인 수요조사를 시행하기 어려운 측면이 있었으나, 세종경북강원 등 다수의 지자체에서 관심을 보이고 있고, 추가적으로 수요를 파악 중이라고 설명하고 있다.

예산의 산출내역, 수요조사 결과 등에 대해 보다 구체적인 계획을 마련하여 국회 예산안 심사 시 제공할 필요가 있다.

**둘째, 디지털트윈 경쟁력 강화 사업은 기존사업인 ‘지능정보서비스확산’ 사업과 연계되는 측면이 있으므로, 별도의 신규사업으로 추진하기 보다는 통합하여 추진하는 방안을 검토할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 디지털트윈 경쟁력 강화 사업을 통해 이미 개발·구축되어 개별적으로 존재하는 디지털트윈 기술을 연계·융합하고, 실제로 종합적인 국민체감형 문제해결과 해외 진출로 이어질 수 있도록 활용 모델을 개발할 계획이라고 설명하고 있다.

그런데 과학기술정보통신부는 2017년부터 이미 ‘지능정보서비스확산’ 사업을 통해 공공시설이나 제조시설 등 주요 시설물을 대상으로 디지털트윈 서비스 실증을 지원해 왔고, 신규사업인 ‘디지털트윈 경쟁력 강화’ 사업과 사업내용, 지원대상, 사업수행기관, 사업결과물 등을 연계할 필요성이 있어 보인다.

[디지털트윈 경쟁력 강화 사업과 디지털트윈 혁신서비스 선도 사업 비교]

구분	디지털트윈 경쟁력 강화(신규)	지능정보서비스확산(기존)
사업내용	서비스별로 파편화되어 있는 디지털 트윈을 연계, 해외진출 모델로 활용	주요 시설물(공공시설, 제조시설) 대상 디지털 트윈 서비스 실증, 디지털 트윈 시뮬레이션 SaaS 개발·실증 지원, 디지털트윈 해외진출 지원
사업기간	2024~2026	2017~2026
지원대상	공모(컨소시엄)	공모(컨소시엄)
지원규모('24)	100억원	120억원
전담기관	한국지능정보사회진흥원(NIA)	정보통신산업진흥원(NIPA)
사업수행기관	지자체, 공공기관, 연구소, 대학 및 ICT 중소기업	ICT 중소기업 및 실증기업
사업결과물	대상 지역 디지털 트윈 통합 플랫폼 및 서비스	대상 시설물 디지털 트윈 플랫폼, 대상 분야 국산 디지털 트윈 시뮬레이션 SW 및 클라우드 SaaS

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

이에 대해 과학기술정보통신부는 신규사업의 경우 서비스별로 파편화되어 있는 디지털트윈 기술을 연계하고, 통합 플랫폼 및 서비스를 개발하여 관련 기업의 해외 진출 모델로 활용할 계획이라는 점에서 기존사업과 차이가 있다는 입장이다.

그러나 지능정보서비스확산 사업을 통해서도 과학기술정보통신부는 2024년부터 관련 기업의 해외진출을 지원할 계획이라는 점, 신규사업이 '종합적인 국민체감형 문제해결형' 디지털 시범구역을 조성할 경우 문제해결 대상 시설물이나 분야를 중심으로 디지털트윈 기술이 적용될 것으로 예상된다는 점에서 결과적으로 기존 사업과 유사성이 높고, 기존 사업을 통해 개발된 기술 간의 연계가 필요한 것으로 보인다.

따라서 과학기술정보통신부는 디지털트윈 시범구역 조성을 위한 별도의 신규사업을 추진하기 보다는 기존사업인 '지능정보서비스확산' 사업을 통해 디지털트윈 기술의 연계와 관련 기업의 해외진출 등을 지원할 필요가 있다.

## 가. 현황

국가과학기술연구회와 연구회 산하 25개 출연연구기관의 2024년도 예산안은 2조 1,445억 2,300만원으로 전년대비 2,237억 4,800만원(9.4%) 감소했다. 이는 각 기관의 인건비와 경상경비, 시설비, 주요 사업비(연구비)를 모두 포함한 금액이다.

최근 5년간 국가과학기술연구회와 연구회 산하 25개 출연연구기관의 예산은 연평균 3.5% 수준으로 증가해 왔으나, 2024년 예산안은 R&D 분야 지출구조조정에 따라 전체적으로 감액되어 2021년 예산(2조 1,929억원)과 유사한 수준으로 편성되었다.

[최근5년간 국가과학기술연구회 및 연구회 산하 25개 출연연구기관 예산 추이]

(단위: 억원, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	연평균 증가율
예산 합계	20,621	20,661	21,929	22,577	23,683	3.5

주: 1. 2019년 및 2020년 예산은 추경을 포함한 최종 예산 기준

자료: 과학기술정보통신부

26개 기관 중 전년 대비 예산안이 증가한 기관은 국가과학기술연구회로, 전년 대비 735억 900만원(60.4%) 증가했는데, 이는 25개 출연연구기관에서 수행할 매트릭스형 통합예산 1,000억원이 포함되었기 때문이다. 국가과학기술연구회 예산에서 통합예산 1,000억원을 제외할 경우의 전년 대비 증감률은  $\Delta 21.8\%$ 이다.

전년 대비 증감률은 안전성평가연구소가 24.1%(97억 5,700만원) 감소한 306억 8,200만원, 한국전기연구원이 19.0%(135억 3,900만원) 감소한 577억 9,500만원 등의 순이다.

전년 대비 가장 큰 규모로 예산이 감소한 기관은 한국에너지기술연구원( $\Delta 192$ 억 7,500만원,  $\Delta 18.7\%$ )이며, 한국지질자원연구원( $\Delta 191$ 억 3,400만원,  $\Delta 16.9\%$ ), 한국과학기술정보연구원( $\Delta 180$ 억 3,000만원,  $\Delta 16.7\%$ ) 등의 순으로 나타났다.

이미션 예산분석관(miseonlee@assembly.go.kr, 6788-4628)

[2024년도 국가과학기술연구회 및 출연연 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

구 분	2023 예산	2024 예산안(B)	증 감	
			B-A	(B-A)/A
합 계	2,368,271	2,144,523	△223,748	△9.4
국가과학기술연구회	121,717	195,226	73,509	60.4
한국과학기술연구원	222,796	205,153	△17,643	△7.9
녹색기술센터	9,369	8,854	△515	△5.5
한국기초과학지원연구원	84,107	74,176	△9,931	△11.8
한국핵융합에너지연구원	97,198	82,754	△14,444	△14.9
한국천문연구원	67,872	56,339	△11,533	△17.0
한국생명공학연구원	105,553	91,307	△14,246	△13.5
한국과학기술정보연구원	107,886	89,856	△18,030	△16.7
한국한의학연구원	58,063	56,714	△1,349	△2.3
한국생산기술연구원	137,669	120,558	△17,111	△12.4
한국전자통신연구원	109,994	96,825	△13,169	△12.0
국가보안기술연구소	96,349	81,400	△14,949	△15.5
한국건설기술연구원	69,782	60,320	△9,462	△13.6
한국철도기술연구원	63,179	53,629	△9,550	△15.1
한국표준과학연구원	103,777	87,822	△15,955	△15.4
한국식품연구원	45,763	39,473	△6,290	△13.7
세계김치연구소	16,260	14,617	△1,643	△10.1
한국지질자원연구원	113,020	93,886	△19,134	△16.9
한국기계연구원	80,094	68,490	△11,604	△14.5
한국재료연구원	50,381	43,004	△7,377	△14.6
한국항공우주연구원	119,190	111,418	△7,772	△6.5
한국에너지기술연구원	103,299	84,024	△19,275	△18.7
한국전기연구원	71,334	57,795	△13,539	△19.0
한국화학연구원	115,074	98,238	△16,836	△14.6
안전성평가연구소	40,439	30,682	△9,757	△24.1
한국원자력연구원	158,106	141,963	△16,143	△10.2

자료: 과학기술정보통신부

한편, 연구회를 제외한 25개 출연연구기관의 예산 중 정규직 및 무기계약직에 대한 인건비, 기관 경상경비, 시설사업비를 제외하고, 출연연의 고유목적 사업 추진을 위해 편성하는 주요사업비의 2024년도 예산안은 전년 대비 2,988억 8,800만원(25.2%) 감소한 8,858억 8,300만원이 편성되었다.

[2024년도 국가과학기술연구회 산하 25개 출연연 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

구 분	2023 예산	2024 예산안(B)	증 감	
			B-A	(B-A)/A
합 계	1,184,771	885,883	△298,888	△25.2
한국과학기술연구원	133,537	104,761	△28,776	△21.5
녹색기술센터	3,751	3,192	△559	△14.9
한국기초과학지원연구원	46,280	36,398	△9,882	△21.4
한국핵융합에너지연구원	64,507	49,480	△15,027	△23.3
한국천문연구원	42,838	30,808	△12,030	△28.1
한국생명공학연구원	60,310	43,070	△17,240	△28.6
한국과학기술정보연구원	66,357	47,715	△18,642	△28.1
한국한의학연구원	30,197	21,764	△8,433	△27.9
한국생산기술연구원	60,608	43,286	△17,322	△28.6
한국전자통신연구원	53,429	39,184	△14,245	△26.7
국가보안기술연구소	55,336	39,726	△15,610	△28.2
한국건설기술연구원	36,457	26,206	△10,251	△28.1
한국철도기술연구원	32,771	23,527	△9,244	△28.2
한국표준과학연구원	59,573	42,848	△16,725	△28.1
한국식품연구원	23,652	16,921	△6,731	△28.5
세계김치연구소	8,507	6,756	△1,751	△20.6
한국지질자원연구원	54,688	39,840	△14,848	△27.2
한국기계연구원	41,167	29,609	△11,558	△28.1
한국재료연구원	28,148	20,210	△7,938	△28.2
한국항공우주연구원	51,766	39,938	△11,828	△22.8
한국에너지기술연구원	48,085	34,674	△13,411	△27.9
한국전기연구원	29,778	23,106	△6,672	△22.4
한국화학연구원	59,119	44,435	△14,684	△24.8
안전성평가연구소	17,449	12,489	△4,960	△28.4
한국원자력연구원	76,461	65,940	△10,521	△13.8

자료: 과학기술정보통신부

## 나. 분석의견

국가과학기술연구회 및 연구회 산하 출연연구기관 연구운영비 지원 사업에 대해서는 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

**첫째, 과학기술정보통신부는 국가과학기술연구회 연구운영비 지원 사업에 ‘글로벌 TOP 전략연구단 지원’ 사업을 신설하고, 1,000억원의 예산안을 편성하였으나, 이에 대한 계획이 미비한 상황이므로 이를 구체화하여 국회 예산안 심사 시 제공할 필요가 있다.**

과학기술정보통신부는 2024년 출연연구기관 예산안을 편성하면서 기관 간 칸막이를 파괴하고, 국내외 산·학·연과 협력함으로써 최고 수준의 연구를 수행하는 ‘글로벌 TOP 전략연구단’을 선정·지원할 목적으로, 국가과학기술연구회 연구운영비 지원 사업<sup>1)</sup>의 2024년 예산안에 1,000억원을 편성하였다.

[2024년도 글로벌 TOP 전략연구단 지원 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
국가과학기술연구회 연구 운영비 지원	114,562	121,717	195,226	73,509	60.4
융합연구사업	78,910	82,031	153,072	71,041	86.6
글로벌TOP 전략연구단	-	-	100,000	100,000	순증

자료: 과학기술정보통신부

그런데 글로벌 TOP 전략연구단 지원 사업은 사업 운영과 관련하여 기관 간 융합연구 형태로 추진할 계획이라는 점, 국내외 산·학·연과 협력할 것이라는 점, 2024년에 1,000억원을 지원할 것이라는 점, 모든 기술분야에 대해 공모한다는 점, 상한액 없이 우선순위에 따라 지원할 예정이라는 점 정도만 제시된 상황이다.

1) 코드: 일반회계 2241-401

[글로벌 TOP 전략연구단 운영 방향(안)]

- 지원분야 : 국가적 역량을 결집할 필요가 있는 모든 제품·서비스
  - \* 12대 국가전략기술 등의 분야에서 최고의 성과를 창출할 수 있는 연구개발
- 지원대상 : 출연(연)을 포함하는 개방형 연구단
- 지원규모 : 2024년 총 1,000억원, 규모 제한 없이 우선순위 연구단에 지원
- 지원기간 : 5년 이내 (예시: 2024년 ~ 2027년 12월)

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부에 따르면 동 사업을 어떻게 집행할 것인지에 대해서는 관계부처 및 연구현장과 지속적으로 소통하면서 2023년 내에 구체화해 나갈 계획이라고 설명하고 있다.

기술분야 간 장벽이 허물어지고 융복합의 중요성이 더해감에 따라 연구회 소관 연구기관 간의 융합연구를 추진하고, 이를 글로벌 수준으로 끌어올리기 위한 노력은 필요성이 있다고 생각한다.

그러나 사업 추진계획이 어느 정도 구체화되지 않은 상황에서 예산안이 편성되었다 하더라도, 국회 예산안 심사 과정에는 해당 사업의 목적, 지원내용, 지원대상, 지원방법, 집행계획 등에 대한 내용을 제출하여 원활한 심사가 이루어질 수 있도록 노력할 필요가 있을 것으로 보인다.

특히, 연구회 소속 25개 출연연구기관의 2024년도 예산안이 약 3,000억원 수준 감소한 상황에서 사업 추진계획이 미흡하고, 집행 가능성이 불분명한 내역으로 1,000억원의 재원을 투입하는 것은 재원배분의 효율성 측면에서도 적절하지 못한 것으로 판단된다.

따라서 과학기술정보통신부는 국가과학기술연구회 연구운영비 지원 사업에 편성된 ‘글로벌 TOP 전략연구단 지원’ 사업의 구체적인 계획을 국회 예산안 심사 시 제공할 필요가 있다.

**둘째, 과학기술정보통신부는 2024년 예산안 감소에 따라 국가과학기술연구회 산하 25개 출연연구기관의 학생연구원 등 비정규직 인력에 대한 인건비 감축 우려가 있어, 각 기관별 연구개발직립금에서 이를 충당하도록 할 계획이라고 밝혔는데, 이와 같은 예산안**

편성은 과학기술계 후속 연구인력 양성을 저해하는 측면이 있고, 근본적인 해결방안으로 보기 어려우므로 연구회에 편성된 전략연구단 사업 재원을 추가로 활용하는 등의 방안을 검토할 필요가 있다.

국가과학기술연구회 소관 25개 출연연구기관의 학생연구원 등 비정규직 인력은 총 7,141명으로 정규직 및 무기계약직 정원 포함 전체 인원(2만 3,370명)의 30.6%를 차지한다.

[25개 출연연구기관 학생연구원 등 비정규직 인력 현황]

(단위: 명)

구분	정규직 (정원)	무기계약직 (정원)	비정규직 (현원)	박사후연구원 (현원)	학생연구원 (현원)	합계
인원	14,789	1,440	1,529	1,638	3,974	23,370

주: 1. 정원은 2023년 사업계획 및 예산 수립(2022.12.) 기준이며, 현원은 2023년 6월 기준

2. 비정규직, 박사후연구원, 학생연구원은 별도 정원 없이 운영됨

자료: 과학기술정보통신부

학생연구원, 박사후연구원 등은 출연연 연구생태계의 중요한 구성요소로 당초 사업 또는 과제별로 이루어지는 계약기간 동안 안정적인 고용과 연구활동을 보장하여 연구자로서 성장해 나가는데 예측가능성과 정부 정책의 신뢰성을 담보해 줄 필요가 있다.

그러나 인건비, 경상비, 시설비를 제외한 주요사업비의 2024년도 예산안이 전년 대비 25.2%(2,988억 8,800만원) 감액되었고, 정부의 R&D 예산안이 전체적으로 전년 대비 16.6% 수준으로 감소함에 따라, 주요사업비나 외부 수탁과제 내에 인건비가 포함되어 있는 학생연구원 등에 대한 2024년도 인건비를 충분히 확보할 수 있을지 불확실성이 존재하는 상황이 발생하였다.

2024년 출연연구기관의 학생연구원 등의 인건비 부족 우려에 대해 과학기술정보통신부는 학문 후속세대의 안정적 고용을 약속하였으며, 2023년 10월 10일 보도 자료<sup>2)</sup>를 통해 출연연의 학생연구원 등의 인력 규모가 2024년에도 축소되지 않도록 노력할 계획임을 밝혔다.

2) 과학기술정보통신부, “제도혁신으로 7,500명 학생연구원포닥 등 신진연구자 지원 규모 축소 없다”, 2023.10.10.

이를 위해 과학기술정보통신부는 출연연구기관장 간담회를 개최하고, 2024년 예산안에서 확보하지 못한 학생연구원 및 박사후연구원 등의 인건비를 각 기관이 보유하고 있는 자체재원(연구개발적립금 등)에서 충당하도록 하여, 이들에 대한 채용을 유지할 계획이라고 발표하였다.

한편, 2020~2022년도에 25개 출연연구기관의 연구개발적립금에 대한 적립 및 사용 현황을 살펴본 결과, 평균적으로 연간 1,170억 1,500만원이 적립되었고, 사용액은 평균 741억 400만원으로, 이미 연간 추가 적립액의 63.3%를 사용하고 있는 것으로 나타났다.

[최근3년간 연구회 산하 25개 출연연구기관의 연구개발적립금 적립 및 사용 현황]

(단위: 백만원)

구분	2020		2021		2022		평균	
	적립	사용	적립	사용	적립	사용	적립	사용
25개 기관 합계	87,525	74,477	95,214	57,614	168,306	90,222	117,015	74,104

자료: 과학기술정보통신부

물론 단기적으로 기관별 적립금을 활용하여 부족한 재정을 보충할 수 있고, 이에 대한 불가피성도 고려할 필요가 있을 것이다. 그러나 출연연구기관의 연구개발적립금은 「예산 및 기금운용계획 집행지침」에 따라 이사회의 승인을 거쳐 ① 기관 고유연구 또는 기관목적사업<sup>3)</sup>, ② 직원의 능력배양을 위한 교육훈련 사업, ③ 기관 발전사업<sup>4)</sup>의 용도로 활용하도록 규정하고 있다는 점을 고려할 때, 적립금을 학생인건비 등에 충당하기 보다는 보다 근본적인 해결방안을 마련할 필요가 있는 것으로 보인다.

따라서 국회 예산안 심사 시 국가과학기술연구회에 편성된 전략연구단 사업 재원 등의 추가활용 방안 등을 논의하여, 출연연구기관의 학생연구원, 박사후연구원 등 인력에 대한 인건비 미확보 문제를 해결할 수 있는 방안을 마련하고, 이를 통해 과학기술계 후속 연구인력을 안정적으로 양성할 필요가 있는 것으로 보인다.

3) 연구인프라 확충, 차입금 상환, 법령에 따라 추진하는 사업 등

4) 연구성과 확산을 위한 기술창업 출연출자 포함 등



**방송통신위원회**



# 예산안 개요

## 1 현 황

### 가. 총수입·총지출

방송통신위원회 소관 2024년도 예산안 및 기금운용계획안(이하 “예산안”)은 일반회계, 1개 기금(방송통신발전기금)으로 구성된다.

방송통신위원회 소관 2024년도 예산안 총수입은 1조 2,835억원으로 전년 대비 2,279억원(15.1%) 감소하였다. 회계·기금별로는 일반회계 308억원, 방송통신발전기금 1조 2,527억원이다.

[2024년도 예산안 방송통신위원회 소관 총수입]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
예 산	22,349	30,584	30,844	260	0.9
- 일반회계	22,349	30,584	30,844	260	0.9
기 금	1,416,698	1,480,802	1,252,674	△228,128	△15.4
- 방송통신발전기금	1,416,698	1,480,802	1,252,674	△228,128	△15.4
합 계	1,439,047	1,511,386	1,283,518	△227,868	△15.1

자료: 방송통신위원회

방송통신위원회 소관 2024년도 예산안 총지출은 2,364억원으로 전년 예산 대비 243억원(9.3%) 감소하였다. 회계·기금별로는 일반회계 434억원, 방송통신발전기금 1,930억원이다.

[2024년도 예산안 방송통신위원회 소관 총지출]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
예 산	47,982	49,323	43,382	△5,941	△12.0
- 일반회계	47,982	49,323	43,382	△5,941	△12.0
기 금	204,976	211,396	193,025	△18,371	△8.7
- 방송통신발전기금	204,976	211,396	193,025	△18,371	△8.7
합 계	252,958	260,719	236,407	△24,312	△9.3

자료: 방송통신위원회

나. 세입·세출예산안

방송통신위원회 소관 2024년도 세입·세출예산안은 일반회계로만 구성된다.

방송통신위원회 소관 2024년도 세입예산안은 308억원으로 전년 예산 대비 3억원(0.9%) 증가하였다.

[2024년도 방송통신위원회 소관 세입예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
일반회계	22,349	30,584	30,844	260	0.9

주: 총계 기준

자료: 방송통신위원회

방송통신위원회 소관 2024년도 세출예산안은 434억원으로 전년 예산 대비 59억원(12.0%) 감소하였다.

[2024년도 방송통신위원회 소관 세출예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
일반회계	47,982	49,323	43,382	△5,941	△12.0

주: 총계 기준

자료: 방송통신위원회

## 다. 기금운용계획안

방송통신위원회 소관 2024년도 기금운용계획안은 방송통신발전기금으로만 구성된다.

방송통신위원회 소관 2024년도 기금운용계획안은 1,930억원으로 전년 계획 대비 184억원(8.7%) 감소하였다.

[2024년도 방송통신위원회 소관 기금운용계획안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
방송통신발전기금	204,976	211,396	193,025	△18,371	△8.7

주: 총계 기준

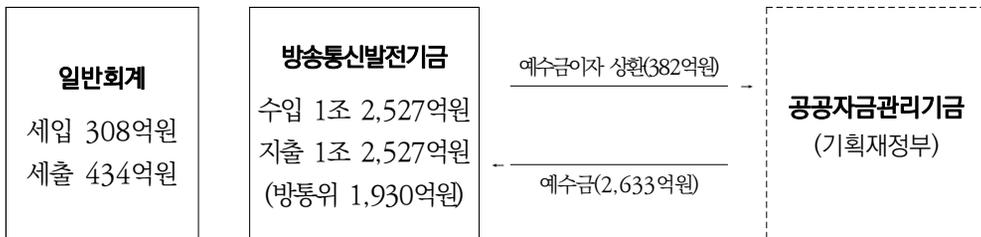
자료: 방송통신위원회

## 라. 재정구조

2024년도 예산안의 방송통신위원회 소관 회계·기금 간 재원이전 현황은 다음과 같다.

방송통신발전기금의 경우 공공자금관리기금으로 382억원의 예수금 이자를 상환하고, 공공자금관리기금으로부터 2,633억원의 예수금을 받는다.

[회계·기금 간 재원이전 현황]



주: 방송통신발전기금은 방송통신위원회와 과학기술정보통신부 공동관리기금

자료: 방송통신위원회

## 마. 인건비 및 기본경비

2024년도 방송통신위원회 소관 인건비 예산안은 244억 1,600만원으로 전년 대비 4억 3,600만원(1.8%) 증가하였다. 2024년도 인건비 예산안이 증가한 것은 정원이 전년 대비 7명 감소함에도 불구하고 공무원 처우개선 인상분과 청년보좌역 채용 등이 반영되었기 때문이다.

[2024년도 방송통신위원회 소관 인건비 예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
인건비 합계	22,837	23,980	24,416	436	1.8
· 본부 인건비	20,411	21,313	21,672	359	1.7
· 소속기관 인건비	2,426	2,667	2,744	77	2.9

주: 총계 기준

자료: 방송통신위원회

[2024년도 방송통신위원회 정원 변동 현황]

(단위: 명, %)

구 분	2023년도 정원(A)	2024년도 정원(B)	증감	
			B-A	(B-A)/A
방송통신위원회	295	288	△7	△2.4

자료: 방송통신위원회

2024년도 방송통신위원회 소관 기본경비 예산안은 46억 6,000만원으로 전년 대비 2억원(4.5%) 증가하였다. 총액인건비 대상 기본경비 예산안은 17억 2,800만원으로 전년 대비 200만원(0.1%) 증가하였고, 총액인건비 비대상 기본경비 예산안은 29억 3,200만원으로 전년 대비 1억 9,800만원(7.2%) 증가하였다.

[2024년도 방송통신위원회 소관 기본경비 예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
기본경비 합계	3,660	4,460	4,660	200	4.5
· 총액인건비 대상	1,530	1,726	1,728	2	0.1
· 총액인건비 비대상	2,130	2,734	2,932	198	7.2

주: 총계 기준

자료: 방송통신위원회

2024년도 방송통신위원회 예산안의 주요 특징을 살펴보면, ① 경제활동 위축 장기화로 피해를 받는 중소기업과 소상공인을 대상으로 방송광고 제작 및 컨설팅 지원을 확대하는 등 신·구 미디어 동행 성장 미래 전략에 172억원, ② 시각·청각장애인용 맞춤형 TV 보급을 확대하고, 가짜뉴스 대응기반을 마련하는 등 차별없는 미디어 혜택 및 인터넷 언론 등의 사회적 책무 부여에 826억원, ③ 불법유해정보의 유통을 방지하고, 인터넷 마약정보 신속 시스템을 구축하는 등 디지털 신산업 자율성과 조화를 이루는 이용자 권익보호를 위한 예산에 226억원 등을 편성하였다.

2024년도 방송통신위원회 소관 예산안에 대한 분석 결과 향후 국회 심의 및 집행에 있어서 다음과 같은 사항에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

첫째, 2024년 민간위탁(320-02)으로 비목을 전환하여 편성한 ‘공익채널운영실적 모니터링 및 평가’ 사업의 법령적 근거와 위탁을 수행할 전문기관의 지정 및 추진체계의 관련 사항이 미흡한 측면이 있다.

둘째, 대부분의 보조사업이 공모절차를 거치지 않고 사업계획단계에서 운영주체를 지정한 채로 수행하고 있어 개선이 필요하다는 '23년 예산안 과학기술정보방송통신위원회의 부대의견을 반영하여 '24년 민간보조사업의 보조사업자 선정 시, 비공모 사업의 비중을 낮추도록 보조사업자 선정 방식을 재검토할 필요가 있다.

셋째, 일부 재정사업은 성과지표 목표치가 비도전적으로 설정되어 있으므로, 성과중심의 재정운용을 위하여 해당 성과지표 목표치를 보다 도전적으로 설정할 필요가 있어 보인다.

## 3

## 신규사업 및 주요 증액사업

방송통신위원회의 2024년도 신규사업은 총 1개 사업, 1억원 규모이다.

방송통신발전기금 사업 중 'AM 라디오 송출지원' 사업은 전쟁·재난 상황 대응, 방송 소외 지역 청취권 보장 등 공익적·공공적 유지 필요성이 있는 AM 라디오 방송에 대한 송출 비용을 일부 지원하여 AM 라디오방송 운영을 유지하기 위한 사업이다.

[방송통신위원회 소관 2024년도 예산안 신규사업]

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
방송통신발전기금 (1개)	AM 라디오 송출 지원	100
	합 계	100

자료: 방송통신위원회

2024년도 주요 증액사업을 살펴보면 행정효율성 증진 및 능력개발, 인터넷 환경의 신뢰도 기반 조성, 혁신형 중소기업 방송광고 활성화 지원, 위치정보 산업활성화 기반 구축, 불법유해정보 차단기반 마련 등이 있다.

① 행정효율성 증진 및 능력개발 사업은 청년인턴 운영을 위한 예산이 반영되었고, ② 인터넷환경의 신뢰도 기반 조성 사업은 팩트체크 활성화, 허위정보 대응역량 교육 등의 예산이 증액되었다. ③ 혁신형 중소기업 방송광고 활성화 지원 및 ④ 위치정보 산업 활성화 기반 구축 사업은 중소기업 등의 성장을 위한 지원 예산이 각각 증액되었으며, ⑤ 불법유해정보 차단기반 마련 사업은 SNS 플랫폼의 디지털 성범죄물 유통모니터링 체계구축 신규 추진 사업 비용이 반영되는 등 건전하고 안전한 인터넷정보 활용기반 구축을 위한 예산이 반영되었다.

[방송통신위원회 소관 2024년도 예산안 주요 증액사업]

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증 감	
				B-A	(B-A)/A
방송통신 발전기금 (5개)	행정효율성 증진 및 능력개발	121	306	185	152.9
	인터넷 환경의 신뢰도 기반 조성(정보화)	610	1,027	417	68.4
	위치정보 산업 활성화 기반 구축	1,170	1,970	800	68.4
	혁신형 중소기업 방송광고 활성화 지원	1,591	2,356	765	48.1
	불법유해정보 차단기반 마련	3,177	4,662	1,485	46.7

주: 총계 기준

자료: 방송통신위원회

## 1

공익채널운영 실적 모니터링 및 평가 사업의 비목변경  
적정성 검토

## 가. 현 황

‘공익채널운영 실적 모니터링 및 평가’ 사업<sup>1)</sup>은 ‘공익채널제도’의 실효성을 유지·제고함으로써 방송의 지나친 상업화를 방지하고 공적 책임 강화, 방송콘텐츠의 다양화, 상대적 소수자의 이해 반영, 국민정서 함양, 방송의 교육적 역할 증대 등에 기여하기 위한 사업으로, 2024년도 예산안은 전년대비 5백만원이 증액된 2억 3,400 만원을 편성하였다.

[2024년도 공익채널운영 실적 모니터링 및 평가사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
공익채널운영실적 모니터링 및 평가	219	229	234	5	2.2

자료: 방송통신위원회

‘공익채널운영 실적 모니터링 및 평가’ 사업은 2022년 보조사업 연장평가결과 “비목변경” 지적을 받아 2024년도부터 민간보조사업에서 민간위탁사업으로 전환될 예정이다.

신지현 예산분석관(elasticsh83@assembly.go.kr, 6788-4630)

1) 코드: 일반회계 7131-303

## 나. 분석의견

2024년 민간위탁(320-02)으로 비목을 전환하여 편성한 ‘공익채널운영실적 모니터링 및 평가’ 사업의 법령적 근거와 위탁을 수행할 전문기관의 지정 및 추진체계의 관련 사항이 미흡한 측면이 있다.

방송통신위원회는 2022년 보조사업 연장평가를 통해 ‘공익채널운영실적 모니터링 및 평가’ 사업을 「방송법 시행령」 제56조의2)에 근거하여, 방송통신위원회가 수행하여야 할 공익·장애인복지채널의 선정 및 운영과 관련된 “국가의 사무”이므로, 민간보조사업에서 민간위탁사업으로 전환할 필요가 있다고 지적받았다.

이에 따라, 방송통신위원회는 해당 사업의 비목을 민간보조에서 민간위탁으로 변경하여 2024년 예산안을 편성하였다.

민간보조사업과 민간위탁사업을 비교하면, ① 적용범위에 있어, 민간보조사업은 「보조금 관리에 관한 법률」에 근거하고 “국가 외의 자가 행하는 사무 또는 사업”에 대해 지원하는 반면, 민간위탁은 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 또는 개별법령에 의해 “국가사무의 일부”를 법인·단체 등에 위탁하는 제반비용을 지원하는 사업이다.

따라서 민간보조사업과 민간위탁사업을 구분하는 가장 중요한 기준은 해당 사업이 “국가의 사무”인지 여부이다.

---

### 2) 「방송법 시행령」

제56조의2(공익채널의 선정 및 운용범위) ①종합유선방송사업자 및 일반위성방송사업자는 법 제70조 제8항 전단에 따라 방송통신위원회가 고시한 방송분야에 속하는 채널(이하 “공익채널”이라 한다)로서 제5항에 따라 선정된 공익채널을 방송분야별로 1개 이상 운용하여야 한다. 다만, 제5항에 따라 해당 방송분야별로 공익채널이 선정되지 아니한 경우에는 그러하지 아니하다.

②방송통신위원회는 법 제70조제8항 전단에 따라 고시한 방송분야별 공익채널을 2년마다 선정하여야 한다.

[민간보조사업과 민간위탁사업비 중앙관서의 역할 비교]

구분	민간보조사업 (320-01, 07)	민간위탁사업비 (320-02)
①적용범위	「보조금 관리에 관한 법률」에 의해 국가외의 자가 행하는 사무 또는 사업에 대하여 국가가 이를 조성하거나 재정상의 원조를 하기 위해 민간사업자에게 교부하는 보조금	「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」또는 개별법령에 의해 국가사무의 일부를 지방자치단체가 아닌 법인·단체 또는 기관 등에 민간위탁하는 경우 제반 비용
②사업자 선정	보조사업 중 2개 이상의 법인·단체 또는 개인이 수행할 수 있는 보조사업에 대해서는 공모방식을 통해 보조사업 보조사업자를 선정 - 보조사업을 수행하려는 자의 신청에 의하여 예산에 반영된 사업 중 그 신청자를 통하지 아니하고는 보조사업의 목적을 달성할 수 없다고 인정하는 경우는 예외	「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」또는 개별법령에 따라 각 소관 부처 산하기관 또는 관련 민간단체 등에 업무위탁 가능
③집행	「보조금 관리에 관한 법률」 및 동법 시행령, 「국고보조금 통합관리지침」에 근거하여 보조사업자 선정 및 교부결정, 집행 상황 점검 등	-
④정산	보조사업 완료, 폐지 승인, 회계연도 종료된 때에는 보조사업실적보고서를 받아 보조금 정산 → 보조금 집행잔액 및 이자 반납	위탁사업 종료 및 폐지 시 이자 포함 잔액은 국고로 환수

자료: 2023년도 예산 및 기금운용계획 집행지침

또한, ② 사업자 선정 측면에서 보면, 민간보조사업은 공모방식을 통해 보조사업자를 선정하나, 민간위탁은 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」제11조3) 또는

3) 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」

제11조(민간위탁의 기준) ① 행정기관은 법령으로 정하는 바에 따라 그 소관 사무 중 조사·검사·검정·관리 사무 등 국민의 권리·의무와 직접 관계되지 아니하는 다음 각 호의 사무를 민간위탁할 수 있다.

1. 단순 사실행위인 행정작용
2. 공익성보다 능률성이 현저히 요청되는 사무
3. 특수한 전문지식 및 기술이 필요한 사무
4. 그 밖에 국민 생활과 직결된 단순 행정사무

② 행정기관은 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사무에 대하여 민간위탁의 필요성 및 타당성

개별법령의 위임 또는 위탁에 대한 명확한 법적근거가 있어야 이에 따른 업무위탁이 가능하다.

다음으로, ③ 집행과정을 살펴보면, 민간보조사업은 부처에서 「보조금 관리에 관한 법률」과 「국고보조금 통합관리지침」에 근거하여, 집행과정 전반에 대한 점검 및 관리·감독이 가능한 반면, 민간위탁사업은 위탁계약을 토대로 위탁기관에서 전적으로 집행과정을 수행하므로, 해당 부처에서는 별도의 위탁계약 이행장치와 성과평가 등을 통해서만 집행과정을 점검할 수 있다.

마지막으로, ④ 정산에 있어, 민간보조사업은 중앙관서의 장이 사업 종료 후 보조사업자로부터 보조사업실적보고서를 받아 보조금의 정산과정을 확인하고 정산 완료 처리해야 하고, 민간위탁사업은 위탁사업 종료 시 정산절차에 따라 집행잔액을 국고로 환수하게 된다.

따라서 민간보조사업과 민간위탁사업을 구분하는 가장 명확한 척도는 사업의 범위가 ① 「국가의 사무」인지 여부, ② 명확한 법적근거 존재 여부, 그리고 ③ 위탁사업을 수행할 전문기관의 지정 여부 등으로 볼 수 있다.

이에 따라, 2024년 예산안에 비목을 변경하여 편성한 ‘공익채널운영 실적 모니터링 및 평가사업’을 위의 세가지 요건을 중심으로 보면, ① ‘공익채널운영 실적 모니터링 및 평가’ 사업은 「방송법」 제70조<sup>4)</sup> 및 「방송법시행령」 제56조의2<sup>5)</sup>에 따라 종합유선방송사업자 및 위성방송사업자는 해당 방송분야의 공익성 및 사회적 필요성을 고려하여 방송통신위원회가 고시한 방송분야에 속하는 채널을 운용하여야 한다고 명시하고 있으므로, 공익·장애인복지채널의 선정 및 운영과 관련된 “국가의 사무”이나, ② 민간위탁이 가능한 법적근거는 「공익채널 선정 및 장애인복지채널 인건

등을 정기적·종합적으로 판단하여 필요할 때에는 민간위탁을 하여야 한다.

③ 행정기관이 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사무를 민간위탁하였을 때에는 필요한 사무처리지침을 통보하고, 그 처리에 필요한 적절한 조치를 하여야 한다.

4) 「방송법」

제70조(채널의 구성과 운용) ⑥ **종합유선방송사업자, 위성방송사업자(이동멀티미디어방송을 행하는 위성방송사업자는 제외한다)는 해당 방송분야의 공익성 및 사회적 필요성을 고려하여 방송통신위원회가 고시한 방송분야에 속하는 채널(이하 “공익채널”이라 한다)을 운용하여야 한다. 이 경우 공익채널의 선정절차, 선정기준, 운용범위 그 밖의 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.**

5) 「방송법 시행령」

제56조의2(공익채널의 선정 및 운용범위) ⑦ 제2항부터 제6항까지에서 규정한 사항 **외에 공익채널 선정의 심사기준, 선정절차 및 선정방법 등 공익채널의 선정에 필요한 구체적인 사항은 방송통신위원회가 정하여 고시한다.**

에 관한 고시」 제14조6)로 명확한 법령적 근거는 아닌 것으로 보인다.

또한, 위탁을 수행할 전문기관의 지정 등과 관련하여, 동 고시는 “전담 평가기관을 지정할 수 있다”고 포괄적으로 서술하고 있어, 법적 근거를 가지고 명시적으로 전문기관을 지정한 「방송통신발전기본법」 제44조제3항7)과 차이를 보인다.

따라서 ‘공익채널운영 실적 모니터링 및 평가’ 사업은 ① 국가의 사무이나, ② 명확한 위임 관련 법적 근거는 보완이 필요하고, ③ 위탁 전문기관의 지정에 있어서도 이미 2022년 보조사업 연장평가를 통해 “폐지(민간위탁 비목 전환)” 평가 결과를 받았었기 때문에, 2024년도 예산안 편성 시 위탁 전문기관의 지정 및 추진체계 구축과 관련하여 「행정권한의 위임 및 위탁에 관한 규정」 제12조에 근거하여 민간 위탁 대상기관을 선정할 필요가 있다.<sup>8)</sup>

- 
- 6) 「공익채널 선정 및 장애인복지채널 인정에 관한 고시」 제14조(공익채널 실적평가) ① 방송통신위원회는 공익채널 운영 계획 준수 여부, 공익채널 선정조건 이행 여부 및 방송 프로그램의 공익적 수준 등을 확인하기 위한 공익채널 운영실적평가를 실시할 수 있다. **이를 위해 방송통신위원회는 공익채널 운영실적평가를 전문적으로 추진할 전담 평가기관을 지정할 수 있다.**
- 7) 「방송통신발전기본법」 제44조(권한의 위임·위탁) ③ 과학기술정보통신부장관 또는 방송통신위원회는 제41조에 따른 통계의 작성·관리 업무를 대통령령으로 정하는 바에 따라 **진흥협회에 위탁할 수 있다.**
- 8) 2023년 보조사업 연장평가 결과로, 2024년도 민간위탁 전환 대상 사업인 ‘방송평가 기반조성’(방송통신발전기금 3134-302)의 내역사업 방송매체 이용행태조사는 「방송통신발전기본법」 제44조제3항에 근거하여 “진흥협회”로 “정보통신진흥협회”를 구체적으로 명시하고 있음  
반면, 2022년 보조사업 연장평가 결과로, 방송통신위원회는 2024년도 민간위탁 전환 대상 사업인 ‘공익채널운영 실적 모니터링 및 평가’ 와 관련하여 민간경상보조사업자인 ‘시청자미디어재단’을 ‘민간위탁사업자’로 지정할 예정이라고 답변하였는데, 법령적 근거가 미약하고 비목변경을 하였는데도 불구하고, 민간경상보조와 동일한 재단을 다시 전담기관으로 지정하는 것에 다소 무리가 있다고 판단하여 이를 재검토하기로 답변함

## 가. 현황

민간보조사업<sup>1)</sup>은 「보조금 관리에 관한 법률」에 근거하여 국가 외의 자가 행하는 사무 또는 사업에 대하여 국가가 이를 조성하거나 재정상의 원조를 하기 위해 민간사업자에게 교부하는 보조금에 의해 이루어지는 사업이다.

민간보조사업은 예산항목상 '민간이전지출'이라는 지출목으로 구성되어 있고, 민간경상보조는 민간에 대한 경상적 지원을 의미하며, 인건비, 운영비, 여비, 용역비 등 소모성 경비 지원을 말하고, 민간자본보조는 민간의 자본형성 또는 경제개발을 위하여 지원하는 것으로 토지 매입, 시설 건축, 자산 취득 등 투자성 경비 지원을 의미한다.<sup>2)</sup> 방송통신위원회의 2024년도 민간보조사업 예산안은 전년대비 264억 4,400만원이 감액된 1,829억 6,100만원을 편성하였다.

[2024년도 민간보조사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
민간경상보조(320-01)	93,725	201,573	181,179	△20,394	△10.1
민간자본보조(320-07)	9,184	7,832	1,782	△6,050	△77.2
합 계	202,909	209,405	182,961	△26,444	△12.6

자료: 방송통신위원회

방송통신위원회의 2024년도 민간보조사업 예산안은 총 34개 세부사업에 1,829억 6,100만원이 편성되었고, 이 중 민간경상보조는 1,811억 7,900만원(99.0%)이며, 민간자본보조는 17억 8,200만원(1.0%)이다. 민간경상보조는 전년대비 203억 9,400만원(10.1%)이 감액되었고, 민간자본보조도 전년대비 60억 5,000만원(77.2%) 감액되었다.

신지현 예산분석관(elasticsh83@assembly.go.kr, 6788-4630)

1) 기획재정부, 「2023년도 예산 및 기금운용계획 집행지침」 p.94 참고

2) 한국재정정보원, 「국고보조금 이해하기」, p.33 참고

## 나. 분석의견

2024년에 다수의 보조사업에 공모를 거치지 않고 사업을 추진할 계획인데, 보조사업자 선정 방식을 개선하여 비공모 사업의 비중을 줄일 필요가 있다.

방송통신위원회는 2023년 37개 민간보조사업 예산으로 2,094억 500만원을 편성하였는데, 37개의 세부사업 중 보조사업자 선정 시 공모와 비공모 방식을 모두 채택한 두 개 사업을 제외한 나머지 사업들은 모두 비공모 방식으로 사업을 추진하였다.<sup>3)</sup>

이에 대해 과학기술정보방송통신위원회는 2023년 예산안 심사 시 방송통신위원회의 대부분의 보조사업이 공모절차를 거치지 않고 사업계획단계에서 운영주체를 지정하여 수행하고 있는 것에 대해 이를 개선할 것을 부대의견으로 채택하였다.

그러나 2023년 8월말 기준으로 해당 부대의견의 조치결과를 확인한 결과, 방송통신위원회는 보조사업자 선정의 원칙인 공모를 통한 사업자 선정이 확대되도록 노력하고 있다는 답변을 제출하였으나, 2024년도 예산안에 민간보조사업으로 편성된 34개 세부사업 중 33개 사업의 경우 여전히 비공모 방식으로 사업자를 선정할 계획으로 확인되었다.

[2023년 과학기술정보방송통신위원회 예산안 부대의견]

소관부서	부 대 의 견	이 행 상 황 (조치결과 또는 미조치 사유 등)
재정팀	대부분의 보조사업을 공모절차를 거치지 않고 사업계획단계에서 운영주체를 지정하여 수행하고 있으므로 이를 개선한다	공모 예외사유 적용을 최소화함으로써 보조사업자 선정의 원칙인 공모를 통한 사업자 선정이 확대되도록 노력 중

자료: 방송통신위원회

3) 공모/비공모 방식을 모두 채택한 두 개 사업은 ‘방송통신국제협력강화’ 사업과 ‘클린인터넷이용환경조성(정보화)’ 사업으로, 두 사업의 예산액 및 사업추진방식은 다음 표와 같다.

세부사업명	사업 방식 ('23)	사업 방식 ('24잠정)	보조사업자 ('23)	보조사업자 ('24잠정)	(단위: 백만원)		
					2023 예산액 (A)	2024 예산액 (B)	비공모 선정 사유
방송통신국제협력강화	비공모	비공모	정보통신정책연구원	정보통신정책연구원	2,082	1,874	제3호
클린인터넷이용환경조성 (정보화)	공모	비공모	한국전파진흥협회	한국전파진흥협회	1,663	1,629	제3호
	비공모	비공모	방송통신이용자보호협회	방송통신이용자보호협회			
	비공모	비공모	한국정보통신진흥협회	한국정보통신진흥협회			
		합 계			3,745	3,503	

자료: 방송통신위원회 제출자료를 바탕으로 제작됨

「보조금 관리에 관한 법률」 제16조제2항은 중앙관서의 장은 공모를 통하여 보조금 교부신청서를 제출받아야 한다고 명시하되, 같은 항 각 호<sup>4)</sup>에 해당하는 경우에만 예외를 인정하고 있다.

[보조사업자 선정 시 비공모 사유별 세부사업 현황]

(단위: 개)

비공모 선정 사유 (보조금법 제16조제2항 각호)	세부사업 수
제1호 보조사업 목적 달성에 필요한 경우	11
제3호 보조사업 특성상 공모방식 부적절한 경우	18
제1호 및 제3호 모두에 해당하는 경우	4
합 계	33

자료: 방송통신위원회 제출자료를 바탕으로 재작성

이와 관련하여, 방송통신위원회가 제출한 보조사업자 선정 방식 현황을 살펴보면, 세부사업 기준(33개)의 비공모 선정 사유는 「보조금 관리에 관한 법률」 제16조제2항제1호인 “해당 보조사업자가 수행하지 아니하고는 보조사업의 목적을 달성할 수 없다고 인정하는 경우”가 11개(33.3%)이고, 같은 법 같은 조항 제3호인 “보조사업의 특성을 고려하여 공모방식으로 하는 것이 적절하지 아니하다고 인정하는 경우”가 18개(54.6%)이며, 제1호 및 제3호 모두를 비공모 선정 사유로 인정한 경우는 4개(12.1%)이다.

4) 「보조금 관리에 관한 법률」

제16조(보조금의 교부 신청) ② 중앙관서의 장은 공모(公募)를 통하여 제1항에 따른 보조금 교부신청서를 제출받아야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 보조사업을 수행하려는 자의 신청에 의하여 예산에 반영된 사업 중 그 신청자가 수행하지 아니하고는 보조사업의 목적을 달성할 수 없다고 인정하는 경우
2. 보조사업을 수행하려는 자가 지방자치단체의 장인 경우
3. 제1호 및 제2호에서 규정한 경우 외에 보조사업의 특성을 고려하여 공모방식으로 하는 것이 적절하지 아니하다고 인정하는 경우

[2024년도 세부사업별 민간보조사업 예산안 편성 현황]

(단위: 백만원)

세부사업명	사업방식 ('23)	사업방식 ('24잠정)	보조사업자 ('23)	보조사업자 ('24잠정)	2023 예산액 (A)	2024 예산안 (B)	비공모 선정 사유
AM라디오송출지원	-	미정	-	미정	-	100	-
방송통신국제협력강화	비공모	비공모	정보통신 정책연구원	정보통신 정책연구원	2,082	1,874	제3호
	공모	공모	한국전파 진흥협회	한국전파 진흥협회			
합 계					2,082	1,974	

자료: 방송통신위원회 제출자료를 바탕으로 재작성

또한, 2023년 예산안 부대의견의 “비공모 방식 개선 필요”에도 불구하고 2024년 신규사업인 ‘AM라디오송출지원’ 사업의 “사업방식 미정”과 2023년 ‘방송통신국제협력강화’ 사업의 기존 공모업체인 한국전파진흥협회를 제외하고 모두 비공모 방식으로 전년과 동일한 보조사업자가 민간보조사업을 수행하도록 편성한 것은, 2023년 예산안 부대의견에서 지적한 사항이 전혀 개선되지 않고 있는 것을 알 수 있다.<sup>5)</sup>

따라서 2023년 예산안 부대의견을 반영하여 2024년 민간보조사업의 보조사업자 선정 시, 비공모 사업의 비중을 낮추도록 보조사업자 선정 방식을 재검토할 필요가 있고, 「보조금 관리에 관한 법률」을 준수하여 민간보조사업을 수행할 필요가 있다.

5) ‘방송통신국제협력강화’ 사업이 2024년 비공모 방식으로 보조사업자를 선정할 계획이나, 잠정적으로 기존 선정업체인 한국전파진흥협회를 선정하는 것은 실질적으로 비공모 방식에 해당한다고 보이는데, 이를 비공모 방식으로 포함한다면 방송통신위원회의 2024년 민간보조사업은 ‘AM라디오송출지원’ 사업의 “미정”을 제외하고 모두 2023년과 동일하게 비공모 방식으로 선정된 것이라고 볼 수 있음

## 비도전적으로 목표치가 설정된 12개 재정사업의 2024년 성과지표 도전적 설정 필요성

### 가. 현황

성과목표관리제도는 「국가재정법」 제85조의2<sup>1)</sup>에 근거하여 재정사업에 대한 성과목표, 성과지표 등의 설정 및 그 달성을 위한 집행과정·결과를 관리하는 것이다. 방송통신위원회의 성과목표관리제도와 관련한 2024년 재정사업 중 비도전적으로 성과지표 목표치가 설정된 재정사업은 12개로, 2024년도 예산안은 전년대비 95억 4,400만원이 감액된 305억 8,600만원을 편성하였다.

[비도전적 목표치가 설정된 12개 재정사업의 2024년도 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
안전한 위치정보 이용환경 조성	229	229	215	△14	△6.1
불법스팸 대응체계 구축	3,291	3,291	3,221	△70	△2.1
EBS방송인프라 개선	1,915	1,652	1,322	△330	△20.0
아리랑국제방송지원	23,675	23,423	13,430	△9,993	△42.7
방송광고·협찬고지 모니터링 기반구축	1,708	1,743	1,770	27	1.5
방송시장 불공정 행위조사 지원	610	629	632	3	0.5
방송통신융합정책연구	2,283	2,300	2,500	200	8.7
방송통신국제협력강화	2,576	2,356	2,148	△208	△8.8
위치정보활용 긴급구조지원체계 강화	1,181	1,159	1,400	241	20.8
지능정보사회 이용자 보호 환경조성	1,100	1,100	830	△270	△24.5
위치정보 산업 활성화 기반 구축	1,170	1,170	1,970	800	68.4
인터넷 이용자 보호지원	1,318	1,078	1,148	70	6.5
합 계	41,056	40,130	30,586	△9,544	△23.8

주: 2022 ~ 2024년 성과계획서 및 성과보고서상 재정사업기준으로 산출함

자료: 방송통신위원회

신지현 예산분석관(elasticsh83@assembly.go.kr, 6788-4630)

#### 1) 「국가재정법」

제85조의2(재정사업의 성과관리) ① 정부는 성과중심의 재정운용을 위하여 다음 각 호의 성과목표 관리 및 성과평가를 내용으로 하는 재정사업의 성과관리(이하 “재정사업 성과관리”라 한다)를 시행한다.

1. 성과목표관리: 재정사업에 대한 성과목표, 성과지표 등의 설정 및 그 달성을 위한 집행과정·결과의 관리
2. 성과평가: 재정사업의 계획 수립, 집행과정 및 결과 등에 대한 점검·분석·평가

## 나. 분석의견

2024년도 12개의 재정사업은 성과지표 목표치가 비도전적으로 설정(17개)되었으므로, 성과중심의 재정운용을 위하여 해당 성과지표 목표치를 보다 도전적으로 설정할 필요가 있다.

방송통신위원회의 12개의 재정사업은 17개의 성과지표가 도전적으로 설정되지 않고, 성과지표의 목표치가 전년보다 낮게 또는 같게 설정되어 자동적으로 달성할 수 있는 수준<sup>2)</sup>으로 관리되고 있다.

「국가재정법」 제85조의10<sup>3)</sup>에 따르면 재정사업 성과관리의 결과는 예산에 연계·반영할 필요가 있고, '24년 방송통신위원회의 재정사업은 성과목표관리(재정사업에 대한 성과지표 등의 설정 및 그 달성을 위한 결과의 관리)의 미흡한 점을 개선할 필요가 있으며, 성과관리의 적정성을 제고하기 위해서 전반적인 '24년 목표치의 수정 및 설정을 재검토할 필요가 있다.

[2024년 재정사업(12개) 비도전적 설정 성과지표(17개) 현황]

(단위: 백만원)

세부사업명	성과지표명	23년 목표치	23년 달성도 (잠정)	24년 목표치	2024 예산안
안전한 위치정보 이용환경 조성	위치정보 보호 교육만족도(점)	84	102.4	84	215
불법스팸 대응체계 구축	휴대전화 이메일 스팸수신량(통,하향지표)	13	107.7	13	3,221
	스팸신고 처리 개선도(%)	105	150	102	
EBS방송인프라 개선	EBS TV방송 수신품질만족도(점)	78.2	100	78.2	1,322
아리랑국제방송지원	아리랑 국제방송 채널만족도(평가지수)	86.8	100	86.8	13,430
	아리랑TV프로그램제작실적(편)	3,553	100	3,553	
	아리랑 영어FM시청자및청취자프로그램만족도(점)	75.9	100	75.7	

2) 「2024년도 프로그램 성과계획서 작성지침」, p.28 참고

- (목표치) 목표치는 프로그램 내·외부 환경변화, 사업방식 개선의지 등을 종합 고려하여, 프로그램 추진을 통해 달성 가능한 범위 내에서 구체적이고 합리적으로 설정
  - 과거 추세치(전전년도 및 전년도 실적, 금년도 달성 추정치 등) 및 중장기 추진계획, 유사사업·국제수준과의 비교, 외부환경 등을 고려하여 자동적으로 달성할 수 있는 수준을 초과하여 목표치 설정
  - 사업추진과정에서 미흡한 점에 대한 개선노력을 통해 예상되는 성과제고 정도를 반영하여 목표치 수준을 설정

3) 「국가재정법」

제85조의10(재정사업 성과관리 결과의 반영 등) ① 기획재정부장관은 매년 재정사업의 성과목표관리 결과를 종합하여 국무회의에 보고하여야 한다.

② 기획재정부장관은 재정사업의 성과평가 결과를 재정운용에 반영할 수 있다.

③ 중앙관서의 장은 재정사업 성과관리의 결과를 조직·예산·인사 및 보수체계에 연계·반영할 수 있다.

(단위: 백만원)

세부사업명	성과지표명	23년 목표치	23년 달성도 (집점)	24년 목표치	2024 예산안
방송광고·협찬고지 모니터링 기반구축	방송광고 법규준수율(%)	88	107.75	88	1,770
방송시장 불공정 행위조사 지원	방송 및 방송 광고시장 불공정행위개선 인식도(점)	71	조사중	71	632
방송통신융합정책연구 <sup>2)</sup>	정책연구 활용보고서 등록률(%)	99	산출불가	99	2,500
방송통신국제협력강화	남북방송통신교류정책만족도(점)	83	100	83	2,148
	방송통신 분야 통상협상지원(회)	18	100	18	
위치정보활용 긴급구조지원체계 강화	위치정보 응답 성공률(%)	98	99	98	1,400
	위치정보 활용 플랫폼 시스템 안정적 운영 시간 비율(%)	99.9	100	99.9	
지능정보사회 이용자 보호 환경조성	지능정보사회 이용자 보호 환경조성지원(건)	3	100	3	830
위치정보 산업 활성화 기반 구축	LBS사업화지원만족도(점)	90	산출예정	90	1,970
인터넷 이용자 보호지원	온라인서비스피해상담 건수(건)	1,390	127.8	1,328	1,148
합 계					30,586

주: 1) 만족도 조사(~12월) 결과 이후 만족도 결과 확인 가능

2) 정책연구 활용보고서 등록률·정책연구 결과 활용률은 중앙행정기관 정책연구 성과점검 기준에 따라 당해연도 연구 종료 후 연구결과 활용보고서의 적정 등록 여부를 점검하는 것으로, 연구종료 전 잠정 달성도를 측정하기 어려움, 「행정업무의 운영 및 혁신에 관한 규정」 제52조(연구결과의 평가 및 활용) 정책연구 종료일부터 6개월 이내에 정책연구결과 활용상황을 점검하여야 함

자료: 방송통신위원회 제출자료를 바탕으로 재작성

특히, 2023년 달성도가 100% 이상임에도 불구하고, 전년과 동일하게 또는 하향한 목표치를 설정한 성과지표의 수는 13개이고, 2023년 잠정치가 산출 예정 또는 조사 중인 재정사업을 포함하면, 목표치 수정이 필요한 성과지표는 16개이며, 2023년 달성도가 100% 미만인 성과지표의 수는 1개로, 총 17개의 성과지표의 목표치를 도전적으로 재설정할 필요가 있다.

이 중 3개의 성과지표는 2023년 달성도가 100% 이상을 보여주는데, 2024년 목표치는 오히려 하향하여 설정하였고, ‘스팸신고 처리 개선도’, ‘아리랑영어FM시청자 및 청취자 프로그램 만족도’, 그리고 ‘온라인서비스 피해상담 건수’이다.

그러므로 2024년 재정사업의 성과지표 목표치를 도전적으로 설정하여 예산 투입 대비 효과를 제고할 필요가 있고, 성과목표관리의 미흡한 점을 개선할 수 있도록, 해당 성과지표 목표치를 보다 도전적으로 설정할 필요가 있다.





**원자력안전위원회**



# 예산안 개요

## 1 현 황

### 가. 총수입·총지출

원자력안전위원회 소관 2024년도 예산안 및 기금운용계획안(이하 “예산안”)은 일반회계 및 원자력기금(원자력안전규제계정)으로 구성된다.

원자력안전위원회 소관 2024년도 예산안 총수입은 3,329억원으로 전년 예산 대비 212억원(6.8%) 증가하였다. 회계·기금별로는 일반회계 18억원, 원자력기금(원자력안전규제계정) 3,310억원이다.

[2024년도 예산안 원자력안전위원회 소관 총수입]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
예 산	2,951	1,771	1,840	69	3.9
- 일반회계	2,951	1,771	1,840	69	3.9
기 금	296,851	309,895	331,013	21,118	6.8
- 원자력기금 (원자력안전규제계정)	296,851	309,895	331,013	21,118	6.8
합 계	299,802	311,666	332,853	21,187	6.8

자료: 원자력안전위원회

원자력안전위원회 소관 2024년도 예산안 총지출은 2,609억원으로 전년 예산 대비 75억원(2.8%) 감소하였다. 회계·기금별로는 일반회계 1,360억원, 원자력기금(원자력안전규제계정) 1,248억원이다.

[2024년도 예산안 원자력안전위원회 소관 총지출]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
예 산	154,929	143,270	136,045	△7,225	△5.0
- 일반회계	154,929	143,270	136,045	△7,225	△5.0
기 금	114,411	125,091	124,835	△256	△0.2
- 원자력기금 (원자력안전규제계정)	114,411	125,091	124,835	△256	△0.2
합 계	269,340	268,361	260,880	△7,481	△2.8

자료: 원자력안전위원회

나. 세입·세출예산안

원자력안전위원회 소관 2024년도 세입·세출예산안은 일반회계로만 구성된다.

원자력안전위원회 소관 2024년도 세입예산안은 18억원으로 전년 예산 대비 0.7억원(3.9%) 증가하였다.

[2024년도 원자력안전위원회 소관 세입예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
일반회계	2,951	1,771	1,840	69	3.9

주: 총계 기준

자료: 원자력안전위원회

원자력안전위원회 소관 2024년도 세출예산안은 1,360억원으로 전년 예산 대비 72억원(5.0%) 감소하였다.

[2024년도 원자력안전위원회 소관 세출예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
일반회계	154,929	143,270	136,045	△7,225	△5.0

주: 총계 기준

자료: 원자력안전위원회

## 다. 기금운용계획안

원자력안전위원회 소관 2024년도 기금운용계획안은 원자력기금(원자력안전규제계정)으로만 구성된다.

원자력안전위원회 소관 2024년도 기금운용계획안은 3,310억원으로 전년 계획 대비 211억원(6.8%) 증가하였다.

[2024년도 원자력안전위원회 소관 기금운용계획안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 계획(A)	2024 계획안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
- 원자력기금 (원자력안전규제계정)	296,851	309,895	331,013	21,118	6.8

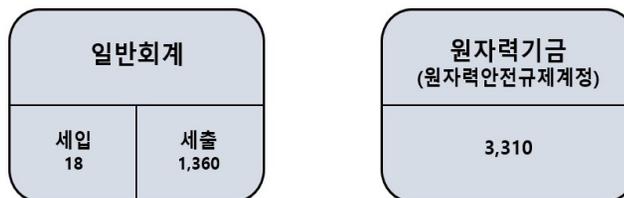
주: 총계 기준

자료: 원자력안전위원회

## 라. 재정구조

2024년도 예산안의 원자력안전위원회 소관 회계·기금 간 재원이전은 없다.

(단위: 억원)



주: 총계기준

자료: 원자력안전위원회

## 마. 인건비 및 기본경비

2024년도 원자력안전위원회 소관 인건비 예산안은 147억 1,900만원으로 전년 대비 5억 3,700만원(3.8%) 증가하였다. 2024년도 인건비 예산안이 증가한 것은 명예퇴직수당 부족분 증액 등이 반영되었기 때문이다.

[2024년도 원자력안전위원회 소관 인건비 예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
인건비 합계	13,663	14,182	14,719	537	3.8

주: 총계 기준

자료: 원자력안전위원회

[2024년도 원자력안전위원회 정원 변동 현황]

(단위: 명, %)

구 분	2023년도 정원(A)	2024년도 정원(B)	증감	
			B-A	(B-A)/A
원자력안전위원회	167	168	1	0.6

자료: 원자력안전위원회

2024년도 원자력안전위원회 소관 기본경비 예산안은 38억 3,100만원으로 전년 대비 2억 3,000만원(6.4%) 증가하였다. 총액인건비 대상 기본경비 예산안은 10억 6,500만원으로 전년 대비 6,900만원(△6.1%) 감소하였고, 총액인건비 비대상 기본경비 예산안은 27억 6,600만원으로 전년 대비 2억 9,900만원(12.1%) 증가하였다.

[2024년도 원자력안전위원회 소관 기본경비 예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
기본경비 합계	3,116	3,601	3,831	230	6.4
총액인건비 대상	919	1,134	1,065	△69	△6.1
총액인건비 비대상	2,197	2,467	2,766	299	12.1

주: 총계 기준

자료: 원자력안전위원회

2024년도 원자력안전위원회 예산안의 주요 특징으로는 원자력안전 분야의 미래 규제수요 대응을 위한 투자를 확대하였다. 대표적으로 중소형원자로 안전규제 체계를 적기에 마련하기 위한 R&D를 확대하고 수출형원전(APR1000)의 심사역량 강화를 위한 표준설계인가 사전준비를 신규 추진하는 것을 들 수 있다.

또한, 후쿠시마 오염수 방류에 대응하여 해수분석 지점을 확대하고 분석 주기를 단축하여 우리 해역 방사능 감시를 강화하는 등 방사능 안전성 확인을 위한 재원을 확충하였다.

2024년도 원자력안전위원회 소관 예산안에 대한 분석 결과 향후 국회 심의 및 집행에 있어서 다음의 사항에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

중소형원자로 안전규제기반기술개발(R&D) 사업은 사업단 구성부터 신규과제 선정까지 상당한 기간이 소요될 수 있다는 점을 고려하여 연구비 예산을 집행 가능한 규모로 조정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

## 3

## 신규사업 및 주요 증액사업

원자력안전위원회의 2024년도 신규사업은 총 3개 사업, 25억원 규모이다.

일반회계 사업 중 주변국 원자력활동 대응기술 개발(R&D) 사업은 주변국 핵능력 및 위협 사전탐지·분석, 한반도 비핵화 검증기술 완결성 확보를 위한 사업이고, 한국원자력안전기술원 시설 지원(R&D) 사업 및 한국원자력통제기술원 시설 지원(R&D) 사업은 각 기관의 설립 목적을 이행하기 위한 시설비 지원 사업이다.

[원자력안전위원회 소관 2024년도 예산안 신규사업]

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
일반회계 (3개)	주변국 원자력활동 대응기술 개발(R&D)	1,500
	한국원자력안전기술원 시설 지원(R&D)	780
	한국원자력통제기술원 시설 지원(R&D)	210
합 계		2,490

자료: 원자력안전위원회

2024년도 주요 증액사업을 살펴보면 현장방사능방재지휘센터 신축, 중소형원자로 안전규제 기반기술 개발(R&D), 해양환경 방사성핵종분석 기술 개발(R&D) 사업 등이 있다.

① 현장방사능방재지휘센터 신축 사업은 한빛권 지휘센터의 건설공사 비용이 반영되었고, ② 중소형원자로 안전규제 기반기술 개발(R&D) 사업은 규제연구 집중수행 및 사업단 운영에 따른 증액이 반영되었으며, ③ 해양환경 방사성핵종분석 기술 개발(R&D) 사업은 신규 분석장비 개발, 추가 핵종분석 등을 위한 예산 증액이 반영되었다.

[원자력안전위원회 소관 2024년도 예산안 주요 증액사업]

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증 감	
				B-A	(B-A)/A
일반회계 (3개)	현장방사능방재지휘센터 신축	5,409	9,235	3,826	70.7
	중소형원자로 안전규제 기반기술 개발(R&D)	2,480	6,780	4,300	173.4
	해양환경 방사성핵종 분석 기술 개 발(R&D)	1,500	2,960	1,460	97.3

주: 총계 기준

자료: 원자력안전위원회

## 1

## 중소형원자로 안전규제기본기술개발(R&amp;D)의 신규 과제 예산 규모 조정 필요

## 가. 현황

중소형원자로 안전규제기본기술개발(R&D)<sup>1)</sup>사업은 중소형원자로 인허가 심사 등을 위한 규제체계 정비 및 고유 규제기술개발을 통한 예상되는 안전 현안을 해결하기 위한 연구를 지원하는 것으로, 2024년도 예산안은 전년대비 43억원이 증액된 67억 8,000만원을 편성하였다.

[2024년도 중소형 원자로 안전규제 기반기술개발(R&D)사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2022 결산	2023 예산(A)	2024 예산안(B)	증감	
				B-A	(B-A)/A
중소형 원자로 안전규제 기반기술 개발(R&D)	2,000	2,480	6,780	4,300	173.4

자료: 원자력안전위원회

동 사업은 2022년부터 2028년까지 총 360억원을 투입하여 대형원전과는 차별화된 소형모듈원전(SMR) 대상의 규제체계, 규제요건 및 규제기술 등을 개발할 예정이며, 원자력안전위원회는 2026년까지 혁신형 소형모듈원자로의 표준설계 인허가<sup>2)</sup> 신청(과기부·산업부)을 목표로 새로운 설계 특성별 안전성을 확인하기 위한 평가 등을 집중적으로 연구개발한다는 계획이다.

신지현 예산분석관(elasticsh83@assembly.go.kr, 6788-4630)

1) 코드: 일반회계 1501-409

2) “표준설계인가” 제도는 이미 인가된 표준설계에 대해서는 인허가 심사에서 이를 생략하고 중복심사를 지양하고자 하는 취지로 만들어진 제도로, 표준설계를 참조한 동일 설계 분야에 대해서는 심사의 중복을 피하고, 발전소 고유특성(부지 고유특성, 환경영향평가 등) 등 인가되지 않은 설계 부분만을 집중적으로 검토하려는 것이다. 이를 통해, 중요한 설계 및 인허가 심사를 건설 착수 이전에 완료할 수 있어 건설계획의 불확실성을 줄일 수 있고, 건설 중 설계변경을 최소화할 수 있다.

동 사업은 3단계로 추진되고 있는데, 사업 시작년도인 2022년부터 2023년까지(1단계) 기반연구를 수행하였으며, 2024년부터 2026년까지(2단계)는 새로운 설계특성별 안전성 확인을 위한 평가검증방법론, 전산코드, 규제입장심사지침(안) 등을 집중적으로 연구개발할 예정이다. 그리고 2026년 표준설계 인허가 신청 후부터 2028년까지(3단계) 그간의 문제점들을 발굴보완하는 연구과제를 수행할 계획이다.

2024년도 예산안은 4개 계속 과제와 13개 신규 과제를 추진하기 위한 연구비가 편성되었으며, 특히 2024년부터는 동 사업의 연구개발 관리를 위해 별도의 사업단을 구성·운영할 예정으로 사업단 운영비 5억원이 신규로 편성되었다.

내역사업별 예산안 산출내역을 살펴보면, 계속 과제는 경수형SMR 인허가, 소형/모듈화 설계특성 등 4개 분야에 2022년 선정된 4개 과제를 지속적으로 지원하기 위해서 전년과 동일한 24억 8,000만원이 편성되었고, 신규과제는 현안해결 요소기술 개발을 위한 13개 과제<sup>3)</sup>에 과제당 지원단가 3억 9,000만원과 상반기 과제 선정 계획으로 첫 해 연구기간 9개월을 적용하여 38억원이 편성되었다.

[2024년 내역사업별 예산안 편성 현황]

(단위: 백만원)

구분	주요내용		2023 예산	2024 예산안
계속과제	1단계	-경수형 SMR 인허가를 위한 국내 규제체계 개선(안) 개발 -경수형 SMR 소형/모듈화 설계특성 관련 규제기술개발 -경수형 SMR 핵비확산 규제기술 개발 및 규제체계 구축 -핵안보 측면의 경수형 SMR 규제방안 연구 4개 × 620백만원 × 12/12 = 2,480백만원	2,480	2,480
	기반연구(규제전문기관중심)			
신규과제	2단계	현안해결 요소기술 개발을 위한 신규과제 -13개 × 390백만원 × 9/12= 3,800백만원	-	3,800
사업단 운영비	- 사업기획 및 운영 관리 등 지원		-	500
합계			2,480	6,780

자료: 원자력안전위원회 제출자료를 바탕으로 재작성

3) 13개 신규과제는 다음과 같다. ① 발전소 전력공급계통, ② 다양성보호계통, ③ 독립적 반응도 제어계통, ④ 원자로냉각재 외부 주입, 고신뢰도 방출/재순환밸브개방, ⑤ 격납용기 장착형 격리밸브, ⑥ 증기발생기 성능 검증, 증기발생기 전열관 유동불안전성, 과열증기제어, ⑦ 안전해석 전산 코드 개선 및 검증, ⑧ 핵비확산 이행을 위한 핵물질 검증, ⑨ 안전안보 연계 사이버보안, ⑩ 원자로격납건물 종합 누설률 시험, ⑪ 격납건물 열제거 계통 시험, ⑫ 가연성기체 제어, ⑬ 다수모듈 통합제어실 설계

## 나. 분석의견

중소형원자로 안전규제기반기술개발(R&D) 사업은 2024년 상반기에 13개 신규과제를 선정·지원한다는 계획으로 9개월분의 연구비를 편성하였으나, 2024년부터는 동 사업의 연구개발 관리를 위한 별도의 사업단이 구성·운영될 예정인 점, 2023년 10월 현재 사업단 운영을 위한 내부 규정도 아직 마련되지 않아 사업단 구성부터 신규과제 선정까지 상당한 기간이 소요될 수 있다는 점을 고려하여 연구비 예산을 집행 가능한 규모로 조정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

국가연구개발(R&D) 사업은 성격에 따라 크게 과제형, 기반구축형, 기관지원형으로 구분할 수 있다. 이 중 과제형 R&D 사업의 차년도 예산안은 당해연도 과제의 선정 현황과 차년도 신규과제 선정계획을 반영하여 편성된다.

「2024년도 예산안 편성 및 기금운용계획 작성 세부지침」에 따르면, 각 중앙관서의 장은 당해 회계연도에 실제 소요되는 연구 기간 등을 고려하여 예산을 편성해야 하고, 또한, R&D과제의 회계연도 일치를 위해 신규 과제는 협약 준비기간 등을 감안하여 상반기에 협약을 체결하는 경우 9개월분의 연구비를, 하반기에 협약을 체결하는 경우 6개월분의 연구비를 예산안에 반영해야 한다.

[과제형 R&D 신규과제 편성 기준]

상반기 협약과제	하반기 협약과제
9개월분 단, 단년도과제는 12개월분 반영	6개월분

자료: 기획재정부, 「2024년도 예산안 및 기금운용계획안 작성 세부지침」, p.34

중소형원자로 안전규제기반기술개발 사업의 2024년도 예산안에는 13개 신규과제를 상반기에 선정·지원하기 위한 연구비로 38억원이 편성되었다. 특히 2024년부터는 동 사업의 연구개발 관리를 위한 별도의 사업단이 구성되어, 사업단에서 과제별 상세기획 및 선정평가 등 절차를 수행할 예정이다.

동 사업의 2024년도 사업단 구성 및 과제 선정 등 추진계획을 살펴보면, 먼저 원자력안전위원회는 사업단 운영을 위한 운영규정 등 세부규정을 마련하고, 공모 절차를 통해 사업단장을 선정하며, 사업단에 인력을 파견하여 사업단 설립을 마무리

리한다는 계획이다. 이후 사업단에서 과제 상세 기획 및 선정 절차를 거쳐 과제별로 협약을 진행할 예정이다.

원자력안전위원회에 따르면, 사업단 설립 일정을 최대한 앞당겨 2024년 1월 초까지는 사업단 설립을 완료하고, 2단계 사업의 상세기획 등은 2024년도 1/4분기 중에 마무리하여 3월말까지 과제별 협약을 체결한다는 계획이다.

[2024년도 중소형원자로 안전규제기반기술개발(R&D) 사업단 추진 계획(안)]

추진 절차(예정)		일정
사업단 설립 일정	사업단 운영규정 및 세부규정 등 마련	2023.10.~12.
	사업단장 공모	2023. 11.
	사업단장 선정평가 및 최종 선정	2023. 12.
	사업단 파견인력 구성	2024.1월 초
	사업단 출범	2024.1.
2단계 상세 기획	공고 초안 마련	2023.11.
	연구개발추진위원회 개최	2023.12.
	사업단 최종안 마련	2024.1.
	신규과제 공고	2024.2월 초
	신규과제 선정평가 및 협약체결	~2024.3월 말
총 소요기간		6 개 월

자료: 원자력안전위원회

그러나 원자력안전위원회는 2023년 10월 현재 사업단 운영규정도 마련하지 못한 상황으로, 운영규정 마련에 약 2개월, 사업단장 공모 및 최종 선정에 1개월 이상이 소요될 것으로 예상되어 사업단 설립에 상당기간이 소요될 것으로 보인다.

또한, 사업단의 과제 기획 및 과제 선정 일정을 최대한 앞당긴다 하더라도, 공모를 통해 과제를 선정할 예정인 만큼 당초 계획과 다르게 신규과제 선정이 지연될 우려도 있다.

이상의 내용을 종합하면, 중소형원자로 안전규제기반기술개발 사업의 2024년도 신규과제 예산안(38억원)은 상반기 내에 사업단 구성부터 과제 상세기획 및 공모절차를 통한 과제 선정 및 협약체결이 이루어지기 현실적으로 어려움이 있을 것으로 보인다. 따라서 동 사업의 신규과제 연구비 예산안은 과제 협약 체결까지 상당한 기간이 소요될 수 있다는 점을 감안하여 하반기 협약과제 기준인 6개월분으로 조정(△12억 6,500만원)하는 방안을 검토할 필요가 있다.



예산안분석시리즈 III  
2024년도 예산안 위원회별 분석

---

발간일	2023년 10월
발행인	국회예산정책처장 조의섭
편집	예산분석실 산업예산분석과
발행처	<b>국회예산정책처</b> 서울특별시 영등포구 의사당대로 1 (tel 02·2070·3114)
인쇄처	(주)케이에스센세이션 (tel 02·761·0031)

---

이 책은 국회예산정책처 홈페이지([www.nabo.go.kr](http://www.nabo.go.kr))에서  
보실 수 있습니다.

---

ISBN 979-11-6799-182-9 93350

© 국회예산정책처, 2023

새로운 희망을 만드는 국회



(07233)서울특별시 영등포구 의사당대로 1  
Tel. 02-2070-3114 [www.nabo.go.kr](http://www.nabo.go.kr)

발간등록번호 31-9700460-001506-10

ISBN 979-11-6799-182-9



국회에산정책처  
NATIONAL ASSEMBLY BUDGET OFFICE