2023회계연도
과학기술정보통신부 및 우주항공청 소관
결산 및 예비비지출 승인의 건
검 토 보 고 서

□ 일 반 회 계
□ 지 역 균 형 발 전 특별회계
□ 소재부품경쟁력강화 특별회계
□ 에너지및자원사업 특별회계
□ 책 임 운 영 기 관 특별회계
□ 우 편 사 업 특별회계
□ 우 체 국 예 금 특별회계
□ 우 체 국 보 험 특별회계
□ 과 학 기 술 진 흥 기 금
□ 원자력(원자력연구개발계정) 기 금
□ 정 보 통 신 진 흥 기 금
□ 방 송 통 신 발 전 기 금

2024. 8.

국회과학기술정보방송통신위원회
수석전문위원 김 건 오
전 문 위 원 임 명 현

목 차

Ⅰ. 2023회계연도 과학기술정보통신부 소관 결산 및 예비비지출 승인의 건 개요 ····· 1

1. 총 괄 ····· 1

2. 일반회계 ····· 6

3. 지역균형발전특별회계 ····· 10

4. 소재부품경쟁력강화특별회계 ····· 11

5. 에너지및자원사업특별회계 ····· 13

6. 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) ····· 15

7. 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) ····· 17

8. 우편사업특별회계 ····· 19

9. 우체국예금특별회계 ····· 21

10. 우체국보험특별회계 ····· 23

11. 과학기술진흥기금 ····· 25

12. 원자력기금(원자력연구개발계정) ····· 29

13. 정보통신진흥기금 ····· 32

14. 방송통신발전기금 ····· 36

15. 예비비 결산 ····· 39

16. 재무제표 ····· 40

Ⅱ. 과학기술정보통신부 소관 결산 검토의견 ····· 45

1. 총 괄 ····· 45

(1) 정보통신진흥기금: 기금 수입 분담 주체 확대에 대해 논의해볼 필요 등 ····· 47

(2) 청년인턴 사업: 관련 예산의 편성 및 운영규정 제정 검토 필요 등 ····· 56

(3) 출연연구기관 총괄: 출연연 간 경상운영비 편차 축소방안 마련 필요 ····· 65

2. 운영지원과 소관 ····· 73

【일반회계】 ····· 75

(1) 과징금(56-565): 징수결정액 대비 저조한 과징금 수납실적의 제고 방안 마련 필요 ····· 75

3. 대변인 소관 ····· 77

(1) 과학기술정보통신정책 이해도 제고(7041-401): 예산 편성 내역과 다르게 내역사업 간 예산을 조정하여 집행하는 것을 지양할 필요 ····· 79

4. 정책기획관 소관 ····· 83

(1) 총액비대상 정책기획관 기본경비(7011-254): 연례적 성격의 행사 지원 용역에 수의계약 적용을 지양할 필요 등 ····· 85

(2) 정책연구사업(7031-401): 연례적 예산 이월 방지를 위한 개선 노력 및 정책연구시스템 관리를 강화할 필요 ····· 90

5. 국제협력관 소관 ····· 97

【일반회계】 ····· 99

(1) 국가간협력기반조성사업(4731-402): 면밀한 사전 준비 등을 통해 연례적 불용액 발생을 최소화할 필요 ····· 99

6. 기초원천연구정책관 소관 ····· 105

【일반회계】 ····· 107

(1) 기초원천연구정책관 총괄[개인기초연구(1234-301), 집단연구지원(1234-302)] : 기초연구 사업의 질적 성과 개선방안 마련 필요 ····· 107

(2) 기초원천연구정책관 총괄[바이오 부분] : K-BDS의 표준화된 데이터 확대 및 개별 사업(과제)에서 개발한 인공지능 모델과의 연계 강화 필요 ····· 113
(3) 기초원천연구정책관 총괄 : 한국나노기술원의 화합물 반도체 인프라 지원 기능 강화 필요 ····· 120
(4) 국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화(R&D) (1159-425) : 시스템 구축 공고의 유찰에 따른 사업 지연 ····· 124

7. 공공융합연구정책관 소관 ····· 131

【일반회계】 ····· 133
(1) 극한소재실증연구기반조성사업(1139-423): 집행 지연이 발생하지 않도록 사업 관리 철저 필요 ····· 133
(2) 우주위험 대응체계 구축(R&D) (1331-422) : 우주위험대비 기본계획의 적정 주기 및 포함 사항 검토 필요 ····· 140
(3) 공공융합연구정책관 총괄[우주분야] : 인공위성 및 발사체 제작 시 구성부품의 국산화율 제고 ····· 145
(4) 한국형위성항법시스템개발(R&D) (1331-416) : 연례적 집행부진 및 한국형위성항법시스템 실무위원회 설치 검토 ····· 151
(5) 공공융합연구정책관 총괄[우주항공분야] : 「우주개발 진흥법」과 「항공우주산업개발 촉진법」에 근거한 제도 중 우주항공청 신설에 따른 제도 개선 필요사항 검토 … 158
(6) 차세대발사체개발사업(R&D) (1332-408) : 사업착수 및 체계종합기업 선정 지연 등 ····· 166

【에너지 및 자원사업 특별회계】 ····· 171
(7) 한국원자력연구원 연구운영비 지원(R&D)(2241-401): 원자력시설 폐기물 종합관리 시설 및 감용실험동 구축 사업의 집행 부진 ····· 171

【과학기술진흥기금】 ····· 188
(8) 스페이스이노베이션(R&D) (1331-302) : 예산 삭감, 사업규모 축소 및 조기종료에 따른 후속조치 방안 검토 필요 ····· 188

8. 연구성과혁신관 소관 ····· 193

【일반회계】 ····· 195

(1) 기업부설연구소 R&D역량강화 지원(4602-409): '민간 R&D 협의체 운영'사업의 운영방식 개선 필요 ····· 195

9. 미래인재정책국 소관 ····· 201

【일반회계】 ····· 203

(1) 미래인재정책국 총괄[과학관] : 과학관 수요확대 및 역량강화 방안 마련 필요 ····· 203

(2) 울산과학기술원 연구운영비 지원(R&D) (2231-403) : 인건비의 정부지원 비율 상향 방안 검토 필요 ····· 210

(3) 과학기술인력 육성지원 기반구축(R&D) (1744-404) : 전문기관과 연구개발기관의 미분리 문제 및 과학기술전문사관 제도의 차별성 확보 필요 ····· 215

【과학기술진흥기금】 ····· 222

(4) 여성과학기술인 육성지원(R&D) (1744-402) : 연구개발과제 수행기관을 공모 없이 지정한 문제 ····· 222

10. 정보통신정책관 소관 ····· 227

【일반회계】 ····· 229

(1) 디지털격차해소기반조성(1945-501): 디지털배움터 사업의 예산 축소 등에 대한 대책 마련 필요 ····· 229

【지역균형발전특별회계】 ····· 238

(2) 스마트빌리지 보급 및 확산(2033-300): 지역균형발전특별회계 전환에 따른 사업 관리 강화 필요 등 ····· 238

11. 인공지능기반정책관·디지털혁신서비스반 소관 ····· 249

【일반회계·정보통신진흥기금】 ····· 251

(1) 총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비(7011-272)·데이터 활용확산 정책지원(2601-303): 인공지능기반정책관 기본경비의 목적 외 사용 유의 필요 ····· 251

【일반회계】 ····· 259
(2) AI정밀의료SW 선도기반조성(2233-336): AI 응급의료서비스 대상 지자체 선정 및 운영 내실화 필요 ····· 259
【정보통신진흥기금】 ····· 264
(3) 데이터 활용 의료·건강 생태계 조성(2601-308): 적합한 사업수행기관 선정 노력 필요 ···· 264
(4) 데이터레이크운영(2605-303): 디지털플랫폼정부 사업 성과를 고려한 사업추진방향 재설정 필요 ····· 269
12. 소프트웨어정책관 소관 ····· 275
【일반회계·방송통신발전기금】 ····· 277
(1) 정보통신방송혁신인재양성(2133-304) 및 인공지능융합혁신인재양성(2232-302): AI 인재양성 중·장기 종합계획 수립 및 AI 인재의 해외 유출 최소화 방안 검토 필요 ··· 277
【일반회계】 ····· 285
(2) 기업멤버십SW캠프(2232-306): 취업률 조사 기준일 지연 개선 및 실질적인 사업성과를 측정할 수 있는 성과지표 마련 필요 ····· 285
(3) 우주산업특화SW핵심기술개발(2233-339): 예산편성 시 사업계획의 타당성에 대한 면밀한 검토 필요 ····· 292
【지역균형발전특별회계】 ····· 297
(4) 디지털혁신거점 조성지원(4234-323): 사업의 진행 과정에서 단순히 달성되는 성과지표의 개선 필요 ····· 297
13. 정보통신산업정책관 소관 ····· 303
【일반회계】 ····· 305
(1) 융합서비스 글로벌시장 진출지원(2137-310): 각목명세서에 기재 없이 과제 수행기관 운영 등에 예산을 집행하는 문제 개선 필요 ····· 305
(2) PIM 인공지능반도체 핵심기술개발(설계)(2603-314): 민간 기업 주도의 과제 수행을 장려할 필요 ····· 312

【방송통신발전기금】 ····· 318
(3) 한국전자통신연구원 연구개발지원(2135-301): 예산 편성 목적에 부합하는 방향으로 성과지표를 개편할 필요 ····· 318

14. 정보보호네트워크정책관 소관 ····· 325

【일반회계】 ····· 327
(1) 전자서명인증(1935-503): 사업 지연 방지를 위한 조기 추진 노력 필요 ····· 327
(2) 정보보호시스템 평가 및 인증기반 강화(1935-504): IoT 보안인증제 인증유형 다양화를 위한 제도개선 필요 ····· 331
(3) 정보보호산업 경쟁력 강화(2333-307): 정보보호산업 분쟁조정위원회 조정실태 개선 필요 ··· 336

15. 통신정책관 소관 ····· 343

【방송통신발전기금】 ····· 345
(1) 공정경쟁 및 이용자보호 환경조성(2431-302): 연례적 인건비 불용액 발생을 최소화하기 위한 노력 필요 ····· 345
(2) 소외계층 통신접근권 보장(3231-305): 안정적 운영체계 마련을 위한 적극적 분담금 확대 논의 필요 ····· 351

16. 방송진흥정책관 소관 ····· 357

【방송통신발전기금】 ····· 359
(1) 방송콘텐츠 진흥(1131-301): OTT컨텐츠 보조금 교부 요건 강화 등 사업 관리 강화 필요 ··· 359

17. 전파정책국 소관 ····· 369

【일반회계】 ····· 371
(1) 기술변화 선도형 방송·미디어 장비 기술개발(2531-334): 2023년도 및 2024년도 성과지표 미설정 문제 ····· 371

【방송통신발전기금】 ····· 376
(2) 방송장비산업 인프라구축(2531-302): 협상에 의한 계약 체결 시 관련 규정 준수 필요 ···· 376

18. 성과평가정책국 소관 ····· 381

(1) 연구개발 예산 간접비 관련: 산학협력단에 교부된 간접비 관리 강화 필요 ····· 383

(2) R&D 평가 관련: 중간평가의 내실화를 위해 특정평가 활성화 필요 ····· 394

【일반회계】 ····· 402

(3) 연구자권익보호위원회 운영(1039-401): KISTEP 출연을 통한 회의 운영 방식 부적절 ····· 402

19. 우정사업본부 소관 ····· 411

【우편사업·우체국예금·우체국보험 특별회계 공통】 ····· 413

(1) 세입예산 추계의 정확성 제고 필요 ····· 413

(2) 우체국 물류 및 금융 분야 AI 활용 사업 발굴과 자체 예산 확보 노력 필요 ···· 421

【우편사업특별회계】 ····· 432

(3) 별정 및 취급국 운영(5142-407) : 연례적인 퇴직수당 예산 부족 문제 해결 필요 ···· 432

(4) 별정우체국연금 재정의 지속가능성 확보를 위한 대책 강구 필요 ····· 438

(5) 우체국건립(5143-411): 우체국 건립 및 재건축 추진시, 디지털배움터 등 주민 복지·편의시설 설치 공간 제공 확대 필요 ····· 446

【우체국예금특별회계】 ····· 454

(6) 금융투자국사건립(5261-377): 금융투자국사 건립사업의 추가 지연이 없도록 철저한 사업관리 필요 ····· 454

Ⅰ. 2023회계연도 과학기술정보통신부 소관 결산 및 예비비지출 승인의 건 개요

1. 총 괄

가. 2023회계연도 세입 및 수입 결산

○ 과학기술정보통신부의 2023회계연도 일반회계 및 7개 특별회계의 총 세입 예산액은 11조 2,953억원이고, 징수결정액은 11조 9,671억원임. 이 가운데 11조 9,101억원을 수납하여 징수결정액 대비 수납액의 비율은 99.5% 수준임. 불납결손액 11억원을 제외한 미수납액은 559억원임.

○ 과학기술정보통신부 소관 4개 기금의 수입계획액은 3조 3,171억원이고, 징수결정액은 5조 5,988억원임. 수납액은 5조 5,965억원으로 징수결정액 대비 수납액의 비율은 100.0%이며, 미수납액은 23억원임.

<2023회계연도 세입 및 수입 결산 총괄(총계기준)>

(단위: 억원, %)

구 분	예산액	징수 결정액(A)	수납액 (B)	불 납 결손액	미수납액	수납률 (B/A)
총 계(I+II)	**146,124**	**175,659**	**175,066**	**11**	**582**	**99.7**
예 산(I)	**112,953**	**119,671**	**119,101**	**11**	**559**	**99.5**
o 일반회계	3,304	3,999	3,778	1	221	94.5
o 특별회계	109,649	115,671	115,323	10	338	99.7
- 지역균형발전특별회계	101	126	126	0	0	100.0
- 소재부품장비경쟁력 강화특별회계	0	38	38	0	0	100.0
- 우편사업특별회계	54,243	48,897	48,584	3	311	99.4
- 우체국예금특별회계	44,157	56,203	56,173	7	23	99.9
- 우체국보험특별회계	10,408	9,654	9,653	0	1	100.0
- 책임운영기관특별회계 (국립중앙과학관)	373	369	366	0	2	99.2
- 책임운영기관특별회계 (국립과천과학관)	367	384	383	0	1	99.7
기 금(II)	**33,171**	**55,988**	**55,965**	**0**	**23**	**100.0**
o 과학기술진흥기금	1,702	1,177	1,174	0	3	99.7
o 원자력기금 (원자력연구개발계정)	2,086	3,658	3,658	0	0	100.0
o 방송통신발전기금	14,808	22,829	22,814	0	14	99.9
o 정보통신진흥기금	14,576	28,325	28,319	0	6	100.0

나. 2023회계연도 세출 및 지출 결산

○ 과학기술정보통신부의 2023회계연도 세출 및 지출 예산현액은 내부거래 등을 포함한 총계기준으로 25조 141억원이며, 집행액은 23조 3,206억원으로 93.2%를 집행하였음. 예산의 경우 예산현액 대비 집행액 비율은 93.8%이며, 기금의 경우 계획현액 대비 집행액의 비율은 89.5%임.

<2023회계연도 세출 및 지출 결산 총괄(총계 기준)>

(단위: 억원, %)

구 분	예산액	예산현액 (A)	집행액 (B)	다음연도 이월액	불용액	집행률 (B/A)
총계(Ⅰ+Ⅱ)	244,875	250,141	233,206	938	12,610	93.2
예 산(I)	211,704	216,970	203,531	936	12,503	93.8
o 일반회계	87,230	87,343	86,411	388	544	98.9
o 특별회계	124,473	129,626	117,119	549	11,958	90.4
- 지역균형발전특별회계	6,144	6,144	6,142	2	0	100.0
- 소재부품경쟁력강화특별회계	4,322	4,322	4,317	0	5	99.9
- 에너지및자원사업특별회계	4,458	4,458	4,371	0	86	98.0
- 책임운영기관특별회계 (국립중앙과학관)	373	373	356	8	9	95.4
- 책임운영기관특별회계 (국립과천과학관)	367	373	357	1	16	95.7
- 우편사업특별회계	54,244	54,370	47,600	455	6,315	87.5
- 우체국예금특별회계	44,157	49,175	45,397	79	3,700	92.3
- 우체국보험특별회계	10,408	10,411	8,579	4	1,827	82.4
기 금(II)	33,171	33,171	29,675	2	107	89.5
o 과학기술진흥기금	1,702	1,702	1,174	0	21	69.0
o 원자력기금 (원자력연구개발계정)	2,086	2,086	2,092	0	2	100.3
o 방송통신발전기금	14,808	14,808	11,687	1	57	78.9
o 정보통신진흥기금	14,576	14,576	14,722	1	27	101.0

다. 2023회계연도 과학기술정보통신부 결산 재정흐름

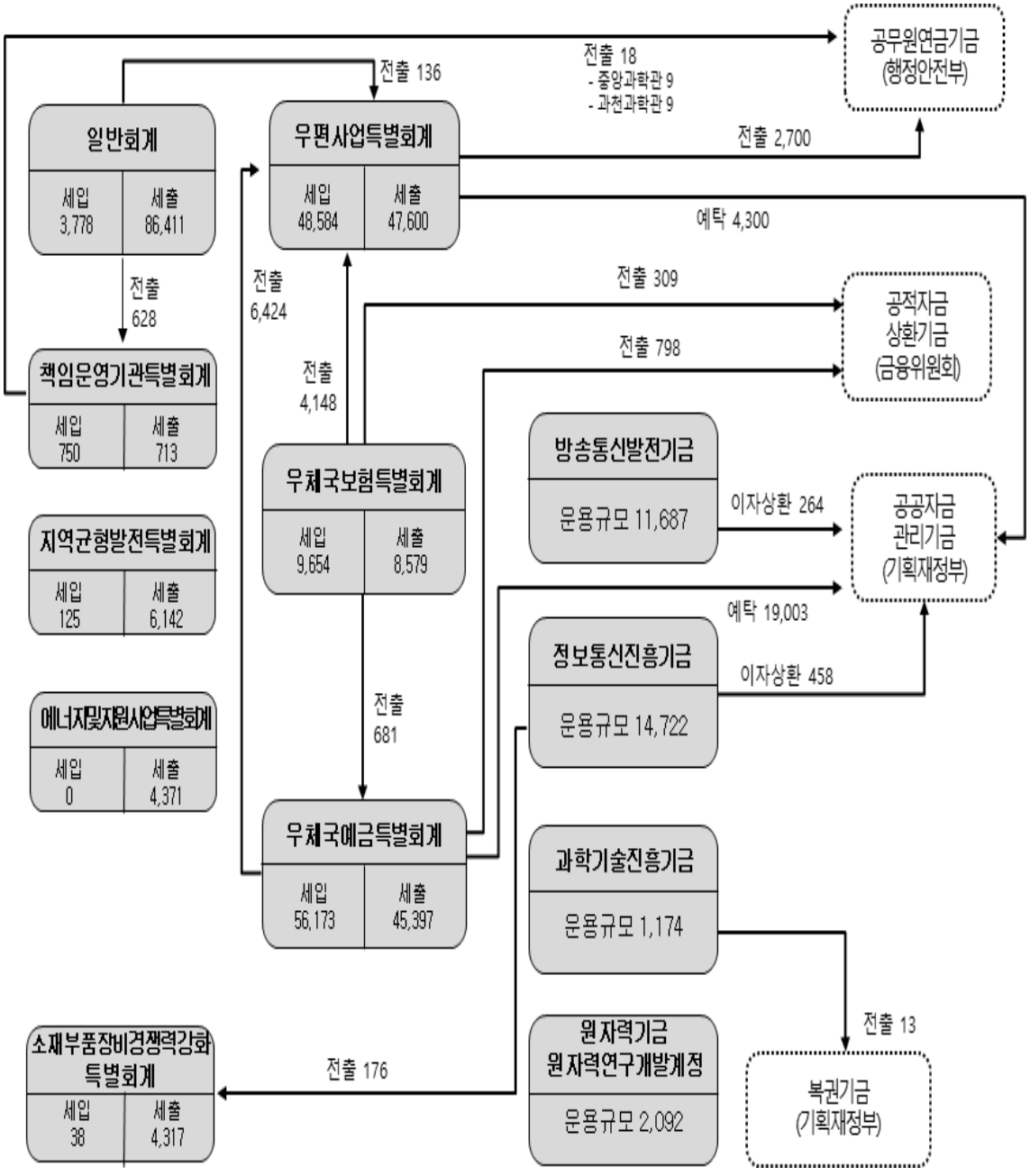
○ 2023회계연도 결산 기준으로 과학기술정보통신부 소관 회계 및 기금간 재원 이전 현황을 살펴보면, 일반회계에서 책임운영기관특별회계로 628억원, 우편사업특별회계로 136억원 전출되었음. 책임운영기관특별회계에서는 공무원연금기금으로 18억원 전출되었음. 우체국보험특별회계에서는 우편사업특별회계로 4,148억원,

우체국예금특별회계로 681억원, 공적자금상관기금으로 309억원 전출되었음.

○ 우체국예금특별회계에서 769억원, 우편사업특별회계로 6,424억원, 공적자금상환기금 798억원 전출되었음. 우편사업특별회계에서는 공무원연금기금으로 2,700억원 전출되었음. 정보통신진흥기금에서는 소재부품장비경쟁력강화특별회계로 1,765억원 전출되었음.

○ 정보통신진흥기금은 공공자금관리기금에 458억원 이자상환하였고, 방송통신발전기금은 공공자금관리기금에 264억원 이자상환하였음. 과학기술진흥기금은 복권기금에 13억원을 전출하였음.

<2023회계연도 과학기술정보통신부 결산 재정흐름도>



주: 총계 기준(단위 : 억원)
자료: 과학기술정보통신부

2. 일반회계

가. 세입 결산

○ 과학기술정보통신부 소관 2023회계연도 일반회계 세입 예산액은 3,303억 67백만원, 징수결정액은 3,998억 90백만원임. 실제 수납액은 3,777억 57백만원으로 징수결정액 대비 수납액의 비율은 94.5%이며, 불납결손액은 67백만원, 미수납액은 220억 66백만원임.

<2023회계연도 일반회계 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

구 분	예산액	징수 결정액(A)	수납액 (B)	불납 결손액	미수납액	수납률 (B/A)
합 계	330,367	399,890	377,757	67	22,066	94.5
재산수입 (토지대여료, 이자수입 등)	5,325	13,199	13,108	-	91	99.3
경상이전수입 (과태료, 과징금 등)	67,062	134,110	112,967	-	21,143	84.2
재화및용역판매수입 (면허료 및 수수료 등)	257,980	252,581	251,681	67	832	99.6

○ 주요 수납내역을 살펴보면, 「전파법」 제67조 및 제69조에 따라 부과하는 전파사용료 및 무선국 허가·검사 수수료(2,516억 57백만원)가 가장 큰 비중을 차지함. 그 밖에 전년도 사업비 집행잔액 및 이자수입 1,235억 70백만원 등이 수납됨.

주요 수납내역	
- 전파사용료, 무선국 검사·허가 등 수수료 등	2,516억 57백만원
- 사업비 정산잔액 반납 및 발생이자 등	1,235억 70백만원
- 과태료, 과징금, 징계부가금, 가산금 등	23억 36백만원
- 토지 및 기타관유물 대여료	1억 70백만원
- 기타잡수입 등	24백만원

○ 주요 미수납 내역은 과태료, 과징금 등이 23억 90백만원, 사업비 집행잔액 및 발생이자 188억 35백만원, 전파사용료, 무선국 허가·검사 수수료 8억 32백만원임.

주요 미수납내역	
- 과태료, 가산금 및 벌금 및 과료 등	23억 90백만원
- 사업비 집행잔액 및 발생이자	188억 35백만원
- 전파사용료, 무선국 검사·허가 등 수수료	8억 32백만원
- 기타(변상금 및 위약금, 관유물대여료 등)	9백만원

○ 불납결손 내역을 살펴보면, 전파사용료 중 장기간 미수납 건을 대상으로 67백만원이 결손 처리되었으며, 시효완성으로 인한 것이었음.

불납결손 내역	
- 전파사용료	67백만원

○ 최근 3년간 일반회계 세입 현황을 살펴보면, 2021년 32억 3백만원, 2022년 52억 52백만원, 2023년 220억 66백만원의 미수납액이 발생함.

<최근 3년(2021년～2023년) 일반회계 세입 현황>

(단위: 백만원, %)

연도	예산액	징수결정액 (A)	수납액 (B)	미수납액	불납결손액	수납률 (B/A)
2021년	330,259	387,416	384,121	3,203	92	99.1
2022년	326,677	378,247	372,917	5,252	78	98.6
2023년	330,367	399,890	377,757	22,066	67	94.5

나. 세출 결산

○ 과학기술정보통신부 소관 2023회계연도 일반회계 세출 예산액은 8조 7,230억 15백만원이며, 전년도 이월액 113억 38백만원을 포함한 예산현액은 8조 7,343억 44백만원임. 이 중 8조 6,411억 37백만원을 집행하고, 387억 55백만원은 다음연도로 이월하였으며, 544억 44백만원은 불용하였음.

<2023회계연도 일반회계 세출 결산>

(단위: 백만원)

예산액	전년도 이월액	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
8,723,015	11,338	8,734,344	8,641,137	38,755	54,444

(1) 이용·전용액

○ 과학기술정보통신부는 2023회계연도에 일반회계 예산 집행과정에서 22억 21백만원을 전용하였음.

<2023회계연도 일반회계 이체·이용·전용 규모>

(단위: 백만원)

구 분	이 체	이 용	전 용
2023년도	0	0	± 2,221

주요 전용 내역

- 국내여비 부족액 699백만원
- 국외업무여비 부족액 866백만원
- 연구용역비 부족액 150백만원

(2) 다음연도 이월액

○ 2023회계연도 일반회계 예산 중 계약기간 미도래 등에 따른 설계비·공사비 등 미지급금 358억 67백만원, 기본경비 16억 20백만원(일반회계 기본경비 예산총액 15,888백만원의 10.2%)을 이월하였음.

※ 예산집행지침에 따라 기본경비 예산총액의 15% 범위내에서 이월 가능

3. 지역균형발전특별회계

○ 지역균형발전특별회계는 지역 간의 불균형을 해소하고, 지역의 특성에 맞는 자립적 발전을 통하여 국민생활의 균등한 향상과 지역균형발전에 이바지하는 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 설치되었음.

가. 세입 결산

○ 2023회계연도 지역균형발전특별회계 세입 예산액은 101억 49백만원, 징수 결정액은 125억 54백만원임. 실제 수납액은 과년도 사업비 정산잔액 및 발생이자에 따른 125억 54백만원으로 징수결정액 대비 수납액의 비율은 100.0%임.

<2023회계연도 지역균형발전특별회계 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

예산액	징수 결정액(A)	수납액 (B)	불납 결손액	미수납액	수납률 (B/A)
10,149	12,554	12,554	0	0	100.0

나. 세출 결산

○ 2023회계연도 지역균형발전특별회계 세출 예산액은 6,144억 39백만원으로, 전년도 이월액을 포함한 예산현액은 6,144억 39백만원임. 이중 6,142억 5백만원을 집행하고, 197백만원은 다음연도로 이월하였으며, 38백만원은 불용하였음.

<2023회계연도 지역균형발전특별회계 세출 결산>

(단위: 백만원)

예산액	전년도 이월액 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
614,439	0	614,439	614,205	197	38

4. 소재부품경쟁력강화특별회계

○ 소재부품경쟁력강화특별회계는 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획의 안정적 추진을 위한 재원확보와 관련 사업의 효율적 시행을 위하여 설치되었음.

가. 세입 결산

○ 2023회계연도 소재부품장비경쟁력강화특별회계 세입 예산액은 없으며, 징수 결정액은 38억 29백만원임. 실제 수납액은 사업비 정산잔액 및 발생이자 38억 29백만원으로 징수결정액 대비 수납액의 비율은 100.0%임.

<2023회계연도 소재부품장비경쟁력강화특별회계 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

예산액	징수 결정액(A)	수납액 (B)	불납 결손액	미수납액	수납률 (B/A)
0	3,829	3,829	0	0	100.0

나. 세출 결산

○ 2023회계연도 소재부품경쟁력강화특별회계 세출 예산액 및 예산현액은 4,322억 30백만원으로, 이중 4,317억 37백만원을 집행하고, 4억 93백만원을 불용하였음.

<2023회계연도 소재부품경쟁력강화특별회계 세출 결산>

(단위: 백만원)

예산액	전년도 이월액 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
432,230	0	432,230	431,737	0	493

○ 나노·소재기술개발, 한국재료연구원연구운영비지원, 미래소재디스커버리지원 등의 사업예산으로 집행하였고, 불용액은 한국재료연구원연구운영비지원 사업의 연구개발 인건비 집행잔액임.

5. 에너지및자원사업특별회계

○ 에너지및자원사업특별회계는 에너지의 수급 및 가격 안정과 에너지 및 자원 관련 사업의 효과적인 추진을 위하여 설치되었음.

가. 세입 결산

○ 2023회계연도 에너지및자원사업특별회계 세입 예산액 및 징수결정액은 없음.

<2023회계연도 에너지및자원사업특별회계 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

예산액	징수 결정액(A)	수납액 (B)	불납 결손액	미수납액	수납률 (B/A)
0	0	0	0	0	0

나. 세출 결산

○ 2023회계연도 에너지및자원사업특별회계 세출 예산액 및 예산현액은 4,457억 59백만원으로, 이중 4,371억 21백만원을 집행하고, 86억 38백만원을 불용하였음.

<2023회계연도 에너지및자원사업특별회계 세출 결산>

(단위: 백만원)

예산액	전년도 이월액 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
445,759	0	445,759	437,121	0	8,638

○ 한국원자력연구원연구운영비지원, 한국지질자원연구원연구운영비 지원 등의 출연연구기관 지원 사업예산으로 집행하였고, 불용액은 연구개발 인건비 집행잔액 등임.

6. 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관)

○ 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관)는 대전시 유성구에 위치한 국립중앙과학관 운영을 효율적으로 지원하기 위해 설치되었음.

가. 세입 결산

○ 2023회계연도 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 세입 예산액은 373억 1백만원이고, 실제 징수결정액은 368억 66백만원이며, 이 중 366억 33백만원이 수납되고, 2억 33백만원은 미수납되었음.

○ 세입의 대부분은 일반회계 전입금(331억 45백만원)이 차지하고 있음. 그 밖에 입장료 등 자체수입(12억 59백만원), 전년도 이월금(11억 62백만원), 감가상각비 및 당기순이익 자본계정 전입(10억 67백만원) 등으로 구성됨.

<2023회계연도 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

예산액	징수 결정액(A)	수납액 (B)	불납 결손액	미수납액	수납률 (B/A)
37,301	36,866	36,633	0	233	99.4

나. 세출 결산

○ 2023회계연도 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 세출 예산액은 373억 1백만원이며 예산현액 373억 1백만원 중 355억 99백만원을 집행하고, 8억 40백만원은 다음 연도로 이월하였으며, 8억 62백만원은 불용하였음.

<2023회계연도 책임운영기관특별회계(국립중앙과학관) 세출 결산>

(단위: 백만원)

구 분	예산액	전년도 이월액	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
손익계정	30,396	-	30,396	29,729	14	653
자본계정	6,905	-	6,905	5,870	826	209
합 계	**37,301**	**-**	**37,301**	**35,599**	**840**	**862**

○ 주요 집행내역은 과학전시사업(115억 10백만원), 과학교육사업(34억 94백만원), 인건비 및 경상비(90억 51백만원), 시설관리사업(93억 73백만원), 연금부담금 등 법정부담금(11억 4백만원), 당기순이익 등 내부거래(10억 67백만원) 등이며, 이를 계정별로 구분하면 손익계정에서 297억 29백만원, 자본계정에서 58억 70백만원을 각각 집행하였음.

7. 책임운영기관특별회계(국립과천과학관)

○ 책임운영기관특별회계(국립과천과학관)는 경기도 과천시에 위치한 국립과천과학관 운영을 효율적으로 지원하기 위해 설치되었음.

가. 세입 결산

○ 2023회계연도 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 세입 예산액은 367억 9백만원이고, 실제 징수결정액은 384억 45백만원이며, 이 중 383억 36백만원이 수납되고, 1억 9백만원은 미수납되었음.

○ 세입의 대부분은 일반회계 전입금(296억 12백만원)이 차지하고 있음. 그 밖에 주차·매표 등 책임운영기관 사업 수입(37억 63백만원), 토지 및 건물대여료(7억 89백만원), 전년도 세계잉여금(26억 71백만원) 등으로 구성됨.

<2023회계연도 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

예산액	징수 결정액(A)	수납액 (B)	불납 결손액	미수납액	수납률 (B/A)
36,709	38,445	38,336	0	109	99.7

나. 세출 결산

○ 2023회계연도 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 세출 예산액은 367억 9백만원이며, 전년도 이월액 6억 6백만원을 포함한 예산현액 373억 15백만원 중 356억 60백만원을 집행하고, 60백만원은 다음연도로 이월하였으며, 15억 95백만원은 불용하였음.

<2023회계연도 책임운영기관특별회계(국립과천과학관) 세출 결산>

(단위: 백만원)

구 분	예산액	전년도 이월액	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
손익계정	30,225	56	30,281	28,968	3	1,310
자본계정	6,484	550	7,034	6,692	57	285
합 계	**36,709**	**606**	**37,315**	**35,660**	**60**	**1,595**

○ 주요 집행내역은 창의전시관운영(65억 14백만원), 과학교육문화(34억 76백만원), 시설관리(108억 80백만원), 어린이과학관운영(27억 29백만원), 인건비 및 경상비(94억 29백만원), 연금부담금 등 법정부담금(11억 31백만원), 당기순이익 등 내부거래(15억 1백만원) 등이며, 이를 계정별로 구분하면 손익계정에서 289억 68백만원, 자본계정에서 66억 92백만원을 각각 집행하였음.

8. 우편사업특별회계

○ 우편사업특별회계는 우편서비스를 이용하는 고객으로부터 우편요금을 징수하여 전 국민에게 보편적 우편서비스를 제공하기 위해 설치되었음.

가. 세입 결산

○ 2023회계연도 우편사업특별회계 세입 예산액은 5조 4,244억 4백만원이나 실제 징수결정액은 4조 8,897억 40백만원이며, 이 중 4조 8,583억 59백만원을 수납하고 311억 18백만원은 미수납, 2억 63백만원은 불납결손 처분하였음.

○ 우편물 취급 등에 따른 수입 3조 154억 78백만원과 정부내부거래(타회계전입금, 감가상각비) 수입 1조 6,399억 70백만원이 큰 비중을 차지함. 그 밖에 재산수입(토지·건물대여료 및 매각대 등) 1,044억 51백만원, 2022회계연도 결산상잉여금 이월액으로 833억 35백만원 등이 수납되었음.

○ 체납자 재력부족, 납기 미도래 등에 따라 변상금·건물대여료, 연체가산금 등 242억 4백만원, 관유물 대여료 등 재산수입 23억 69백만원 등이 미수납되었으며, 시효완성 및 청산종결에 따라 2억 63백만원이 불납결손 처리되었음.

<2023회계연도 우편사업특별회계 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

예산액	징수 결정액(A)	수납액(B)	미수납액	불납 결손액	수납률 (B/A)
5,424,404	4,889,740	4,858,359	31,118	263	99.4

나. 세출 결산

○ 2023회계연도 우편사업특별회계 세출 예산액은 5조 4,244억 4백만원이며, 전년도 이월액 126억 32백만원을 포함한 예산현액 5조 4,370억 36백만원 중 4조 7,600억 33백만원을 지출하였음. 454억 73백만원은 다음연도로 이월하였으며, 6,315억 30백만원은 불용하였음.

<2023회계연도 우편사업특별회계 세출 결산>

(단위: 백만원)

예산액	전년도 이월액 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
5,424,404	12,632	5,437,036	4,760,033	45,473	631,530

○ 이월액은 주로 우체국 계속 공사, 우편정보시스템 클라우드 전환 사업 계약체결 지연 등에서 발생하였으며, 불용액은 예산절감 및 집행잔액 등으로 발생하였음.

9. 우체국예금특별회계

○ 우체국예금특별회계는 우체국예금의 안정적인 성장을 기반으로 서민생활금융 지원 등 국영금융기관으로서의 역할을 강화하기 위해 설치되었음.

가. 세입 결산

○ 2023회계연도 우체국예금특별회계 세입 예산액은 4조 4,157억 12백만원이나 실제 징수결정액은 5조 6,203억 15백만원으로 이 가운데 5조 6,172억 72백만원을 수납하였고, 22억 84백만원이 미수납되었음.

○ 금융사업 수입이 3조 4,069억 79백만원으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 2022회계연도 결산상잉여금 이월액 1,879억 89백만원, 정부내부거래(타회계전입금, 공공자금관리기금예탁 회수 등) 수입 2조 206억 41백만원 등이 수납되었음.

○ 체납자 재력부족 등으로 22억 84백만원이 미수납되었음.

<2023회계연도 우체국예금특별회계 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

예산액	징수 결정액(A)	수납액(B)	미수납액	불납결손액	수납률 (B/A)
4,415,712	5,620,315	5,617,272	2,284	760	99.9

나. 세출 결산

○ 2023회계연도 우체국예금특별회계 세출 예산액은 4조 4,157억 12백만원이며, 전년도 이월액 18억 34백만원을 포함한 예산현액 4조 9,175억 46백만원 중 4조 5,396억 88백만원을 집행하고, 78억 62백만원은 다음 연도로 이월하였으며, 3,699억 97백만원은 불용하였음.

<2023회계연도 우체국예금특별회계 세출 결산>

(단위: 백만원)

예산액	전년도 이월액	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
4,415,712	1,834	4,917,546	4,539,688	7,862	369,997

○ 이월액은 서울양천우체국 복합청사 건립공사 계속 및 연구용역 계약기간 미도래에 따른 미지급금 지급을 위한 것이며, 불용액은 예산절감 및 지급이자 등 집행잔액 발생 등으로 발생하였음.

10. 우체국보험특별회계

○ 우체국보험특별회계는 국영보험으로서 도시서민 및 농·어촌 주민에게 저렴하고 간편한 보험서비스 제공을 통한 사회안전망 구축을 위해 설치되었음.

가. 세입 결산

○ 2023회계연도 우체국보험특별회계 세입 예산액은 1조 407억 84백만원이나 실제 징수결정액은 9,654억 19백만원이며 이 중 9,653억 49백만원이 수납되었고 71백만원 미수납됨.

○ 부가보험료 수입이 9,651억 5,700만원으로 수입의 대부분을 차지하며 이외에 위약금, 기타경상이전수입 등 2억 6,200만원이 수납되었음.

<2023회계연도 우체국보험특별회계 세입 결산>

(단위: 백만원, %)

예산액	징수 결정액(A)	수납액(B)	미수납액	불납결손액	수납률 (B/A)
1,040,784	965,419	965,349	71	-	100.0

나. 세출 결산

○ 2023회계연도 우체국보험특별회계 세출 예산액은 1조 407억 84백만원이며, 전년도 이월액 등 2억 84백만원을 포함한 예산현액 1조 410억 68백만원 중 8,579억 37백만원을 집행하였음. 3억 83백만원은 다음연도로 이월하였으며, 1,827억 48백만원은 불용하였음.

<2023회계연도 우체국보험특별회계 세출 결산>

(단위: 백만원)

예산액	전년도 이월액 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액
1,040,784	284	1,041,068	857,937	383	182,748

○ 이월액은 연구용역 계약기간 미도래에 따른 미지급금 지급을 위한 것이며, 불용액은 예산절감 및 집행잔액 등임.

11. 과학기술진흥기금

가. 일반현황

○ 과학기술진흥기금(이하 ‘과기진흥기금’)은 과학기술의 진흥 및 과학기술문화창달의 효율적 지원을 위해 「과학기술기본법」 제22조에 따라 1992년에 설치되었음.

○ 과기진흥기금의 주요 조성재원으로는 정부의 출연금, 정부가 아닌 자의 출연금, 기금운용수익금, 복권수익금, 공공자금관리기금 예수금, 국가사업의 기술료 등이 있음.

과기진흥기금은 과학기술 진흥을 위한 사업지원, 과학기술 수행 또는 성과 실용화 지원을 위한 출연·투자 또는 융자, 벤처기업 또는 신기술사업자에 대한 투자, 과학기술문화의 창달 및 과학기술인 복지증진에 이바지할 목적으로 설립된 법인·단체 또는 과학관에 대한 지원 등에 사용됨.

나. 자금의 조달 및 운용

○ 2023회계연도 기금 조달액은 1,174억원으로 계획액 1,701억 61백만원의 69.0% 수준임. 조달내역을 살펴보면, 융자원금회수, 기술료수입 등 자체수입이 31억 24백만원, 복권기금 전입금 등 정부내부수입이

1,099억 57백만원, 여유자금회수액이 43억 19백만원임. 계획 대비 수입이 감소한 것은 자체수입 및 여유자금회수액이 감소하였기 때문임.

○ 2023회계연도에는 과학기술 인력양성, 과학문화 창달, 기초연구진흥 등 과기진흥기금 주요 사업비로 1,102억 64백만원을 지출하였고, 기금운영비로 6억 95백만원을 집행하였음. 정부내부지출은 복권기금으로의 전출금으로 12억 81백만원을 지출하였음. 여유자금운용으로 지출된 51억 60백만원은 차년도 사업비 사용을 위하여 금융자산으로 예치한 금액임.

<2023회계연도 과학기술진흥기금의 조달 및 운용>

(단위: 백만원, %)

과 목		계 획(A)	실 적(B)	비율(B/A)
기금의 조달	자체수입	11,898	3,124	26.3
	정부내부수입	109,957	109,957	100.0
	여유자금회수	48,306	4,319	8.9
	합 계	170,161	117,400	69.0
기금의 운용	사업비	110,264	110,264	100.0
	기금운영비	695	695	100.0
	정부내부지출	3,341	1,281	38.3
	여유자금운용	55,861	5,160	9.2
	합 계	170,161	117,400	69.0

다. 재무상태

○ 2023년도 말 기준 과학기술진흥기금의 총 자산은 705억 9백만원으로 전년도 대비 130억 72백만원이 증가하였음. 이는 유동자산과 투자자산이 증가하였기 때문임.

<2023회계연도 과학기술진흥기금 재정상태표>

(단위: 백만원)

과 목		금 액		
		2023년(A)	2022년(B)	증감(A-B)
자산	유 동 자 산	26,216	25,070	1,146
	투 자 자 산	44,294	32,368	11,925
	합 계	**70,509**	**57,438**	**13,072**
부채 및 순자산	< 부 채 >	-	-	-
	(1) 유동부채	-	-	-
	(2) 장기차입부채	-	-	-
	< 순 자 산 >	**70,509**	**57,438**	**13,072**
	(1) 기본순자산	491,087	491,087	-
	(2) 적립금 및 잉여금	△420,577	△433,649	13,072
	합 계	**70,509**	**57,438**	**13,072**

○ 2023년말 기준 자산의 구성내역을 살펴보면, 1년 이내에 현금화가 가능한 유동자산은 262억 16백만원으로 전년도 대비 11억 46백만원이 증가하였고, 비교적 장기간 보유할 목적인 투자자산은 442억 94백만원으로 전년도 대비 119억 25백만원이 증가하였음.

○ 과학기술진흥기금의 부채는 없으며, 2023년도 말 과학기술진흥기금의 순자산 총액은 705억 9백만원으로 재정운영결과 및 타 회계 전입금 등으로 인해 순자산이 증가함.

라. 기금운용계획 변경 현황 : 해당사항 없음

12. 원자력기금(원자력연구개발계정)

가. 일반현황

○ 원자력기금(원자력연구개발계정)은 원자력사업에 소요되는 재원의 안정적 확보를 위하여 「원자력진흥법」 제17조제1항에 따라 1997년에 설치[1]되었으며, 관리운용주체는 과학기술정보통신부장관임. 기금의 조성재원은 원자력연구개발사업 법정부담금 및 기타경상이전 수입, 이자수입, 여유자금 회수 등임.

<발전용 원자로운영자 부담금>

- 부과 및 징수기관: 과학기술정보통신부
- 납부의무자: 한국수력원자력(주)
- 부담금의 산정기준(「원자력진흥법」 제13조제2항)

  = 전전년도* 원자로를 운전하여 생산된 발전량(kWh) ×1.2원/kWh

  *「원자력진흥법」 개정에 따라 2017년부터 전년도에서 전전년도 발전량으로 산정기준 변경

○ 원자력기금은 「원자력진흥종합계획」에 기반하여 에너지안보 및 미래 핵심원천기술 개발을 위한 원자력연구개발사업 등을 지원하고 있음.

1) 2015년 5월 29일, 국회에서 의결된 「원자력 진흥법 일부개정법률안」(의안번호 1911757, 서상기 의원 대표발의)이 시행됨에 따라 2016년부터 원자력연구개발기금의 명칭이 원자력기금으로 변경되고, 기존의 원자력연구개발기금은 원자력기금 내 원자력연구개발계정으로 포괄 승계됨.

나. 자금조달 및 운용

○ 2023회계연도 원자력기금(원자력연구개발계정)의 조달액은 2,092억 22백만원으로 계획액 2,085억 66백만원 대비 100.3% 수준임. 조달 내역을 살펴보면, 원자력발전량에 따른 부담금 수입액이 1,896억 18백만원, 기타재산이자수입이 3억 81백만원, 기타경상이전수입이 47억 23백만원, 정부내부수입이 120억원, 여유자금 회수액이 25억 1백만원임. 계획 대비 수입이 증가한 것은 기타경상이전수입과 여유자금 회수액의 증가 때문임.

○ 2023회계연도에는 국제핵융합실험로공동개발사업, 원자력기술개발사업 등 연구개발사업비에 2,077억 52백만원을 지출하였고, 14억 70백만원은 다음연도 사업비로 활용하기 위해 금융자산에 예치하여 이월하였음.

<2023회계연도 원자력기금(원자력연구개발계정)의 조달 및 운용>

(단위: 백만원, %)

과 목		계 획(A)	실 적(B)	비율(B/A)
기금의 조달	자체수입	194,120	194,722	100.3
	정부내부수입	12,000	12,000	100.0
	여유자금회수	2,446	2,501	102.2
	합 계	208,566	209,222	100.3
기금의 운용	사업비	203,273	203,273	100.0
	기금운영비	4,479	4,479	100.0
	정부내부지출	240	-	△100.0
	여유자금운용	574	1,470	156.1
	합 계	208,566	209,222	100.3

다. 재무상태

○ 2023년도 말 기준 원자력기금(원자력연구개발계정)의 총자산은 14억 80백만원으로 전년도 대비 10억 45백만원이 감소하였음. 이는 유동자산이 전년도 대비 감소하였기 때문임.

○ 원자력기금(원자력연구개발계정)의 부채는 121억원으로 전년도 대비 순증하였으며, 당기말 순자산 총액은 △106억 20백만원으로 전년도 대비 131억 45백만원이 감소하였음.

<2023회계연도 원자력기금(원자력연구개발계정) 재정상태표>

(단위: 백만원)

과 목		금 액		
		2023년(A)	2022년(B)	증감(A-B)
자산	유 동 자 산	1,480	2,525	△1,045
	투 자 자 산	-	-	-
	합 계	**1,480**	**2,525**	**△1,045**
부채 및 순자산	< 부 채 >	12,100	-	12,100
	(1) 유동부채	100	-	100
	(2) 비유동부채	12,000	-	12,000
	< 순 자 산 >	△10,620	2,525	△13,145
	(1) 기본순자산	-	-	-
	(2) 적립금 및 잉여금	△10,620	2,525	△13,145
	(3) 순자산조정	-	-	-
	합 계	**1,480**	**2,525**	**△1,045**

라. 기금운용계획 변경 현황 : 해당사항 없음

13. 정보통신진흥기금

가. 일반현황

○ 정보통신진흥기금은 정보통신의 진흥을 지원하기 위하여 「정보통신산업 진흥법」 제41조에 따라 설치되었음.

○ 「정보통신산업 진흥법」 제42조에 따라 주파수할당대가 등을 주된 재원으로 하여 정보통신에 관한 연구개발사업, 정보통신표준의 개발·제정 및 보급, 정보통신인력의 양성, 정보통신산업의 기반조성 등을 지원하고 있음.

○ 정보통신진흥기금의 운용·관리주체는 과학기술정보통신부장관이며, 2015년까지는 정보통신산업진흥원이 기금의 운용·관리 업무를 수행하였고, 관련 법률 개정되어 2016년부터는 한국방송통신전파진흥원이 기금의 운용·관리를 위탁받아 수행하고 있음.

나. 자금조달 및 운용

○ 2023회계연도 기금 조달액은 1조 4,722억 41백만원으로 계획 대비 146억 62백만원(1.0%) 증가하였음. 이는 기타경상이전수입 등 자체수입 증가에 기인함.

기금 조달액의 세부내역은 주파수할당대가 및 융자대여금 회수 등 자체수입이 6,942억 95백만원, 정부내부수입이 3,258억 21백만원, 우체국보험적립금 차입금 2,500억원, 여유자금회수가 2,021억 25백만원임.

○ 2023회계연도 기금 운용액은 1조 4,722억 41백만원임. 구체적으로는 사업비 지출 1조 2,738억 92백만원, 기금운영비 215억 93백만원, 특별회계전출금(소부장회계) 및 공공자금관리기금 예수금 이자 등 정부내부지출이 634억 37백만원, 여유자금운용액 1,133억 20백만원임.

<2023회계연도 정보통신진흥기금의 조달 및 운용>

(단위: 백만원, %)

과 목		계 획(A)	실 적(B)	비율(B/A)
기금의 조달	자체수입	679,280	694,295	102.2%
	정부내부수입	325,821	325,821	100.0%
	차입금	250,000	250,000	100.0%
	여유자금회수	202,478	202,125	99.8%
	합 계	**1,457,579**	**1,472,241**	101.0%
기금의 운용	사업비	1,274,430	1,273,892	100.0%
	기금운영비	21,593	21,593	100.0%
	정부내부지출	65,679	63,437	96.6%
	여유자금운용	95,877	113,320	118.2%
	합 계	**1,457,579**	**1,472,241**	101.0%

다. 재무상태

○ 2023년말 기준 정보통신진흥기금의 자산은 2,067억 64백만원으로 전년도 대비 1,014억 73백만원이 감소하였음. 이는 유동자산의 감소 및 투자자산의 회수에 주로 기인함.

○ 2023년말 기준 부채는 2조 8,936억 41백만원으로 우체국보험적립금 차입, 공공자금관리기금 예수금 발생 등으로 전년도 대비 4,176억

12백만원 증가하였음. 2023년말 순자산총액은 △2조 6,868억 77백만원으로 전년도 대비 5,190억 85백만원이 감소하였는데, 이는 재정운영결과(△5,192억 91백만원) 등에 따른 것임.

<2023회계연도 정보통신진흥기금 재정상태>

(단위: 백만원)

과 목		금 액		
		2023년도(A)	2022년도(B)	증감(A-B)
자산	유 동 자 산	168,348	256,980	△88,632
	투 자 자 산	34,455	47,168	△12,713
	일 반 유 형 자산	16	18	△2
	기 타 비 유 동 자 산	3,945	4,071	△126
	합 계	**206,764**	**308,237**	**△101,473**
부채 및 순자산	< 부 채 >	2,893,641	2,476,029	417,612
	(1) 유동부채	435,213	548,641	△113,429
	(2) 장기차입부채	2,429,638	1,853,817	575,821
	(3) 기타비유동부채	28,791	73,570	△44,780
	< 순 자 산 >	△2,686,877	△2,167,792	△519,085
	(1) 기본순자산	1,941,487	1,941,487	-
	(2) 적립금 및 잉여금	△4,628,364	△4,109,073	△519,291
	(3) 순자산조정	-	△205	△205
	합 계	**206,764**	**308,237**	**△101,473**

라. 기금운용계획 변경

○ 2023회계연도에는 기금운용계획 변경을 통해 법정부담금 수입 감소 부족분을 충당하기 위해 기타민간차입금(우체국보험적립금 차입) 2,500억원,

기타재산이자수입 49억 39백만원, 여유자금회수 629억 58백만원 증액하였으며, 지출에서는 2개 세부사업 242억원, 여유자금운용 809억 67백만원 감액하였음.

<2023년도 기금운용계획 변경 내역>

(단위: 백만원)

세부사업명	계획액	증감내역		계획현액
		증액	감액	
□ 지능정보산업인프라조성	102,973	-	6,500	96,473
□ 인공지능학습용데이터구축	280,500	-	17,700	262,800
□ 통화금융기관예치	59,681	-	59,681	-
□ 비통화금융기관예치	117,163	-	21,286	95,877
지 출 합 계	**560,317**	**-**	**105,167**	**455,150**
□ 기타재산이자수입	4,658	4,939	-	9,597
□ 법정부담금	982,472	-	423,064	559,408
□ 기타민간차입금	-	250,000	-	250,000
□ 통화금융기관예치금회수	72,985	-	57,985	15,000
□ 비통화금융기관예치금회수	66,535	120,943	-	187,478
수 입 합 계	**1,126,650**	**375,882**	**481,049**	**1,021,483**

14. 방송통신발전기금

가. 일반현황

○ 방송통신발전기금은 방송통신의 진흥을 지원하기 위하여 「방송통신발전 기본법」 제24조에 근거하여 설치되었음.

○ 「방송통신발전 기본법」 제25조에 따라 방송사업자 분담금, 주파수할당대가 등을 주된 재원으로 하여 방송통신에 관한 연구개발사업, 방송통신표준의 개발·제정 및 보급, 방송통신인력의 양성, 방송통신서비스 활성화 및 기반 조성을 위한 사업 등을 지원하고 있음.

○ 방송통신발전기금의 운용·관리주체는 「방송통신발전 기본법」 제27조에 따라 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회이며, 동 법률 시행령 제16조에 따라 기금운용·관리의 주된 사무를 한국방송통신전파진흥원에 위탁하고 있음.

나. 자금조달 및 운용

○ 2023회계연도 기금 조달액은 1조 1,686억 63백만원으로 계획 대비 3,121억 39백만원(△21.1%) 감소하였음. 기타경상이전수입 등 자체수입 감소에 기인함.

○ 기금 조달액의 세부내역은 주파수할당대가, 방송사업자 부담금 등 자체수입이 6,909억 94백만원, 정부내부수입이 3,100억 75백만원, 여유자금회수가 1,675억 94백만원임.

○ 2023회계연도 기금 운용액은 1조 1,686억 63백만원임. 세부 내용은 사업비 지출 1조 1,191억 59백만원, 기금운영비 42억 97백만원, 정부내부지출 264억 21백만원, 여유자금운용액 187억 86백만원임.

<2023회계연도 방송통신발전기금의 조달 및 운용>

(단위: 백만원, %)

과 목		계 획(A)	실 적(B)	비율(B/A)
기금의 조달	자체수입	1,048,145	690,994	65.9%
	정부내부수입	310,075	310,075	100.0%
	여유자금회수	122,582	167,594	136.7%
	합 계	**1,480,802**	**1,168,663**	**78.9%**
기금의 운용	사업비	1,123,927	1,119,159	99.6%
	기금운영비	4,334	4,297	99.1%
	정부내부지출	27,499	26,421	96.1%
	여유자금운용	325,042	18,786	5.8%
	합 계	**1,480,802**	**1,168,663**	**78.9%**

다. 재무상태

○ 2023년말 기준 방송통신발전기금의 자산은 4,429억 8백만원으로 전년도 대비 1,371억 31백만원이 감소하였음. 이는 유동자산의 감소에 주로 기인함.

○ 2023년말 기준 부채는 1조 6,859억 11백만원으로 공공자금관리기금 예수금 발생 등으로 전년도 대비 1,784억 71백만원 증가하였음. 2023년말 순자산총액은 △1조 2,430억 2백만원으로 전년도 대비 3,156억 3백만원 감소하였는데, 이는 당기재정운영결과(△3,157억 41백만원) 등에 따른 것임.

<2023회계연도 방송통신발전기금 재무상태>

(단위: 백만원)

과 목		금 액		
		2023년도(A)	2022년도(B)	증감(A-B)
자산	유 동 자 산	51,641	193,103	△141,462
	투 자 자 산	291,100	286,600	4,500
	일 반 유 형 자 산	96,161	92,338	3,823
	무 형 자 산	572	745	△173
	기 타 비 유 동 자 산	3,434	7,253	△3,819
	합 계	**442,908**	**580,040**	**△137,131**
부채 및 순자산	< 부 채 >	1,685,911	1,507,439	178,471
	(1) 유동부채	352,998	447,963	△94,966
	(2) 장기차입부채	1,309,357	999,282	310,075
	(3) 기타비유동부채	23,556	60,194	△36,638
	< 순 자 산 >	△1,243,002	△927,400	△315,603
	(1) 기본순자산	-	-	-
	(2) 적립금 및 잉여금	△1,269,925	△954,184	△315,741
	(3) 순자산조정	26,923	26,784	139
	합 계	**442,908**	**580,040**	**△137,131**

라. 기금운용계획 변경 현황 : 해당사항 없음

15. 예비비 결산

가. 2023년 예비비 편성 현황

○ 2023년 특별회계 예비비 편성 중 책임운영기관 특별회계로 운영되는 국립중앙과학관의 ‘복합과학체험랜드 조성 사업’에 예비비 1억 2,400만원이 편성되었으며 전액 불용하였음

[2023회계연도 예비비 지출 내역]

(단위: 백만원)

구 분	예산액	전년도 이월액	예비비	이용	전용	이체	예산 현액	지출액	차년도 이월액	불용액
합 계	1,241	-	124	-	-	-	1,365	413	826	126
복합과학체험랜드 조성사업(자본)	1,241	-	124	-	-	-	1,365	413	826	126

16. 재무제표

가. 재무제표에 대한 설명

○ 정부는 「국가회계법」 제14조에 따라 2011회계연도 결산부터 재무제표를 국회에 제출하고 있음. 발생주의·복식부기에 의한 재무결산정보를 제공하여 재정정보의 신뢰성 및 통제기능을 강화하기 위한 취지임. 프로그램별 원가계산 및 성과측정을 통해 재정사업에 대한 성과평가의 실효성을 높이기 위한 목적도 있음.

○ 재무제표는 재정상태표, 재정운영표, 순자산변동표로 구성되어 있음.

- 재정상태표는 기업에서 말하는 대차대조표 또는 재무상태표를 의미하며, 특정시점의 재정상태를 알 수 있게 나타낸 재무제표임.

- 재정운영표는 프로그램별 원가를 계산해서 얼마의 원가로 얼마의 성과를 냈는지를 보여주기 위한 보고서로 기업의 손익계산서와 유사함. 다만, 손익계산서는 당기순이익이 양(+)으로 표시되는 반면, 재정운영표에는 재정운영결과 손실이 양(+)으로 표시된다는 점이 상이함.

- 순자산변동표는 순자산의 한해 동안 변동내역을 표시하는 재무제표로서 기업의 자본변동표와 유사함.

나. 2023회계연도 과학기술정보통신부 재무제표

(1) 재정상태표

○ 과학기술정보통신부 소관 일반회계·특별회계와 기금을 통합한 2023회계연도 재무결산 결과, 자산은 18조 5,899억 35백만원, 부채는 7조 7,145억 8백만원, 자산에서 부채를 차감한 순자산은 10조 8,754억 27백만원으로 나타남.

○ 기말 자산은 전기 대비 8,146억 66백만원(4.6%) 증가하였는데, 이는 현금 및 현금성 자산, 미수채권 등의 증가에 따른 유동자산 5,681억 13백만원 증가, 장기대여금 증가 등에 따른 투자자산 2,436억 79백만원 증가 등에 기인함.

○ 기말 부채는 전기 대비 1조 6,627억 92백만원(27.5%) 증가하였는데, 유동성장기차입부채 증가 등에 따른 유동부채 5,774억 10백만원 증가, 장기차입금 증가 등에 따른 장기차입부채 9,537억 4백만원 증가 등에 기인함.

○ 기말 순자산은 전기 대비 8,481억 27백만원(7.2%) 감소하였음.

<2023회계연도 과학기술정보통신부 결산 재정상태표>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023년도말 기준 (A)	2022년도말 기준 (B)	증 감	
			금액(C=A-B)	C/B
자산합계(a)	18,589,935	17,775,269	814,666	4.6
1. 유동자산	4,260,775	3,692,662	568,113	15.4
2. 투자자산	2,192,249	1,948,570	243,679	12.5
3. 일반유형자산	11,996,950	12,084,034	(87,084)	△0.7
4. 사회기반시설	-	-	-	-
5. 무형자산	116,816	18,876	97,940	518.9
6. 기타비유동자산	23,144	31,127	(7,983)	△25.6
부채합계(b)	7,714,508	6,051,716	1,662,792	27.5
Ⅰ. 유동부채	2,945,014	2,367,604	577,410	24.4
Ⅱ. 장기차입부채	3,836,633	2,882,929	953,704	33.1
Ⅲ. 장기충당부채	139,502	127,713	11,789	9.2
Ⅳ. 기타비유동부채	793,359	673,470	119,889	17.8
순자산(a-b)	10,875,427	11,723,554	(848,127)	△7.2

(2) 재정운영표

○ 과학기술정보통신부의 2023회계연도 재정운영결과는 11조 3,993억 66백만원으로, 재정운영순원가에서 비교환수익 등을 차감한 금액임.

<2023회계연도 과학기술정보통신부 결산 재정운영표>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023년(A)	2022년(B)	증 감	
			금액 (C=A-B)	비 율 (C/B)
Ⅰ. 프로그램 순원가	12,825,070	12,773,145	51,925	0.4
Ⅱ. 관리운영비	695,532	686,023	9,509	1.4
Ⅲ. 비배분비용	316,866	240,391	76,475	31.8
Ⅳ. 비배분수익	1,846,512	1,841,777	4,735	0.3
Ⅴ. 재정운영순원가(Ⅰ+Ⅱ+Ⅲ-Ⅳ)	11,990,956	11,857,781	133,175	1.1
Ⅵ. 비교환수익 등	591,590	613,908	(22,318)	△3.6
Ⅶ. 재정운영결과(Ⅴ-Ⅵ)	11,399,366	11,243,873	155,493	1.4

○ 프로그램 순원가는 전기 대비 519억 25백만원(0.4%) 증가하였는데, 이는 프로그램수익이 4,480억 1백만원 증가한 반면에 기타 프로그램 총원가가 전기 대비 4,999억 26백만원 증가한 것에 기인함.

○ 관리운영비는 전기 대비 95억 9백만원(1.4%) 증가하였는데, 이는 출연비의 10억 76백만원 증가 및 자산폐기손실 31억 69백만원 등에 기인함.

○ 그 외 비배분비용이 전기 대비 764억 75백만원(31.8%) 증가, 비배분수익이 전기 대비 47억 35백만원(0.3%) 증가, 비교환수익 등이 223억 18백만원(3.6%) 감소하였음.

(3) 순자산변동표

○ 과학기술정보통신부의 2023회계연도 순자산변동표에 따르면, 기말순자산은 10조 8,754억 27백만원으로 전년도 기말순자산 11조 7,235억 54백만원 대비 8,481억 27백만원(7.2%) 감소하였음.

<2023회계연도 과학기술정보통신부 결산 순자산변동표>

(단위: 백만원, %)

구 분	2023(A)	2022(B)	증 감	
			금액 (C=A-B)	비 율 (C/B)
Ⅰ. 기초순자산	11,723,554	12,744,047	(1,020,493)	△8.0
Ⅱ. 재정운영결과	11,399,366	11,243,873	155,493	1.4
Ⅲ. 재원의조달및이전	10,543,056	10,282,432	260,624	2.5
Ⅳ. 조정항목	8,183	(59,051)	67,234	113.9
Ⅴ. 기말순자산 (Ⅰ-Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ)	10,875,427	11,723,554	(848,127)	△7.2

Ⅱ. 과학기술정보통신부 소관 결산 검토의견

총 괄

문 의 처

6788-5225

6788-5228

6788-5229

(1) 정보통신진흥기금: 기금 수입 분담 주체 확대에 대해 논의해볼 필요 등

○ 향후 기금 사업의 안정적 운용 및 수익자 부담 원칙 등의 측면에서 기금 수입 분담 주체 확대에 대해 논의해볼 필요가 있어 보임. ○ 동 기금과 유사하게 ICT 분야 사업을 수행하는 데 활용되는 “방송통신발전기금”과의 통합 논의를 적극적으로 해볼 필요가 있어 보임. ○ 동 기금운용심의회 운영에 있어 대면 회의 개회를 원칙으로 하고 회의 운영을 내실화 하는 등 실질적인 논의 기능을 강화하기 위해 노력할 필요가 있어 보임.

(가) 개요

○ 정보통신진흥기금은 「정보통신산업 진흥법」 제41조[2]에 따라 정보통신의 진흥을 지원하기 위해 설치된 사업성기금으로서, 관리주체는 과학기술정보통신부장관이며 한국방송통신전파진흥원에서 위탁·관리하고 있음.

○ 동 기금은 2023 회계연도에 1조 4,575억 7,900만원의 계획액을 배정하고 1조 4,722억 4,100만원을 집행(집행률 101%)하였으며, 2024 회계연도 계획액은 1조 3,797억 3,800만원임.

2) **「정보통신산업 진흥법」**
제41조(정보통신진흥기금의 설치) 정부는 정보통신의 진흥을 지원하기 위하여 정보통신진흥기금(이하 “기금”이라 한다)을 설치한다.

<정보통신진흥기금 지출결산 현황표>

(단위: 백만원, %)

구 분	'22 결산	'23				'24예산
		본예산	변경액 (A)	집행액 (B)	집행률 (B/A)	
합 계	1,994,168	1,562,746	1,457,579	1,472,241	101	1,379,738

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

(나) 검토의견

□ 기금 수입 분담 주체 확대에 대해 논의해볼 필요

○ 정보통신진흥기금의 주요재원은 주파수 할당 대가[3] 등이며,[4] AI 경쟁력강화 및 SW융합인력양성 등 ICT분야 R&D와 비R&D 정책사업을 지원하는 목적사업을 원활히 수행하는 데 필요한 재원이 안정적으로 확보될 수 있도록 관리하는 것을 자산운용의 목적으로 함.

---

3) 2023회계연도 기준으로 기금 조달액의 세부 내역을 살펴보면 주파수할당대가 및 융자대여금 회수 등 자체수입이 6,942억 95백만원, 정부내부수입이 3,258억 21백만원, 우체국보험적립금 차입금 2,500억원, 여유자금회수가 2,021억 25백만원임.

4) **「정보통신산업 진흥법」**

제42조(기금의 조성)기금은 다음 각 호의 재원으로 조성한다.

1. 정부의 출연금 또는 융자금
2. 제43조 제1항에 따른 부담금
3. 「전파법」 제11조 제1항(같은 법 제16조 제4항에 따라 준용되는 경우를 포함한다)에 따른 주파수할당 대가,같은 법 제11조 제5항에 따른 보증금 및같은 법 제17조 제2항에 따라 산정된 금액
4. 기금운용 등에 따른 수익금
5. 차입금과 그 밖의 수입금

제43조(연구개발부담금의 부과·징수 등) ① 과학기술정보통신부장관은 정보통신기술의 개발과 정보통신산업의 진흥을 위하여 다음 각 호의 자에게 연 매출액(「전파법」 제11조에 따라 주파수할당 대가를 납부한 경우에는 해당 주파수를 이용한 통신서비스로 인한 매출액은 제외한다)의 100분의 1 이내의 범위에서대통령령으로 정하는 비율에 해당하는 부담금(이하 "부담금"이라 한다)을 부과·징수할 수 있다.

1. 「전기통신사업법」 제6조에 따른 기간통신사업자
2. 삭제

○ 그런데 기금 수입 주요 부분을 차지하는 주파수 할당 대가가 2021년 이후 점차 감소하고 사업비 지출 규모가 기금 자체수입을 초과함에 따라,

자체수입 부족분을 공공자금 관리기금 차입으로 충당하는 상황에서 기금 규모 감소 및 운용자금의 단기화 현상 등이 지속되고 있음.[5)]

<정보통신진흥기금 지출결산 현황표>

구분	2020년 실적	2021년 실적	2022년 실적	2023년 실적	2024년 계획	합계
자체수입	6,879	11,217	6,605	6,943	6,002	37,646
(주파수 할당 대가)	(5,918)	(9,988)	(5,566)	(5,595)	(5,033)	(32,100)
정부내부수입	6,771	5,385	10,850	5,758*	6,027	34,791
합계	13,650	16,602	17,455	12,701	12,029	72,437

주: * 우체국보험적립금 차입금 2,500억원 포함
자료: 과학기술정보통신부, 2024.6

○ 특히 최근 제4이동통신사 선정 취소 결과에 따라 향후 주파수 할당 대가 수입 부족 문제는 더욱 심화될 것으로 보임.

- 2024년 초 스테이지엑스 사가 과기정통부로부터 28㎓ 주파수 대역을 4,301억 원에 낙찰받고 이 중 430억 원을 1차 납부하기도 하였으나, 최종적으로 자격이 취소됨에 따라 1차 납부금 또한 다시 반환되었음.

5) 기획재정부, 「2023년도 기금운용평가보고서(자산)부문」, 2024.5.

○ ICT 기술 발전 및 AI 사회의 도래가 예측됨에 따라 인터넷 이용 환경 고도화, SW·디지털콘텐츠 기술개발, AI 기술개발 등 동 기금을 통해 수행하는 사업들의 중요성도 더욱 커질 것인 바, 향후 기금 사업의 안정적 운용 및 수익자 부담 원칙 등의 측면에서 기금 수입 분담 주체 확대에 대해 논의해볼 필요가 있어 보임.

○ 일례로 일정 규모 이상의 플랫폼 사업자 등 부가통신사업자들에게 기금 수입 분담 의무를 부여하고, 이를 통해 플랫폼 성장에 따른 부작용 해소를 위한 디지털 상생 사업에 활용하거나 신생 플랫폼 사업자 육성과 연관된 사업에 활용하는 방안 등을 검토해볼 수도 있을 것임.[6)7)]

□ **방송통신발전기금과의 통합 필요성에 대해 논의해볼 필요**

○ 동 기금과 유사하게 ICT 분야 사업을 수행하는 데 활용되는 “방송통신발전기금”과의 통합 논의를 적극적으로 해볼 필요가 있음.

- 방송통신발전기금은 방송통신의 진흥을 지원하기 위한 목적으로 설치된 기금으로서(「방송통신발전 기본법」 제24조), 방송통신에 관한 연구개발·표준화·인력양성 및 방송통신서비스 기반

6) 아이뉴스24, “[2021 국감] 임혜숙 ‘네이버·카카오 등 부가통신사업자, 기금 징수 필요’”, 2021.10.1.
7) 참고로 제21대 국회에서는 일정 규모 이상의 대형 부가통신사업자에게 동 기금과 유사한 성격의 “방송통신발전기금”에 대한 분담 의무를 부여하려는 취지의 법안(변재일 의원 대표발의, 「방송통신발전 기본법 일부개정법률안」, 2124736)이 발의되기도 하였음.

조성 등의 용도로 사용하고(제26조), 과학기술정보통신부장관과 방송통신위원회가 함께 운용·관리함.(제27조)

- 동 기금과 방송통신발전기금 간 비교는 다음 <표>와 같음.

<정보통신진흥기금과 방송통신발전기금 간 비교>

항 목	정보통신진흥기금	방송통신발전기금
법적근거	「정보통신산업 진흥법」 제41조	「방송통신발전 기본법」 제24조
목적	정보통신의 진흥 지원	방송통신의 진흥 지원
주요 용도	① 정보통신에 관한 연구개발사업 ② 정보통신 관련 표준의 개발·제정 및 보급사업 ③ 정보통신 관련 인력의 양성사업 ④「전파법」 제7조제5항에 따라 반환하는 주파수할당 대가	① 방송통신에 관한 연구개발사업 ② 방송통신 관련 표준의 개발, 제정 및 보급 사업 ③ 방송통신 관련 인력 양성 사업 ④ 방송통신서비스 활성화 및 기반 조성을 위한 사업 ⑤ 방송통신콘텐츠 제작·유통 및 부가서비스 개발 등 지원
운용·관리 주체	과학기술정보통신부장관 (수탁: 한국방송통신전파진흥원)	과학기술정보통신부장관 및 방송통신위원회 (수탁: 한국방송통신전파진흥원)
재원	① 정부의 출연금 또는 융자금 ② 주파수할당 대가 등 ③ 기금운용 수익금 ④ 차입금과 그 밖의 수익금	① 정부의 출연금 또는 융자금 ② 주파수할당 대가 등 ③ 지상파방송사업자 및 종편·보도전문편성사업자 등으로부터 징수한 분담금 ④ 방송사업자의 출연금 ⑤ 기금운용 수익금 ⑥ 그 밖에 대통령령으로 정하는 수입금

○ ICT기술이 더욱 발전함에 따라 기존의 정보통신 영역과 방송통신 영역의 경계가 점차 모호해지고 있고, 관련 기술과 산업 모두에서 융합이 활발하게 이루어지고 있음.

○ 이에 설치 목적, 재원, 기금관리기관 및 사업 범위가 유사한 정보통신진흥기금과 방송통신발전기금 간 통합 필요성에 관한 주장이 지속적으로 제기되어 옴.[8)]

○ 1) ICT 융합 추세에 따라 '정보통신에 관한 연구개발사업'과 '방송통신에 관한 연구개발사업'의 의미 및 범위가 중첩되는 경향이 있고 실제로 양 기금 간 세부사업의 이관 또는 통합 사례가 발생하고 있으며, 2) 양 기금을 통합할 경우 기금을 운용함에 있어 보다 탄력적으로 대응할 수 있는 장점이 있고 각종 융합산업에 대한 지원체계를 일원화함으로써 유사 사업에 대한 중복 지원 논란도 해소할 수 있을 것으로 보인다는 점 등에 비추어 볼 때 향후 적극적으로 양 기금 간 통합에 대한 논의를 해볼 필요가 있어 보임.

□ **기금운용심의회 운영 내실화 필요**

○ 동 기금은 「정보통신산업 진흥법 시행령」[9)]에 근거해 운용·관리에 관한 중요한 사항을 심의하기 위한 "기금운용심의회"를 두고 있음.

---

8) 참고로 「정보통신산업 진흥법」에 따른 정보통신진흥기금과 「방송통신발전 기본법」에 따른 방송통신발전기금의 근거 조항을 「방송통신발전 기본법」으로 통합하여 하나의 기금으로 운용하고자 하는 내용의 개정안(「방송통신발전 기본법 일부개정법률안」(변재일의원 대표발의, 의안번호 2101656))이 제21대 국회에서 발의되기도 함.

9) **「정보통신산업 진흥법 시행령」**
제26조(기금운용심의회의 설치)기금의 운용·관리에 관한 중요한 사항을 심의하기 위하여 「국가재정법」 제74조에 따라 과학기술정보통신부에 기금운용심의회(이하 "심의회"라 한다)를 둔다.

- 기금운용심의회는 기금운용계획안 및 기금운용계획 변경안의 수립, 기금 결산보고서의 작성 등을 심의하며,[10] 위원장은 과기정통부 제2차관임.[11]

○ 그런데 최근 2019년도 이후 2023년도까지 5개년간 동 기금운용심의회는 모두 서면 회의로만 이뤄진 것으로 나타남.

- 특히 2023년 기금운용심의회의의 경우 4회의 서면회의를 통해서 1건의 보고안건과 4건의 의결안건이 논의되었는데, 모든 안건에 대해 주요 의견이 “없음”으로 처리된 것으로 나타남.[12]

---

10) **「정보통신산업 진흥법 시행령」**
제27조(심의회의 기능) 심의회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.
1. 기금운용계획안 및 기금운용계획 변경안의 수립
2. 기금 결산보고서의 작성
3. 기금의 중장기 운용계획
4.「국가재정법」 제79조에 따른 자산운용지침의 제정 및 개정
5. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 기금의 운용·관리에 관한 중요사항이라고 인정하여 회의에 부치는 사항

11) **「정보통신산업 진흥법 시행령」**
제28조(심의회의 구성) ① 심의회는 위원장 1명을 포함한 10명 이내의 위원으로 구성한다.
② 심의회의 위원장(이하 “위원장”이라 한다)은 과학기술정보통신부 제2차관이 되고, 위원은 다음 각 호의 사람이 된다.
1. 과학기술정보통신부의 3급 공무원 또는 고위공무원단에 속하는 일반직공무원 중에서 과학기술정보통신부장관이 지명하는 사람 1명
2. 삭제
3. 전파진흥원의 장
4. 기금의 운용·관리 및 기금사업에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 산업통상자원부장관이 추천하는 사람 1명
5. 기금의 운용·관리 및 기금사업에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 과학기술정보통신부장관이 위촉하는 사람

12) 기획재정부, 「2023년도 기금운용평가보고서(자산)부문」, 2024.5.

<정보통신진흥기금운용심의회 개최 내역>

구분	개최일자	회의안건 및 내용
'19년	'19.02.25. (서면)	(1차) '18회계연도 결산보고서(안) '19년도 자산운용지침 개정(안)
	'19.04.24. (서면)	(2차) '19년도 기금운용계획 변경(안)
	'19.05.29. (서면)	(3차) '20년도 기금운용계획(안)
'20년	'20.02.25. (서면)	(1차) '19회계연도 결산보고서(안) '20년도 자산운용지침 개정(안)
	'20.05.27. (서면)	(2차) '21년도 기금운용계획(안)
	'20.06.02. (서면)	(3차) '20년도 기금운용계획 변경(안)
'21년	'21.02.25. (서면)	(1차) '20회계연도 결산보고서(안) '21년도 자산운용지침 개정(안)
	'21.03.02. (서면)	(2차) '21년도 제1차 기금운용계획 변경(안)
	'21.05.27. (서면)	(3차) '22년도 기금운용계획(안)
	'21.06.29. (서면)	(4차) '21년도 제2차 기금운용계획 변경(안)
'22년	'22.02.24. (서면)	(1차) '21회계연도 결산보고서(안) '22년도 자산운용지침 개정(안)
	'22.05.27. (서면)	(2차) '23년도 기금운용계획(안)
'23년	'23.02.24. (서면)	(1차) '22회계연도 결산보고서(안) '23년도 자산운용지침 개정(안)
	'23.05.30. (서면)	(2차) '24년도 기금운용계획(안)
	'23.10.30. (서면)	(3차) '23년도 기금운용계획 변경(안)
	'23.11.22. (서면)	(4차) '23년도 기금운용계획 변경 수정(안)

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 1) 원칙상 위원 과반수의 “출석”을 통해 회의가 개의되도록 규정되어 있으므로 긴급한 필요가 있거나 회의를 소집하기 어려운 부득이한 사정이 있는 경우가 아니라면 서면 회의는 지양할 필요가 있다는 점,[13] 2) 심의회를 둔 취지가 기금 운용에 관한 주요

사항을 전문성 있고 심도 있게 논의하도록 한 것에 있다는 점 등에 비추어볼 때,

○ 향후 과기정통부는 동 기금운용심의회 운영에 있어 대면 회의 개회를 원칙으로 하고 회의 운영을 내실화 하는 등 실질적인 논의 기능을 강화하기 위해 노력할 필요가 있어 보임.

13) **「정보통신산업 진흥법 시행령」**
제31조(회의) ① 위원장은 심의회의 회의를 소집하고, 그 의장이 된다.
② 심의회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의(開議)하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

(2) 청년인턴 사업: 관련 예산의 편성 및 운영규정 제정 검토 필요 등

○ 과학기술정보통신부는 향후 청년인턴 사업의 예산을 편성하여 집행하고, 전용을 통해 신규사업을 추진하지 않도록 주의할 필요가 있음. ○ 과학기술정보통신부 청년인턴의 효율적인 운영을 위해 관련 규정 제정을 검토할 필요가 있음. ○ 우정사업본부는 수개월 동안만 임시직으로 채용하는 청년인턴의 보수를 일용임금으로 집행해야 함에도 불구하고 이를 상용임금에서 지급하여 「2023년도 예산 및 기금운용계획 집행지침」을 위반하였으므로 향후 이 같은 사례가 재발하지 않도록 유의할 필요가 있음.

(가) 개요

○ 정부는 청년의 일경험 및 국정참여 기회를 확대하고 청년의 다양한 시각을 정책결정에 반영하기 위해 청년들에게 전문분야별 실무경험을 습득할 기회를 제공하는 **공공부문 청년인턴제도 활성화**를 추진하고 있음.

○ 과학기술정보통신부는 국무조정실의 「청년인턴 채용 추진계획 수립」(2022. 12. 8.) 및 부처별 채용목표 인원 배정(2023. 1.)에 따라 2023년 4월 청년인턴 채용절차에 착수한 후 7월부터 청년인턴을 채용·운영하였음. 2023년도 채용목표 인원은 **청년인턴 50명**임.

- 청년인턴의 대상은 「청년기본법」 제3조에[14] 따른 청년(19세~34세)이고 근무기간은 2023년 7월부터 12월까지 최대 6개월이며 임금은 월 약 2백만원(최저임금 수준) 정도임.

- 청년인턴의 업무는 개인의 전공 및 진로를 고려하여 본부 및 소속기관에서 언론동향 분석, 번역, 영상제작 등의 정책업무와 일선 현업업무 지원임.

○ 이에 따른 과학기술정보통신부의 2023년도 청년인턴 운영 현황을 살펴보면 과학기술정보통신부 포함 6개의 기관에서 총 39명의 청년인턴을 채용하였고 기관별 청년인턴의 업무 내용은 다음과 같음.

14) **「청년기본법」 제3조(정의)** 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.
1. "청년"이란 19세 이상 34세 이하인 사람을 말한다. 다만, 다른 법령과 조례에서 청년에 대한 연령을 다르게 적용하는 경우에는 그에 따를 수 있다.

<2023년도 기관별 청년인턴 운영 현황>

(단위: 명)

기관명	채용인원	업무 내용	근무기간
과학기술정보통신부	14	청사이전 업무 지원, 홍보, 기록관리, 물품 및 시설 관리	2023년 7월~12월 (최대 6개월)
우정사업본부	7	우체국 이용고객 대민지원, 정책홍보	
국립전파연구원	3	기록관리, 회의 지원, 자료정리	
중앙전파관리소	8	청사건축 업무 지원, 전파관리 행정 지원	
국립중앙과학관	2	국가자연사연구종합시스템 콘텐츠 구축, 과학교실 운영 지원	
국립과천과학관	5	전시·행사·교육 지원, 전시프로그램 기획·운영·개발	
합 계	**39**		

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

(나) 검토사항

□ 청년인턴 운영 예산을 편성하여 집행할 필요

○ 과학기술정보통신부의 2023년도 청년인턴 사업은 예산안 편성 없이 추진되었음. 이에 따라 과학기술정보통신부는 **기존 사업의 일용임금 및 고용부담금** 예산과 기본경비 등 다른 사업예산으로부터 **전용** 및 **세목·내역조정**을 통해 재원을 마련하였음.

- 2023년도 6개 기관의 청년인턴 운영 예산 3억 9,900만원 중 3억 5,200만원(88.2%)을 집행하였고 1,700만원이 차년도로 이월되었으며, 3,000만원이 불용됨.

- 또한 청년인턴 운영 예산 3억 9,900만원 중 2억 4,200만원(60.7%)이 전용으로 마련한 재원임.

<2023년도 기관별 청년인턴 운영 예산 및 집행 현황>

(단위: 백만원)

기관명	재원	예산액		집행액		차년도 이월액	불용액
		일용 임금	고용 부담금	일용 임금	고용 부담금		
과학기술 정보통신부	기존사업예산	-	10	-	10	17	-
	전용	107	-	93	-		
	세목·내역조정	3	-	-	-		
	소계	**110**	**10**	**93**	**10**		
우정사업본부	기존사업예산	70	6	70	6	-	-
	전용	-	-	-	-		
	세목·내역조정	-	-	-	-		
	소계	**70**	**6**	**70**	**6**		
국립전파연구원	기존사업예산	-	-	-	-	-	3
	전용	14	3	14	2		
	세목·내역조정	13	-	11	-		
	소계	**27**	**3**	**25**	**2**		
중앙전파관리소	기존사업예산	-	6	-	6	-	3
	전용	70	-	67	-		
	세목·내역조정	-	-	-	-		
	소계	**70**	**6**	**67**	**6**		
국립중앙과학관	기존사업예산	-	3	-	3	-	24
	전용	48	-	24	-		
	세목·내역조정	-	-	-	-		
	소계	**48**	**3**	**24**	**3**		
국립과천과학관	기존사업예산	43	3	43	3	-	-
	전용	-	-	-	-		
	세목·내역조정	-	-	-	-		
	소계	**43**	**3**	**43**	**3**		
합 계		**368**	**31**	**322**	**30**	**17**	**30**

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 한편 과학기술정보통신부의 “2024년 청년인턴 운영계획”에 따르면 전년 대비 규모가 대폭 확대되었는데 채용 목표인원은 210명이고 소요예산은 26억 6,700만원임.

- 목표인원 중 159명은 4월~7월에 채용하였고 미달인원은 8월~10월에 채용할 예정임.

- 청년인턴 운영 기관 중 과학기술정보통신부, 국립전파연구원 및 중앙전파관리소는 2023년도에 이어 2024년도에도 예산을 확보하지 못하였고 전년과 동일하게 기존사업 예산, 전용 등으로 10억 8,900원의 재원을 마련하여 추진 중임.

<2024년도 기관별 청년인턴 운영 채용 및 예산 현황>

(단위: 명, 백만원, 2024. 7. 기준)

기관명	목표인원	채용인원	소요예산액	예산편성액
과학기술정보통신부	30	29	1,089	미반영
국립전파연구원	20	6		
중앙전파관리소	40	26		
우정사업본부	80	60	1,050	1,050
국립중앙과학관	20	20	264	264
국립과천과학관	20	18	264	264
합 계	**210**	**159**	**2,667**	**1,578**

주: 소요예산액 및 예산편성액은 일용임금 및 고용부담금을 합한 금액임.
자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 이와 같이 과학기술정보통신부는 2023년도에 청년인턴 사업을 전용 등을 통해 추진하였고 2024년도에는 채용 목표인원을 210명으로 확대하였음에도 120명만 예산에 반영하였음.

○ 이와 관련하여 「국가재정법」 제46조에[15] 따르면 전용은 예산의 목적범위 안에서 사업 간의 유사성, 시급성 등을 종합적으로 고려하고, 이 경우에도 “당초 예산에 계상되지 아니한 사업”은 전용할 수 없도록 규정하고 있음을 고려할 필요가 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 향후 청년인턴 사업의 예산을 편성하여 국회의 심의·의결을 거쳐 집행하고, 전용을 통해 신규 사업을 추진하지 않도록 주의할 필요가 있음.

---

15) **「국가재정법」 제46조(예산의 전용)** ①각 중앙관서의 장은 예산의 목적범위 안에서 재원의 효율적 활용을 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 기획재정부장관의 승인을 얻어 각 세항 또는 목의 금액을 전용할 수 있다. 이 경우 사업 간의 유사성이 있는지, 재해대책 재원 등으로 사용할 시급한 필요가 있는지, 기관운영을 위한 필수적 경비의 충당을 위한 것인지 여부 등을 종합적으로 고려하여야 한다.
②각 중앙관서의 장은 제1항에도 불구하고 회계연도마다 기획재정부장관이 위임하는 범위 안에서 각 세항 또는 목의 금액을 자체적으로 전용할 수 있다.
③ 제1항 및 제2항에도 불구하고 각 중앙관서의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 전용할 수 없다.
1. 당초 예산에 계상되지 아니한 사업을 추진하는 경우
2. 국회가 의결한 취지와 다르게 사업 예산을 집행하는 경우

□ **과학기술정보통신부 청년인턴의 효율적인 운영을 위해 관련 규정 제정 검토 필요**

○ 과학기술정보통신부는 인사혁신처의 「청년인턴 운영 가이드라인」 및 「과학기술정보통신부 공무직 및 기간제 근로자 등에 관한 운영규정」(과기정통부훈령)을 참고하여 “연간 청년인턴 운영계획”을 수립하고 청년인턴제도를 운영 중임.

○ 그런데 국무조정실은[16] 인사혁신처에서 채용·복무·교육 가이드라인을 제시하면 **각 기관별로 상황에 맞는 규정을 마련**하도록 하였음. 이에 따라 행정안전부 및 외교부는[17] 청년인턴 운영규정을 마련하여 시행 중임.

- 해당 운영규정에는 채용절차, 보수, 복무관리, 권익보호 등 구체적인 청년인턴 운영 관련 사항이 규정되어 있음.

○ 그러나 과학기술정보통신부는 청년인턴 운영규정을 마련하지 않고 청년인턴을 운영 중임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 향후 청년인턴의 효율적인 운영을 위해 부처의 상황을 반영한 청년인턴 운영규정 제정을 검토할 필요가 있음.

---

16) 국무조정실, “윤석열 정부, 청년의 국정참여 및 일경험 기회 확대 위해 국내외 청년인턴 대폭 늘리기로[작년 2.2만명 → 올해 3.5만명]”, 2023. 1. 17.

17) 「행정안전부 청년인턴 운영규정」(2024. 1. 23. 제정·시행), 「외교부 청년인턴 운영에 관한 규정」(2024. 4. 23. 제정·시행)

□ **집행지침 위반에 대한 시정 필요: 우정사업본부의 경우 일용임금으로 집행해야 할 청년인턴 보수를 상용임금으로 집행**

○ 2023년도에 우정사업본부는 7명의 청년인턴을 채용하였고 '비공무원인건비' 사업에서 임금 및 고용지원금을 집행하였음.

- 비공무원인건비 사업은 우정사업(우편·예금·보험) 운영에 필요한 비공무원(공무직·기간제근로자) 인력에 대한 임금, 4대 사회보험료, 퇴직금 등을 지원하는 사업임.

<2023년도 우정사업본부 청년인턴 운영 예산 집행내역>

(단위: 백만원)

세부사업명(사업코드)	상용임금 (110-03목)	고용부담금 (320-09목)	합 계
비공무원인건비(5130-305)	70	6	76

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 이와 관련하여 「2023년도 예산 및 기금운용계획 집행지침」에서는 상용임금과 일용임금의 적용 범위를 각각 다음과 같이 규정하고 있음.

- **상용임금(110-03목)**은 「기간제 및 단시간근로자 보호 등에 관한 법률」 및 「공공부문 비정규직 근로자 정규직 전환 가이드라인(2017. 7. 20.)」에 의한 **무기 계약직** 및 상시·지속적 업무에 종사하는 **기간제근로자**(단시간근로자 포함)에 대한 보수를,

- **일용임금(110-04목)**은 수개월 또는 수일 동안 일용으로 고용하는 **임시직**에 대한 보수를 의미함.

○ 따라서 우정사업본부는 수개월 동안만 임시직으로 채용하는 청년 인턴의 보수를 일용임금(110-04목)으로 집행해야 함에도 불구하고 이를 상용임금(110-03목)에서 지급하여 집행지침을 위반하였으므로 향후 이 같은 사례가 재발하지 않도록 유의할 필요가 있음.

(3) 출연연구기관 총괄: 출연연 간 경상운영비 편차 축소방안 마련 필요

○ 과학기술정보통신부는 출연연의 현 정원이나 본원 외 조직 등 경상운영비에 영향을 미치는 다양한 요소를 고려하여 현 경상운영비 수준이 현실을 잘 반영하고 있는지를 검토하고, 출연연 간 경상운영비 편차가 지나치게 확대되지 않도록 기관운영출연금 지급기준을 마련하는 등 필요한 조치를 강구할 필요가 있음.

(가) 과학기술분야 정부출연연구기관 예산 구조 개요

○ 과학기술분야 정부출연연구기관[18](이하 '연구기관'이라 함)의 예산은 크게 출연금과 자체수입으로 구성되어 있음.

- 출연금은 인건비, 경상운영비 등의 기관운영비를 지원하는 기관운영출연금[19]과 정관에 따른 설립목적을 달성하기 위하여 수행하는 연구기관의 기본사업[20] 운영을 위해 정부가 직접 출연하는 주요사업비, 시설비 등으로 구성되며,

---

18) 국가과학기술연구회 소속 과학기술분야 출연연구기관은 총 25개였으나, 항우연과 천문연이 우주항공청 소속으로 전환되면서 2024년 현재는 23개로 감소됨.

19) **「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」**
제5조(운영 재원) ① 연구기관 및 연구회는 정부의 출연금과 그 밖의 수익금으로 운영한다.
② 정부는 연구기관 및 연구회의 설립·운영에 드는 경비에 충당하기 위하여 예산의 범위에서 연구기관 및 연구회에 출연금을 지급할 수 있다. 이 경우 정부는 연구기관 및 연구회의 지속적이고 안정적인 운영을 위하여 필요한 재원이 마련될 수 있도록 노력하여야 한다.

20) **「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」**
제5조의2(연구기관 및 연구회의 기본사업 운영 등) 연구기관 또는 연구회의 기본사업(정관에 따른 설립목적을 달성하기 위하여 정부가 직접 출연한 예산으로 수행하는 연구개발사업을 말한다)의 예고, 사전 기획, 공모, 선정, 협약 체결, 수행, 관리, 평가, 변경 및 중단 등에 관한 사항은 대통령령으로 정하는 바에 따라 연구기관 또는 연구회가 정한다.

- 자체수입은 연구기관에서 정부나 민간으로부터 수탁받아 수행하는 연구개발과제 수입이나 이자수입, 기술료 등으로 구성되어 있음.

- 참고로 현재의 연구과제중심운영제도(Project Based System; PBS) 하에서 출연연은 정부나 민간으로부터 R&D 프로젝트를 수주하여 벌어들인 자체수입으로 부족한 연구비, 인건비, 경상운영비를 충당해야 함.

○ 2023년 결산 기준, 국가과학기술연구회와 25개의 연구기관의 예산 현황은 다음과 같음.

<2023년 국가과학기술연구회 및 25개 연구기관의 예산 현황>

(단위: 백만원)

기관명	출연금				자체수입			
	소계	기관운영비	주요사업비	시설비	소계	정부수탁	민간수탁	기타
KIST	218,856	73,374	133,537	11,945	234,153	184,652	27,471	22,030
녹색연	8,849	5,098	3,751	0	4,595	2,585	1,912	98
기초연	82,194	26,264	46,280	9,650	49,164	36,689	2,133	10,342
천문연	67,479	23,286	42,838	1,355	19,122	12,660	4,615	1,847
생명연	103,987	36,929	60,310	6,748	142,243	123,709	5,786	12,748
KISTI	107,018	38,579	66,357	2,082	75,012	61,483	3,696	9,833
한의학연	56,857	24,786	30,197	1,874	15,552	12,015	2,103	1,434
생기연	134,602	59,211	60,608	14,783	311,778	263,145	24,528	24,105
ETRI	109,894	53,634	53,429	2,831	641,312	524,905	22,254	94,153
국보연	93,049	37,113	55,336	600	37,994	14,245	21,504	2,245
건설연	68,446	30,950	36,457	1,039	129,382	100,838	23,441	5,103

철도연	60,379	25,583	32,771	2,025	65,782	42,417	16,230	7,135
표준연	101,235	40,149	59,549	1,537	108,974	83,200	12,945	12,829
식품연	43,807	20,155	23,652	0	23,935	13,080	7,286	3,569
김치연	15,866	7,009	8,507	350	5,823	3,043	1,566	1,214
지자연	111,681	41,374	54,688	15,619	99,822	83,198	9,751	6,873
기계연	79,086	30,506	41,167	7,413	132,844	100,369	21,851	10,624
항우연	116,298	56,636	51,766	7,896	587,720	529,183	32,189	26,347
에너연	101,410	37,735	48,085	15,590	144,136	117,514	10,158	16,464
전기연	67,915	29,332	29,778	8,805	116,903	70,597	9,125	37,181
화학연	113,081	40,596	59,119	13,366	158,130	132,614	9,596	15,920
안전연	39,951	15,256	17,449	7,246	48,361	25,387	22,436	538
원자력연	156,115	66,218	76,461	13,436	507,093	311,565	168,587	26,941
재료연	49,888	20,885	28,148	855	120,626	86,240	26,650	7,736
핵융합연	95,470	30,127	64,507	836	127,205	122,363	2,726	2,116
연구회	121,472	13,330	108,142	0	12,695	10,703	0	1,992
합계	2,324,885	884,115	1,292,889	147,881	3,920,356	3,068,399	490,539	361,417

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

○ 출연연은 기관의 운영에 필요한 기본적인 경상운영비를 정부가 매년 편성하여 교부하는 기관운영출연금과 출연연이 정부나 민간으로부터 수주한 연구과제로부터 발생하는 자체수입에서 충당하고 있음.

- '경상운영비'란 기관 경영을 위해 필요한 기본적이고 고정적인 지출 경비로서, 공공요금, 제세금, 시설장비 유지보수 등 기관 유지를 위해 필요한 경비, 교육훈련, 포상, 행사운영, 복지제도

등 직원의 근무환경 개선 및 복리를 위한 경비 등으로 구성되어 있음.

○ 2023년 결산 기준, 과학기술분야 25개 연구기관의 경상운영비 현황을 보면, 연구기관별 기관운영출연금과 자체수입 비중은 큰 편차를 보이고 있음.

- 예를 들어, ETRI(86.8%)나 항우연(90.1%)의 경우 경상운영비에서 자체수입이 차지하는 비중이 높은 반면, 김치연(19.7%)이나 식품연(21.1%), 녹색연(21.0%)은 경상운영비에서 자체수입이 차지하는 비중이 타 연구기관 대비 낮은 편임.

○ 이는 연구기관의 특성상 정부수탁이나 민간수탁 수주가 용이한 기관일수록 자체수입의 비중이 크기 때문인 것으로 이해할 수 있음.

<2023년 과학기술분야 정부출연연구기관의 경상운영비 현황>

(단위: 백만원, 명)

기관명	경상운영비					정원
	소계(A)	기관운영출연금(B)	비율(B/A)	자체수입(C)	비율(C/A)	
원자력연	29,175	3,513	12.0%	25,662	88.0%	1,722
ETRI	28,791	3,790	13.2%	25,001	86.8%	2,299
생기원	23,929	8,597	35.9%	15,332	64.1%	1,152
KIST	20,243	7,044	34.8%	13,199	65.2%	989
항우연	17,721	1,753	9.9%	15,968	90.1%	1,048
에기연	13,900	3,605	25.9%	10,295	74.1%	569
생명연	12,548	3,474	27.7%	9,074	72.3%	668

화학연	12,230	4,452	36.4%	7,778	63.6%	640
기계연	11,658	3,678	31.5%	7,980	68.5%	531
표준연	11,420	6,163	54.0%	5,257	46.0%	515
전기연	8,616	2,740	31.8%	5,876	68.2%	684
지자연	8,601	3,465	40.3%	5,136	59.7%	533
건설연	8,215	2,171	26.4%	6,044	73.6%	699
기초연	7,987	2,786	34.9%	5,201	65.1%	402
안전성연	7,911	2,061	26.1%	5,850	73.9%	353
철도연	7,843	2,230	28.4%	5,613	71.6%	395
국보연	7,655	4,643	60.7%	3,012	39.3%	537
재료연	5,673	1,514	26.7%	4,159	73.3%	407
한의학연	5,632	3,761	66.8%	1,871	33.2%	336
KISTI	5,456	2,676	49.0%	2,780	51.0%	566
핵융합연	5,409	2,838	52.5%	2,571	47.5%	422
식품연	4,271	3,371	78.9%	900	21.1%	324
천문연	2,740	1,541	56.2%	1,199	43.8%	283
녹색연	1,630	1,287	79.0%	343	21.0%	64
김치연	1,276	1,024	80.3%	252	19.7%	103

자료: 과학기술정보통신부.

○ 2023년 결산 기준, 1인당 경상운영비 역시 기관마다 큰 격차를 보이는 것으로 나타남. 이는 해당 기관의 경상운영비가 해당 기관의 소요와 인력 현황을 충실히 반영하지 못하고 있음을 의미함.

- 가령, KISTI의 1인당 경상운영비(9.6백만원)는 동 연구기관과 인력 현황이 비슷한 에기연(24.4백만원)이나 표준연(22.2백만원)과 비교해볼 때 절반 이하로 매우 낮은 수준임.

- 천문연(9.7백만원)의 경우에도 동 연구기관과 인력 현황이 비슷한 한의학연(16.8백만원)이나 철도연(19.9백만원)과 비교해 볼 때 상당히 낮은 수준인 것을 볼 수 있음.

<2023년 출연연의 1인당 경상운영비 현황>

(단위: 백만원, 명)

기관명	인당 경상운영비	경상운영비	정원
녹색연	25.5	1,630	64
에기연	**24.4**	**13,900**	**569**
안전성연	22.4	7,911	353
표준연	**22.2**	**11,420**	**515**
기계연	22.0	11,658	531
생기원	20.8	23,929	1,152
KIST	20.5	20,243	989
기초연	19.9	7,987	402
철도연	19.9	7,843	395
화학연	19.1	12,230	640
생명연	18.8	12,548	668
원자력연	16.9	29,175	1,722
항우연	16.9	17,721	1,048
한의학연	**16.8**	**5,632**	**336**
지자연	16.1	8,601	533
국보연	14.3	7,655	537
재료연	13.9	5,673	407
식품연	13.2	4,271	324
핵융합연	12.8	5,409	422
전기연	12.6	8,616	684
ETRI	12.5	28,791	2,299
김치연	12.4	1,276	103
건설연	11.8	8,215	699
천문연	**9.7**	**2,740**	**283**
KISTI	**9.6**	**5,456**	**566**

자료: 과학기술정보통신부.

○ 「2023년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」에 따르면 출연·보조기관 인건비 및 경상비 예산의 경우 기관 고유기능 수행과 관련이 없는 증원 소요 및 행정인력 등 지원인력 증원 소요는 원칙적으로 불인정하도록 함으로써 경상운영비의 불필요한 증가 소요를 제한하고 있고 경상운영비를 전년도 수준으로 요구하는 것을 원칙으로 하도록 규정하고 있음.

- 이러한 지침의 취지는 인건비와 경상운영비는 인력 현황과 밀접한 관련을 가지는 비목이고 연구기관의 정원은 전년도에 비해 급격하게 변하기 어렵기 때문으로 이해됨.

○ 다만, 동 예산 지침은 전년도의 경상운영비 수준이 합리적인 수준에서 결정되었음을 전제로 하는 것인데, 2023년 결산 기준 출연연의 1인당 경상운영비의 편차는 합리적인 수준을 벗어나는 것으로 보임.

- 이에 대해 과학기술정보통신부는 표기된 정규직 인력 이외에도 비정규직, 연수생 등 경상운영비 지출에 영향을 미치는 非전일제 인력도 존재하므로 단순히 인당 경상운영비를 검토하기에는 어려움이 있고, 인력 이외에도 본원 외 조직 수/규모, 임차시설 유무, 자회사 운영여부 등 여러가지 요인이 복합적으로 반영된 결과라는 입장이나,

- 그러한 점을 고려하더라도 현재 출연연별 경상운영비 편차는 이미 합리적이라고 보기는 어려운 수준에 도달한 것으로 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 출연연의 현 정원이나 본원 외 조직 등 경상운영비에 영향을 미치는 다양한 요소를 고려하여 현 경상운영비 수준이 현실을 반영하고 있는지 검토할 필요가 있음.

- 특히 현 PBS 하에서 출연연별 자체수입 확보 능력의 차이가 1인당 경상운영비 격차를 발생시키는 중요한 요인이므로, 정부는 기관운영출연금을 산정할 때 이러한 차이를 반영할 수 있도록 유사한 성격의 출연연별로 차등적인 출연금 산정방식을 마련할 필요가 있음.

운 영 지 원 과

소 관

문 의 처

6788-5225

【 일반회계 】

(1) 과징금(56-565): 징수결정액 대비 저조한 과징금 수납실적의 제고 방안 마련 필요

○ 과기정통부는 향후 미수납액의 유형별 관리, 재산 조사 강화 등을 통해 과징금 수납실적 제고를 위해 노력할 필요가 있음.

(가) 사업 개요

○ '과징금(56-565)'은 「방송법」 제19조, 「전기통신사업법」 제53조, 「국가연구개발혁신법」 제32조 등 관련 법령 위반에 따른 세입예산 사업임.

○ 과징금의 2023년도 세입예산액은 8억 7,600만 원이고 징수결정액은 24억 6,700만 원으로, 이 중 예산액 대비 78%인 6억 8,300만 원이 수납되었고 17억 8,400만 원이 미수납됨.

<과징금 결산현황>

(단위: 백만원)

목명	2023						2024
	예산액	이체등 증감액	예산 현액(B)	징수 결정액(C)	수납액 (D)	미수납액	예산액
과징금	876	-	876	2,467	683	1,784	876

(나) 검토의견

□ **징수결정액 대비 저조한 과징금 수납실적의 제고 방안 마련 필요**

○ 과징금 최근 결산 현황을 살펴보면 연례적으로 수납률이 저조하게 나타남.

- 징수결정액 대비 수납률은 2021년 27.0%, 2022년 28.8%, 2023년 27.7%로, 3개년도 연속으로 30% 미만의 수납률을 보임.

<최근 3개년 간 과징금 결산내역>

(단위: 백만원, %)

연도	예산액		이체등 증감액	예산 현액	징수 결정액 (B)	수납액 (C)	수납률 (C/A)	수납률 (C/B)	미수납액	불납결손액
	본예산	추경(A)								
'21	1,022	1,022	-	1,022	2,420	655	64.1	27.0	1,765	-
'22	697	697	-	697	3,043	877	125.8	28.8	2,167	-
'23	876	876	-	876	2,467	683	78.0	27.7	1,784	-

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 이에 대해 과기정통부는 독촉 및 신용정보조회서비스 등을 활용한 재산조사 등 징수 활동을 실시하여 수납률 제고를 위해 노력하겠다고 설명하고 있음.

○ 과기정통부는 향후 미수납액의 유형별 관리, 재산 조사 강화, 지속적인 독촉, 압류 등을 통해 수납률 제고를 위해 노력할 필요가 있음.

대 변 인

소 관

문 의 처

6788-5225

(1) 과학기술정보통신정책 이해도 제고(7041-401): 예산 편성 내역과 다르게 내역사업 간 예산을 조정하여 집행하는 것을 지양할 필요

○ 과기정통부는 당초 국회에서 심의하여 확정한 예산 편성 결과와 다르게 내역사업 간 금액을 조정하여 집행하는 것을 지양하고, 향후에는 예산 요구 및 편성 시부터 내역사업별 기능과 목적 달성에 적절한 규모로 추진하는 방안을 고려할 필요가 있음.

(가) 사업 개요

○ “과학기술정보통신정책 이해도 제고”는 과학기술 및 정보통신 정책 내용에 대하여 신속·정확한 정보제공으로 국민적 공감대를 형성하고 정책 수요자와 쌍방향 의사소통의 통로를 마련하기 위한 사업임.

○ 2023회계연도 예산액 17억 5,300만원 중 17억 2,300만원이 집행되었으며(집행률 98.2%), 불용액이 3,000만원 발생함.

<과학기술정보통신정책 이해도 제고 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업 명	2023년							2024년
	예산액		전년도 이월액	예산 현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액
	본예산	추경						
□ 과학기술정보통신정책 이해도 제고	1,753	1,753	-	1,753	1,723	-	30	1,746
○ 오프라인 매체 운영	852	852	-	852	839	-	13	847
○ 온라인 매체 운영 및 이슈 분석	126	126	-	360	347	-	13	126
○ 뉴미디어 서비스 운영	638	638	-	404	403	-	1	633
○ 온라인 홍보 전문인력 활용	136	136	-	136	133	-	3	140

(나) 검토의견

□ **예산 편성 내역과 다르게 내역사업 간 예산을 조정하여 집행하는 것을 지양할 필요**

○ 동 사업은 당초 예산 편성 내역과 다르게 내역사업 간 예산을 조정하여 집행하였는 바, 향후 이러한 방식의 집행을 지양하고 예산 요구 및 편성 시부터 내역사업 별 기능과 목적 달성에 적절한 규모로 추진할 필요가 있음.

○ 동 사업은 4개 내역사업으로 구성되어 있는데, 2023년도 내역사업별 예산 편성 근거를 살펴보면 이 중 온라인 매체 운영 및 이슈분석에 1억 2,600만원, 뉴미디어 서비스 운영에 6억 3,900만원이 편성됨.

- 각목명세서에 따르면 1) 온라인 매체 운영 및 이슈분석에는 “블로그 운영”을 위한 일반수용비 3,108만원과 “블로그기자단 교육행사 등, SNS운영, 온라인 이슈 조사 및 분석”을 위한 일반용역비 9,465만원이 편성되었고, 2) 뉴미디어 서비스 운영에는 “콘텐츠 제작용 음원 등 저작권 구매, 디지털콘텐츠 활용 연계 홍보, 단수조정”을 위한 일반수용비 7,042만원과 “정책소통 콘텐츠 제작, 과학정보문화 확산 영상 제작, 미디어트레이닝 전문교육”을 위한 일반용역비 5억 6,880만원이 편성됨.

<2023년도 과학기술정보통신정책 이해도 제고 내역사업 예산 편성 근거>

세사업 명	구분	편성 근거
온라인 매체 운영 및 이슈분석	본예산	○ 온라인 매체 운영 및 이슈 분석 : ('23) 126백만원 ■ 온라인 매체를 활용한 대국민 정책홍보 추진을 위해 트렌드 및 이슈 분석을 실시하고, 이를 토대로 각 채널별로 정책고객을 고려한 맞춤형 정책 홍보 - 과기정통부 대표 블로그 운영을 위한 기자단 원고료 및 교육행사, 웹진 및 SNS 운영, 온라인 이슈 조사 및 분석 등
뉴미디어 서비스 운영	본예산	○ 뉴미디어 서비스 운영 : ('23) 639백만원 ■ 다양한 온라인 채널을 이용한 정책소통을 강화하기 위해 전문제작업체를 통해 다양한 디지털 콘텐츠 제작 및 공유, 대국민 참여 이벤트 운영 등 추진 - 디지털 소통 콘텐츠 제작 및 동영상 허브 운영, 콘텐츠 제작용 음원 등 저작권 구매, 1인 미디어 콘텐츠 제작, 포털 연계 홍보, 미디어트레이닝 전문교육 실시 등

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 그런데 실제 2023년도 집행내역을 살펴보면, 온라인 매체 운영 및 이슈 분석에는 당초 예산 편성 규모보다 2억 2,100만원이 증가한 3억 4,700만원이 집행되었고, 뉴미디어 서비스 운영에는 당초 예산 편성 규모보다 2억 3,500만원이 적은 4억 300만원이 집행됨.

<2023년도 과학기술정보통신정책 이해도 제고 일부 내역사업 예산 집행 내역>

세사업 명	예산 집행 내역
온라인 매체 운영 및 이슈분석	○ 347백만원 - 과기정통부 대표 블로그 운영을 위한 기자단 원고료 및 교육행사, 웹진 및 SNS 운영, 온라인 이슈 조사 및 분석 등
뉴미디어 서비스 운영	○ 403백만원 - 디지털 소통 콘텐츠 제작 및 동영상 허브 운영, 콘텐츠 제작용 음원 등 저작권 구매, 1인 미디어 콘텐츠 제작, 포털 연계 홍보, 미디어트레이닝 전문교육 실시 등

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 이에 대해 과기정통부는 “디지털 콘텐츠(SNS 숏폼 등), 모션 그래픽을 활용한 카드뉴스, 대국민 온라인 대중 소통 강연 및 SNS 콘텐츠 제작·발행 등 ‘온라인 매체 운영 및 이슈분석’을 통한 대국민 온라인 홍보 강화를 위해 세목변경 없이 과학기술정보통신정책 이해도 제고 내역사업 간 용역비(210-14) 비목 내에서 예산을 조정·집행하였다”는 입장임.

- 과기정통부의 설명에 따르면 2024회계연도의 경우에도 유사한 규모로 내역사업 간 예산을 조정·집행할 계획이라고 함.

○ 예산 각목명세서 상에 마련된 내역사업별 구체적 사업 계획이 아니라 추후 필요와 여건에 따라 예산을 조정·집행한 것은, 당초 각 내역사업의 기능과 목적별로 국회가 심의하여 확정한 취지를 형해화할 우려가 있고, 예산의 목적 외 사용금지 원칙[21]에 비추어 보았을 때에도 적절치 않다고 보임.

○ 따라서 과기정통부는 당초 국회에서 심의하여 확정한 예산 편성 내역과 다르게 내역사업 간 금액을 조정하여 집행하는 것을 지양하고, 향후에는 예산 요구 및 편성 시부터 내역사업별 기능과 목적 달성에 적절한 규모로 추진하는 방안을 고려할 필요가 있음.

---

21) **「국가재정법」**
제45조(예산의 목적 외 사용금지) 각 중앙관서의 장은 세출예산이 정한 목적 외에 경비를 사용할 수 없다.

정 책 기 획 관

소 관

문 의 처

6788-5225

(1) 총액비대상 정책기획관 기본경비(7011-254): 연례적 성격의 행사 지원 용역에 수의계약 적용을 지양할 필요 등

○ 향후 과기정통부는 국가계약법상 취지를 고려하여 연례적 업무보고 성격의 행사지원 용역 계약을 체결함에 있어 수의계약 적용을 지양하고, 일반경쟁을 통해 수행하는 노력을 할 필요가 있음. ○ 향후 과기정통부는 타 부처와 공동 행사를 집행할 경우 종합계약 표준협정서 등 절차를 통해 공동으로 용역 계약을 체결하려는 노력을 할 필요가 있음.

(가) 사업 개요

○ '총액비대상 정책기획관 기본경비'는 과학기술정보통신부 정책기획관 기관운영에 소요되는 기본경비임.

○ 2023회계연도 예산액 18억 1,300만 원과 전년도 이월액 2억 1,500만원, 이·전용으로 인한 △1억 5,800만 원을 합한 예산현액 18억 7,000만원 중 14억 100만원이 집행되었으며(집행률 74.9%), 차년도 이월액이 4억 5,900만원, 불용액이 1,000만원 발생함.

<총액비대상 정책기획관 기본경비 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업 명	2023년								2024년
	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액
	본예산	추경							
□ 총액비대상 정책기획관 기본경비	1,813	1,813	215	△158	1,870	1,401	459	10	2,445
○ 일반수용비(210-01)	1,192	1,192	134	△278	1,049	800	239	10	1,577
○ 공공요금및제세(210-02)	30	30	-	△22	8	6	2	-	30
○ 임차료(210-07)	23	23	-	△17	6	4	2	-	23
○ 일반용역비(210-14)	45	45	-	-	45	36	9	-	45
○ 국내여비(220-01)	130	130	-	76	207	146	61	-	241
○ 국외업무여비(220-02)	65	65	33	99	197	70	127	-	65
○ 관서업무추진비(240-02)	257	257	46	△71	232	224	8	-	394
○ 일반연구비(260-01)	30	30	-	-	30	30	-	-	30

세사업 명	2023년								2024년
	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액
	본예산	추경							
○ 배상금(310-02)	10	10	-	60	70	69	1	-	10
○ 포상금(310-03)	30	30	2	△6	26	16	10	-	30

(나) 검토의견

□ 연례적 성격의 행사 지원 용역에 수의계약 적용을 지양할 필요 등

○ 과기정통부는 동 사업 내 일반용역비 목을 통해 5,000만 원 규모로 “2023년 업무보고 지원 용역 계약”을 체결(2022년 12월 26일)하였는데, 해당 내역과 관련해서는 다음과 같은 문제점이 있는 것으로 보임.

○ 첫째, 과기정통부는 해당 용역계약을 일반경쟁에 부치지 않고 수의계약으로 진행하였음.

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」은 원칙적으로 계약 체결 시 일반경쟁에 부치도록 하면서, 예외적으로 계약의 목적, 성질, 규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되면 대통령령으로 정하는 바에 따라 참가자의 자격을 제한하거나 참가자를 지명(指名)하여 경쟁에 부치거나 수의계약(隨意契約)을 할 수 있도록 규정함.[22)]

22) **「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」**
제7조(계약의 방법) ① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 계약을 체결하려면 일반경쟁에 부쳐야 한다. 다만, 계약의 목적, 성질, 규모 등을 고려하여 필요하다고 인정되면 대통령령으로 정하는 바에 따라 참가자의자격을 제한하거나 참가자를 지명(指名)하여 경쟁에 부치거나 수의

○ 과기정통부에 따르면 동 계약 수의계약 사유는 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」제7조제1항 및 동법 시행령 제26조제1항 제1호 가목 및 나목[23]에 의함.

- 해당 행사가 경쟁에 부치기 어려운 “긴급한 행사” 혹은 “국가안전보장 등을 위해 비밀리에 할 필요가 있는 경우”라고 본 것임.

○ 그런데 연례적으로 진행되는 업무보고 행사가 “천재지변, 감염병 예방 및 확산 방지, 작전상의 병력 이동, 긴급한 행사, 긴급복구가 필요한 수해 등 비상재해, 원자재의 가격급등, 사고방지 등을 위한 긴급한 안전진단·시설물 개선, 그 밖에 이에 준하는 경우” 등 경쟁에 부칠 여유가 없거나 경쟁에 부쳐서는 계약의 목적을 달성하기 곤란하다고 판단되는 경우에 해당할지 여부에 대해서는 이견이 있을 수 있음.

○ 따라서 과기정통부는 향후에는 이와 유사한 성격의 행사지원 계약을

계약(隨意契約)을 할 수 있다.

23) **「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」**

제26조(수의계약에 의할 수 있는 경우) ① 법 제7조제1항 단서에 따라 수의계약을 할 수 있는 경우는 다음 각 호와 같다.

1. 경쟁에 부칠 여유가 없거나 경쟁에 부쳐서는 계약의 목적을 달성하기 곤란하다고 판단되는 경우로서 다음 각 목의 경우

가. 천재지변, 감염병 예방 및 확산 방지, 작전상의 병력 이동, 긴급한 행사, 긴급복구가 필요한 수해 등 비상재해,원자재의 가격급등, 사고방지 등을 위한 긴급한 안전진단·시설물 개선, 그 밖에 이에 준하는 경우

나. 국가안전보장, 국가의 방위계획 및 정보활동, 군시설물의 관리, 외교관계, 그 밖에 이에 준하는 경우로서 보안상 필요가 있거나, 국가기관의 행위를 비밀리에 할 필요가 있는 경우

체결함에 있어 국가계약법상 취지를 고려하여 수의계약 적용을 지양하고 일반경쟁계약 방식으로 추진하도록 노력할 필요가 있음.

- 참고로 과기정통부는 6,900만원 규모로 “2024년 민생토론회 행사” 지원 용역 계약을 체결(2024년 1월)함에 있어서도 위의 업무보고 행사 지원 용역을 수행한 동일 업체와 수의계약을 적용한 것으로 나타남.

- 이에 대해 과기정통부는 2024년 민생토론회는 과기정통부와 산업부 공동주관으로 성균관대에서 개최하기로 약 2주 전에 결정됨에 따라, 촉박하게 준비하여 행사를 개최하기 위해서 경험이 있는 업체와 수의계약을 하게 되었다고 설명하고 있음.

<총액비대상 정책기획관 기본경비 용역 계약 체결 내역>

연도	회계·기금	일반용역비 예산액 (백만원)	계약 내역				계약 유형
			계약명	발주금액 (제안요청서 기준)	낙찰액 (계약금액)	계약기간	
2021	일반	40	2021회계연도 재무결산 위탁용역 계약 요청	40	36	2022.01.05.~2022.12.31	경쟁
2022	일반	50	2023년 업무보고 지원 용역	50	50	2022.12.26.~2022.12.28	수의
2022	일반	20	국정과제 점검회의 제작물	20	20	2022.12.13.~2022.12.19	수의
2022	일반	40	2022회계연도 재무결산 위탁용역 계약 요청	40	36	2023.01.02.~2023.12.31	경쟁
2023	일반	40	2023회계연도 재무결산 위탁용역 계약 요청	40	36	2024.01.01.~2024.12.31.	경쟁
2024	일반	9	제3차 민생토론회 발표자료 제작 용역	9	9	2024.01.12.~2024.01.18	수의
2024	일반	69	2024년 제3차 민생토론회 행사 지원 용역	69	69	2024.01.12.~2024.01.15	수의

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 둘째, 과기정통부는 공동집행방식의 종합계약 표준협정서를 체결하는 등의 절차를 거치지 않고 해당 용역계약을 체결함.

○ 과기정통부에 따르면 동 2023년 업무보고 행사는 개인정보보호위원회 및 원자력안전위원회 등 타 부처와 함께 동일 업체와 계약하여 같은 날에 주최함.

○ 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」[24]은 같은 장소에서 다른 관서 등이 관련되는 공사 등에 대하여 관련 기관과 공동으로 발주하는 계약(종합계약)을 체결할 수 있도록 규정하고 있으므로, 타 부처와의 공동주최 행사는 표준협정서를 통하여 관련 기관 협의체를 구성하고 대표기관이 업체와 용역 계약을 체결하는 것이 국가계약법 취지에 부합할 것으로 보임.

○ 따라서 과기정통부는 향후 이와 유사하게 공동 행사를 집행할 경우 종합계약 표준협정서 등 절차에 따라 공동으로 용역 계약을 체결하려는 노력을 할 필요가 있음.

---

24) **「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」**
제24조(종합계약) ① 각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 같은 장소에서 다른 관서, 지방자치단체 또는 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공기업 및 준정부기관이 관련되는 공사 등에 대하여 관련 기관과 공동으로 발주하는 계약(이하 “종합계약”이라 한다)을 체결할 수 있다.
② 종합계약을 체결하는 데에 관련되는 기관의 장은 그 계약체결에 필요한 사항에 대하여 협조하여야 한다.

(2) 정책연구사업(7031-401): 연례적 예산 이월 방지를 위한 개선 노력 및 정책연구시스템 관리를 강화할 필요

○ 과기정통부는 실제 과제수행에 소요되는 기간을 고려해 수행 착수 시점을 앞당기는 등 총괄적 관리를 강화하여 반복적인 이월이 발생하지 않도록 개선 노력을 기울일 필요가 있고, 동 사업 과제 정보의 적기 등재 등 정책연구시스템 관리를 강화할 필요가 있음

(가) 사업 개요

○ '정책연구사업'은 과학기술정보통신부의 중·장기 정책방향 설정, 새로운 정책도출 및 현안과제 해결을 위한 연구를 통해 시의성·실효성 있는 정책대안을 개발하기 위한 사업임.

○ 2023회계연도 예산액 9억 4,200만원과 전년도 이월액 2억 9,400만원을 합한 12억 3,600만원 중 9억 1,600만원이 집행되었으며(집행률 74.1%), 차년도 이월액이 2억 5,600만원, 불용액이 6,400만원 발생함.

<정책연구사업 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업 명	2023년							2024년
	예산액		전년도 이월액	예산 현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액
	본예산	추경						
□ 정책연구사업	942	942	294	1,236	916	256	64	538
○ 정책연구비(260-02)	942	942	294	1,236	916	256	64	471
○ 2030자문단운영(210-01)	-	-	-	-	-	-	-	67

(나) 검토의견

□ **연례적 예산 이월 방지를 위한 개선 노력 필요**

○ 동 사업 최근 5개년도 결산 현황을 살펴보면, 연례적으로 집행률 저조 및 대규모 이월액 발생이 나타남.

- 2023회계연도의 경우 집행률이 74.1%임.

<정책연구사업 최근 5년간 결산내역>

(단위: 백만원)

연도	예산액 (A)	전년도 이월액	자체 변경	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액	불용액
2019	872	335	-	1,207	779	89.3	64.5	360	67
2020	828	360	-	1,188	983	118.8	82.7	136	69
2021	869	136	-	1,005	858	98.7	85.3	87	61
2022	942	87	-	1,029	694	73.7	67.4	294	41
2023	942	294	-	1,236	916	97.2	74.1	256	64

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 과학기술정보통신부는 “2022년의 경우에는 새 정부 출범에 따른 국정과제 확정 및 부처 업무 보고(22.7)를 반영하기 위해 과제 선정이 다소 늦게 이루어졌으나, 2023년에는 상반기에 93% 과제를 선정하였고, 2024년 이후에도 상반기 내 70% 과제 선정 기조를 유지하여 집행률을 지속 개선할 계획”이라는 입장임.

- 동 사업 과제 상반기 선정률은 '20년 65% → '21년 78% → '22년 59% → '23년 93% 순으로 나타남.

○ 그런데 과기정통부의 설명과 같이 2023회계연도에 수행된 16건의 과제 중 15건이 상반기에 선정되었음에도, 9건의 과제에서 이월액이 발생한 것은 과제 수행에 소요되는 기간에 맞지 않게 실제 과제 착수 시점이 과도하게 지연되었기 때문인 것으로 보임.

- 상반기에 선정된 과제 15건 중 실제로 상반기에 착수된 연구과제는 6건에 불과함.

<2023회계연도 정책연구사업 과제 이월 발생 현황>

순번	과제명	계약금액	시작일	종료일	수행기관
1	양자과학기술 인력양성 및 연구 기반 조성 연구	90	**2023-06-03**	**2024-06-30**	포항공과대학교 산학협력단
2	국내 제로트러스트 보안로드맵 마련을 위한 실증방안 연구	72.7	2023-05-30	2023-11-25	한국정보보호산업협회
3	제5차 과학관육성 기본계획('24~'28) 수립을 위한 정책연구	54.5	2023-06-26	2023-12-12	사단법인 한국과학관협회
4	데이터직무 프레임워크 개발 및 수급 실태조사	69.5	2023-09-06	2024-03-03	㈜날리지리서치그룹
5	과기정통부 데이터 분야별 협력과제도출 및 활성화 수행방안 연구	48.7	2023-06-22	2023-12-18	전체와부분 주식회사
6	010 번호자원 소모를 대비한 중장기 전기통신번호 이용체계 개선방안 연구	45	2023-05-22	2023-12-17	정보통신정책연구원
7	'한-미 간 첨단기술 협력기금' 신설의 사회·경제적 파급효과 분석	45.3	2023-07-17	2023-12-29	과학기술정책연구원
8	OECD 디지털경제 장관회의 성과분석 및 향후 협력 의제 발굴	45	2023-05-31	2023-12-26	정보통신정책연구원
9	과기정통부 산하 공공기관 정보보호 역량강화 및 기관평가 개선 방안 도출	60	2023-06-12	2023-12-08	대구대학교 산학협력단

10	서버 에너지 효율성 확보를 위한 기술 검토 및 정책 방향 제언	58	2023-10-10	2024-04-06	한국정보통신기술협회
11	과기정통부 소관 데이터 활용 활성화를 위한 분석과제 추진방안 컨설팅 연구	49.5	2023-09-11	2024-03-08	㈜올림커뮤니케이션즈
12	UN 글로벌 디지털 컴팩트 협력 의제 대응방안 연구	45	2023-08-25	2024-01-21	정보통신정책연구원
13	과기정통부 및 산하기관의 민간 클라우드 네이티브 도입·확산을 위한 연구	48	2023-09-15	2024-02-11	주식회사 구름연구소
14	디지털 거버넌스를 활용한 과학기술외교의 실효성과 국제개발협력 역량 제고를 위한 발전방안 연구	48.5	2023-08-30	2024-02-25	국민대학교 산학협력단
15	인공지능 기술 기반 자체감사기능 강화방안 연구	49	2023-10-23	2024-10-16	재단법인 대구경북과학기술원
16	초거대 AI 활용을 위한 아래한글문서의 데이터화 및 학습모델 설계	71.5	2024-01-23	2024-09-18	주식회사 써로마인드

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 예산의 이월은 세출 예산 중 연도 내 미지출액을 다음연도에 지출하는 것으로 「국가재정법」 제3조[25] '회계연도 독립의 원칙'의 예외로서 인정되는 제도라는 점을 고려할 때, 동 사업과 같이 매년 연례적으로 예산액의 일정 부분을 이월하여 집행하는 것은 예산집행의 기본원칙에 부합하지 않을 뿐만 아니라 예산집행의 효율성 측면에서도 바람직하지 않은 측면이 있음.

○ 따라서 과기정통부는 향후 과제별 면밀한 사전 수요 조사 등을 거쳐 상반기 과제 선정률 제고뿐만 아니라, 실제 과제수행에 소요되는 기간을 고려해 수행 착수 시점을 앞당기는 등 총괄적 관리를 강화하여 반복적인 이월이 되지 않도록 개선 노력을 기울일 필요가 있음.

25) **「국가재정법」** 제3조(회계연도 독립의 원칙) 각 회계연도의 경비는 그 연도의 세입 또는 수입으로 충당하여야 한다.

□ **정책연구시스템 관리를 강화할 필요**

○ 「과학기술정보통신부 정책연구용역사업 관리규정」에 따르면 동 사업 과제담당관은 정책연구 완료 후 1개월 이내에 최종보고서 및 평가결과서를 정책연구관리시스템(“PRISM”)과 과학기술정보통신부 홈페이지에 공개하여야 하고, 정책연구과제 계약 종료일로부터 6개월 이내에 정책연구과제 결과의 활용상황을 정책연구시스템에 공개하여야 함.[26)]

○ 그런데 2023회계연도에 수행되어 현재 완료된 동 사업 과제 중 “데이터직무 프레임워크 개발 및 수급 실태조사(24년 3월 3일 종료)” 및 “디지털 거버넌스를 활용한 과학기술외교의 실효성과 국제개발협력 역량 제고를 위한 발전방안 연구(24년 2월 25일 종료)”의 기본 과제정보, 최종보고서, 평가결과서 및 활용결과보고서 등이 기간 내 정책연구시스템에 공개되어 있지 않았음.[27)]

---

26) **「과학기술정보통신부 정책연구용역사업 관리규정」**

제21조(정책연구결과의 공개) 과제담당관은 정책연구 완료 후 1개월 이내에 최종보고서(별지 14호 서식) 및 평가결과서(별지19호 서식)를 정책연구관리시스템(PRISM)과 과학기술정보통신부 홈페이지에 공개하여야 한다.다만, 당해 정책연구과제 최종보고서 및 평가결과서의 내용이 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조에 따른 비공개 대상 정보에 해당하는 경우에는 그러하지 아니하다.

제22조(정책연구결과의 활용 촉진) ① 과제담당관은 정책연구과제 결과를 관련 연구계, 산업계 및 학계 등에서 활용할 수 있도록 하여야 한다.

② 과제담당관은 정책연구과제 계약 종료일로부터 6월 이내에 정책연구과제 결과의 활용상황(별지20호 서식)을 해당 위원회에 보고하고, 그 내용을 정책연구관리시스템에 공개하여야 한다.

27) 이에 대해 과기정통부는 “데이터직무 프레임워크 개발 및 수급 실태조사, 디지털 거버넌스를 활용한 과학기술외교의 실효성과 국제개발협력 역량 제고를 위한 발전방안” 2개 과제의 경우 연구정책연구시스템에 당초 해당 과제에 대한 정보를 등재하기는 하였으나 행정상 착오에 따라 공개하지 않았으며, 동 보고서에 대한 의견회람 과정에서 해당 사실을 인지하여 추후 공개(’24.7.25.)하였다는 입장임.

○ 일정 기간 내에 과제 정보 등을 공개하도록 한 규정을 둔 취지는 정책연구용역사업을 투명하면서도 효율적으로 운영하고 관련 연구계, 산업계 및 학계 등에서도 널리 활용할 수 있도록 하기 위한 것인 바, 향후 과기정통부는 동 사업 과제 정보의 적기 등재 등 정책연구시스템 관리를 강화할 필요가 있음.

국 제 협 력 관

소 관

문 의 처

6788-5225

【 일반회계 】

(1) 국가간협력기반조성사업(4731-402): 면밀한 사전 준비 등을 통해 연례적 불용액 발생을 최소화할 필요

○ 향후 과기정통부는 동 사업 추진 시 과제 기획부터 협약 체결까지 충분한 시간을 가지고 상대국과 협의·준비함으로써, 예산 계획에 반영된 과제를 당초 계획대로 충실히 수행할 수 있도록 하여 연례적 불용액 발생이 최소화되도록 노력할 필요가 있음.

(가) 사업 개요

○ 국가간협력기반조성사업은 국가간 과학기술 교류·협력기반 확대를 위해 양자·다자간 협력채널을 활용하여 공동연구, 인력교류, 협력센터 및 협력활동 등 국제협력사업을 추진하려는 것임.

- 과학기술정보통신부가 한국연구재단에 연구개발활동비를 출연하는 방식으로 사업이 집행됨.

○ 2023회계연도 예산액 229억 3,800만원이 전액 한국연구재단에 출연되었고(집행률 100%), 이 중 222억 7,750만 원이 실집행되고(실집행률 97.1%), 6억 6,050만 원이 불용됨..

<2023년도 국가간협력기반조성사업 결산현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부				사업수행기관					
	예산액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	불용액	
	본예산	추경								
국가간협력기반조성사업	22,988	22,938	22,988	-	22,938	-	22,938	22,277.5	660.5	23,985

자료: 과학기술정보통신부, 2024. 6.

○ 세부 실집행 현황을 살펴보면 공동연구에 96억 2,400만 원이 집행되고 5억 400만 원이 불용되었으며, 인력교류에 11억 8,950만 원이 집행되고 1억 5,650만 원이 불용되었으며, 협력센터에 85억 8,500만 원이 전액 집행되고, 협력활동에 28억 7,900만 원이 전액 집행됨.

<2023년도 국가간협력기반조성사업 세부 실집행 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부				사업수행기관					
	예산액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	불용액	
	본예산	추경								
□ 국가간협력기반조성사업	22,988	22,938	22,988	-	22,938	-	22,938	22,277.5	660.5	23,985
○ 공동연구	10,128	10,128	10,128	-	10,128	-	10,128	9,624	504	10,629
○ 인력교류	1,346	1,346	1,346	-	1,346	-	1,346	1,189.5	156.5	2,047
○ 협력센터	8,585	8,585	8,585	-	8,585	-	8,585	8,585	-	8,585
○ 협력활동	2,879	2,879	2,879	-	2,879	-	2,879	2,879	-	2,724

(나) 검토의견

□ **면밀한 사전 준비 등을 통해 연례적 불용액 발생을 최소화할 필요**

○ 동 사업 내역사업인 공동연구와 인력교류 사업에서는 연례적으로 불용액이 발생하고 있음.

- 2023 회계연도의 경우 공동연구 내역사업에서 5억 400만 원의 불용이 발생하였고, 인력교류 내역사업에서 1억 5,650만 원의 불용이 발생함.

- 불용 사유를 살펴보면 공동연구 과제의 경우 “상대국 사정에 따른 신규사업 미추진, 협의 과정에서의 지원 개월, 과제 수 및 단가 조정” 등에 따른 불용이 있었고, 인력교류 과제의 경우 “상대국 협의에 의한 과제 수 및 단가 조정, 대상자의 연수포기” 등에 따른 불용이 있었음.

<최근 3개년간 공동연구 내역사업 불용 내역>

(단위 : 백만원)

연도	내내역	예산	실집행	불용액	불용 사유
2021	베트남	357	356	1	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	EU	2,137.5	2,100	37.5	세부사업 내 선정 과제 수 변경에 따른 잔액 발생
	영국	50	49.8	0.2	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	소계			38.7	
2022	미국	632.5	513.5	119	’23년 계속과제 예산 미확보로 신규과제 규모 축소
	캐나다	558.3	558	0.3	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	인도	1,016.6	870.8	145.8	상대국 협의 하 계획된 신규과제 2개 중 1과제만 선정
	스웨덴	62.5	12.5	50	접수 미달에 따라 계획된 신규과제 5개 중 1과제만 선정
	EU	2,245.8	2195.9	49.9	세부사업 내 선정 과제 수 변경에 따른 잔액 발생

연도	내내역	예산	실집행	불용액	불용 사유
	크로아티아	183.3	183	0.3	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	튀르키예	229.2	229	0.2	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	헝가리	150	112.5	37.5	상대측 협의 과정에서 과제 수 및 단가 조정
	남아공	25	-	25	상대국 사정으로 신규사업 미추진
	소계			428	
2023	남아공	150	-	150	상대국 사정으로 신규사업 미추진
	노르웨이	37.5	-	37.5	상대국 사정으로 신규사업 미추진
	덴마크	37.5	-	37.5	상대국 사정으로 신규사업 미추진
	스웨덴	100	50	50	'22년 지원 과제 미달로 인한 과제 수 조정
	영국	250	213.4	36.6	상대측 협의 과정에서 지원 개월 수 조정
	인도	950	930	20	상대국 요청으로 신규과제 12개 중 10개 과제만 선정
	캐나다	338.4	337.5	0.9	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	핀란드	37.5	30	7.5	상대측 협의 과정에서 과제 수 및 단가 조정
	EU	1,637.5	1,562.5	75	세부사업 내 선정 과제 수 변경에 따른 잔액 발생
	UAE	75	27	48	상대측 협의 과정에서 지원 개월 수 조정
	V4	125	84	41	상대측 협의 과정에서 과제 수 및 단가 조정
	소계			504	

<최근 3개년간 인력교류 내역사업 불용 내역>

(단위 : 백만원)

연도	내내역	예산	실집행	불용액	불용 사유
2021	미국	230	225	5	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	캐나다	360	215.2	144.8	캐나다 측 연수자 미선정(지원미달)에 따른 잔액 발생
	스위스	90	30	60	스위스 측 연수자 미선정(지원미달)에 따른 잔액 발생
	프랑스	405	404.9	0.1	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	오스트리아	180	171.7	8.3	연구중단(1과제)으로 인한 잔액 발생
	중국	50	-	50	상대국 사정으로 인한 미추진
	소계			268.2	
2022	캐나다	360	303.3	56.7	접수 미달 및 연구자 연수포기 등으로 인한 잔액 발생
	스위스	90	30	60	스위스 측 연수자 미선정(지원미달)에 따른 잔액 발생
	오스트리아	195	183.3	11.7	1개 과제 중단으로 인한 잔액 발생
	호주	40	30.1	9.9	지원과제 내 연구비 조정에 따른 집행 잔액 발생
	소계			138.3	
2023	스위스	90	30	60	상대국과의 협의에 따른 과제 수 조정
	스페인	31	-	31	상대국 사정으로 신규사업 미추진
	캐나다	180	170.75	9.25	인력교류 단가 및 과제 수 조정
	프랑스	300	243.75	56.25	당해연도 지원 개월 수 조정
	소계			156.5	

자료: 과학기술정보통신부, 2024.7.

○ 공동연구 특성상 예산 편성 당시 예측하기 어려운 상대국 혹은 기관 측 사정에 따라 집행잔액이 발생하였다고는 하더라도, 반복적 불용액의 발생은 예산 집행의 효율성을 저하시킬 수 있음.

- 예산집행지침에 따르면 각 중앙관서의 장은 예산이월 또는 불용이 발생하지 않도록 사업계획을 철저히 수립하여 조속히 집행하여야 할 의무를 지님.[28]

○ 동 사업과 같이 외국과의 공동연구 및 인력교류 형태로 추진되는 사업은 상대국과의 지속적 협의 과정에서 과제 내용, 지원 기간, 예산 등이 결정되어 국내외 환경 변화에 따른 불확실성이 상존하므로, 해당 기관과의 사전 과제 협의 추진 등 협약 체결에 앞서 면밀한 사전 준비가 필요할 것임.

○ 따라서 향후 과기정통부는 동 사업의 추진 시 과제 기획부터 협약 체결까지 충분한 시간을 가지고 상대국과 협의·준비함으로써, 예산 계획에 반영된 과제를 당초 계획대로 충실히 수행할 수 있도록 하여 연례적 불용액 발생이 최소화되도록 노력할 필요가 있음.

- 이에 대해 과기정통부는 “국가간 협력 과제 추진에는 다양한 이유로 많은 시간과 노력이 필요하며, 예기치 못한 내·외부 변수로 계획에 따른 과제 수행이 어려운 경우가 있으나, 주기적으로 진행 상황을 점검하는 등 사업 관리 내실화를 위해 노력 중”이라는 입장임.

28) 기획재정부, 「2023년도 예산 및 기금운용계획 집행지침」, 2023.1.

기 초 원 천
연 구 정 책 관
소 관

문 의 처

6788-5227

【 일반회계 】

(1) 기초원천연구정책관 총괄[개인기초연구(1234-301), 집단연구지원(1234-302)] : 기초연구 사업의 질적 성과 개선방안 마련 필요

○ 과학기술정보통신부는 2017년부터 2022년까지 기초연구 관련 예산이 2배 이상 증가하였으나, 그 질적 성과에 있어서는 소폭 향상되거나 오히려 감소한 경우도 있으므로 질적 성과를 개선하는 방안을 마련할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ 기초원천연구정책관 소관의 기초연구[29] 지원을 위한 대표적인 사업으로 '개인기초연구' 사업과 '집단연구지원' 사업이 있음.

- '개인기초연구' 사업은 학문 분야별 특성에 맞는 **개인단위 연구지원**을 통해 창의적 기초연구 능력을 배양하고 연구를 심화·발전시켜나가도록 지원하는 것을 목적으로 함.

- '집단연구지원' 사업은 국내 대학의 우수 연구인력을 학문 분야별 특성에 맞게 조직화하고 집중적으로 지원하여 세계적 수준의 **연구집단으로 성장할 수 있도록 지원**하는 것을 목적으로 함.

---

29) **「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」**
제2조(정의) 이 법에서 "기초연구"란 기초과학(자연현상에 대한 탐구 자체를 목적으로 하며, 공학·의학·농학 등의 밑바탕이 되는 기초 원리와 이론에 관한 학문을 말한다) 또는 기초과학과 공학·의학·농학 등과의 융합을 통하여 새로운 이론과 지식 등을 창출하는 연구활동을 말한다.

○ 2023년 ‘개인기초연구’ 사업 예산액은 1조 6,367억 2,800만원으로 예산액 전액 과학기술정보통신부에서 한국연구재단으로, 한국연구재단에서 각 연구개발기관으로 각각 교부되었으며,

- 각 연구개발기관의 집행 현황을 살펴보면 교부받은 예산액에 전년도 이월액 1361억 6,100만원을 더한 1조 7,728억 8,900만원 중 1조 6,161억 6,600만원을 집행했음.

<2023년 개인기초연구 사업 결산>

(단위: 백만원)

내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				주관연구개발기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
우수연구	1,384,322	1,384,322	-	-	1,384,322	110,398	1,494,720	1,370,438	86,545	1,578,767
생애기본연구	252,406	252,406	-	-	252,406	25,763	278,169	245,728	17,481	119,480
합 계	1,636,728	1,636,728	-	-	1,636,728	136,161	1,772,889	1,616,166	104,026	1,698,247

자료 : 과학기술정보통신부, ’24.5월말 기준
주 : 주관연구개발기관 예산현액이 실집행액 및 차년도 이월액의 합과 다른 이유는 ’23년 종료과제 집행잔액 반납, 발생이자 등으로 차이가 발생하기 때문임.

○ 2023년 ‘집단연구지원’ 사업 예산액은 4,133억 9,600만원으로 예산액 전액 과학기술정보통신부에서 한국연구재단으로, 한국연구재단에서 각 연구개발기관으로 교부되었으며,

- 각 연구개발기관의 집행 현황을 살펴보면 교부받은 예산액에 전년도 이월액 326억 3,500만원을 더한 4,460억 3,100만원 중 4,237억 6,300만원을 집행했음.

<2023년 집단연구지원 사업 결산>

(단위: 백만원)

내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				주관연구개발기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
선도연구센터	234,841	234,841	-	-	234,841	22,042	256,883	245,167	23,850	248,230
기초연구실	178,555	178,555	-	-	178,555	10,593	189,148	178,596	6,890	182,215
합 계	413,396	413,396	-	-	413,396	32,635	446,031	423,763	30,740	430,445

자료 : 과학기술정보통신부, '24.5월말 기준
주 : 주관연구개발기관 예산현액이 실집행액 및 차년도 이월액의 합과 다른 이유는 '23년 종료과제 집행잔액 반납, 발생이자 등으로 차이가 발생하기 때문임.

(나) 검토의견

□ 기초연구 지원예산 현황

○ '개인기초연구' 사업 예산액은 2017년 7,139억 300만원에서 2023년 1조 6,367억 2,800만원으로 약 2.3배가 증가했으며, '집단연구지원' 사업 예산액은 2017년 1,682억 8,200만원에서 2023년 4,133억 9,600만원으로 약 2.45배 증가하였음.

○ 이러한 기초연구 지원 규모의 증가는 2017년 국정운영계획에 과학기술 미래역량 확충을 목적으로 연구자 주도 기초연구 예산을 2배 확대하는 내용이 포함되면서 이루어진 것으로[30], 2017년부터 2022년까지 큰 폭으로 예산이 증가했고, 2022년부터는 증가 폭이 둔화하는 추세임.

<개인기초연구 및 집단연구지원 예산 변화 추이(2017~2024)>

(단위 : 백만원)

사 업 구 분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
합 계	882,185	971,857	1,200,625	1,499,748	1,790,698	2,001,413	2,050,124	2,117,945
• 개인기초연구	713,903	773,012	979,600	1,220,838	1,476,968	1,628,330	1,636,728	1,698,247
• 집단연구지원	168,282	198,845	221,025	278,910	313,730	373,083	413,396	419,698

자료 : 과학기술정보통신부

○ 기초연구는 새로운 지식 창출을 통해 '과학적 기초'를 제공하고, 장기간에 걸쳐 다양한 분야에 응용되면서 신산업 창출에 기여하는 바가 크며, 분야 특성상 공공재 성격을 가지고 있어 정부의 지원 필요성이 큰 영역이므로 기초연구에 대한 지원이 확대된 것은 긍정적으로 볼 수 있음.

○ 다만, 기초연구에 대한 지원예산이 큰 폭으로 증가하는 과정에서 그 성과도 함께 증가했는지는 점검할 필요가 있음.

30) 「문재인정부 국정운영 5개년 계획」 66쪽의 내용을 참고함.

□ 성과의 질적 수준 개선 검토

○ ‘개인기초연구’ 사업과 ‘집단연구지원’ 사업의 예산이 증가됨에 따라 두 사업을 통해 창출된 SCI논문 수나 IF 상위저널 논문 수 등 양적 성과도 함께 증가하였음.

<개인기초연구 및 집단연구 논문 현황>

(단위 : 건)

사 업		SCI 논문 수					상위 10% 저널 논문 수				
		2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
개인기초연구	리더연구	615	566	564	635	630	263	247	242	260	275
	중견연구	10,730	10,880	12,364	14,056	14,456	2,230	2,108	2,213	2,697	2,777
	신진연구	2,974	2,819	2,950	3,641	4,080	478	443	496	675	774
	생애첫연구	654	1,084	1,236	1,133	971	62	90	95	108	76
	기본연구	-	396	1,976	3,842	4,455	-	39	188	361	488
합계		14,973	15,745	19,090	23,307	24,592	3,033	2,927	3,234	4,101	4,390
집단연구	선도연구센터	2,317	2,654	3,093	3,218	3,107	486	545	581	675	671
	기초연구실	1,424	1,463	1,436	1,934	2,346	406	384	317	465	555
합계		3,741	4,117	4,529	5,152	5,453	892	929	898	1,140	1,226
총계		**18,714**	**19,862**	**23,619**	**28,459**	**30,045**	**3,925**	**3,856**	**4,132**	**5,241**	**5,616**

자료 : 과학기술정보통신부

○ 그러나, 논문성과의 질적 수준을 제시하는 지표인 ‘SCI(E) 논문 평균 질적수준(mrnIF)’은 개인기초연구와 집단연구지원사업 모두 소폭 증가하는 것에 그쳤음.

<개인기초연구 및 집단연구 표준화된 순위보정지수(mrnIF) 현황>

사업명	평균 mrnIF				
	2018	2019	2020	2021	2022
개인기초연구	69.62	69.83	69.81	69.94	71.39
집단연구지원	73.20	73.24	73.47	73.93	75.32

자료 : 과학기술정보통신부

○ 또한, 종료과제 평가 결과 상위등급을 받은 과제 수는 오히려 감소하고 있어 기초연구에 대한 예산 확대에도 불구하고 질적인 성과 개선은 미흡한 측면이 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 사업성과의 질적인 측면을 개선하기 위한 노력이 필요한 것으로 보임.

<개인기초연구 및 집단연구 우수과제 현황>

(단위 : 건)

구 분	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
리더연구	5	9	6	10	10	4	5
중견연구	396	352	158	383	234	161	117
선도연구센터	13	18	6	3	7	9	14
기초연구실	11	11	31	46	26	31	80
합 계	**425**	**390**	**201**	**442**	**277**	**205**	**216**

주 : 우수과제는 S 및 A등급을 받은 과제를 의미함. 생애첫연구, 기본연구는 평가를 진행하지 않고 있어 통계에 포함하지 않음.

자료: 과학기술정보통신부

(2) 기초원천연구정책관 총괄[바이오 부분] : K-BDS의 표준화된 데이터 확대 및 개별 사업(과제)에서 개발한 인공지능 모델과의 연계 강화 필요

○ 과학기술정보통신부는 K-BDS에 축적된 데이터의 양과 질을 높이기 위하여 이미 확보된 데이터의 표준화를 위한 기술개발을 추진하고, 국가연구개발사업을 통하여 확보되는 연구데이터가 최대한 축적될 수 있도록 노력할 필요가 있음. ○ 과학기술정보통신부는 바이오 분야 연구데이터 활용 기능을 강화하기 위하여 개별 국가연구개발사업 및 연구개발과제를 통해 개발한 인공지능 모델을 K-BDS에 통합하여 관리하는 방안을 마련할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ 최근 빅데이터 분석을 통하여 신약개발 후보물질을 도출함으로써 기술개발에 필요한 시간을 단축한 사례가 발생하는 등 생명공학 기술과 IT 기술을 융합하여 연구개발의 효율성을 증대시키기 위하여 국가 바이오 분야 연구데이터를 통합 관리하고 그 활용도를 제고할 필요성이 증대되고 있음.

○ 과학기술정보통신부는 2021년부터 ‘다부처 국가생명연구자원 선진화 사업’의 내역사업인 ‘바이오 연구데이터 활용기반조성 사업’을 추진하여 바이오 R&D에서 생성되는 연구데이터를 통합 수집·제공하는 플랫폼인 “국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS)”을 구축하고 있음.

- K-BDS를 통해 수집 및 제공된 바이오 R&D 연구데이터는

바이오 분야 연구개발사업에 참여하는 연구개발기관에서 활용하기도 하고, 국내·외 연구자가 개인의 연구에 활용하는 등 외부에 공개되어 활용되고 있음.

(나) 검토의견

□ “국가 바이오 데이터 스테이션(K-BDS)”의 데이터 표준화

○ K-BDS는 2021년부터 구축되어 2024년 6월 기준 총 2,040,422건의 데이터를 보유하고 있는데, 이 중 1,229,730건(60.3%)은 K-BDS 구축 전에 축적된 데이터를 이관한 것이고, 나머지 810,692건(39.7%)은 K-BDS 구축 이후에 축적된 데이터임.

<국가 바이오 데이터 스테이션 데이터 보유 현황>

(단위 : 건, TB)

구분	건수(비율)	용량(비율)
K-BDS 구축·표준화 전 축적된 데이터('03~'21년)	1,229,730건(60.3%)	172TB(1.75%)
K-BDS 구축·표준화 후 축적된 데이터('22~'24년 6월말)	810,692건(39.7%)	9,666TB(98.25%)
합계	**2,040,422건**	**9,838TB**

자료 : 과학기술정보통신부

○ K-BDS 구축 이전에 축적된 데이터는 단순히 타 연구기관으로부터 이전받은 것으로, 별도의 표준화 작업을 거치지 않아 연구자가 원하는 정보만 추출하기 어려워 활용도가 떨어지는 문제가 있음.

- 이를 개선하려면, K-BDS 구축 이전에 축적되었던 데이터의 활용도를 높이기 위하여 표준화할 필요가 있는데, 해당 연구데이터를 생산한 연구자가 이를 직접 표준화하는 것이 가장 정확하지만, 현실적으로 2003년부터 축적된 데이터를 각 연구자가 다시 표준화하기는 어려울 것으로 보임.

- 따라서 과학기술정보통신부는 연구데이터의 표준화를 위한 기술개발을 통하여 K-BDS 구축 전에 확보되어 표준화되지 않은 연구데이터를 표준화할 필요가 있음.

○ 한편, K-BDS 구축 이후에 축적 중인 데이터는 국가연구개발사업을 통해 생성된 연구데이터를 표준화된 형태로 비교적 잘 축적되고 있음.

- 과학기술정보통신부는 연구데이터의 확보를 위하여 2023년부터 바이오의료기술개발사업의 과제별 단계·최종 평가 시 연구자의 데이터 관리계획(DMP)에 따른 데이터의 공개·공유현황(데이터 등록증 등)을 평가에 반영하고 있음.

- 또한, 2024년 8월 14일 시행예정인 「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」(법률 제20258호)은 정부가 생명연구자원의 기탁 및 등록 실적을 연구개발과제 선정평가, 단계

평가 및 최종평가에 반영할 수 있도록 규정[31]하여 연구자의 연구데이터 등록을 유도할 수 있도록 하고 있음.

○ 이처럼 과학기술정보통신부에서 연구데이터 축적을 위한 노력을 하고는 있으나, 연구데이터 축적에는 보건복지부, 질병관리청 등 유관 부처도 적극적으로 참여할 필요가 있으므로 국가연구개발사업의 경우 연구개발과제 공고 시 연구데이터 등록 의무를 명시하는 등 추가적인 방안을 검토할 필요가 있음.

□ 데이터 활용 기능 강화

○ 현재 바이오 분야 국가연구개발사업 중에는 연구개발과제 단위에서 데이터 분석을 통한 후보물질 발굴, 선도물질 도출 등을 위하여 인공지능 모델을 개발하여 활용하는 사업들이 있음.

---

31) **「생명연구자원의 확보·관리 및 활용에 관한 법률」**(법률 제20258호, 2024.8.14. 시행예정)
제9조(기탁 및 등록 등) ① 생명연구자원을 관리·이용하고 있는 자는 기탁등록보존기관에 생명연구자원을 기탁·등록할 수 있다.
② 국가연구개발사업을 수행한 자는 사업수행 결과에 따라 생산된 생명연구자원을 기탁등록보존기관에 기탁·등록하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 사유로서 관계 중앙행정기관의 장이 인정하는 경우에는 그러하지 아니하다.
③ 정부는 제2항에 따른 생명연구자원의 기탁 및 등록실적을 다음 각 호의 평가에 반영할 수 있다.
1. 해당 사업의 연구개발과제에 대한 단계평가 및 최종평가(「국가연구개발혁신법」 제12조제2항에 따른 단계평가 및 최종평가를 말한다)
2. 생명연구자원의 확보·관리 및 활용과 관련된 신규사업의 선정평가(「국가연구개발혁신법」 제10조제2항에 따른 선정평가를 말한다)
④ 제1항 및 제2항에 따른 생명연구자원의 기탁 및 등록의 방법, 제3항에 따른 생명연구자원의 기탁 및 등록실적의 반영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

<인공지능 모델을 개발·활용하는 바이오분야 R&D 사업 현황>

사업명	과제명	연구기간	총 연구비 (백만원)	AI 모델 활용 현황
데이터기반 디지털 바이오 선도	치료-반응 중심 임상-바이오 빅데이터 결합과 멀티모달 인공지능을 이용한 난치암 치료 최적화	`23~`27	7,614	개발중
	바이오 빅데이터 기반 당뇨병 및 합병증 정밀의료를 위한 AI 플랫폼 및 모델 개발	`23~`27	7,614	
	치매 빅데이터 활용을 통한 사전학습 AI 모델 개발, 응용 및 검증	`23~`27	7,514	
	천연물 신약개발을 위한 인공지능 기술 개발	`23~`27	4,231	
	AI 기반 질환 데이터 분석 개방형 플랫폼 구축(총괄)	`23~`27	5,933	
인공지능 활용 혁신신약 발굴 ※인공지능 활용 혁신신약 발굴사업 후속	인공지능 활용 혁신신약 발굴을 위한 운영 지원 및 공공 포털 플랫폼 운영(총괄)	`22~`26	2,078	개발중
	인공지능 기반 신약 개발 플랫폼 고도화 및 활용	`22~`25	5,325	
	인공지능 기반 신약개발 플랫폼 고도화 및 혁신신약 후보물질 도출	`22~`25	5,325	
	결합모티브 예측 및 인공지능으로 혁신신약 발굴	`23~`26	13, 500 ※1단계 평가('24.11.) 후 2개 과제 선정 예정	
	난치성 질환 극복을 위한 인공지능 기반의 다중 약물 적응증 최적화 플랫폼 개발 및 혁신신약 발굴	`23~`26		
	양자역학 기반 인공지능(AI) 및 임상 시뮬레이션 플랫폼 고도화로 혁신면역항암제 발굴	`23~`26		
	설명 가능한 인공지능 플랫폼 고도화로 혁신 폐암 신약 발굴	`22~`23 (1단계 종료)	1,725	공공 플랫폼 (KAIDD) 연계 예정
인공지능 신약개발 플랫폼구축	인공지능 기반 신약개발 생태계 조성 및 활성화를 위한 과제 지원(총괄)	`19~`21	2,433	공공 플랫폼 (KAIDD) 연계 활용 ※인공지능 활용 혁신신약 발굴 사업 후속 진행중
	인공지능 기반 신약 개발 통합 플랫폼 개발 및 신약후보물질 개발	`19~`21	3,725	
	빅데이터/인공지능 기반 신약개발 플랫폼 구축 및 신약후보물질 도출	`19~`21	3,825	
	인공지능 기반 약물 재창출 플랫폼 구축 및 유효성 검증	`19~`21	3,675	
	항암신약 개발 혁신 인공지능 플랫폼 구축	`19~`21	3,725	
	스마트 인공지능 기반 의료 현장 중심 항암제 약물 부작용 감시를 위한 공통데이터 활용 플랫폼 개발	`19~`21	3,725	
	인공지능 기반 퇴행성 뇌질환 선도물질 탐색 플랫폼 개발	`19~`21	3,725	
미래뇌융합 기술개발	복합형 웨어러블 시스템 기반 장시간 뇌기능 Event 및 Rhythm 모니터링 AI 기술 및 서비스 개발	`21~`23	3,735	사업화 진행중
	메타인지 신경망 기반 차세대 인공지능 개발	`19~`23	6,799	
	빅브레인: 행동/뇌영상/유전체 빅데이터를 통합하는 강건하고 설명가능한 AI기반 분석 기술 개발	`21~`23	3,734	후속 연구 준비중
	계산뇌과학 모델 AI를 이용한 멀티스케일 뇌신호 기반 고등인지 해독 기술 개발	`21~`23	3,735	
	인공지능과 스마트 플레이트를 이용한 스마트-증강현실 현미경 개발 및 이를 활용한 신경회로의 구조/기능 활성도 연구	`19~`23	6,799	

사업명	과제명	연구기간	총 연구비 (백만원)	AI 모델 활용 현황
치매극복연구 개발사업	인공지능 뇌파분석기술을 활용한 경도인지장애 선별 및 원인질환 감별기술개발	'20~'23	325	임상현장에서 활용 중 (비급여 처방)
	아밀로이드(A)-타우(T)-신경퇴행(N)-혈관성(V) 신경병리를 이용한 영상 기반 치매 진단 및 예후 예측 기술 고도화	'20~'24	593	개발중
	치매 유형 분류 및 중증도 진단 보조를 위한 AI 기반 저비용 고효율 SW 개발	'22~'24	399	
	치매 진행 및 치료반응 모니터링을 위한 인공지능 기반 뇌영상 종적 분석 플랫폼 개발	'23~'25	399	
범부처재생의료기술개발사업	인공지능 3D 바이오프린팅 기술 기반 신장세포 재생 신부전 치료패치 개발	'23~'25	665.87	개발중
	인공지능 기반 기능성 줄기세포치료제 이용 난치성 빈코증후군 치료기술 개발	'23~'26	662.5	
	홀로토모그래피 인공지능 분석을 통한 줄기세포와 세포치료제 비침습적 품질검사	'24~'26	644.25	
범부처전주기 의료기기 연구개발사업	인공지능 기반 MRI 초고속 영상화 소프트웨어 혁신제품 개발	'20~'23	1,111	MRI 영상화 소프트웨어 제품 개발 완료
	신개념 인공지능 기반의 지능형 고성능 구조적 기능적 정량적 초음파 영상기기 및 영상시스템 소프트웨어 플랫폼 개발 및 사업화	'20~'24	2,255	개발중
	심혈관질환의 진단 및 치료를 위한 다중융합영상 AI 솔루션 개발	'20~'24	1,778	
	뇌영상-임상 빅데이터 기반 인공지능 뇌경색 진료 소프트웨어-의료기기 개발	'20~'24	1,489	
	다국적,다기관, 시판 후 (post-market) 임상 시험을 통한 SwiftMR 제품의 글로벌 사업 역량 강화	'23~'25	458	

자료 : 과학기술정보통신부

○ 과제 종료 후 개발된 인공지능 모델은 기관의 연구개발성과로서 기관 차원에서 계속 활용하거나 유관 플랫폼에 연계하여 공개되는 등의 방법으로 활용되고 있는데, 국가 예산이 투입되어 개발된 인공지능 모델을 효율적으로 관리하고 활용도를 높이기 위해서는 이를 K-BDS와 연계하여 관리하는 방안을 마련할 필요가 있음.

- 구체적으로 인공지능 모델을 활용하는 연구개발과제는 공고 시 추후 개발된 모델을 K-BDS에 연계하도록 하거나 또는 연구자가 과제 지원 시 K-BDS 연계 계획을 함께 제출해야 함을 명시하는 방법 등을 고려할 수 있음.

- 특히 개별 연구개발과제를 통하여 개발된 인공지능 모델을 K-BDS에 연계하고 이를 지속적으로 관리·활용하기 위해서는 K-BDS 구축·활용 예산이 반영되어 있는 '바이오 연구데이터 활용기반조성 사업'에 관련 예산을 추가로 반영하거나, 별도 사업 추진을 검토할 필요가 있음.

(3) 기초원천연구정책관 총괄 : 한국나노기술원의 화합물 반도체 인프라 지원 기능 강화 필요

○ 과학기술정보통신부는 화합물 반도체 분야 공공팹인 한국나노기술원의 시설·장비 노후화되어 화합물 반도체 지원에 차질이 우려되므로 이에 대한 개선 방안을 신속히 마련할 필요가 있음.

(가) 개요

○ 화합물 반도체는 두 종류 이상의 원소로 이루어진 반도체 물질로서 기존 실리콘 소자와는 다른 특성의 구현이 가능해 다양한 산업에서 활용 가능성이 큰 소재로 주목받고 있음.

- 화합물 반도체의 세계 시장 규모는 2022년 약 405억 4,400만 달러이며, 연평균 6.6%로 성장해 2027년 약 557억 8,400만 달러까지 확대될 것으로 전망됨.[32)]

○ 정부도 성균관대, 경희대, 아주대 등 반도체 관련 대학과 화합물 반도체 특화 연구인프라인 한국나노기술원 등이 소재해 있는 수원특례시를 화합물 반도체 기술 거점으로 발전시키겠다는 계획을 발표한 바 있음.[33)]

---

32) 「ASTI MARKET INSIGHT 2024-241」, KISTI, 조 상 훈

33) 2024년 1월 15일 정부에서 배포한 “민생을 살찌우는 반도체산업” 주제의 「국민과 함께하는 민생 토론회」 관련 보도자료를 참고함.

(나) 검토의견

○ 화합물 반도체 관련 기술개발이 확대되고, 관련 산업이 성장함에 따라 연구자나 기업에서 설계한 반도체를 제작하고 실증해볼 수 있는 공공팹의 제작설비에 대한 수요도 증가할 것으로 보임.

- 반도체 제작설비는 고가의 장비로서 개별 연구실이나 중소기업이 각각 자체의 설비를 갖추는 것이 어렵기 때문에 반도체 제작 서비스를 제공할 수 있는 공공팹의 역할이 중요함.

- 현재 화합물 반도체 분야의 공공팹 역할은 한국나노기술원에서 수행하고 있으므로, 한국나노기술원이 향후 확대될 예정인 화합물 반도체 제작 서비스 수요에 대응할 수 있는 시설과 설비를 충분히 갖추고 있는지 점검할 필요가 있음.

○ 현재 화합물 반도체 분야의 대표적 공공팹이라고 할 수 있는 한국나노기술원이 보유한 장비 현황을 살펴보면, 총 165대의 평균 사용기간이 13.5년이고 이 중 108대(65.5%)가량이 교체가 필요한 상황으로, 장비 노후화 문제에 대한 개선방안을 마련할 필요가 있는 것으로 보임.

- 이에 대하여 한국나노기술원은 그간 인건비와 유지관리비를 자체수입(건물임대료 및 팹서비스이용료)과 정부수탁사업비를

통해 확보해왔으나, 최근 건물·장비 노후화에 따른 유지보수 비용 및 공공요금 상승으로 인하여 노후 장비의 성능향상과 신규 연구장비 구축에 투자할 재원이 부족하다는 입장임.

<한국나노기술원 주요 유지보수비 내역>

(단위 : 백만원)

구 분	2021년	2022년	2023년	2024년
수도광열비	2,870	3,732	4,872	5,400
장비/시설유지보수비	1,291	846	1,199	1,665
합리개선공사비	64	281	299	623
외주용역비	2,020	2,896	3,568	3,809
재료비	805	985	1,405	1,719
합 계	**7,050**	**8,740**	**11,343**	**13,216**

자료 : 한국나노기술원

- 한국나노기술원의 자체수입 확대를 위해서는 건물임대료나 팹 서비스 이용료 인상이 필요하나 공공기관 특성상 제한되는 부분이 있음.

○ 정부수탁사업비는 매년 유동적이고 그 규모도 장비개선에 활용하기에는 부족한 측면이 있어 한국나노기술원의 기능을 안정적으로 지원할 수 있는 별도 재원 대책을 강구할 필요가 있음.

<한국나노기술원 정부수탁사업비 현황>

(단위 : 백만원)

구분	2021년	2022년	2023년	2024년
정부수탁사업비	15,978	12,746	17,634	15,891

자료 : 한국나노기술원

- 참고로 과학기술정보통신부에서 제출한 공공팹 지원현황을 보면, KAIST 부설인 나노종합기술원이나 DGIST의 차세대반도체융합연구소, UNIST 연구지원본부 등 많은 공공팹은 정부수탁사업비 외에 기관운영출연금을 지원받고 있다는 점에서, 한국나노기술원도 기관운영출연금을 지원하는 방안을 검토할 수 있을 것임.

< 2023년도 공공팹 지원 현황 >

(단위 : 백만원)

기관명	수탁사업비	정부출연금	계
나노종합기술원(대전)	15,604	36,526	52,130
한국나노기술원(수원)	17,634		17,634
나노융합기술원(포항공대)	8,714		8,714
전북나노기술집적센터(전주, KETI)	5,847		5,847
광주나노기술집적센터(KITECH)	4,742		4,742
나노공정기술센터(대구TP)	6,986		6,986
서울대 반도체공동연구소(서울)	12,491		12,491
전북대 반도체물성연구소(전주)	290		290
DGIST 차세대반도체융합연구소(대구)	5,037	3,608	8,645
UNIST 연구지원본부(울산)	3,400	3,252	6,652
나노융합센터(경남TP, 밀양)	3,551		3,551
철원플라즈마 산업기술연구원	5,190		5,190
ETRI 초지능창의연구소(대전)	4,834	63	4,897
KIST 연구자원·데이터 지원본부(서울)	3,648	200	3,848

자료: 과학기술정보통신부

(4) 국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화(R&D) (1159-425) : 시스템 구축 공고의 유찰에 따른 사업 지연

○ 과학기술정보통신부는 시스템 구축 비용이 증가함에 따라 공고가 계속 유찰되면서 초고성능컴퓨터 6호기 도입이 지연되고 있으므로, 총사업비 조정 이후 사업 관리를 철저히 하여 추가적인 지연을 방지할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화’는 2023년 신규 사업으로 핵심 연구인프라인 초고성능컴퓨터 6호기를 도입·운영하려는 사업임.

- 2023년 예산액은 184억 2,300만원이 편성되었는데, 이는 과학기술정보통신부에서 한국연구재단으로 전액 집행되었고, 다시 한국연구재단에서 한국과학기술정보연구원으로 전액 집행되었음.

- 한국과학기술정보연구원은 2023년에 교부받은 예산액 184억 2,300만원 중 91억 8,000만원만 집행하고, 92억 4,300만원은 차년도로 이월하였음.

<2023년 국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화 사업 결산>

(단위: 백만원)

내역사업명 (세부내역)	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				주관연구개발기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화	18,423	18,423	-	-	18,423	-	18,423	9,180	9,243	18,183
시스템 도입	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,521
기반시설 구축	18,423	18,423	-	-	18,423	-	18,423	9,180	9,243	9,662
합 계	18,423	18,423	-	-	18,423	-	18,423	9,180	9,243	18,183

자료: 과학기술정보통신부, '24.3. 기준

(나) 검토의견

○ '국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화' 사업은 예비타당성조사 대상 사업으로, 2022년 8월 19일 예비타당성조사 결과 '시행' 결정을 받고 2023년부터 예산이 반영되었음.

○ 동 사업의 내역사업인 '국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화'는 ① 초고성능컴퓨팅 6호기의 시스템 구축을 위한 '시스템 도입'과 ② 시스템 도입에 앞서 전기설비 등을 설치하기 위한 '기반시설 구축'으로 구분할 수 있는데, 2023년에는 ② '기반시설 구축'을 위한 예산만 편성되었음.

- 그 사유는 2023년에 시스템 구축에 필요한 공고 및 업체 선정 절차를 진행하면서 시스템 구축에 필요한 기반시설 공사를 완료한 후 2024년부터 시스템 구축을 시작하는 것으로 계획하였기 때문임.

○ 과학기술정보통신부는 '23.1월에 한국과학기술정보연구원을 동 사업의 연구개발기관으로 선정하였고, 동 연구원은 2024년 시스템 구축을 위해 2023년 5월, 7월, 9월 및 10월에 시스템 구축을 위한 공고를 4차례 진행하였으나, 모두 업체 무응찰을 이유로 유찰되었음.

<시스템 구축 공고 연혁>

차수	공고 기간	공고 예산	공고 규격		입찰 결과	비고
			예타 명시 규격 (핵심 규격)	예타 외 규격 (비핵심 규격)		
1차 (본공고)	'23.05.31 ~7.26	1,940억 원 ($145.6M)	■ 이론 성능 600PF ■ 200PB 규모의 스토리지 ■ 2x 400Gbps 네트워크 등	■ GPU Fat Nodes 20~70대 ■ 파일럿 시스템 규모 1% ■ 기술지원 인력 16명 등	무응찰에 의한 유찰	
2차 (재공고)	'23.07.27 ~8.8	(상동)	(상동)	(상동)	무응찰에 의한 유찰	
3차 (본공고)	'23.09.14 ~10.26	(상동)	(상동)	■ GPU Fat Nodes 1~20대 ■ 파일럿 시스템 규모 0.5% ■ 기술지원 인력 12명 등	무응찰에 의한 유찰	성능에 영향이 없는 비핵심 요건의 규격 완화
4차 (재공고)	'23.10.27 ~11.7	(상동)	(상동)	(상동)	무응찰에 의한 유찰	

자료 : 과학기술정보통신부

- 이는 인공지능에 대한 국제적 관심이 증가하면서 인공지능 학습을 위한 핵심부품인 GPU의 수요 증가 및 시장가격 상승으로 시스템 구축 비용이 증가함에 따라, 사업의 적정성 재검토를 위해 기획재정부와 협의를 다시 거쳐 총사업비를 증액해야하는 상황이 발생했기 때문임.

- 과학기술정보통신부는 「국가연구개발사업 예비타당성조사 운용지침」 제48조[34]에 따른 특정평가를 통한 총사업비 변경이 가능한지 검토하였으나 특정평가 대상은 아니라고 판단하고, 이후 「예비타당성성조사 운용지침」 제53조[35]에 따라 기획재정부와 협의를 진행하여 2024년 3월부터 현재까지 적정성 재검토 중임.

---

34) **「국가연구개발사업 예비타당성조사 운용지침」**
제48조(예비타당성조사 시행사업에 대한 특정평가) ① 과학기술정보통신부장관은 국가연구개발사업 예비타당성조사 결과 타당성이 확보된 사업 중 추진과정에서 이행 점검, 계획 변경 등이 필요하다고 인정하는 사업에 대하여 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」제8조에 따른 특정평가를 실시할 수 있다.
② 제1항에 따른 특정평가 중 계획 변경의 평가는 환경변화에 따른 사업목적, 사업내역, 총사업비 등의 변경을 위해 시행할 수 있다. 다만, 총사업비는 「총사업비관리지침」에서 허용하는 범위에서 조정한다.

35) **「예비타당성조사 운용지침」**
제53조(사업계획 적정성 재검토) ① 기획재정부장관은 다음 각 호에 해당되는 경우 타당성재조사 방식에 준하여 재원조달방안, 중장기 재정소요, 효율적 대안 등의 분석을 통해 적정 사업규모를 재검토하고 그 결과를 예산편성 및 기금운용계획 수립에 반영할 수 있다.
1. 국가재정법 제50조 제2항 및 「국가재정법 시행령」 제22조의 타당성재조사 요건에 해당되나, 국가재정법 제50조 제3항에 따라 타당성재조사를 실시하지 않은 경우
2. 「국가재정법」 제38조 제1항 제3호의 국가연구개발사업과 제4호의 기타 재정사업 중 예비타당성조사 대상규모에 미달하여 예비타당성조사를 실시하지 않았으나, 사업추진 과정에서 예비타당성조사 대상규모로 증가한 사업으로서 기획재정부장관이 필요하다고 인정한 사업
3. 「국가재정법」 제38조 제1항 제3호의 국가연구개발사업과 제4호의 기타 재정사업 중 예비타당성조사 대상이나 예비타당성조사를 거치지 않고 예산에 반영되어 추진 중인 사업
4. 기타 제1호 내지 제3호에 해당하는 사업 외에도 기획재정부 장관이 사업계획적정성 재검토가 필요하다고 인정하는 사업
② 각 중앙관서의 장은 제1항 각 호에 해당하는 사업을 예산안 또는 기금운용계획안에 반영하고자 하는 경우에는 기획재정부장관에게 사업계획 적정성 재검토를 신청하여야 한다.

○ 한편, 과학기술정보통신부는 시스템 구축 공고에 앞서 기반시설을 구축하기 위한 설계 공고도 진행했는데, 설계사 선정 공고가 유찰됨에 따라 설계사 선정이 2개월 가량 지연되었고, 이후 시스템 구축 지연이 예상되는 점을 고려하여 기반시설 공사 계약 등 후속 절차를 늦추어 진행하였음.

<기반시설 구축 공사 진행 현황>

구분	계획	실제	비고
설계사 선정 공고	'23.1월	'23.1월	
설계사 선정	'23.2월	'23.4월	유찰 및 부적격 판정으로 지연
설계 진행	'23.2월 ~ 6월	'23.4월 ~ 9월	소음영향 평가 등 추가 작업으로 설계 기간 증가
시공사 선정 공고	'23.7월	'23.11월	시스템 구축 지연 상황 고려하여 시공 착수시기 조절
시공사 선정	'23.8월	'23.12월	
시공 진행	'23.8월~'23.1월	'24.2월 ~ '24.9월(예정)	

자료 : 과학기술정보통신부

- 이에 대해 과학기술정보통신부는 기반시설 구축 이후 시스템 구축이 바로 이루어지지 않더라도 매월 4,600만원 가량의 고정 비용이 발생하게 되는 점을 고려하여, 불필요한 비용 발생을 막기 위하여 기반시설 구축을 미루었다고 설명함.

○ GPU 등 시스템 구축 핵심 부품의 시장가격 상승과 같은 외부 요인은 사업 기획 단계에서 예상하기 어려우므로 시스템 구축을 위한 공고가 반복해서 유찰되고 총사업비 조정을 위한 적정성 재검토를 추진하면서 사업이 지연된 것은 불가피한 측면이 있음.

○ 다만, 슈퍼컴퓨터 6호기는 핵심인프라로서 구축 후 다양한 분야의 연구개발에 활용될 수 있어 그 중요성이 크다는 점을 고려하면, 총사업비 조정을 통하여 충분한 예산을 확보한 이후에는 사업이 지연되지 않도록 관리를 철저히 할 필요가 있음.

공공융합연구정책관

소 관

문 의 처

6788-5227

6788-5229

6788-5231

【 일반회계 】

(1) 극한소재실증연구기반조성사업(1139-423): 집행 지연이 발생하지 않도록 사업 관리 철저 필요

○ 과학기술정보통신부는 설계를 포함한 동 사업에 대한 추후 일정을 충분히 고려하여 예산 편성이 이루어지도록 하고 남은 일정 집행에 지연이 발생하지 않도록 사업 관리를 철저히 할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘극한소재실증연구기반조성사업’은 극한소재[36] 기술격차 극복 및 선도기술 확보를 위하여 산·학·연이 공동으로 활용할 수 있는 극한소재(초고온・극저온・특정극한) 실증연구기반(시설・장비)을 구축하고 실증 R&D를 지원하는 사업임.

- 동 사업에 대한 2023회계연도 집행내역을 살펴보면, 2023회계연도 예산은 30억원이고 과학기술정보통신부는 예산액 30억원 전액을 전문기관인 한국연구재단에 교부하였음.

- 2023년 실집행 실적을 살펴보면, 한국재료연구원은 예산액 2억 3,000만원을 집행하였고, 27억 7,000만원을 차년도 이월하였음.

---

36) ‘극한소재’란 극한의 환경·조건에서 사용하는 고부가가치 소재로서, 우주항공 소재, 액체수소 저장 소재, 가스터빈 소재 등과 같은 국가전략 소재를 의미함.
(예) 우주항공(위성발사체 2,000℃이상), 액체수소 -253℃이하

< 극한소재실증연구기반조성사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	계획액		전년도 이월액	이용등	예비비	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 극한소재실증연구기반조성	3,000	3,000	-	-	-	3,000	3,000 (230)	2,770	-
· 극한소재실증연구기반조성	3,000	3,000	-	-	-	3,000	3,000 (230)	2,770	-
목-세목별	계획액		전년도 이월액	이용등	예비비	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 극한소재실증연구기반조성	3,000	3,000	-	-	-	3,000	3,000 (230)	2,770	-
목-세목 목 명									
360-05 연구개발건축비	3,000	3,000	-	-	-	3,000	3,000 (230)	2,770	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

○ 동 사업은 2023년 신규사업으로 주관 연구기관인 한국재료연구원에서 극한소재 실증연구 기반조성사업 추진단을 구성('23.3월)하여 사업의 총괄 운영·관리를 담당하고 있음.

<극한소재실증연구기반조성사업 추진 체계>



자료: 과학기술정보통신부.

○ 동 사업의 2023년 예산은 30억원이었으나 주관 연구기관인 한국재료연구원은 2023년에 2억 3,000만원을 집행하여 실집행률이 8%에 불과함.

○ 실집행률이 낮은 사유는 추진단장 선임 지연에 따른 설계 계약 체결의 지연이 발생했기 때문임.

- 한국재료연구원은 '23년 상반기('23.6)에 설계용역 계약 후 '24년 상반기 내로 설계를 마칠 계획이었지만, 기본계획 수립, 추진단장 선임이 지연되고 설계공고가 4개월 지연되면서 '23년 10월에 설계용역 업체 선정 및 계약이 이루어졌음.

<극한소재실증연구기반조성사업 당초 사업계획과 수정된 일정>

당초 계획

구분	2023년	2024년	2025년	2026년	2027년	2028년
	극한소재 실증연구센터 구축			운영(실증연구)		
부지 조성	부지 및 전력 인입선로 등(창원시)					
시설 설계	설계 공모	건축설계				
시설 건축			건설공사		사용 승인	
장비 구축			장비구축 심의	발주계획서 작성	실증연구장비 구축	
실증 연구			과제 기획	과제공모/평가 1년차 수행	과제 2년차 수행	과제 3년차 수행

수정된 계획

추진내용		추진일정
설계용역 기획		'23.1~'23.3
설계업체공모	설계용역 발주 협의, 입찰 공고	'23.4~'23.7
	설계업체 선정 및 계약	'23.8~**'23.10**
설계	기본설계	'23.11~'24.1
	설계적정성검토	'24.2~'24.3
	중간설계	'24.2~'24.8
	설계적정성검토 및 총사업비 협의	'24.9~'24.12
	실시설계	'25.1~'25.5
	설계적정성검토 및 총사업비 협의	'25.6~'25.8

자료: 과학기술정보통신부.

- 설계 계약 체결이 지연됨에 따라 기본설계 역시 '24년 1월로 지연되었는데, 조달청은 정부입찰계약 집행기준[37]에 따라 해당

37) (계약예규) 정부 입찰·계약 집행기준(기재부 훈령)
제34조(적용범위) ⑧ 제1항 내지 제7항의 경우에 계약담당공무원은 자금사정등 불가피한 사유에 의하여 선금 지급이 불가능한 때에는 지체 없이 소속 중앙관서의 장의 승인을 얻어 계약상대자에게 그 사유를 서면으로 통지하여야 한다.
⑨ 제8항에 의한 "선금지급이 불가능한 경우"라 함은 다음 각호의 경우를 말한다.
1. 자금배정이 지연될 경우. 단, 자금배정이 있을 경우에는 즉시 선금지급을 하여야 함
2. 계약체결후 불가피한 사유로 이행착수가 상당기간 지연될 것이 명백한 경우. 단, 동 사유 해제

예산의 사고이월이 불가피하다고 인정하여 선금50%(15억 2,300만원)는 지급하지 못하는 사항으로 판단하였고, 설계업체가 일부 선금을 지급받기보다는 설계단계에 따른 기성금을 지급받는 것으로 방침을 정하고 별도의 선금 신청을 하지 않아 '23년도 실집행률이 매우 저조하다는 설명임.

○ 계약상대자로부터 선금지급 요청이 없었기 때문에 선금 지급이 불가능했다는 사정은 인정될 수 있다고 보이나, 다음의 예산 편성 근거로 비추어볼 때 실집행률 저조의 요인은 설계 일정을 제대로 고려하지 못하고 예산을 과다편성했기 때문인 것으로 보임.

- 과학기술정보통신부는 동 사업의 2023년 예산안 편성 당시 그 내역에 기본설계와 중간설계를 포함시켰음.

- 그러나 수정된 계획에서 살펴보듯 기본설계와 중간설계 사이에는 설계적정성 검토로 2개월의 시간이 소요된다는 점을 고려할 때, 4개월의 지연이 발생하지 않았더라도 중간설계는 '23년도에

시 즉시 선금지급을 하여야 함

3. **계약상대자로부터 선금지급 요청이 없거나 유예신청이 있는 경우**

⑩ <삭제 2019.12.18.>

⑪ 계약담당공무원은 계약이행에 필요한 기간등에 비추어 계약을 체결한 연도내에 해당 예산을 전액 집행할 수 없는 경우로서 해당 예산의 사고이월이 불가피하다고 인정되는 때에는 제3항 및 제4항에도 불구하고 계약을 체결한 연도내에 집행할 수 있는 금액을 한도로 선금을 지급하여야 하며, 제3항 및 제4항에 의하여 지급하여야 할 선금중 미지급된 금액은 예산이 이월된 연도에 지급하여야 한다.

마무리될 수 없음에도 불구하고 2023년 예산에 중간설계비까지 포함되어 있음.

<극한소재실증연구기반조성사업 2023년 예산안 편성 근거>

'23년 예산안	
예산	산출내역
3,000	○ **연구개발건축비(360-03) : 3,000백만원** 가. 조사측량비 나. 설계비(기본설계, 중간설계) 다. 시설부대비 및 부가가치세 등 라. 건설관련 운영비

자료: 과학기술정보통신부.

- 과학기술정보통신부는 2024년도 예산안 편성 시에는 설계비를 제외하고 8억 2천만원(시설부대비 3억원, 운영비 5억 2,000만원)만을 반영하였는데 그 내역은 다음과 같음.

'23년 예산		'24년 예산안	
예산	산출내역	예산	산출내역
3,000	○ **연구개발건축비(360-03) : 3,000백만원** 가. 시설부대비 2770백만원 나. 운영비 230백만원	820	○ **연구개발건축비(360-03) : 820백만원** 가. 시설부대비 300백만원 나. 운영비 520백만원

자료: 과학기술정보통신부.

- 2024년도 예산안에 별도의 설계비 예산안이 포함되지 않은 것은 기본설계, 중간설계, 실시설계에 대한 예산이 모두 2023년 예산에 포함되어 있다는 것을 의미하는데, 앞서 살펴본 바와 같이 4개월의 지연기간을 제외하더라도 2023년도에 기본설계부터 실시설계까지의 예산은 모두 집행하기 어려움. 이는 2023년도

예산 편성 당시 설계 일정을 제대로 고려하지 못한 채 예산안을 편성했다는 것을 의미함.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 설계를 포함한 동 사업에 대한 추후 일정을 충분히 고려하여 예산 편성이 이루어지도록 하고 남은 일정 집행에 지연이 발생하지 않도록 사업 관리를 철저히 할 필요가 있음.

(2) 우주위험 대응체계 구축(R&D) (1331-422) : 우주위험대비 기본계획의 적정 주기 및 포함 사항 검토 필요[38)]

○ 현행 「우주개발 진흥법」 제15조에 따라 우주위험대비기본계획은 10년 주기로 수립하고 있는데, 과거에 비하여 우주위험의 종류와 빈도가 증가하고 있으므로 우주위험대비기본계획의 주기를 단축할 필요는 없는지 등 적정 주기와 추가 포함 사항을 검토할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '우주위험 대응체계 구축' 사업은 2023년 신규사업으로 중·고궤도 우주물체 궤도정보 획득을 위한 광학감시시스템 개발, 우주위험대응 통합시스템 개발로 인공우주물체의 탐지·식별·추적 감시를 위한 독자 인프라를 구축하여 국가 우주위험 대응능력을 강화하려는 사업임.

○ 2023년 예산액은 10억원으로 과학기술정보통신부에서 한국연구재단으로 전액 교부하였고, 한국연구재단에서 사업수행기관으로 전액 교부하였음.

○ 사업수행기관인 한국천문연구원 등은 10억원 중 9억 7,700만원은 집행하고 2,300만원은 2024년으로 이월하였음.

38) 現 우주항공청 소관

<2023년 우주위험 대응체계 구축 사업 결산>

(단위: 백만원)

내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				사업수행기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
우주위험통합시스템개발	1,000	1,000	0	0	1,000	0	0	977	23	1,480
광학감시시스템개발	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,500
합 계	1,000	1,000	0	0	1,000	0	0	977	23	2,980

자료: 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관), '24.3. 기준

(나) 검토의견

○ 우주위험은 인공우주물체, 자연우주물체, 태양폭풍, 우주활동 등을 이유로 발생하는데, 우주위험의 종류로는 추락위험, 충돌위험, 우주공간 환경오염 등이 있음.

<우주위험 발생요인 및 종류>

구분	세부 내용
우주위험 발생요인	- 인공우주물체, 자연우주물체, 태양폭풍, 우주활동
우주위험 종류	- 추락위험, 충돌위험, 태양위험, 우주공간 환경오염 등
우주위험 대비	- 우주위험으로부터 국민의 안전과 우주자산을 보호하기 위한 우주감시 및 선제적 대응
우주위험 대비 범위	- 우주공간의 환경보호와 감시 - 우주위험 예보, 경보 및 관련 연구개발 및 국제협력

자료 : 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

○ 현재 「우주개발 진흥법」 제4장(우주위험의 대비)에서 우주위험의 대비를 위한 기본계획 및 시행계획의 수립, 우주환경 감시기관의 지정, 우주사고조사단의 구성 등을 규정하고 우주위험에 대비하고 있음.

- 우주항공청에 따르면 우주위험이 발생하는 경우 유관·실무기관의 협력체계를 통해 주요 협조사항을 검토·결정하고 대국민 홍보 등 우주위험에 대한 공동 대응을 수행하는데, 사안의 심각도에 따라 대응체계를 달리하고 있음.[39)]

○ 「우주개발 진흥법」에 따른 우주위험대비기본계획[40)]은 10년마다 수립하도록 되어있는데, 정부는 2014년 수립된 「제1차 우주위험 대비기본계획(2014~2023)」을 바탕으로 우주위험대비 정책을 추진해왔고, 올해 「제2차 우주위험대비기본계획」 수립을 추진하고 있음.

---

39) 사안의 심각도에 따라 우주위험상황실(우주환경감시기관) -> 우주위험대책반 -> 우주위험대책본부 -> 중앙사고수습본부 -> 중앙재난대책본부(행안부 중심)의 순서로 대응체계를 구성하고 있음.

40) **「우주개발 진흥법」**

제15조(우주위험대비기본계획의 수립 등) ① 정부는 우주위험에 대비하기 위하여 10년마다 우주위험 대비에 관한 중장기 정책 목표 및 기본방향을 정하는 우주위험대비기본계획(이하 "우주위험대비기본계획"이라 한다)을 수립하여야 한다.

② 우주위험대비기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 우주공간의 환경 보호와 감시에 관한 사항
2. 우주위험의 예보 및 경보에 관한 사항
3. 우주위험의 예방 및 대비를 위한 연구개발에 관한 사항
4. 우주위험의 예방 및 대비를 위한 국제협력에 관한 사항
5. 그 밖에 우주위험의 대비에 관하여 필요한 사항

③ 정부는 우주위험대비기본계획을 수립하거나 변경하려는 경우에는 위원회의 심의를 거쳐 확정하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하려는 경우에는 그러하지 아니하다.

④ 정부는 제3항에 따라 확정된 계획을 지체 없이 공고하여야 한다. 다만, 국가의 안전보장에 관한 내용은 공고하지 아니할 수 있다.

⑤ 우주위험대비기본계획의 수립과 변경에 관한 세부 절차는 대통령령으로 정한다.

○ 그런데, 최근 우리나라 소유의 위성 수가 증가함에 따라 위성을 포함한 우주자산이 충돌위험에 노출될 가능성이 증가하고 있고, 전자제품이 보급되고 고도화됨에 따라 태양폭풍이나 우주활동으로 인한 우주방사선이 전자제품에 미치는 영향을 분석하고 대비할 필요성도 커지고 있음.

- 「우주산업 육성 추진전략」('21)에 따르면 '22년부터 '31년까지 10년간 90여 개의 공공목적의 저궤도 ~ 정지궤도 위성을 발사 계획 중임.

<우주산업 육성 추진전략 상 발사계획>

구분	'22	'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31
정지궤도위성						2기		1기	1기	
다목적실용위성	2기		1기			2기		1기		
차세대중형위성	1기	1기	1기	2기	1기	1기		2기	1기	1기
초소형군집위성	1(차세)		1기	7기	6기	26기	5기	8기	26기	13기

자료 : 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

○ 또한, 우주분야에 대한 국제적 관심이 커지고 민간이 우주개발을 주도하면서 우주분야 산업이 성장함에 따라 우주위험의 종류와 수가 증가할 것으로 우려됨.

○ 따라서, 「제2차 우주위험대비기본계획」을 수립할 때에는 이러한 상황을 고려하여 기본계획의 주기를 단축할 필요는 없는지, 과거

우주위험대비기본계획에 포함한 사항 외에 추가적으로 포함해야 할 사항에 대하여 검토하고 필요하다면 관련 내용을 「우주개발진흥법」에 반영할 필요가 있는 것으로 보임.

- 기본계획은 그 수립 과정에서 과거 수립하고 추진한 정책의 효과와 한계를 진단하게 되므로 계획수립 주기에 맞추어 정책의 진단과 개선이 이루어지게 되는 점을 고려할 필요가 있음.

- 또한, 기본계획에 포함되어야 할 사항을 중심으로 이전 정책을 점검하고 이후 정책을 수립·추진하게 되므로 중요사항이 누락되지 않도록 파악하여 반영할 필요가 있음.

(3) 공공융합연구정책관 총괄[우주분야] : 인공위성 및 발사체 제작 시 구성부품의 국산화율 제고[41]

○ 우주 분야의 기술이나 부품은 군사적 목적으로 활용될 수 있어 해외수입에 의존하는 것이 적절하지 않고, 국내 우주분야 산업이 영세하여 육성할 필요가 있으므로 국가연구개발사업을 통하여 인공위성이나 발사체를 제작하는 경우 사용하는 부품의 국산화율을 높일 필요가 있음.

(가) 사업 현황

○ 우주 분야 국가연구개발사업에는 인공위성 개발 및 제작이나, 우주공간으로 인공위성, 탐사선 등을 발사하는데 필요한 발사체 개발 및 제작 사업이 다수 포함되어 있음.

- 인공위성 및 발사체의 개발·제작을 위한 예산액은 2023년 기준 3,431억 3,100만원으로, 과학기술정보통신부 소관의 우주 관련 사업 예산액 6,224억 2,200만원 중 55%에 해당함.

41) 現 우주항공청 소관

<2023년 인공위성 및 발사체 개발·제작 사업 현황>

(단위 : 백만원)

사업명		사업수행기간	2023년 예산액	총 사업비
다목적 실용위성 개발사업	합계	'12 ~ '25	37,458	266,890
	다목적실용위성6호 개발	'12 ~ '25	37,458	135,890
	다목적실용위성7호 개발	'16 ~ '25	-	131,000
다목적실용위성7호 성능개량사업		'21 ~ '23	7,000	28,500
정지궤도공공복합 통신위성개발		'21 ~ '27	41,610	181,936
차세대중형위성개발		'15 ~ '27	31,420	342,273
초소형위성체계개발		'22 ~ '30	12,793	397,289
초소형위성군집시스템개발		'20 ~ '27	17,696	140,050
한국형위성항법시스템개발		'22 ~ '35	67,503	1,308,500
소형발사체개발역량지원		'22 ~ '27	5,700	24,950
차세대발사체개발		'23 ~ '32	29,000	2,013,240
한국형발사체고도화사업		'22 ~ '27	92,951	687,380
총합계			**343,131**	**5,391,008**

자료 : 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

(나) 검토의견

○ 통상 인공위성이나 발사체를 제작할 때는 여러 종류의 부품을 활용하게 되는데, 부품 조달 시 국내 산업체가 형성되어 있고 기술력과 경제성이 있는 경우에는 국내제작을 통해 조달하고 있고, 국내 조달이 어려운 경우에는 해외구매를 통하여 조달하고 있음.

○ 그런데, 우주분야 기술이나 부품은 군사적 목적으로 이용이 가능한 특성을 가지고 있어 해외로부터 확보하는데 제한이 있는 경우가 있는 점, 유사시에 빠르게 확보할 필요가 있다는 점을 고려하면 해외 수입에 의존하기보다는 장기적으로 국산 제품의 비율을 높여나갈 필요가 있음.

○ 또한, 현재 국내 우주분야 산업의 규모가 영세하므로 이들 산업을 육성하기 위한 차원에서도 국산 제품에 대한 수요를 확대할 필요가 있음.

- 국내 우주분야 산업에 진출한 기업 현황을 살펴보면 약 92%의 기업이 우주산업분야 매출액 100억원 미만이고, 약 91%의 기업이 전체 매출액 1,000억원 미만임.

<우주산업에 참여한 기업체의 매출액 현황>

전체 매출액		우주산업분야 매출액	
구분	기업 수	구분	기업 수
10억 미만	75	10억 미만	304
10억~100억 미만	199	10억~100억 미만	103
100~1,000억 미만	128	100~1,000억 미만	28
1,000~1조 미만	25	1,000억 이상	7
1조 이상	15		
	442		442

자료 : 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

○ 특히, 인공위성 제작시 부품의 국산화 비율을 높일 필요가 있다는 지적은 한국형 위성항법시스템(KPS) 개발사업의 예비타당성조사 보고서[42]나 정지궤도 공공복합통신위성 개발사업의 예비타당성 조사 보고서[43]에서도 확인할 수 있음.

42) 한국형 위성항법시스템(KPS) 개발사업 예비타당성조사 보고서 16쪽 발췌

□ 국산화 품목의 확대는 사업일정 준수를 위해서도 매우 중요한 과제이므로 국산화율을 높이는 노력을 지속적으로 병행해야 함

○ 실례로 다목적 6호의 탑재체 핵심부품 개발이 해외업체에서 진행되고 있으나 2년 넘게 지연되어 국가우주개발사업이 심각하게 차질을 빚고 있음

○ 소자급 부품이나 소재 수준까지 들어가면 전품목 ITAR[7] Free 는 현실적으로 곤란한 점이 있으나, 최소한 주요 핵심품목과 고가/다량/반복 사용 부(분)품들은 꾸준히 국산화를 해야 할 필요성이 높음

○ 동사업은 개발일정의 촉박함 때문에 우주핵심기술개발 사업에서 기 개발된 품목의 사용을 강요할 수는 없지만 원자시계 등 계획된 일부 품목 및 사업 진행 중 적용이 가능한 품목에 대해서는 국산화를 확대할 필요성이 있음

○ 이외에도 '스페이스 파이오니어사업' 등 우주중점기술사업을 통해 개발된 부품을 적용할 수 있도록 지속적인 연계가 필요함

○ 그런데, 현재 수행 중인 사업의 국산화 비율을 살펴보면 발사체 제작 사업의 경우 국산화 비율이 높게 나타나고 있으나, 인공위성 제작 사업의 경우 국산화 비율이 다양하게 분포되어 있으나 전반적으로 높지 않음.

---

43) 정지궤도 공공복합통신위성 개발사업 예비타당성조사 보고서 14쪽 발췌

□ 국산화 품목의 확대는 사업일정 준수를 위해서도 매우 중요한 과제이므로 국산화율을 높이는 노력을 지속적으로 병행해야 함

○ 동사업은 주파수궤도 유지에 필요한 통신위성 적기 공급으로 인한 개발일정의 촉박함 때문에 우주핵심기술개발 사업에서 기 개발된 품목의 사용을 강요할 수는 없지만 사업 진행 중 가능한 품목에 대해서는 국산화를 확대할 필요성이 있음

□ (시스템/본체) 국산화 비율이 천리안 2호와 거의 동등한 수준으로 국내 산업경쟁력 제고라는 사업목표를 달성하기에는 다소 미흡한 것으로 판단됨

○ 특히 차세대 핵심기술로 선정된 기술분야가 포함된 추진계(23%), 자세제어계(17%), 원격측정명령계(25%) 등은 국산화율이 저조한 것으로 분석됨

□ (탑재체) 천리안 1호 통신탑재체 개발 시 국산화하지 못했던 하드웨어에 대해서는 또 다시 해외구매를 추진하고 있어 해당 부품의 국내 산업경쟁력 제고는 기대하기 어려운 것으로 판단됨

○ 다중빔 안테나 및 디지털 신호처리기 등의 부품은 국산화 개발을 통한 관련 산업 경쟁력 제고 실현이 가능할 것으로 판단됨

□ (지상시스템) 플렉서블 통신탑재체 분야는 천리안 1호 대비 국산화 비중이 높아지는 방향으로 분석되어 국내 산업경쟁력 제고라는 사업목표에 부합하는 것으로 판단됨

○ 위성항법보정 탑재체 및 정보수집 탑재체도 관련 기술개발 실적을 보유한 국내기업들과의 협력을 통해 사업 종료 시 국산화율 100% 달성을 제시하고 있음

<인공위성 및 발사체 제작 시 부품의 국산화 비율 현황>

사업명	사업기간	총 예산(억원)	국산화 비율 (2023년 말, 부품수 기준)
한국형 위성항법시스템개발(R&D)	2022-2035	37,235	30%**
초소형위성체계개발사업(R&D)*	2022-2030	14,223	70%
초소형위성군집시스템개발(R&D)	2020-2027	2,314	56%
정지궤도공공복합통신위성개발(R&D)	2021-2027	4,118	68%
차세대중형위성개발(R&D)	2015-2027	5,787	72%
다목적실용위성개발(6호)(R&D)	2012-2025	3,707	53%
다목적실용위성개발(7호)(R&D)	2016-2025	3,100	67%
한국형발사체고도화*	2022-2027	6,873.8 억원	94.40%

자료 : 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

* 초소형위성체계개발사업과 한국형발사체고도화사업은 '23년 말까지 투입예산 기준으로 산정함.

** 2019년 현황기준으로 2035년 사업 종료까지 75% 달성을 목표로함.

○ 필요한 부품을 생산하는 국내 산업체가 아예 없는 경우나, 기술성 및 경제성을 고려했을 때 해외제품을 사용하는 것이 더 적절한 경우 등 해외제품 사용이 불가피한 경우도 있으나, 장기적인 관점에서 국산부품의 비율을 높이기 위한 노력이 필요한 것으로 보임.

(4) 한국형위성항법시스템개발(R&D) (1331-416) : 연례적 집행부진 및 한국형위성항법시스템 실무위원회 설치 검토[44)]

○ 동 사업은 2022년 신규사업으로 위성시스템 및 위성 1호기의 개발 과정에서 계약 절차가 지연됨에 따라 연례적 집행부진이 발생하고 있으므로 사업관리를 철저히 할 필요가 있음. ○ 동 사업은 국가인프라 형성을 위한 다부처사업으로 전체적인 사업방향과 참여 부처의 역할 분배를 위한 주관부처의 위상 제고가 필요함. 따라서 국가우주위원회 산하 한국형위성항법시스템 실무위원회 설치·운영을 통한 위상 제고 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

(가) 사업개요

○ '한국형위성항법시스템개발' 사업은 한반도 인근 지역에 초정밀 PNT(Positioning·Navigation·Timing) 정보를 제공하기 위한 시스템을 개발하고 관리하려는 사업임.

○ 2023년 예산액은 675억 300만원으로 과학기술정보통신부는 이를 전액 한국연구재단으로 교부하였고, 한국연구재단은 교부받은 예산을 한국항공우주연구원으로 전액 교부하였음.

○ 한국항공우주연구원은 교부받은 예산 675억 300만원에 전년도에 교부받은 예산 중 이월된 100억 9,400만원을 더한 775억 9,700만원 중 628억 1,100만원을 집행하고 147억 8,600만원은 이월하였음.

44) 現 우주항공청 소관

<2023년 한국형위성항법시스템개발 사업 결산>

(단위: 백만원)

내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				주관연구개발기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
한국형 위성항법 시스템(KPS) 개발 사업	67,503	67,503	-	-	67,503	10,094	77,597	62,811	14,786	80,136
합 계	67,503	67,503	-	-	67,503	10,094	77,597	62,811	14,786	80,136

자료: 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관), '24.3. 기준

(나) 검토의견

□ 계약 지연으로 인한 연례적 집행부진

○ '한국형위성항법시스템개발' 사업은 2022년 신규사업으로 시작되었고, 2022년과 2023년 예산을 모두 집행했으나, 주관 연구개발기관인 한국항공우주연구원이 집행한 예산을 살펴보면 매년 100억원 가량의 이월이 발생하고 있음을 확인할 수 있음.

- 2022년은 탑재체 해외 제작용역의 협상이 장기화되면서 지연이 발생하였고, 2023년은 보안 과제에 해당하여 해외용역 계약 관련 법률 자문, 보안성 검토를 거치게 되는데, 당초 계획에 비해 자문 및 보안성 검토가 길어지면서 계약 및 일부 대금 지급이 지연되었음.

<한국형위성항법시스템개발 사업 예산 현황>

(단위: 백만원)

구 분	'23년 예산			'23년 집행액	
	'23년 본예산 (A)	전년도 이월액 (B)	합계 (A+B)	집행액 ('23.12. 기준)	'23년 이월액
사업관리 및 체계종합	4,252	22	4,274	4,036	238
위성시스템 개발	25,404	8,851	34,255	27,197	7,058
위성 1호기 개발	25,173	987	26,160	20,484	5,676
지상시스템 개발	10,516	226	10,742	8,974	1,768
사용자시스템 개발	2,158	8	2,166	2,120	46
합계	**67,503**	**10,094**	**77,597**	**62,811**	**14,786**

자료: 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

○ 2024년으로 이월된 예산 147억 8,600만원 중 88억 8,600만원은 2024년 상반기에 위성시스템 개발을 위한 항법탑재체 용역대금, 위성 1호기 개발을 위한 본체 시제작 중도금 등의 용도로 집행하였고, 59억원은 하반기에 집행할 계획임.

<2024년 이월예산 집행내역 및 집행계획>

(단위: 백만원)

구 분	'23년 이월액	'24년 이월액 중 집행액			
		집행액 ('24.6. 기준)	집행 내역	잔액	집행 계획
사업관리 및 체계종합	238	238	- 국외기술자문용역비 (238)	0	-
위성시스템 개발	7,058	4,694	- 항법탑재체 용역 대금 등 (4,694)	2,364	- ('24.8월) 해외 컨설팅용역 잔금 (488) - ('24.10월) 부분품 계약금 (1,876)
위성 1호기 개발	5,676	3,345	- 환경시험시설 등 (1,284) - 본체 시제작 중도금(안테나 등) (2,061)	2,331	- ('24.7월) 환경시험시설 등 (95) - ('24.7월~9월) 본체 시제작 중도금 (탑재컴퓨터 등) (2,236)
지상시스템 개발	1,768	609	- 지상시스템 안테나국 개발 용역비 등 (609)	1,159	- 국외기술자문용역비 등 (1,159)
사용자시스템 개발	46	0	- 해당사항 없음	46	- ('24.10월) 연구개발 및 시험평가 수신기 용역비 (46)
합계	**14,786**	**8,886**	-	**5,900**	-

자료: 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

○ 해외용역과 관련된 협상 및 보안성 검토과정은 당초 예정되어 있던 절차이므로 계획수립 시 적정한 기간을 반영하지 못한 것으로 보이는바, 재발방지를 위한 노력이 필요한 것으로 보임.

○ 또한, 동 사업을 통한 위성 제작 및 발사가 예정되어 있고 그에 맞추어 발사체 계약 체결 등 후속 절차가 진행될 예정이므로 추가적인 사업지연이 발생하지 않도록 사업관리를 철저히 할 필요가 있음.

□ **국가우주위원회 산하 한국형위성항법시스템 위원회 설치 검토**

○ 한국형위성항법시스템개발 사업은 과학기술정보통신부, 국토교통부, 해양수산부, 해양경찰청, 방위사업청이 참여하는 다부처 사업으로, 2023년에는 과학기술정보통신부가 주관하여 추진하였는데, 동 사업의 예비타당성조사 보고서에는 사업 주관부처의 위상제고가 필요하다는 지적이 있었음.[45)]

○ 그런데, 2024년 5월 27일 우주항공청이 개청하고 사업이 이관되면서 동 사업의 주관부처는 과학기술정보통신부의 외청인 우주항공청이 되었고, 기존 장관급 기관에서 차관급 기관으로 주무부처가 바뀌면서 장관급에서 차관급으로 오히려 위상은 감소하게 되어, 다부처 사업에서의 방향 설정 및 역할 분배에 어려움이 있을 우려가 있음.

- 우주항공청 설립 당시에도 차관급 기관인 우주항공청이 우주항공 관련 부처 협력을 주도할 수 있을지에 대한 우려가 제시

45) 한국형 위성항법시스템(KPS) 개발사업 예비타당성조사 보고서 172쪽 발췌

□ 후속 항법위성 사업 기획 시 충분한 시간적 여유를 가지고 보다 구체적인 준비가 실시되어야 하며 사업 주관부처 위상제고가 필요할 것으로 보임

○ KPS와 같이 국가 인프라, 국민안전 제고 등의 목적을 위한 사업이라면 일반 부처가 아닌 총리실과 같은 상위 조직에서 전체적인 사업방향 및 사업참여 부처를 선정할 필요가 있다고 판단됨

되었고, 우주항공청장을 국가우주위원회의 간사위원으로 둠으로써 국가우주위원회를 활용하여 우주항공청의 정책총괄 기능을 강화하는 내용으로 「우주개발 진흥법」이 개정(2024.5.27.시행)되었음.

○ 따라서 우주항공청이 전체적인 사업방향 및 사업참여 부처 선정을 하기 위해서 대통령이 위원장인 국가우주위원회[46] 산하로 한국형위성항

---

46) **「우주개발 진흥법」**

제6조(국가우주위원회) ① 기본계획의 수립 등 우주개발에 관한 사항을 심의하기 위하여 대통령 소속으로 국가우주위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다.

② 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다. 다만, 제6호의 사항은 국가의 안전보장 등 필요한 경우에는 위원회의 심의를 생략할 수 있다.

1. 기본계획, 위성정보활용종합계획 및 제15조제1항에 따른 우주위험대비기본계획(이하 이 항에서 "기본계획등"이라 한다)에 관한 사항
2. 기본계획등과 관련된 정부의 중요 정책 및 관계 중앙행정기관(국가정보원을 포함한다. 이하 같다)의 주요 업무의 조정에 관한 사항
3. 제7조에 따른 우주개발전문기관의 지정 및 운영 등에 관한 중요 사항
4. 우주개발사업 성과의 이용·관리·평가에 관한 사항
5. 우주개발사업에 필요한 재원 조달 및 투자계획에 관한 사항
6. 우주발사체의 발사허가에 관한 사항
7. 제19조제2항에 따른 우주개발의 시정(是正)에 관한 사항

7의2. 제22조에 따른 우주산업클러스터의 지정 및 지정 해제에 관한 사항

8. 그 밖에 위원회의 위원장이 심의에 부치는 사항

③ 위원회는 위원장 1명 및 부위원장 1명을 포함한 30명 이내의 위원으로 구성한다.

④ 위원장은 대통령이 되고, 부위원장은 민간위원 중 호선하며, 위원은 다음 각 호의 사람으로 한다.

1. 기획재정부장관, 과학기술정보통신부장관, 외교부장관, 국방부장관, 행정안전부장관, 산업통상자원부장관, 환경부장관, 국토교통부장관, 해양수산부장관, 중소벤처기업부장관, 국가정보원장, 우주항공청장
2. 우주 분야에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 대통령이 위촉하는 사람

⑤ 부위원장은 위원장의 명을 받아 위원회에서 심의·의결한 사항의 집행에 대하여 점검할 수 있고, 위원회는 위원 2인 이상 또는 부위원장의 요구에 따라 필요한 경우 의결을 거쳐 시정을 권고할 수 있다.

⑥ 위원회에 간사위원 1명을 두며, 간사위원은 우주항공청장이 된다.

⑦ 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 위원회에 우주항공청장을 위원장으로 하는 우주개발진흥실무위원회 및 위성정보활용실무위원회를 둔다. 다만, 국가의 안전보장 목적상 보안이 불가피하다고 판단되는 사항을 심의하기 위하여 국방부차관 및 국가정보원 차장 1명을 공동위원장으로 하는 안보우주개발실무위원회를 둔다.

법시스템 실무위원회를 설치하여 우주항공청의 부족한 위상을 보완하는 방안을 검토할 필요가 있는 것으로 보임.

- 현재 우주개발진흥실무위원회 산하에 '위성항법 소위원회'[47]가 구성되어 있으나 사업의 중요사항과 관련된 의사결정을 하기에는 그 위상이 부족한 측면이 있는 것으로 보임.

- 참고로, 동 사업의 예비타당성조사 보고서에 따르면 당초 과학기술정보통신부에서도 의사결정 체계를 갖추기 위하여 국가우주위원회 산하 KPS 위원회를 구성·운영하는 방안을 제시한바 있음.[48]

---

⑧ 위원회, 우주개발진흥실무위원회, 위성정보활용실무위원회 및 안보우주개발실무위원회의 구성·운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

47) 우주항공청 인공위성부문장(국장급)이 위원장이고 참여부처 과장급 공무원이 위원으로 참여함.

48) 한국형 위성항법시스템(KPS) 개발사업 예비타당성조사 보고서 20쪽 발췌

○ 다부처 공동으로 KPS 개발을 효율적으로 추진하기 위해, 국가우주위원회 산하 KPS 위원회(의사결정), KPS 개발운영단(총괄), KPS 개발사업단(기술개발) 등의 사업추진 체계를 별도로 구성·운영하는 상세계획을 제시함

○ 예타 통과 이후, 「우주개발진흥법」 및 동법 시행령을 개정하여 주요 조직 설치 및 구성, 별도정원 편성, 예산 지원 등의 근거를 확보할 계획을 제시함

(5) 공공융합연구정책관 총괄[우주항공분야] : 「우주개발 진흥법」과 「항공우주산업개발 촉진법」에 근거한 제도 중 우주항공청 신설에 따른 제도 개선 필요사항 검토[49]

○ 우주개발진흥 기본계획과 항공우주산업개발기본계획은 그 수립목적과 내용 측면에서 관련성이 높음. 우주항공청이 설립되면서 두 기본계획의 수립 주체가 우주항공청장으로 같아졌으므로 두 계획을 통합하거나 우주개발진흥 기본계획과 연계하여 항공우주산업개발기본계획을 수립하는 등 두 기본계획의 관계를 재정립할 필요가 있음. ○ 우주산업과 항공산업의 높은 연관성을 고려할 때, 「우주개발 진흥법」에 따른 '우주산업 실태조사'와 「항공우주산업개발 촉진법」에 따른 '항공제조산업 실태조사'는 유사·중복 문제의 소지가 있으므로 두 조사를 통합하여 운영하는 방안을 검토할 필요가 있음. ○ 우주개발 정책과 항공우주산업개발 정책을 효율적으로 연계하기 위하여 각 정책을 심의하는 국가우주위원회와 항공우주산업개발정책심의회의 판단기준이나 심의결과도 일관되게 이루어질 필요가 있으므로, 두 위원회의 연계성을 강화하는 방안을 검토할 필요가 있음.

(가) 개요

○ 우주항공분야의 기술개발과 산업 육성을 위한 규정을 담고 있는 법률로 「우주개발 진흥법」과 「항공우주산업개발 촉진법」이 있음.

- 「우주개발 진흥법」은 우주개발을 체계적으로 진흥하고 우주물체를 효율적으로 이용·관리하는 것을 목적[50]으로 하고, 우주

49) 現 우주항공청 소관

50) **「우주개발 진흥법」**
제1조(목적) 이 법은 우주개발을 체계적으로 진흥하고 우주물체를 효율적으로 이용·관리하도록

개발, 위성정보활용, 우주물체 및 우주발사체 관리, 우주위험 대비 등에 관하여 규정하고 있음.

- 「항공우주산업개발 촉진법」은 항공우주산업을 지원·육성하고 항공우주과학기술을 효율적으로 연구·개발하는 것을 목적[51]으로 하고, 항공우주산업 육성, 항공기·우주비행체 등에 대한 품질관리 등에 관하여 규정하고 있음.

○ 당초 「우주개발 진흥법」은 과학기술정보통신부 소관 법률이었고 「항공우주산업개발 촉진법」은 산업통상자원부의 소관 법률이었으나 2024년 5월 27일 우주항공청이 개청함에 따라 두 법 모두 우주항공청의 소관 법률이 되었음.

(나) 검토의견

○ 「우주개발 진흥법」과 「항공우주산업개발 촉진법」의 소관 부처가 모두 우주항공청이 되었고 이에 따라 관련 사무도 우주항공청으로 이관되었으므로, 두 법률에 유사·중복되는 사항은 없는지 검토하고 필요한 경우 관련 규정과 제도를 통합 운영하는 방안을 검토할 필요가 있는 것으로 보임.

함으로써 우주공간의 평화적 이용과 과학적 탐사를 촉진하고 국가의 안전보장 및 국민경제의 건전한 발전과 국민생활의 향상에 이바지함을 목적으로 한다.

51) **「항공우주산업개발 촉진법」**

제1조(목적) 이 법은 항공우주산업을 합리적으로 지원·육성하고 항공우주과학기술을 효율적으로 연구·개발함으로써 국민경제의 건전한 발전과 국민생활의 향상에 이바지하게 함을 목적으로 한다.

□ 우주개발진흥 기본계획 및 항공우주산업개발기본계획의 관계 재정립

○ 정부는 「우주개발 진흥법」 제5조에 따라 5년마다 우주개발진흥 기본계획을 수립하고 있고, 여기에는 우주개발정책의 목표 및 방향, 추진체계 및 전략에 관한 사항 등이 포함되어 있음.[52)]

○ 그리고 「항공우주산업개발 촉진법」 제3조[53)]에 따라 수립되는

---

52) **「우주개발 진흥법」**

제5조(우주개발진흥 기본계획의 수립) ① 정부는 우주개발의 진흥과 우주물체의 이용·관리 등을 위하여 5년마다 우주개발에 관한 중장기 정책 목표 및 기본방향을 정하는 우주개발진흥 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 수립하여야 한다.

② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 우주개발정책의 목표 및 방향에 관한 사항
2. 우주개발 추진체계 및 전략에 관한 사항
3. 우주개발 추진계획에 관한 사항
4. 우주개발에 필요한 기반 확충에 관한 사항
5. 우주개발에 필요한 재원(財源) 조달 및 투자계획에 관한 사항
6. 우주개발을 위한 연구개발 및 핵심기술 확보에 관한 사항
7. 우주개발에 필요한 전문인력의 양성에 관한 사항
8. 우주개발의 활성화를 위한 국제협력 및 민군협력에 관한 사항
9. 우주개발사업의 진흥에 관한 사항
9의2. 민간 우주개발 촉진에 관한 사항
9의3. 위성항법시스템의 개발·운영 등에 관한 사항
10. 우주물체의 이용·관리에 관한 사항
11. 우주개발 결과의 활용에 관한 사항
12. 우주자원의 개발 및 확보·활용에 관한 사항
13. 천문현상 및 우주환경의 관측과 연구에 관한 사항
14. 그 밖에 우주개발 진흥과 우주물체의 이용·관리에 관하여 대통령령으로 정하는 사항

③ 정부는 기본계획을 수립하거나 변경하려는 경우에는 제6조제1항에 따른 국가우주위원회의 심의를 거쳐 확정하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하려는 경우에는 그러하지 아니하다.

④ 정부는 제3항에 따라 확정된 기본계획을 지체 없이 공고하여야 한다. 다만, 국가의 안전보장에 관한 내용은 관계 중앙행정기관의 장(국가정보원장을 포함한다. 이하 같다)과 협의하여 공고하지 아니할 수 있다.

⑤ 기본계획의 수립과 변경에 관한 세부 절차는 대통령령으로 정한다.

53) **「항공우주산업개발 촉진법」**

제3조(항공우주산업개발기본계획의 수립) ①정부는 항공우주산업의 개발을 위하여 다음 각호의 사항이 포함된 항공우주산업개발기본계획(이하 "基本計劃"이라 한다)을 수립하여야 한다.

항공우주산업개발기본계획에는 항공우주산업개발의 목표 및 방향, 추진체계 및 전략에 관한 사항 등이 포함되어 있음.

○ 그런데, 우주개발진흥 기본계획에는 우주산업 육성에 관한 내용이 포함되어 있으므로, 항공우주산업개발기본계획과 중복되는 부분이 있음.

○ 또한, 우주와 항공의 연관성을 효율적으로 활용하고 우주항공 분야 기술개발과 산업을 연계하기 위하여 우주항공청을 설립한 취지를 고려할 때, 우주개발 정책과 항공우주산업개발 정책은 서로 유기적으로 연계될 필요가 있음.

○ 따라서 두 기본계획의 연계성을 강화하고 중복을 해소하기 위하여, 하나의 계획으로 통합하는 방안이나 항공우주산업개발기본계획을 우주개발진흥 기본계획과 연계하여 수립하도록 규정하는 방안 등을 검토할 필요가 있는 것으로 보임.

---

1. 항공우주산업개발의 목표 및 방향에 관한 사항
2. 항공우주산업개발의 추진체계 및 전략에 관한 사항
3. 항공우주산업개발의 추진계획에 관한 사항
4. 항공우주과학기술의 연구·개발을 위한 종합연구체제 및 연구·개발 예산에 관한 사항
5. 항공우주산업개발에 필요한 재원 조달 및 투자계획에 관한 사항
6. 항공우주산업개발에 필요한 전문인력의 양성에 관한 사항
7. 항공우주산업개발의 활성화를 위한 국제협력에 관한 사항
8. 항공우주산업 특화단지에 관한 사항
9. 그 밖에 항공우주산업개발에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

② 정부는 제1항의 규정에 의하여 수립된 기본계획에 따라 매년 그 시행계획을 수립하여 시행하여야 한다.

□ ‘우주산업 실태조사’ 및 ‘항공제조산업 실태조사’의 통합 방안 검토

○ 「우주개발 진흥법」 제24조[54]는 우주개발 등에 관한 자료수집 및 실태조사에 관하여 규정하고 있는데, 「항공우주산업개발 촉진법」 제3조의2[55]에 따른 실태조사와 통합하여 운영하는 방안을 검토할 필요가 있는 것으로 보임.

○ 「항공우주산업개발 촉진법」에 따른 실태조사는 2022년 이전까지 한국항공우주산업진흥협회에서 수행한 ‘항공우주산업 동향조사’의 법적 근거를 마련한 후 2023년부터 시행되었는데, 「우주개발 진흥법」에 따른 “우주산업 실태조사”와 중복부분을 제거하기 위하여 조사범위에서 우주분야를 제외하고, ‘항공제조산업’ 제조 현황을 대상으로 이루어지고 있음.[56]

---

54) **「우주개발 진흥법」**

제24조(우주개발 등에 관한 자료수집 및 실태조사) ① 우주항공청장은 우주개발을 체계적으로 진흥하고 효율적으로 추진하기 위하여 우주개발 및 우주 분야 산업에 관한 자료수집 또는 실태조사를 할 수 있다.

② 우주항공청장은 제1항에 따른 국내 실태조사를 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 관련 행정기관, 연구기관, 교육기관 및 기업에 자료의 제출이나 의견의 진술 등을 요청할 수 있다.

③ 제1항에 따른 자료수집 및 실태조사의 내용·시기·절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

55) **「항공우주산업개발 촉진법」**

제3조의2(실태조사) ① 우주항공청장은 항공우주산업을 체계적으로 지원하고 기본계획과 시행계획을 효율적으로 수립·추진하기 위하여 항공우주산업에 대한 실태조사를 할 수 있다.

② 우주항공청장은 제1항에 따른 실태조사를 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장, 지방자치단체의 장, 관련 기관 또는 단체의 장에게 자료의 제출이나 의견의 진술을 요청할 수 있다. 이 경우 자료의 제출이나 의견의 진술을 요청받은 자는 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.

③ 제1항에 따른 실태조사의 내용·시기·절차 등에 관하여 필요한 사항은 과학기술정보통신부령으로 정한다.

56) 2023 항공제조산업 실태조사 결과 보고서 4쪽에서 발췌함

○ 그런데, 우주산업과 항공산업의 연관성이 높다는 점을 고려하면 두 산업을 구분하여 실태조사를 할 필요성이 크지 않은 것으로 보임. 2023년에는 과학기술정보통신부와 산업통상자원부가 각각 실태조사의 주관 부처였기 때문에 실태조사의 구분이 필요했을 수 있으나, 이제 두 실태조사 모두 우주항공청에서 수행하게 되었으므로 이를 통합하여 운영함으로써 두 조사의 유사·중복 문제의 소지를 없애고 실태조사의 효율성을 높이는 방안을 검토할 필요가 있는 것으로 보임.

□ 2023 항공제조산업 실태조사는 조사기획 단계에서 과학기술정보통신부 「우주산업 실태조사」와의 중복으로 인한 혼란을 없애기 위해 조사범위에서 우주분야를 제외하였고, 조사명은 「항공제조산업 실태조사」로 확정하여 2023년 제1회 조사를 수행하였다.

<항공우주산업 동향조사 - 항공제조산업 실태조사 비교>

구분	항공우주산업 동향조사	항공제조산업 실태조사
조사 명칭	항공우주산업 동향조사	항공제조산업 실태조사
조사 연도	2022년 이전 (조사 기준연도 : 2021년 이전)	2023년 이후 (조사 기준연도 : 2022년 이후)
조사 주관	사)한국항공우주산업진흥협회	산업통상자원부, 사)한국항공우주산업진흥협회
조사 대상	사)한국항공우주산업진흥협회 회원사	국내 항공제조산업 기업체
조사 분야	국내 항공우주산업 제조현황	국내 항공산업 제조현황
기준 통화	미 달러(USD)	원화(KRW)
기타 사항	MRO 사업 內 자사 보유 항공기 정비액(C/D 체크) 포함	MRO 사업 內 자사 보유 항공기 정비액(C/D 체크) 불포함

□ 국가우주위원회 및 항공우주산업개발정책심의회의 연계 강화

○ 「우주개발 진흥법」 제6조는 우주개발진흥 기본계획 수립 등 우주개발에 관한 사항을 심의하기 위하여 국가우주위원회를 두도록 하고 있고, 「항공우주산업개발 촉진법」 제14조는 항공우주산업개발기본계획의 수립과 이에 따른 정부의 중요정책 및 각 부처간의 주요업무의 조정에 관한 사항을 심의하기 위하여 항공우주산업개발정책심의회를 구성·운영할 수 있도록 하고 있음.[57]

---

57) **「우주개발 진흥법」**

제6조(국가우주위원회) ① 기본계획의 수립 등 우주개발에 관한 사항을 심의하기 위하여 대통령 소속으로 국가우주위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다.

② 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다. 다만, 제6호의 사항은 국가의 안전보장 등 필요한 경우에는 위원회의 심의를 생략할 수 있다.

1. 기본계획, 위성정보활용종합계획 및 제15조제1항에 따른 우주위험대비기본계획(이하 이 항에서 "기본계획등"이라 한다)에 관한 사항
2. 기본계획등과 관련된 정부의 중요 정책 및 관계 중앙행정기관(국가정보원을 포함한다. 이하 같다)의 주요 업무의 조정에 관한 사항
3. 제7조에 따른 우주개발전문기관의 지정 및 운영 등에 관한 중요 사항
4. 우주개발사업 성과의 이용·관리·평가에 관한 사항
5. 우주개발사업에 필요한 재원 조달 및 투자계획에 관한 사항
6. 우주발사체의 발사허가에 관한 사항
7. 제19조제2항에 따른 우주개발의 시정(是正)에 관한 사항

7의2. 제22조에 따른 우주산업클러스터의 지정 및 지정 해제에 관한 사항

8. 그 밖에 위원회의 위원장이 심의에 부치는 사항

③ 위원회는 위원장 1명 및 부위원장 1명을 포함한 30명 이내의 위원으로 구성한다.

④ 위원장은 대통령이 되고, 부위원장은 민간위원 중 호선하며, 위원은 다음 각 호의 사람으로 한다.

1. 기획재정부장관, 과학기술정보통신부장관, 외교부장관, 국방부장관, 행정안전부장관, 산업통상자원부장관, 환경부장관, 국토교통부장관, 해양수산부장관, 중소벤처기업부장관, 국가정보원장, 우주항공청장
2. 우주 분야에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 대통령이 위촉하는 사람

⑤ 부위원장은 위원장의 명을 받아 위원회에서 심의·의결한 사항의 집행에 대하여 점검할 수 있고, 위원회는 위원 2인 이상 또는 부위원장의 요구에 따라 필요한 경우 의결을 거쳐 시정을 권고할 수 있다.

⑥ 위원회에 간사위원 1명을 두며, 간사위원은 우주항공청장이 된다.

○ 위원회는 일반적으로 행정의 민주성·공정성 확보, 전문지식의 도입, 이해관계의 조정 또는 관계 행정기관 간 의사의 조합·협의·조정 등을 위하여 설치되는 것으로, 현재 대통령이 위원장인 국가우주위원회는 우주개발 정책 수립 및 관계 부처 업무 조정 기능을 수행하고 있음.

○ 한편, 항공우주산업개발정책심의회는 항공우주산업 육성을 위한 정책을 심의하고 관련 부처의 의견을 조정하기 위한 심의회인데, 우주개발 정책과 항공우주산업 정책을 효율적으로 연계하기 위해서는 각 정책을 심의하는 위원회의 판단기준이나 심의결과도 일관되게 이루어질 필요가 있음.

○ 따라서 두 위원회의 연계를 강화하기 위하여 항공우주산업개발정책심의회를 국가우주위원회 산하의 실무위원회 형태로 두는 방안 또는 국가우주위원회에 항공우주산업개발정책심의회의 기능을 이관하는 방안 등 다양한 방안을 검토할 필요가 있는 것으로 보임.

---

⑦ 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 위원회에 우주항공청장을 위원장으로 하는 우주개발진흥실무위원회 및 위성정보활용실무위원회를 둔다. 다만, 국가의 안전보장 목적상 보안이 불가피하다고 판단되는 사항을 심의하기 위하여 국방부차관 및 국가정보원 차장 1명을 공동위원장으로 하는 안보우주개발실무위원회를 둔다.

⑧ 위원회, 우주개발진흥실무위원회, 위성정보활용실무위원회 및 안보우주개발실무위원회의 구성·운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

「항공우주산업개발 촉진법」

제14조(항공우주산업개발정책심의회) ① 우주항공청장은 정부의 기본계획의 수립과 이에 따른 정부의 중요정책 및 각 부처간의 주요업무의 조정에 관한 사항을 심의하기 위하여 필요한 경우 항공우주산업개발정책심의회(이하 "審議會"라 한다)를 구성·운영할 수 있다.

② 우주항공청장은 심의회의 구성 목적을 달성하였다고 인정하는 경우에는 심의회를 해산할 수 있다.

(6) 차세대발사체개발사업(R&D)(1332-408) : 사업착수 및 체계종합기업 선정지연 등[58)]

○ 동 사업은 사업착수 및 체계종합기업선정 과정에서 지연되는 등 집행부진 및 이월이 발생하고 있는데, 향후 비슷한 사유로 인하여 사업에 차질이 생기지 않도록 재발방지 노력이 필요하고, 추가적인 사업 지연 발생 시 다른 사업의 추진에도 영향을 줄 수 있으므로 사업관리를 철저히 할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘차세대발사체개발’ 사업은 2023년 신규사업으로 대형 위성발사, 우주탐사 등 국가 우주개발 수요 대응 및 자주적 우주탐사 역량 확보를 위해 ‘한국형발사체개발’ 사업을 통해 개발 중인 누리호보다 성능이 고도화된 차세대발사체를 개발하려는 것임.

○ 2023년 예산액은 290억원으로 과학기술정보통신부는 이를 전액 한국연구재단으로 교부하였고, 한국연구재단은 교부받은 예산을 한국항공우주연구원으로 전액 교부하였음.

○ 한국항공우주연구원은 교부받은 예산액 290억원 중 111억 2,500만원을 집행하고 178억 7,500만원을 이월하였음.

58) 現 우주항공청 소관

<2023년 차세대발사체개발 사업 결산>

(단위: 백만원)

내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				주관연구개발기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
차세대발사체개발	29,000	29,000	-	-	29,000	-	29,000	11,125	17,875	110,106
합 계	29,000	29,000	-	-	29,000	-	29,000	11,125	17,875	110,106

자료: 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

(나) 검토의견

○ 차세대발사체개발사업은 2022년 11월 예비타당성조사 결과 '시행' 결정을 받고 2023년부터 예산이 반영되었음. 2023년 예산은 체계종합기업을 선정하고 구성품 제작에 착수하기 위한 용도로 편성되었음.

○ 우주개발진흥실무위원회[59]에서 2023년 3월 31일에 심의한 차세대발사체개발사업 추진계획(안)에 따르면 2023년 4월에는 사업협약을 맺고 사업에 착수할 계획이었음.

---

59) **「우주개발 진흥법」**

제6조(국가우주위원회) ⑦ 위원회의 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 위원회에 우주항공청장을 위원장으로 하는 우주개발진흥실무위원회 및 위성정보활용실무위원회를 둔다. 다만, 국가의 안전보장 목적상 보안이 불가피하다고 판단되는 사항을 심의하기 위하여 국방부차관 및 국가정보원 차장 1명을 공동위원장으로 하는 안보우주개발실무위원회를 둔다.

○ 그러나, 2023년 5월 24일 누리호 3차 발사 일정을 고려하여 발사 결과와 후속조치를 확인하고 사업에 착수하기 위하여 사업착수가 2023년 7월로 연기되었음.

○ 이후 민간주도 우주산업 생태계 기반 마련을 위해 한국항공우주연구원과 함께 차세대발사체 공동개발을 추진하고 발사 운영 전 과정에 참여할 체계종합기업 선정을 위한 공고를 진행했음.

- 예비타당성조사 결과 “산업체의 역할과 책임을 명확히 정의하여 항우연과 기업들간의 역할, 지적재산권 등 보다 세부적인 사항이 고려된 계약과 협약 방안이 요구”된다고 하여 제안요청서 및 공동설계 방안 등에 대해 법률검토를 시행하면서 공고 준비기간이 길어진 측면도 있음.

○ 그런데, 선정 공고를 준비하던 중 한국항공우주연구원 소속 직원의 일부가 체계종합기업 지원 후보기업으로 이직하면서 선정 과정의 공정성을 강화하기 위한 검토가 추가적으로 진행되었고 결과적으로 2023년 12월이 되어서야 선정공고가 이루어졌음.

○ 이후 단독응모로 공고가 두 차례 유찰되면서 추가적인 지연이 발생하였고, 단독응모한 기업과 협상을 거쳐서 결과적으로 2024년 5월 9일 체계종합기업[60]과 계약을 체결하였음.

<차세대발사체개발 사업 추진 현황>

구분	계획*	실제	사유
추진계획 수립	~ '23.3월	-	
사업착수	'23.4월	'23.7월	누리호 3차 발사결과 및 후속조치 반영을 위한 착수 시기 조정
체계종합기업 공모	'23.7월	'23.12월	소속 직원 이직으로 인한 공정성 강화방안 검토
체계종합기업 선정	'23.9월	'24.5월	공고 단독업체 응모로 인한 유찰 발생

자료: 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)
* 차세대발사체개발사업 추진계획(안)에 따른 계획임

○ 소속 직원의 이직으로 인한 선정의 공정성 강화 방안검토나 공고 유찰로 인한 재공고는 예상하기 어려운 측면이 있으나, 누리호 3차 발사결과 및 후속조치 반영을 위한 사업 착수시기 조절은 당초 예상이 가능했던 사유로 보임. 따라서 향후 유사한 사유로 사업 지연이 발생하지 않도록 주의할 필요가 있으며, 사업 지연에 따른 과다한 이월액 발생이 재발하지 않도록 주의할 필요가 있음.

○ 또한, 정부는 차세대발사체에 탑재하여 발사하기 위한 달 착륙선 개발[61]을 2024년부터 추진 중이고, 2024년 하반기부터 궤도 내

60) 한화에어로스페이스가 체계종합기업으로 선정되었음.
61) 달 탐사 2단계(달 착륙선 개발)사업 [자료 : 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)]

임무확장을 위한 우주수송선 탐색연구[62]를 추진할 계획인 점을 고려하면, 차세대발사체개발 사업의 추가적인 지연으로 인하여 다른 사업들도 영향을 받을 우려가 있으므로, 향후 철저한 사업관리를 통하여 지연을 방지할 필요가 있음.

○ (사업목적) 달 궤도선에 이어 1.8톤급 달 착륙선을 독자 개발하고, 연착륙 실증 및 달 표면 과학임무 수행으로 독자적 탐사 능력을 확보
○ (기간/예산) : '24~'33 / (총사업비) 5,303.41억원

62) 차세대발사체 성능검증선 개발사업 [자료 : 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)]

○ (사업목적) 궤도 내 임무확장을 위한 우주수송선(OTV 또는 킥스테이지)의 개발 추진전략 수립
○ (기간/예산) '24~'25 / (총사업비) 200백만원

【에너지 및 자원사업 특별회계】

(7) 한국원자력연구원 연구운영비 지원(R&D)(2241-401): 원자력시설 폐기물 종합관리시설 및 감용실험동 구축 사업의 집행 부진

○ 원자력시설 폐기물 종합관리시설 및 감용실험동 구축 사업은 그 시급성에도 불구하고 연례적으로 집행 실적이 저조하여 사업 기간이 당초 4년에서 8년까지 연장된 바,
○ 향후 과학기술정보통신부는 규제기관인 원자력안전위원회와 사업시행기관인 한국원자력연구원이 충분한 사전협의를 통해 사업이 더 이상 지연되지 않도록 관리에 만전을 기해야 할 것임.

(가) 사업 개요

○ '한국원자력연구원 연구운영비 지원' 사업은 원자력의 연구개발을 종합적으로 수행해 학술의 진보, 에너지 확보 및 원자력의 이용을 촉진하기 위해 한국원자력연구원을 대상으로 연구운영비를 지원하는 사업임.

- 동 사업 중 시설사업비는 ①노후시설보수사업, ②원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축, ③원자력시설 폐기물 감용실험동 구축, ④원자력시설 사이버위협 대응시스템 구축 4개의 내역사업으로 구성되어 있으며,

- 2023회계연도 예산액은 1,581억 600만원으로, 1,561억 1,500만원을 집행하였고 19억 9,100만원을 불용하였음.

< 한국원자력연구원 연구운영비 지원 사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 한국원자력연구원 연구운영비 지원 사업(R&D)	158,106	158,106	-	-	-	158,106	156,115 (147,357)	-	1,991
· 인건비	64,666	64,666	-	-	-	64,666	62,705 (63,702)	-	1,961
· 경상경비	3,543	3,543	-	-	-	3,543	3,513 (3,513)	-	30
· 시설사업비	13,436	13,436	-	-	-	13,436	13,436 (5,418)	-	-
- 노후시설보수사업	2,800	2,800	-	-	-	2,800	2,800 (2,787)	-	-
- 원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축	1,000	1,000	-	-	-	1,000	1,000 (-)	-	-
- 원자력시설 폐기물 감용실험동 구축	7,000	7,000	-	-	-	7,000	7,000 (-)	-	-
- 원자력시설 사이버위협 대응시스템 구축	2,636	2,636	-	-	-	2,636	2,636 (2,631)	-	-
· 주요사업비	76,461	76,461	-	-	-	76,461	76,461 (74,724)	-	-

목-세목별		예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
		당초	수정							
○ 한국원자력연구원 연구운영비 지원 사업(R&D)		158,106	158,106	-	-	-	158,106	156,115 (147,357)	-	1,991
목-세목	목 명									
360-01	연구개발인건비	64,666	64,666	-	-	-	64,666	62,705 (63,702)	-	1,961
360-02	연구개발경상경비	3,543	3,543	-	-	-	3,543	3,513 (3,513)	-	30
360-03	연구개발건축비	13,436	13,436	-	-	-	13,436	13,436 (5,418)	-	-
360-04	연구개발장비·시스템구축비	3,149	3,149	-	-	-	3,149	3,149 (3,265)	-	-
360-05	연구개발활동비	73,312	73,312	-	-	-	73,312	73,312 (71,459)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

□ **원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축 사업의 추진기관과 규제기관의 협력 부족에 따른 집행 차질 발생**

○ 동 사업의 내역사업인 ‘원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축’ 사업은 원자력안전위원회 특별조사(2016.11.~2017.4.) 결과[63] 후속 조치의 일환인 ‘한국원자력연구원 안전종합대책’ 이행에 따른 것으로,

한국원자력연구원 보유 방사성폐기물의 경주 처분장 조기 이송 추진과 방사성폐기물 저장량의 조속한 감축을 위해 방사성폐기물의 종합관리 및 처분 적합성 확보를 위한 방사성폐기물임시저장실 등 폐기물종합관리시설[64]을 건설하려는 것임.

---

63) 원자력안전위원회 특별조사 개요

○ 조사결과 : 위반사항 36건, 행정처분(과징금/과태료 1,981백만원, 형사고발 9건, 업무정지 3개월 1건, ‘17.4.28 원자력안전위원회 행정처분)
○ 위반사항 : 방사성폐기물 처분절차 위반 무단 폐기/방치(20건),허가조건 위반 제염・용융・소각시설 사용(7건), 방사능농도/폐기물저장운반현황 등 중요기록 조작/누락(9건)
○ 재발방지대책 이행항목 : 위반행위 관련시설 운영 중단 및 폐쇄, 자체처분대상 폐기물 등 전용 보관시설 구축, 방사성폐기물 관련시설의 안전강화 및 안전설비 확충 등

자료: 한국원자력연구원.

64) 주요 구축 설비

·금속용융설비 : 철재류 감용 및 안정화
·전처리설비 : 방폐물 건조/분류, 제염, 압축
·방사성폐기물임시저장실 : 4,800 드럼 임시저장

○ 동 사업의 총사업비는 197억원(출연금 167억원, 자부담 30억원)이고 사업기간은 당초 2018년부터 2025년까지 총 8년이며, 대전광역시 유성구 한국원자력연구원 부지 내에 연면적 4,599.48㎡, 지상 3층·지하 1층 규모로 폐기물 종합관리시설을 구축할 예정임.

- 사업기간은 당초 2018년에 시작하여 2021년까지 4년으로 계획하였으나, 공사가 계속 지연됨에 따라 2025년까지 총 8년으로 연장되었음.

< 원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축 사업 개요 >

- 사업명 : 원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축 사업
- 사업목적 : 원자력연구원 보유 방사성폐기물의 경주 처분장 조기 이송 추진을 위한 방사성폐기물 감용 처리 및 처분 적합성 확보를 위한 종합관리시설 구축
- 사업내용 : 원자력 폐기물 종합관리시설 및 방사성·자체처분대상폐기물저장고 건설 (연면적 4,599.48㎡, 지상 3층·지하 1층 규모)
- 사업기간 : 2018년 1월~2025년 12월(8년)
- 사업예산 : 197억원(출연금 167억원, 자부담 30억원)
- 사업수행 주체 : 한국원자력연구원
- 연도별 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	합 계
합 계	340	2,733	-	4,088	-	1,000	1,500	10,039	19,700
출연금	340	2,733	-	4,088	-	1,000	-	8,539	16,700
자체재원	-	-	-	-	-	-	1,500	1,500	3,000

- 사업추진 일정

구분	'18년	'19년				'20년				'21년				'22년				'23년				'24년				'25년			
	~4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기	1분기	2분기	3분기	4분기
종합관리 시설 설계	기본설계									인허가 과정의 설계변경 대응																			
건설·운영 인허가				서류작성				서류적합성 검토		예비해체계획서 추가 작성 및 안전심사																			
종합관리 시설 건설																										착공 및 준공			
종합관리시설 장비제작/설치 시운전																										설비설치 및 시운전			

자료: 과학기술정보통신부.

○ 동 사업은 연례적으로 실집행 실적이 저조한바, 예산현액 대비 실집행액 비율이 2018년 0%, 2019년 51%, 2020년 46.9%, 2021년 0.14%, 2022년 0%, 2023년 0%에 불과함.

- 이는 규제기관인 원자력안전위원회의 방사성폐기물관리시설 등의 건설·운영허가를 위한 심사기간 연장에 따른 공사 착공 순연에 따른 것으로, 매년 집행잔액을 다음 연도로 이월 또는 재이월하고 있는 상황임.

- 이를 고려하여 2024년도 예산은 전혀 편성되지 않았음

< 연도별 원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축 사업 실집행 현황 >

(단위: 백만원)

연도	예산액	전년도 이월액	예산현액	집행액	집행잔액	불용액	이월액
2018년	340	-	340	-	340	-	340
2019년	2,733	340	3,073	1,568	1,505	-	1,505
2020년	-	1,505	1,505	706	799	-	799
2021년	4,088	799	4,887	7	4,880	-	4,880
2022년	-	4,880	4,880	-	4,880	-	4,880
2023년	1,000	4,880	5,880	-	5,880	-	5,880
2024년	-	5,880	5,880	-	5,880	-	-

자료: 한국원자력연구원.

○ 동 사업은 2018년 착수 당시 2021년 12월까지 원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축을 완료할 예정이었으나, 심사기간 중 「원자력안전법」

개정에 따른 해체계획서 작성 등 과업이 추가되는 한편[65], 규제기관인 원자력안전위원회 등의 방사성폐기물 저장·처리시설 관련 안전성 심사 대응(심사 질의에 대한 답변서 제출 및 서류 보완)이 장기화[66]되는 등 공사 착공이 순연됨에 따라 3차례 걸쳐 사업기간이 연장(현재는 2025년 완료로 총 4년이 연장)되었고, 이에 따라 연도별 투자계획도 조정되었음.

< 사업기간 조정내역 >

구 분	사업기간	연장사유
최초(2018.01)	2018년~2021년	
1차 사업기간 연장(2020.05)	2018년~2022년	- 최초 계획 대비 법정 심사 일정(24개월[67]) 반영 - 지자체 요구 대응 등
2차 사업기간 연장(2021.05)	2018년~2024년	- 내화성능 변경 등 재설계 - 해체계획서 작성 등 과업 추가
3차 사업기간 연장(2022.05)	2018년~2025년	- 허가 심사 대응 장기화

자료: 한국원자력연구원.

65) 「원자력안전법」(법률 제17755호, 2020.12.22. 일부개정, 2021. 6.23. 시행), 제68조의3 제2항 개정에 따른 해체계획서 작성 등 과업 추가

66) 허가 신청(2020. 9.11.)부터 현재까지 신청서류의 보완 또는 수정에 드는 기간은 허가 처리기간에 산입하지 않았으며, 실제로 한국원자력연구원은 질의 답변 및 서류 보완에 1,051일이 소요되었고, 안전성심사에 소요된 기간은 368일임.

67) **「원자력안전법 시행령」** 제96조(방사성폐기물관리시설등의 건설·운영 허가 신청 등) ① 법 제63조제1항 전단에 따른 방사성폐기물의 저장·처리·처분 시설 및 그 부속시설(이하 "방사성폐기물관리시설등"이라 한다)의 건설·운영 허가를 받으려는 자는 방사성폐기물관리시설등별로 총리령으로 정하는 바에 따라 허가신청서를 작성하여 위원회에 제출해야 한다.
③ 위원회는 제1항에 따른 허가신청을 받은 경우 24개월 이내에 허가 여부를 결정해야 한다.
④ 다음 각 호의 기간은 제3항에 따른 허가 처리기간에 산입하지 않는다.
1. 신청서류의 보완 또는 수정에 드는 기간
2. 그 밖에 안전성 확인을 위한 실험 등 부득이한 사유로 인하여 추가로 필요한 기간

< 연도별 투자계획 조정내역 >

(단위: 백만원)

구 분	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	합계
최초계획('18년 예산요구)	340	7,988	3,342	8,030	-	-	-	-	19,700
1차조정('19년 예산요구)	340	4,233	9,357	5,770	-	-	-	-	19,700
2차조정('20년 예산요구)	340	2,733	6,997	9,630	-	-	-	-	19,700
3차조정('21년 예산요구)	340	2,733	-	5,588	11,039	-	-	-	19,700
4차조정('22년 예산요구)	340	2,733	-	4,088	-	8,139	4,400	-	19,700
5차조정('23년 예산요구)	340	2,733	-	4,088	-	1,000	5,278	6,261	19,700
6차조정('24년 예산요구)	340	2,733	-	4,088	-	1,000	-	11,539	19,700

자료: 한국원자력연구원.

○ 결과적으로 현재까지 동 사업의 추진경과와 예산 집행내역을 살펴보면, 기본설계를 완료하고 건설·운영 허가 안전심사(6차)를 진행 중이며,

편성예산액 81억 6,100만원 중 장비비, 설계비와 규제기관의 인허가 실시를 위한 비용 등 22억 8,100만원(28%)을 집행하는데 그침.

< 사업 추진경과 >

○ 2017. 6 : 기본계획 수립(기획보고서 작성)
○ 2019. 8 : 기본설계
○ 2020. 9 : 건설·운영 허가 신청
○ 2020.10 : 서류적합성 검토(~2021.3)
○ 2021 .7~2024. 7. : 건설·운영 허가 안전심사(6차) 진행 중
○ 2024. 6 : 허가 통합(감용실험동)

자료: 한국원자력연구원.

< 예산 집행내역 >

(단위: 백만원)

총사업비			편성 예산액(~23년)*		집행액**		미집행 잔액	
출연금	연구개발 적립금	계	출연금	연구개발 적립금	출연금	연구개발 적립금	출연금	연구개발 적립금
16,700	3,000	19,700	8,161	-	2,281	-	5,880	-

*편성내역

- 건축공사(1,793백만원), 기계설비 공사(2,085백만원), 전기·통신·소방 공사(1,511백만원), 설계비 및 인허가·보전부담금(2,505백만원), 감리비(267백만원)

**집행내역

- 원자력시설 폐기물 종합관리시설 설계 및 인허가 용역 (집행액 : 1,837백만원)
- 교통영향평가 심의(80백만원)
- 수배전반 및 태양광 설비 구매(150백만원)
- GHP 실외기 및 EHP 냉난방기 관급자재(179백만원)
- 기타(녹색건축인증 심사비, 에너지절약계획서 검토 수수료 등, 35백만원)

자료: 한국원자력연구원.

○ 한편, 2024. 1월 폐기물 종합관리시설과 감용실험동 구축 사업 건설·운영 허가 심사질의 대응과정 중 도출된 결과[68]에 따라 건설·운영 관리의 효율성·경제성 제고를 위해 종합관리시설과 감용실험동 구축사업을 하나의 허가권으로 통합 후 추진하기로 다시 결정됨.

그에 따라 총사업비 변경[69] 및 사업기간 연장[70] 등이 필요하므로 2023년 이월액 58억 8,000만원도 또다시 이월이 불가피한 상황이며,

68) 방사성폐기물의 적합한 처리·저장을 위해 폐기물들의 시설 간(폐기물종합관리시설⇆감용실험동) 이동을 고려한 설계 적용

69) 이에 따라 총사업비 관리대상 사업(사업기간 2년 이상, 총사업비 200억원 이상* R&D 사업)으로 편입됨에 따라 관계부처와 증액 가능 여부 등 협의 예정

*국고무관, 총 사업비 344억 9,700만원(75% 증가) 중 출연금 292억 4,400만원, 자부담 52억 5,300만원

70) 사업기간 연장(안)_3년 연장

구 분	사업기간	연장 사유
4차 사업기간 연장(안)(2024. 6)	2018년~2028년 (변경 예정)	- 허가 통합으로 인한 지연 - 총사업비관리지침에 의한 적정성 검토 - 적정공기산정 결과 적용

통합된 허가심사가 완료되는 2025년까지는 사실상 예산의 추가 편성이 필요 없게 됨.

< 인허가 통합에 따른 사업추진 계획 비교 >

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">구 분</th><th colspan="6">연차별 추진 일정</th></tr>
<tr><th>~'23년</th><th>'24년</th><th>'25년</th><th>'26년</th><th>'27년</th><th>'28년</th></tr>
<tr><td rowspan="4">기존
(개별
인허가
진행시)</td><td rowspan="2">폐기물
종합관리시설</td><td colspan="2">안전심사 및
원안위 심의·의결</td><td>실시설계
적정성
검토</td><td colspan="3">시설 착공 및 준공</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">폐기물
감용실험동</td><td colspan="3">안전심사 및
원안위 심의·의결</td><td colspan="3">시설 착공 및 준공</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>실시설계
적정성
검토</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="3">변경
(인허가
통합
진행시)</td><td>인허가 통합
신청 및 승인</td><td colspan="3">안전심사/
원안위 심의·의결</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>실시설계
설계적정성 검토</td><td colspan="2"></td><td>실시설계
적정성
검토</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>시설 착공 및
준공</td><td colspan="3"></td><td colspan="2">시설 착공 및 준공</td><td>시운전</td></tr>
</table>

자료: 한국원자력연구원.

○ 상기와 같이 동 사업의 집행이 부진한 사유를 살펴보면,

- 한국원자력연구원은 방사성폐기물관리시설 허가심사와 관련하여 규제기관의 보완 요구에 대한 답변 준비에 많은 시일이 소요되었고,

심사기간 중 「원자력안전법」 개정 등으로 심사기준이나 지침의 변경과 관련하여 규제기관인 원자력안전위원회와 한국원자력

연구원 간 의견 조율과 변경된 사항을 반영한 허가문서 준비에도 장시간이 소요된 측면이 있음.

- 이로 인해 허가심사가 지연되고 공사 착공이 지연됨에 따라 사업기간 연장이 불가피해짐으로써 한국원자력연구원의 방사성폐기물이 적기에 처리되지 못하고 보관이 장기화 될 우려도 제기될 수 있는 상황임.

○ 향후 과학기술정보통신부는 동 사업에 대한 규제기관과 사업자인 한국원자력연구원의 유기적 협력하에 통합된 허가심사가 원만히 이루어지도록 노력하는 한편,

체계적인 사업추진 일정 관리방안을 마련하여 향후 변경된 계획대로 사업이 차질없이 추진될 수 있도록 사업관리에 만전을 기하여야 할 것임.

□ **원자력시설 폐기물 감용실험동 구축 사업의 집행 부진**

○ 동 사업의 내역사업인 '원자력시설 폐기물 감용실험동 구축' 사업은 '원자력시설 폐기물 종합관리시설 구축' 사업과 동일하게 원자력안전위원회 특별조사(2016.11.~2017.4.) 결과 후속조치의 일환인 '한국원자력연구원 안전종합대책' 수행에 따른 것으로,

한국원자력연구원 내 보유 방사성폐기물의 경주 처분장 조기 이송 추진과 방사성폐기물 저장량의 조속한 감축을 위해 대형

방사성폐기물 감용(減容)[71]처리 및 처분 부적합 폐기물 처분을 위한 대형폐기물처리설비 등 폐기물 감용실험동[72]을 건설하려는 것임.

○ 원자력시설 폐기물 감형실험동 구축 사업의 총사업비는 407억 9,900만원이며 사업기간은 2020년부터 2026년까지 총 7년이고, 대전광역시 유성구 한국원자력연구원 부지 내에 연면적 5,416㎡ 규모로 폐기물 감용실험동을 건설할 예정임.

<원자력시설 폐기물 감용실험동 구축 사업 개요>

- 사업명: 원자력시설 폐기물 감용 실험동 구축 사업
- 사업목적: 자체처분대상 폐기물의 신속한 분석과 판정을 위한 분석실 및 시설 확보
  대형 방사성폐기물 감용 및 처리를 위한 시설 확보, 난처분성 폐기물의 전환 처분기술 개발
- 사업기간/총사업비: 2020년 1월 ~ 2026년 12월 (4년) / 40,799백만원
- 기대효과: 비용절감 효과 분석결과, 약 1,260억원 폐기물 최종 처분비용 절감 가능
  * 산출내역 : 약 21,000드럼(보유폐기물량) × 30%(감용율) × 2,000만원/드럼(단가)
  - 경주 처분장 이송 분석 능력 확대(연 500드럼 → 1,000드럼)를 통한 방폐물 재고량 조기 감축 가능
  - 지역사회 요구사항 현안해결로 주민수용성 제고 및 연구원 보유 대형 폐장비 해체, 폐기물의 안전 처리 · 처분
- 연차별 투자계획

(단위 : 백만원)

구분	총사업비	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년
총액	40,799	2,200	3,432	9,265	7,000	-	-	18,902
출연금	40,799	2,200	3,432	9,265	7,000	-	-	18,902

자료: 과학기술정보통신부.

71) 폐기물처리공정을 통해 방사성폐기물 방사능농도의 저감 및 물리적 용량을 줄이는 것
72) 주요 구축 설비

·전처리설비 : 방폐물 분류/건조/압축
·대형폐기물처리설비 : 대형장비 해체/절단
·시멘트 고형화 설비 : 난처분성 폐기물 고형화

○ 동 사업을 위해 2023년에 과학기술정보통신부는 한국원자력연구원에 시설사업비 70억원을 교부하였으나, 한국원자력연구원은 전년도 이월액 121억 3,300만원을 합한 예산현액 191억 3,300만원 전액을 집행하지 않고 이월하였음.

○ 동 사업은 2020년(96.8%)을 제외하고는 연례적으로 실집행 실적이 저조한바, 예산현액 대비 실집행액 비율이 2021년 18.1%, 2022년 0%, 2023년 0%에 불과하며, 규제기관인 원자력안전위원회의 방사성폐기물관리시설등의 건설·운영허가를 위한 심사 지연에 따른 공사 착공 순연 등에 따라 매년 집행잔액을 다음 연도로 이월하고 있는 상황이며, 이를 고려하여 2024년도 예산은 전액 감액되어 편성되지 않은 상태임.

< 원자력시설 폐기물 감용실험동 구축 사업 실집행 현황 >

(단위: 백만원)

연도	예산액	전년도 이월액	예산현액	집행액	집행잔액	불용액	이월액
2020년	2,200	-	2,200	2,129	71	-	71
2021년	3,432	71	3,503	635	2,868	-	2,868
2022년	9,265	2,868	12,133	-	12,133	-	12,133
2023년	7,000	12,133	19,133	-	19,133	-	19,133
2024년	-	19,133	19,133	-	19,133	-	-

자료: 한국원자력연구원

○ 구체적으로 살펴보면, 2021년의 경우 예산액 34억 3,200만원과 전년도 이월액 7,100만원 중 6억 3,500만원만 집행되고 28억 6,800만원이 이월되었으며, 2022년의 경우 예산액 92억 6,500만원 전액이 집행되지 못하고 이월되었고 전년도 이월액 28억 6,800만원이 전액 집행되지 못하고 재이월되었음.

2023년의 경우에도 예산액 70억원 전액이 집행되지 못하고 이월되었으며, 전년도 이월액 121억 3,300만원도 전액 집행되지 못하고 재재이월되었음.

○ 이와 같이, 2020년 사업착수 당시에는 2023년 12월까지 원자력시설 폐기물 감용실험동 구축을 완료할 예정이었으나, 「원자력안전법」 개정에 따른 과업 추가(2021년 6월)로 인허가 신청서류 준비, 규제기관인 원자력안전위원회 등의 방사성폐기물 저장·처리시설 관련 안전성심사와 관련하여 효율적인 대응을 위한 답변 준비에 많은 시일이 소요[73]되어, 사업기간이 2026년 완료로 3년이 연장되었고, 이에 따라 연도별 투자계획도 조정되었음.

73) 실제로 한국원자력연구원은 본 심사 1차 질의('22.11.7.) 후 신청철회 시 ('24.6.27.)까지 598일간 질의에 대한 답변을 하지 않아 심사가 진행되지 않았음. 이에 대해 한국원자력연구원은 종합관리시설 심사에 집중하고 심사 대응 결과를 감용실험동 심사에 활용하기 위해서라고 설명하고 있음.

< 사업기간 조정내역 >

구 분	사업기간	연장사유
최초(2020. 1)	2020년~2023년	
1차 사업기간 연장(2022. 8)	2020년~2026년	- 해체계획서, 내화성능 변경 등 재설계 - 허가 심사 대응 장기화

자료: 한국원자력연구원.

< 연도별 투자계획 조정내역 >

(단위: 백만원)

구 분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	합계
최초계획('20년 예산요구)	2,200	3,432	12,464	21,904	-	-	-	40,000
1차조정('21년 예산요구)	2,200	3,432	9,265	25,103	-	-	-	40,000
2차조정('23년 예산요구)	2,200	3,432	9,265	7,000	6,773	7,998	4,131	40,799
3차조정('24년 예산요구)	2,200	3,432	9,265	7,000	-	11,385	7,517	40,799

자료: 한국원자력연구원.

○ 결과적으로 현재까지 동 사업의 추진경과와 예산 집행내역을 살펴보면, 기본설계를 완료하고 건설·운영 허가 심사 중(1차)이며, 편성예산액 218억 9,700만원 중 27억 6,400만원을 집행하였는데, 건축공사비의 경우 부지 기반 조성공사 비용 9억 9,500만원만 집행하였고, 그 외 설계비와 규제기관의 인허가 심사를 위한 비용 17억 6,900만원을 집행하였음.

< 사업 추진경과 >

○ 2020. 5 : 설계 착수(기본설계 및 상세설계)
○ 2021. 2 : 기본설계
○ 2021. 9 : 건설·운영 허가 신청
○ 2021.12 : 서류적합성 검토(~'22.8)
○ 2022.11~2024. 6 : 건설·운영 허가 안전심사(1차) 진행
○ 2024. 6 : 허가 신청 철회(종합관리시설과 통합)

자료: 한국원자력연구원.

< 예산 집행내역 >

(단위: 백만원)

총사업비	편성 예산액(~23년)*	집행액**	잔액
40,799	21,897	2,764	19,133

* 편성내역
- 건축공사(10,553백만원), 기계설비 공사(4,415백만원), 전기·통신·소방 공사(2,987백만원), 설계비 및 인허가·보전부담금(3,043백만원), 감리비(899백만원)

**집행내역
- 원자력시설 폐기물 감용실험동 설계 및 인허가 용역(1,732백만원)
- 부지 기반 조성공사(995백만원)
- 기타(총사업비 중간설계 적정성 검토 조달수수료, 원가계산 등, 37백만원)

자료: 한국원자력연구원.

○ 또한, 2024. 1월 폐기물 종합관리시설과 감용실험동 구축 사업 건설·운영 허가 심사질의 대응과정 중 도출된 결과[74]를 고려하고 건설·운영 관리의 효율성·경제성 제고를 위해 종합관리시설과 감용실험동 구축사업을 하나의 허가권으로 통합 후 추진하기로 결정하였으며,

이를 감안한 사업기간 연장[75]이 필요하므로 2023년 이월액 191억 3,300만원도 또다시 이월이 불가피한 상황임.

74) 방사성폐기물의 적합한 처리·저장을 위해 폐기물들의 시설 간(폐기물종합관리시설⇆감용실험동) 이동을 고려한 설계 적용

75) 사업기간 연장(안)

구 분	사업기간	연장사유
2차 사업기간 연장(안)(2024. 6)	2020년 ~ 2028년 (변경 예정)	- 허가 통합으로 인한 지연 - 총사업비관리지침에 의한 적정성 검토 - 적정공기산정 결과 적용

< 인허가 통합에 따른 사업추진 계획 비교 >

구 분		연차별 추진 일정					
		~'23년	'24년	'25년	'26년	'27년	'28년
기존 (개별 인허가 진행시)	폐기물 종합관리시설	안전심사 및 원안위 심의·의결		실시설계 적정성 검토	시설 착공 및 준공		
	폐기물 감용실험동	안전심사 및 원안위 심의·의결			실시설계 적정성 검토	시설 착공 및 준공	
변경 (인허가 통합 진행시)	인허가 통합 신청 및 승인	안전심사/ 원안위 심의·의결					
	실시설계 설계적정성 검토			실시설계 적정성 검토			
	시설 착공 및 준공				시설 착공 및 준공		시운전

자료: 한국원자력연구원.

○ 이와 같은 방사성폐기물 종합관리시설과 감용실험동 인허가 통합, 총사업비 변경 및 사업기간 연장으로 2024년·2025년 예산은 요구 없이, 허가심사를 완료할 예정임.

○ 상기와 같이 동 사업의 집행이 부진한 사유를 살펴보면,

- 한국원자력연구원은 방사성폐기물관리시설 구축과 관련하여 규제기관의 보완요구에 대한 답변 준비에 많은 시일이 소요되었고,

「원자력안전법」 개정 등으로 심사기준이나 지침의 변경과 관련하여 규제기관인 원자력안전위원회와 한국원자력연구원 간 의견 조율과 변경된 사항을 반영한 허가문서 준비에도 장시간이 소요된 측면이 있음.

- 이로 인해 허가심사가 지연되고 공사 착공이 지연됨에 따라 사업기간 연장이 불가피해짐으로써 한국원자력연구원의 방사성폐기물이 적기에 처리되지 못하고 보관이 장기화 될 우려도 제기될 수 있는 상황임.

○ 따라서, 과학기술정보통신부는 동 사업에 대한 규제기관의 허가심사가 사업자인 한국원자력연구원과 원만히 이루어져 추가적인 지연이 발생하지 않도록 지속적으로 노력해야 할 것이고, 체계적인 사업추진 일정 관리방안을 마련하여 향후 변경된 계획대로 사업이 차질없이 추진될 수 있도록 사업관리에 만전을 기하며, 예산집행에 대한 관리·감독을 계획적·선제적으로 실시함으로써 실집행률을 적극적으로 제고할 필요가 있음.

○ 또한, 향후 사업추진에 있어 시설 또는 사업 허가 등 관련 심사가 원활하게 이루어질 수 있도록 해당 사업자는 규제기관과 사전에 충분히 협의할 필요가 있음.

【 과학기술진흥기금 】

(8) 스페이스이노베이션(R&D) (1331-302) : 예산 삭감, 사업규모 축소 및 조기종료에 따른 후속조치 방안 검토 필요[76)]

○ 동 사업은 2024년 예산 삭감과 함께 사업기간이 2024년까지로 축소되었고, 그에 따라 참여기업에 대한 정부지원금의 총 규모가 당초 협약대비 37.5%로 감소하였으며 사업목표도 축소되었음. 그런데 중기사업계획을 면밀히 수립하지 못한 문제에 대응한 재발방지 방안을 검토할 필요가 있고, 우주산업 육성을 위한 사업을 축소하는 것이 적절한지 검토가 필요한 것으로 보이며, 이미 투자된 예산이 매몰비용이 되지 않도록 추가적인 조치를 검토할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘스페이스이노베이션’ 사업은 혁신적인 아이디어를 가진 중소·벤처기업 및 스타트업이 우주 시장에 진출 및 성장할 수 있도록, 초소형 위성 기반의 우주서비스 시범모델 개발 및 검증을 지원하려는 것임.

○ 2023년 예산액은 40억원으로 과학기술정보통신부는 이를 전액 한국연구재단으로 교부하였고, 한국연구재단은 교부받은 예산을 각 사업수행기관으로 교부하였음.

○ 각 사업수행기관은 교부받은 예산에 전년도 이월액 1,760만원을 더한 40억 1,760만원 중 35억 1,960만원을 집행하고 4억 9,800만원을 이월하였음.

76) 現 우주항공청 소관

<2023년 스페이스이노베이션 사업 결산>

(단위: 백만원)

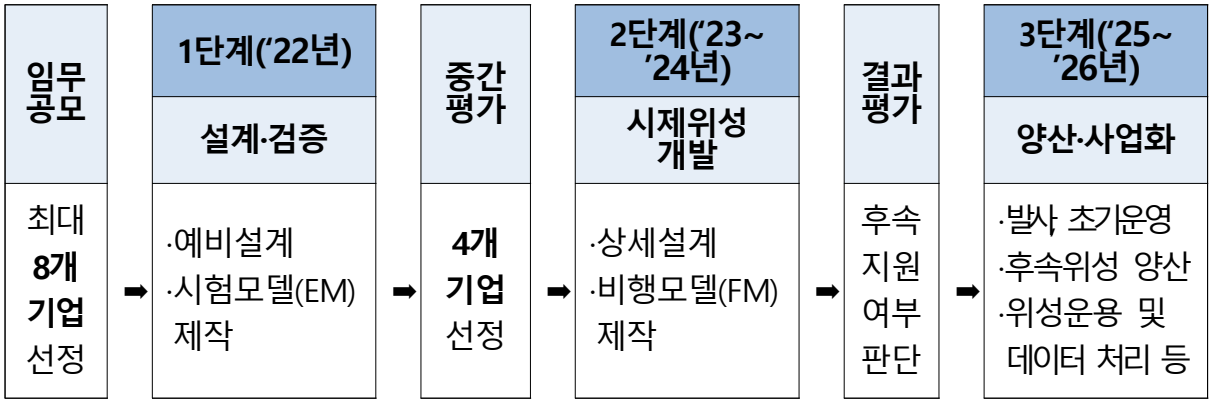
내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				사업수행기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
스페이스이노베이션	4,000	4,000	-	-	4,000	17.6	4,017.6	3,519.6	498	776
합 계	4,000	4,000	-	-	4,000	17.6	4,017.6	3,519.6	498	776

자료: 우주항공청(舊 과학기술정보통신부 거대공공연구정책관)

(나) 검토의견

○ 동 사업은 2022년 신규사업으로 과학기술정보통신부는 2022년부터 2026년까지 5년간 3단계에 걸쳐 사업을 추진할 계획이었음.

<스페이스이노베이션 단계별 추진계획(안)>



자료 : 스페이스이노베이션 2022년 시행계획

○ 과학기술정보통신부는 추진계획에 따라 2022년 8개 기업을 선정했고, 2023년에는 중간평가를 거쳐 8개 기업 중 4개 기업을 선정하여 지원하였음.

○ 그런데 2024년 예산액이 당초 계획상 총 40억원[77]이 편성되어야 하나 감액되면서 7억 7,600만원만 편성되었고, 사업기간도 2026년까지에서 2024년까지로 축소됨에따라 초소형 위성 양산 및 사업화 지원(3단계) 부분은 지원대상에서 제외되었음.

○ 그에 따라 2023년에 선정된 4개의 기업은 2026년까지 총 42억 3,000만원의 정부지원금을 교부받는 것으로 협약을 체결하였으나, 그 37.5% 수준인 총 15억 8,500만원의 정부지원금을 교부받고, 2024년까지 초소형위성의 시스템 상세설계만 완료하는 것으로 협약내용을 변경하였음.

○ 그런데, 국내 우주산업 육성을 위해서는 정부 지원이 필요한 실정으로, 우주산업 분야 기업 대부분이 영세하여 자체 재원만으로는 기술을 개발하고 제품화할 역량이 부족한 것이 현실임.[78]

- 동 사업도 국내의 우주산업에 대한 관심이 높아지고 있으나, 우주 시장은 헤리티지(Heritage, 우주 검증 이력)를 중시하여 진입장벽이 높은 관계로 우주분야 진출을 희망하는 중소·벤처기업 및 스타트업 대상으로 실질적이고 종합적인 지원사업 신설이 필요하다는 인식하에 추진되었음.[79]

77) 2022년 및 2023년 연구개발계획서에 따르면 2024년 예산으로 4개 기업에 각 9억 4,000만원 씩 총 37억 6,000만원의 정부지원금이 교부될 계획이었고, 기술지원 및 자문을 위하여 한국항공우주연구원에 2억 4,000만원이 교부될 계획이었음.
78) 2023년 우주산업 실태조사 결과, 국내 우주분야 산업에 진출한 기업 현황을 살펴보면 약 92%의 기업이 우주산업분야 매출액 100억원 미만이고, 약 91%의 기업이 전체 매출액 1,000억원 미만으로 나타남.

○ 또한, 정부는 우주기술 개발과 관련 산업 육성의 중요성을 인지하여 이를 전담하는 중앙행정기관인 우주항공청을 설립하였고, 민간의 역할을 확대하기 위하여 공공이 보유한 발사체 기술 등을 민간으로 이전하는 것을 추진하고 있음.[80]

○ 특히, 인공위성 및 발사체 제작을 위한 부품의 국산화율을 높일 필요가 있고 이를 위해서는 중소·벤처기업 지원을 통한 소재·부품·장비 공급을 위한 기반 마련이 중요함.

○ 따라서 중기사업계획을 면밀히 수립하지 못한 문제에 대응한 재발방지 방안을 검토할 필요가 있고, 우주산업 육성을 위한 사업을 축소하는 것이 적절한지 검토가 필요한 것으로 보이며, 이미 투자된 예산이 매몰비용이 되지 않도록 추가적인 조치를 검토할 필요가 있음.

- 특히, 동 사업은 종업원 수 150명 이하, 매출액 300억원 이하의 국내 중소·벤처기업 및 스타트업을 대상으로 지원하였으므로, 지원 종료 이후 기업의 자체 재원만으로 양산 및 사업화를 해나갈 수 있을지 우려되는 측면이 있으므로 다른 지원방안을 모색할 필요가 있음.

---

79) 스페이스이노베이션 추진계획(안) 1쪽 추진배경을 참조함.
80) 한국형발사체고도화사업이나 차세대발차체개발사업의 체계종합기업 선정을 통한 민간참여 확대 등이 그 예시임.

연구성과혁신관

소 관

문 의 처

6788-5229

【 일반회계 】

(1) 기업부설연구소 R&D역량강화 지원(4602-409): ‘민간 R&D 협의체 운영’사업의 운영방식 개선 필요

○ 과학기술정보통신부는 ‘민간 R&D 협의체 운영’ 사업을 통해 발굴된 민간의 R&D 수요가 정부의 R&D 투자방향 설정 및 예산 배분·조정과 긴밀히 연계될 수 있도록 협의체 운영방식을 개선할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘기업부설연구소 R&D역량강화 지원’은 국내외 기술·시장 현황과 유망기술 확보 수준을 분석하여 기술의 중요도·성숙도에 따른 민·관 R&D 투자방향과 핵심 R&D 리스트를 도출하고, 기업에서 제안한 R&D 과제에 대학·출연(연)을 매칭하는 등 기업의 R&D 역량 강화를 목적으로 하는 사업임.

- 동 사업에 대한 2023회계연도 집행내역을 살펴보면, 2023회계연도 예산은 107억 6,400만원이고 과학기술정보통신부는 예산액 전액을 한국산업기술진흥협회에 출연 방식으로 교부하였음.

- 2023년 실집행 실적을 살펴보면, 한국산업기술진흥협회는 예산액 107억 6,400만원 전액을 집행하였음.

< 기업부설연구소 R&D역량강화 지원 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	예산액		전년도 이월액	이용등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 기업부설연구소 R&D역량강화 지원	10,764	10,764	-	-	-	10,764	10,764 (10,764)	-	-
· 기업연구소 연구저변 확대	1,000	1,000	-	-	-	1,000	1,000 (1,000)	-	-
· 기업연구소 혁신성장 촉진	5,250	5,250	-	-	-	5,250	5,250 (5,250)	-	-
· 선도형 기업연구소 육성	3,300	3,300	-	-	-	3,300	3,300 (3,300)	-	-
· 민간 R&D협의체 운영	800	800	-	-	-	800	800 (800)	-	-
· 기획평가관리비	414	414	-	-	-	414	414 (414)	-	-

목-세목별		예산액		전년도 이월액	이용등	예비비	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
		당초	수정							
○ 기업부설연구소 R&D역량강화 지원		10,764	10,764	-	-	-	10,764	10,764 (10,764)	-	-
목-세목	목 명									
360-05	연구개발활동비 등	10,350	10,350	-	-	-	10,350	10,350 (10,350)	-	-
360-06	연구개발기획평가 관리비	414	414	-	-	-	414	414 (414)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

○ ‘기업부설연구소 R&D역량강화 지원’의 내역사업인 ‘민간 R&D 협의체 운영’은 민-관간 상시소통체계를 구축하고 R&D 예산 전 주기에 민간의 수요를 반영하기 위하여 운영되는 사업임.

- 구체적으로 국내·외 기술·시장 현황과 유망기술 확보 수준을 분석하여 주요 기술을 정리하고 기술의 중요도·성숙도에 따른 민·관 R&D 투자 방향과 핵심 R&D 리스트를 도출함.

- 동 내역사업을 통해 2022년에는 탄소중립, 신재생에너지 등 5개 협의체를 운영하여 '22.11.30(수)에 개최된 '2022 민관 R&D 혁신포럼'에서 협의체에서 도출된 161건의 과제[81]를 정부에 건의한 바 있음.

- 2023년에는 '23.11.30(목)에 '2023 민관 R&D혁신포럼'을 개최하고, 기업의 수요와 전문가들의 의견을 반영하여 탄소중립, 신재생에너지 등 5개 협의체 내 SMR, 로봇 분과를 신설하였음.

81) 탄소중립 38건, 첨단바이오 38건, 신재생에너지 31건, 미래모빌리티 38건, 디지털전환 16건

< '민간 R&D 협의체 운영' 내역사업 개요 >

사업 목적/내용	기업의 수요를 바탕으로 기업연구소(민간)의 R&D 활력과 역량을 향상시킬 수 있는 선순환 체계 구축
구성	선도형 연구소(상위 0%< 역량진단 결과(R) ≦20%)를 보유한 기업을 중심으로, 산업별로 전문위원회(CTO급) - 실무위원회(기술기획 부장급) 운영(15인 내외)
'23년 사업규모	800백만원(5개 협의체에 대해 800백만원 지원 (산출내역 : 160백만원 × 5개 × 12/12개월 = 800백만원)
과제 평균 단가	160백만원
사업기간	과제당 1년
지원형태	출연
국비/민간or지방	국비 100%
사업관리기관 (기획평가기관)	한국산업기술진흥협회
사업시행주체 (실 집행주체)	산업별 R&D 민간 협의체
지원근거	「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률」 제14조 및 제16조
대표적 (예상)성과물	정부 R&D 사업 기획 다각화 등

자료: 과학기술정보통신부.

○ 동 내역사업 수행 방식을 살펴보면, 민-관 상시소통체계 구축을 통한 R&D 예산 전주기에 민간 수요 반영이라는 동 내역사업의 주된 목적 달성을 위해서 정부의 보다 적극적인 역할이 필요할 것으로 보임.

- 동 내역사업은 과학기술정보통신부에서 출연한 예산을 한국산업기술진흥협회에서 민간 R&D 협의체를 운영하기 위해 집행하고 있고, 민간 R&D 협의체는 선도형 연구소[82]을 중심으로,

82) 역량진단 결과가 상위 20%이내인 기업을 의미함.

산업별로 전문위원회(CTO급)와 실무위원회(기술기획 부장급)로 구성되어 운영되고 있음.

○ 그런데 민간 R&D 협의체에는 과학기술정보통신부 등 정부 부처가 포함되어 있지 않은 순수 민간 협의체로서 자율적 활동을 보장한다는 장점에도 불구하고, 동 내역사업을 통해 도출된 R&D 수요가 추후 정부의 국가 R&D 투자방향 설정이나 예산 배분·조정에 반영되는데는 한계가 있을 것으로 보임.

- 참고로, 동 내역사업의 궁극적인 목적은 국내 선도기업을 중심으로 협의체를 구성하여 산업계에서 생각하는 對정부 R&D 공동 수요를 발굴하고, 이를 신규 사업 기획 및 정부 R&D 투자방향, 예산 배분·조정시 연계되도록 하는 것임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 '민간 R&D 협의체 운영' 내역사업의 궁극적인 목적을 고려하여 사업을 통해 발굴된 민간의 R&D 수요가 국가 R&D 신규 사업 기획이나 R&D 투자방향, 예산 배분·조정과 연계될 수 있도록 민관이 함께 참여하는 등 사업의 운영방식을 개편할 필요가 있음.

미 래 인 재 정 책 국

소 관

문 의 처

6788-5227

【 일반회계 】

(1) 미래인재정책국 총괄[과학관] : 과학관 수요확대 및 역량강화 방안 마련 필요

○ 과학기술정보통신부는 코로나19로 급격히 감소한 과학관의 관람객 수가 다시 회복될 수 있도록 과학관 통합플랫폼 구축, 연간회원권 운영, 유관 기관과의 협력강화 등 개선책을 마련할 필요가 있음. ○ 과학기술정보통신부는 공·사립과학관의 전시기획인력이나 해설인력 등 부족한 전문인력의 확충을 위해 관련 법규정에 따라 국가에서 필요한 인력을 지원하는 방안을 마련할 필요가 있음. ○ 과학기술정보통신부는 과학관 운영의 독립성과 자율성을 보장하기 위하여 과학관 관람료 및 이용료 제한을 완화하는 방안을 검토할 필요가 있음.

(가) 개요

○ 현행 「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」은 과학관의 설립·운영 및 지원·육성에 관한 사항을 규정하고 있고, 같은 법 제6조에 따라 국립과학관은 과학기술정보통신부장관에게, 공립 및 사립과학관은 그 과학관의 소재지를 관할하는 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사에게 등록할 수 있도록 하고 있음.

○ 이에 따라 등록된 과학관은 매년 조금씩 증가하는 추세인데, 2023년 기준 총 155개로, 이중 국립과학관은 13개, 공립과학관은 93개, 사립과학관은 49개임.

<과학관 연도별 현황>

(단위 : 개)

구분		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
전체		121	125	128	132	135	138	146	149	150	155
과학관 구분	국립	8	9	8	9	9	9	12	12	12	13
	공립	78	81	82	86	87	86	89	89	90	93
	사립	35	35	38	37	39	43	45	48	48	49

자료 : 과학기술정보통신부

(나) 검토의견

□ 과학관의 수요 확대 방안 마련 필요

○ 과학기술 발전이 경제·사회에 미치는 영향이 증대됨에 따라 국민이 과학기술에 갖는 관심과 기대가 증가하고 있고, 인공지능·첨단바이오와 같이 사회에 미치는 파급력이 큰 분야의 경우 관련 정책 결정 과정에 국민 참여를 확대할 필요성도 증대되고 있음.

○ 이런 상황에서 과학관은 과학기술 지식의 확산과 과학교육 기능을 수행함으로써 국민의 과학기술에 대한 이해도를 제고하여 급변하는 사회에 적응하는 것을 돕는 한편, 과학기술 지원에 대한 국민의 지지를 확보하여 지속적인 과학기술 혁신을 지원할 수 있는 기반을 마련하는데 중요한 역할을 할 것으로 기대됨.

○ 그런데, 2020년부터 코로나19로 관람객 수가 감소한 후로 관람객 수 회복이 더디게 이루어지고 있으므로 관람객 유인을 위한 대책을 마련할 필요가 있음.

<전체 과학관 관람객 현황>

(단위 : 개, 천명)

구분	2019	2020	2021	2022
전체 과학관 수	138	146	149	150
응답 과학관 수(A)	125	133	135	135
총 관람객 수(B)	19,832	19,539	16,824	18,697
과학관 당 관람객 수(B/A)	158.7	146.9	124.6	138.5

자료 : 과학기술정보통신부
주 : 2023년 관람객 수는 집계중이며, 응답 과학관 수는 연도별 과학관 운영 실태조사에 참여한 과학관 수

○ 관련하여, 전국에 있는 등록과학관의 통합플랫폼을 구축하여 과학관의 전시정보 등에 대한 국민의 접근성을 높이고, 과학관 통합 연간회원권 운영을 통하여 과학관에 대한 수요를 유도하는 방안을 검토할 수 있는 것으로 보임.

○ 또한 초·중등학생을 대상으로 다양한 교육사업[83]을 진행하고 있는 한국과학창의재단과 연계·협력 방안을 마련하여 과학관 수요를 확대할 수 있을 것으로 보임.

83) 한국과학창의재단은 정부수탁사업으로 과학문화확산사업, 과학기술인재 진로지원, 과학영재양성 등 청소년을 대상으로 하는 사업을 수행하고 있음.

□ 과학관 역량강화 방안 마련 필요

○ 국립과학관의 경우 국가 지원을 통한 안정적인 운영이 가능하고 해설사, 전시기획인력 등 전문인력을 갖추고 있어 과학문화 확산 및 과학교육 기능 수행이 가능한 반면, 공·사립과학관은 기능 수행을 위한 역량이 부족하므로 개선이 필요한 것으로 보임.

- 국·공·사립 과학관의 평균 전문인력 수를 비교해보면 국립과학관의 전문인력이 공·사립과학관의 10배 이상으로, 국립과학관에 비하여 공·사립과학관의 전문인력 수가 과소하다는 점을 확인할 수 있음.

<국·공·사립 과학관의 평균 전문인력 수>

(단위 : 명)

구분	국립과학관	공립과학관	사립과학관
해설사	24.25	2.38	2.78
전시기획인력	9.5	1.06	0.45

자료 : 과학기술정보통신부, 재구성함.

○ 향후 공·사립과학관에 대한 전문인력 양성이나 파견을 지원하는 등 공·사립과학관의 전문인력 확충을 위한 방안을 마련할 필요가 있음.

- 「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제15조[84]는 과학관을 설립·운영하는 자가 과학기술정보통신부장관을 거쳐 국가·지방자치단체 등에 대하여 과학관 전문인력 등의 파견을 요청할 수 있도록 하고 있고, 같은 법 제16조[85]에 따르면 과학기술정보통신부장관은 과학관의 요청에 따라 과학관의 설립·운영에 관한 전문적·기술적인 지도 또는 조언이 가능함.

- 그런데, 과학기술정보통신부에 따르면 그간 같은 법 제15조에 근거하여 전문인력 등의 파견 요청이 이루어진 적이 없고 제16조에 따른 지도 또는 조언 요청도 없었으므로, 전문인력이 부족한 공·사립과학관에서 관련 제도를 잘 활용할 수 있도록 유도할 필요가 있는 것으로 보임.

□ 과학관의 관람료 및 이용료 제한 완화 필요

○ 「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제10조[86]는

84) **「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」**
제15조(과학관 전문인력 등의 파견) ① 과학관을 설립·운영하는 자는 그 목적을 달성하기 위하여 특히 필요한 경우에는 과학기술정보통신부장관을 거쳐 국가·지방자치단체 또는 교육기관·연구단체에 대하여 과학관 전문인력 등의 파견을 요청할 수 있다.
② 제1항에 따른 파견을 요청받은 국가·지방자치단체 또는 교육기관·연구단체의 장은 파견을 요청한 과학관의 장과 협의하여 그 소속 직원을 과학관에 파견할 수 있다.
③ 제2항에 따라 과학관에 파견된 사람은 파견 기간 중 본래의 소속 기관에서 근무하는 것으로 보며, 파견을 이유로 신분상 불리한 처우를 받지 아니한다.

85) **「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」**
제16조(지도·조언 등) 과학기술정보통신부장관은 과학관의 요청을 받으면 과학관 설립·운영에 관한 전문적·기술적인 지도 또는 조언을 할 수 있다.

86) **「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」**
제10조(관람료 및 이용료) ① 과학관은 관람료와 그 밖에 과학기술자료 또는 시설의 이용에 대

과학관의 관람료 및 이용료에 대하여 규정하고 있고, 과학기술정보통신부령은 이에 근거하여 공립과학관 이용료 및 관람료의 상한을 규정하고 있음. 그런데, 이를 위반하고 있는 공립과학관이 일부 있는 것으로 확인되었음.

○ 관람료 등은 공립과학관의 자체 수입에 포함되어 해당 과학관의 운영경비에 활용되고 있는데, 공립과학관의 운영경비가 부족한 경우 지방자치단체의 재원으로 충당하게 되므로 지방자치단체에서 필요한 수준의 관람료를 정할 수 있도록 하여 지방재정을 자율적으로 운영할 필요는 있는 것으로 보임.

- 이러한 취지를 반영하여 정부는 「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 일부개정법률안」(의안번호 제2201045호)을 제출한 바 있음.

○ 한편, 국립과학관에는 국가가 설립·운영하는 국립중앙과학관·국립과천과학관 그리고 국가가 설립하였으나 별도 법인으로 운영하는 국립대구과학관·국립광주과학관·국립부산과학관 등이 있는데, 이들도 관람료 및 이용료 상한 규정의 적용을 받고 있음.

한 대가(이하 “관람료등”이라 한다)를 받을 수 있다.
② 국립과학관 및 공립과학관의 관람료등의 금액 기준은 과학기술정보통신부령으로 정하되, 공립과학관의 관람료등은 과학기술정보통신부령으로 정하는 기준의 범위에서 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.

○ 그런데, 국립중앙과학관이나 국립과천과학관은 책임운영기관으로 운영되고 있어 그 운영의 독립성과 자율성을 보장할 필요가 있고,[87] 국립과학관법인도 별도 법인의 형태로 운영하는 취지는 그 운영의 독립성과 자율성을 보장하기 위한 것[88]이므로 관람료나 이용료에 제한을 두는 것이 적절한지 검토가 필요한 것으로 보임.

- 특히, 전시물품의 종류와 형태가 다양해지고 있는 상황에서 관람료 제한이 완화된다면 보다 완성도 높고 다양한 형태의 전시가 이루어질 가능성이 있어 오히려 국민의 과학문화 향유에 유리한 측면이 있을 수 있음.

---

87) **「책임운영기관의 설치·운영에 관한 법률」**
제3조(운영 원칙) ① 책임운영기관은 그 기관이 소속된 중앙행정기관(이하 "소속중앙행정기관"이라 한다) 또는 국무총리가 부여한 사업목표를 달성하는 데에 필요한 기관 운영의 독립성과 자율성이 보장된다.
② 책임운영기관의 장(이하 "기관장"이라 한다)은 그 기관의 경영혁신을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.
③ 소속중앙행정기관의 장은 기관장이 제2항에 따른 조치를 성실히 이행할 수 있도록 지원하여야 한다.

88) **「과학관의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」**
제6조의3(국립과학관법인의 독립성과 자율성 등) ① 국립과학관법인은 운영에 있어서 독립성과 자율성이 보장된다.
② 국립과학관법인은 제5조의 사업 외에 다음 각 호의 업무를 수행한다.
1. 해당 권역에의 과학기술 전시기법 및 전시품의 개발·운영·보급
2. 해당 권역에의 과학교육 및 과학문화 대중화 프로그램의 개발·운영·보급
3. 국내외 국립과학관, 공립·사립 과학관과 교육기관 및 연구기관, 박물관 및 미술관, 기업 등과의 교류·협력 및 지원 사업
4. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 지정하거나 위탁하는 사업

(2) 울산과학기술원 연구운영비 지원(R&D) (2231-403) : 인건비의 정부 지원 비율 상향 방안 검토 필요

○ 과학기술정보통신부는 울산과학기술원의 인건비에 대한 정부 지원이 부족하여 타 과학기술원에 비해 기관의 역량강화를 위한 연구분야 지원경비 투자가 어려우므로 인건비 정부지원 비율을 상향하는 방안을 검토할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘울산과학기술원 연구운영비 지원’ 사업은 「울산과학기술원법」에 따라 설립된 울산과학기술원에 기관운영출연금을 지원하기 위한 사업임.

- 2023년 예산액은 899억 5,900만원으로 과학기술정보통신부는 이를 전액 울산과학기술원에 교부하였고, 울산과학기술원은 이를 전액 집행하였음.

<2023년 울산과학기술원 연구운영비 지원 사업 결산>

(단위 : 백만원)

내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				울산과학기술원					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
ㅇ 기관운영비	44,960	44,960	-	-	44,960	-	44,960	44,960	-	49,481
- 인건비	36,176	36,176	-	-	36,176	-	36,176	36,176	-	41,136
- 경상경비	8,784	8,784	-	-	8,784	-	8,784	8,784	-	8,345
ㅇ 사업비	42,618	42,618	-	-	42,618	-	42,618	42,618	-	36,441

내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				울산과학기술원					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
- 기관고유사업비	31,386	31,386	-	-	31,386	-	31,386	31,386	-	29,401
- 일반사업비	8,300	8,300	-	-	8,300	-	8,300	8,300	-	3,300
- 장비시스템구축비	2,932	2,932	-	-	2,932	-	2,932	2,932	-	3,740
ㅇ 시설비	2,381	2,381	-	-	2,381	-	2,381	2,381	-	-
- 시설보수	1,000	1,000	-	-	1,000	-	1,000	1,000	-	-
- Safe Campus 운영	800	800	-	-	800	-	800	800	-	-
- Challenge 융합관 건립	581	581	-	-	581	-	581	581	-	-
합 계	89,959	89,959	-	-	89,959	-	89,959	89,959	-	85,922

자료 : 과학기술정보통신부, 2024.3월말 기준

(나) 검토의견

○ 울산과학기술원은 교직원 인건비에 대한 정부지원 비율이 다른 과학기술원과 비교하여 낮게 책정되어 있어 장비고도화, 연구재투자 등 연구분야 지원경비 확보에 어려움이 있음.

- 울산과학기술원의 교직원 정원은 757명으로 이들의 인건비는 '울산과학기술원 연구운영비 지원' 사업을 통해 교부받은 예산과 정부수탁사업비로 충당하고 있음.

- 그런데, 울산과학기술원 인건비의 정부지원 비율[89]이 한국과

89) '00과학기술원 연구운영비 지원' 사업을 통해 지원받은 기관운영출연금 중 인건비 부분이 전체 인건비 중 차지하는 비율을 의미함.

학기술원, 광주과학기술원, 대구경북과학기술원 등 다른 과학기술원들과 비교하여 낮음.

<4대 과학기술원 인건비 현황>

(단위: 억원, 명)

구분		KAIST	UNIST	GIST	DGIST
수권인건비		1,799	807	563	518
	정부	952	362	323	373
	자체	847	445	240	145
정부지원비율(%)		**52.9%**	**44.9%**	**57.4%**	**72.0%**
정원		**1,817**	**757**	**466**	**568**
	교원	670	340	197	148
	직원	1,120	417	231	339
	연구원	27	-	38	81

자료 : 울산과학기술원

- 그로 인하여 울산과학기술원은 정부수탁비 중 간접비의 상당부분을 인건비로 활용하고 있으며, 다른 과학기술원에 비하여 장비고도화, 연구 재투자 등 연구분야 지원경비로 활용하고 있는 비율이 낮아 기관의 연구역량 강화에 어려움이 있음.

<4대 과기원 간접비 활용 현황>

(단위 : 백만원)

구분	KAIST	UNIST	GIST	DGIST
인건비	51,653(46.2%)	27,691(66.5%)	11,581(53.7%)	11,375(66.4%)
경상경비	17,935(16%)	9,539(23%)	3,061(14.3%)	55(0.3%)
연구분야지원경비	42,149(37.8%)	4,360(10.5%)	6,913(32%)	5,709(33.3%)
총계	111,737	41,590	21,555	17,139

자료 : 과학기술정보통신부, 재구성함.

○ 이처럼 인건비의 정부지원 비율이 낮게 편성된 것은 앞서 울산과학기술대학교가 2015년 9월 과학기술원으로 전환되면서 인건비 지원액이 삭감되어서 인건비 정부지원 비율이 크게 감소(78.1% → 43.1%)한 것이 원인임.

- 과학기술정보통신부는 기존 국립대학법인에서 과학기술원으로 전환되면서 PBS 적용기관으로 분류됨에 따라 인건비 지원비율이 조정되었다고 설명함.

<울산과학기술원 인건비 현황(2015년~2024년)>

(단위: 억원)

구분	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	'23년	'24년
정부출연금 총액	848	741	679	716	784	787	811	875	899	919
기관 총인건비	480	448	439	470	618	674	728	765	807	837
정부출연금 인건비	375	193	202	213	290	302	307	334	362	411
정부지원비율	78.1%	43.1%	46.0%	45.3%	46.9%	44.8%	42.2%	43.7%	44.9%	49.1%

자료 : 울산과학기술원

○ 울산과학기술원의 기관 역량 강화를 위한 재원을 확보하기 위하여 정부수탁사업 확대가 가능할 것으로 보이나, 현재 교원당 정부수탁사업비 수주액이 5억원 수준으로 다른 과학기술원과 비교

하여 큰 차이가 없고, 정부수탁사업 확대에 집중할 경우 교육 기능이 약화될 우려도 있음.

< 각 과기원별 교원 당 정부수탁사업 사업비 평균 >

(단위 : 명, 백만원)

구분	교원 수A)	정부수탁 사업비(B)	사업비 평균(B/A)
KAIST	693	471,005	679.7
GIST	192	86,465	450.3
DGIST	140	56,651	404.7
UNIST	339	169,943	501.3

자료 : 과학기술정보통신부, '23년 기준

○ 따라서 과학기술정보통신부는 울산과학기술원에 대한 정부지원금 확대를 통하여 인건비 정부지원 비율을 다른 과학기술원과 유사한 수준(KAIST 52.9%, GIST 57.4%, DGIST 72%)으로 확대하는 것을 검토할 필요가 있음.

(3) 과학기술인력 육성지원 기반구축(R&D) (1744-404) : 전문기관과 연구개발기관의 미분리 문제 및 과학기술전문사관 제도의 차별성 확보 필요

○ 동 사업의 내역사업 중 '과학기술 인력양성 추진체계 구축·운영', '과학기술 인력 통계 조사·분석', '과학기술정책전문이력 육성·지원'은 전문기관과 주관연구개발기관이 동일한데, 전문기관은 연구개발기관을 선정하고 관리하는 지위에 있으므로 이해충돌 방지를 위하여 양자는 별도의 기관으로 분리될 필요가 있음. ○ 과학기술정보통신부는 동 사업의 내역사업 중 '과학기술전문사관 모집 선발 및 교육훈련 과정 운영'이 2026년 1월 16일부터 시행예정인 '국방첨단과학기술사관' 제도와 유사·중복될 우려가 있으므로, 두 제도 간 차별성을 확보할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '과학기술인력 육성지원 기반구축' 사업은 과학기술인력 관련 통계조사 및 정책분석, 과학기술인재 진로지원, 과학기술전문사관제도 운영 등을 위한 사업임.

- 2023회계연도 예산액 31억 8,100만원 전액이 한국과학기술기획평가원 등에 교부되었고, 한국과학기술기획평가원 등은 이를 전액 사업수행기관에 교부하였음. 각 사업수행기관은 이를 전액 집행하였음.

<2023년 과학기술인력 육성지원 기반구축(R&D) 사업 결산>

(단위: 백만원)

세사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				사업수행기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
과학기술인력 양성 추진체계 구축·운영	490	490	0	0	490	0	490	490	0	130
과학기술인력 통계조사·분석	845	845	0	0	845	0	845	845	0	600
과학기술인재 진로지원센터 운영	438	438	0	0	438	0	438	438	0	438
과학기술전문사관 모집 선발 및 교육 훈련 과정 운영	473	473	0	0	473	0	473	473	0	600
과학기술정책 전문인력 육성·지원	890	890	0	0	890	0	890	890	0	1,180
기획평가 관리비	45	45	0	0	45	0	45	45	0	35
합 계	3,181	3,181	0	0	3,181	0	0	3,181	0	2,983

자료: 과학기술정보통신부, '24.3. 기준

(나) 검토의견

□ 일부 내역사업에서 전문기관과 연구개발기관이 동일한 문제

○ 동 사업은 국가연구개발사업임에도 5개 내역사업 중 3개 사업에서 전문기관과 주관연구개발기관이 분리되지 않고 동일한 것으로 나타남.

- 동 사업은 ‘과학기술 인력양성 추진체계 구축・운영’, ‘과학기술인력 통계 조사・분석’, ‘과학기술 진로지원센터 운영’, ‘과학기술 전문사관 모집 선발 및 교육훈련 과정 운영’, ‘과학기술 정책 전문인력 육성・지원’ 등 5개의 내역사업으로 이루어져 있음.

- 그런데, 내역사업 중 ‘과학기술 인력양성 추진체계 구축・운영’ 사업과 ‘과학기술인력 통계 조사・분석’ 사업 과제 협약서를 살펴보면 전문기관과 주관연구개발기관이 모두 ‘한국과학기술기획평가원’으로 같음.

- 또한, 내역사업 중 ‘과학기술정책전문이력 육성・지원’ 사업의 경우 과제 협약서를 살펴보면 전문기관과 주관연구개발기관이 모두 ‘국가과학기술인력개발원’으로 같음.

○ 전문기관은 「국가연구개발혁신법」 제22조[90]에 따라 지정된

90) **「국가연구개발혁신법」**
제22조(전문기관의 지정 등) ① 중앙행정기관의 장은 소관 국가연구개발사업의 효율적인 추진을 위하여 제9조부터 제19조까지, 제21조, 제31조제3항, 제33조제1항, 제34조제2항에 따른 업무의 전부 또는 일부를 대행하는 기관을 전문기관으로 지정할 수 있다.
② 전문기관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 기관 중에서 지정한다.
1. 다른 법률에 따라 설립된 기관 중 국가연구개발사업의 기획・관리・평가 등을 지원하는 기관으로서 대통령령으로 정하는 기관
2. 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관
3. 그 밖에 「민법」 등 다른 법률에 따라 설립된 비영리법인 중 대통령령으로 정하는 기준에 부합하는 기관
③ 중앙행정기관의 장은 전문기관에 대하여 업무 대행에 사용되는 비용의 전부 또는 일부를 예산의 범위에서 출연 또는 보조할 수 있다.

기관으로서 중앙행정기관을 대신하여 연구개발과제 및 수행 연구개발기관의 선정, 연구개발기관과의 협약체결, 연구개발과제의 관리·평가 등을 수행하는 기관임.

- 이처럼 국가 R&D 사업에 대해 전문기관을 지정할 수 있도록 한 것은 연구개발과제 및 수행 연구개발기관을 선정·관리함에 있어 정부 부처의 부족한 전문성을 보완하여 연구개발기관의 연구수행을 제대로 관리하도록 하기 위함임.

○ 만일 전문기관과 연구개발기관이 분리되지 않고, 동일 기관에서 과제 관리와 과제 수행을 모두 맡게 되면 이해충돌 문제가 발생하여 연구개발기관에 대한 선정·관리가 제대로 이루어지지 않을 우려가 있음.

○ 과학기술정보통신부는 연구개발과제가 공정하고 충실히 수행될 수 있도록 전문기관과 연구개발기관을 분리하여 별도로 두거나 과학기술정보통신부가 직접 연구개발과제의 관리·평가 등을 수행하는 방안을 고려할 필요가 있음.

---

④ 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 대행하게 한 업무에 관하여 해당 전문기관을 지휘·감독한다.
⑤ 중앙행정기관의 장은 전문기관의 대행 업무 수행에 대하여 평가를 실시할 수 있으며, 그 결과에 따라 전문기관의 지정 해제, 추가 지원 등 필요한 조치를 할 수 있다. 다만, 제2항제1호에 해당하는 전문기관은 지정 해제 대상에서 제외한다.
⑥ 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 전문기관을 지정하거나 제5항에 따라 전문기관 지정을 해제한 때에는 과학기술정보통신부장관에게 그 사실을 통보하여야 한다.

□ 과학기술전문사관제도 개편 방안 마련 필요

○ 동 사업의 내역사업 중 ‘과학기술전문사관 모집 선발 및 교육훈련 과정 운영’ 사업은 과학기술에 기반한 국방력 강화를 위해 ‘교육-병역-취·창업’ 연계를 통한 최고 수준의 국방 분야 R&D 인력 양성을 위한 사업임.

- 과학기술전문사관은 전국 4년제 대학 이공계 학사과정 4~5학기 재적 지원자를 대상으로 연 25명 규모의 후보생을 선발하고, 선발된 후보생은 일반전공 외 국방과학기술·창업·현장실습 교육 및 국방과학연구 등의 교육을 받음.

- 후보생은 등록금 전액 및 전문역량개발비(연 500만원)를 지원받으며 학사 졸업 후에는 임관종합평가(8주)를 거쳐 소위로 임관하여 국방과학연구소 등에서 3년간 연구개발을 수행하고 전역함.

○ 그런데, 2024년 1월 16일 「국방첨단과학기술사관학교 설치법」이 공포되고, 2026년 1월 16일부터 시행예정으로, 이 법을 통하여 운영될 예정인 ‘국방첨단과학기술사관’ 제도가 시행되면 현재 과학기술정보통신부에서 운영 중인 ‘과학기술전문사관’ 제도와 중복될 우려가 있음.

○ 우선, ‘과학기술전문사관’과 ‘국방첨단과학기술사관’과 대상자의 연령에 차이가 있으나, 둘다 이공계 지식을 학습하고 이를 기반으로 군복무를 수행하게 된다는 공통점이 있음.

- 국방첨단과학기술사관은 17세 이상 21세 미만의 고등학교 졸업자를 대상으로 국방첨단과학기술사관학교와 「한국과학기술원법」에 따른 한국과학기술원에서 운영하는 공동교육과정을 거치도록 함으로써 과학기술 분야 지식을 습득하도록 하고 있고, ‘과학기술전문사관’은 이공계 과정을 거치고 있는 대학(원)생을 대상으로 함.

○ 또한, 두 제도 모두 후보생이 학위과정을 마치고 임관하게 되면 국방과학연구소 등 국방연구개발 관련 기관에서 의무복무를 하게 되므로 임관 후 보직 경로가 중복될 것으로 보임.

○ 국방첨단과학기술사관 제도의 도입은 이공계 인력을 대상으로 다양한 군 복무 기회를 제공함으로써 선택의 기회를 넓힐 수 있다는 장점도 있으나, 두 제도의 차별성을 확보하지 못한다면 유사한 제도가 중복적으로 운영되어 오히려 제도 참여자에게 혼란을 초래하는 등 비효율을 유발할 우려도 있음.

○ 특히, 과학기술 지식을 갖춘 군복무 인력의 보직 경로가 국방과학연구소로 한정되어 있어 추가적인 보직 경로가 마련되지 못하면 장기적으로 ‘과학기술사관제도’가 축소 또는 폐지될 우려가 있으므로, 과학기술정보통신부는 국방부와의 협의를 통하여 두 제도의 차별성을 확보할 필요가 있음.

【과학기술진흥기금】

(4) 여성과학기술인 육성지원(R&D) (1744-402) : 연구개발과제 수행기관을 공모 없이 지정한 문제

○ 과학기술정보통신부는 동 사업의 내역사업 중 '여성과학기술인 연구협력지원'은 매년 연구개발과제의 수행기관을 공모절차 없이 같은 곳으로 선정하고 있는데, 과제 수행이 가능한 연구개발기관이 한정된다고 보기 어려우므로 향후 공모를 통해 수행기관을 선정할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '여성과학기술인 육성지원' 사업은 여성과학기술인의 생애주기에 따른 체계적 육성·지원을 통해 우수 여성과학기술 인력 확보 및 활용을 위한 것임.

- 2023년 예산액 188억 4,400만원 전액이 한국여성과학기술인육성재단에 교부되었고, 한국여성과학기술인육성재단은 이를 주관연구개발기관에 전액 교부하였음. 각 주관연구개발기관은 이중 186억 4,500만원을 집행하고 2억 8,900만원은 반납하였음.

<2023년 여성과학기술인 육성지원(R&D) 사업 결산>

(단위: 백만원)

내역사업명	2023년									2024년 예산
	과학기술정보통신부				주관연구개발기관					
	예산액	집행액	차년도 이월액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	
이공계 여성인재 육성지원	2,000	2,000	-	-	2,000	-	2,000	1,964	-	2,000
여성과학기술인 활용 지원	15,000	15,000	-	-	15,000	-	15,000	14,747	-	15,100
여성과학기술인 연구협력 지원	1,900	1,900	-	-	1,900	-	1,900	1,900	-	1,710
사업평가 및 성과관리	34	34	-	-	34	-	34	34	-	34
합 계	18,934	18,934	-	-	18,934	-	18,934	18,645	-	18,844

자료: 과학기술정보통신부, '24.3. 기준

(나) 검토의견

○ 동 사업의 내역사업 중 '여성과학기술인 연구협력 지원' 사업은 여성과학기술인 국제협력 지원 5억원, 여성과학기술단체 융합협력 지원 5억원, 젠더혁신분석연구 지원 9억원 등 총 19억원의 예산이 편성되어 전액 집행됨.

○ 과학기술정보통신부는 '여성과학기술인 연구협력 지원' 사업을 추진하기 위하여 각 용도별로 수행 기관과 연구개발과제 협약을 체결하고 있는데, 각 과제마다 매년 같은 연구개발수행기관을 공모절차 없이 선정하고 있음.

<여성과학기술인 연구협력지원 사업의 연구개발수행기관>

내역사업	연구개발과제 명	수행 연구개발기관
여성과학기술인 연구협력 지원	여성과학기술인 국제협력지원	대한여성과학기술인회
	여성과학기술단체 융합협력 지원	한국여성과학기술단체총연합회
	젠더혁신분석연구 지원	한국과학기술젠더혁신센터

자료 : 과학기술정보통신부, 재구성함.

- 참고로 「국가연구개발혁신법」 제9조제4항[91]은 중앙행정기관의 장은 국가안보 또는 사회·경제에 중대한 영향을 미치거나 사회적·경제적으로 긴급한 상황에 대응하기 위한 경우, 연구개발기관이 한정되어 공모를 진행할 실익이 없는 경우 등을

91) **「국가연구개발혁신법」**

제9조(예고 및 공모 등) ① 중앙행정기관의 장은 매년 소관 국가연구개발사업의 추진계획을 수립하고, 연구개발과제의 연구개발비(제13조제1항에 따른 연구개발비를 말한다)와 공모 일정 등 대통령령으로 정하는 사항을 예고하여야 한다.

② 중앙행정기관의 장은 정기적으로 연구개발에 대한 수요를 조사하고 그 결과를 국가연구개발사업의 추진에 반영하여야 한다. 다만, 안보, 재난·재해 대비, 정책 추진을 위하여 필요한 분야의 전략적 육성 등 대통령령으로 정하는 분야에 대해서는 수요조사의 결과를 반영하지 아니할 수 있다.

③ 중앙행정기관의 장은 필요하다고 인정하는 경우 사전 기획을 통하여 연구개발과제를 발굴할 수 있다.

④ 중앙행정기관의 장은 공모를 통하여 연구개발과제와 이를 수행하는 연구개발기관을 선정하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 지정 등 공모 외의 방법으로 연구개발과제와 이를 수행하는 연구개발기관을 선정할 수 있다.

1. 국가안보 또는 사회·경제에 중대한 영향을 미치는 연구개발과제인 경우
2. 정부가 국제기구 또는 외국의 정부·기관·단체와 체결한 협정·조약 등에 따라 연구개발과제와 연구개발기관을 특정한 경우
3. 법령에 따라 연구개발기관이 지정된 경우
4. 재난·재해, 경제여건 악화 등 사회적·경제적으로 긴급한 상황에 대응하기 위하여 정책적으로 국가연구개발사업의 추진이 필요한 경우
5. 연구개발과제를 수행할 수 있는 연구개발기관이 한정되어 공모를 진행할 실익이 없는 경우

⑤ 제1항에 따른 추진계획 등의 예고 절차, 제2항에 따른 수요조사, 제3항에 따른 사전 기획의 세부 내용과 제4항에 따른 공모 및 선정 절차는 대통령령으로 정한다.

제외하면, 원칙상 공모를 통하여 연구개발과제와 이를 수행하는 연구개발기관을 선정하도록 하고 있음.

○ 이에 대하여 과학기술정보통신부는 「국가연구개발혁신법」 제9조제4항 단서 및 제5호에 따라 ‘연구개발과제를 수행할 수 있는 연구개발기관이 한정되어 공모를 진행할 실익이 없는 경우’에 해당하여 공모 없이 선정하고 있다는 입장이나,

연구개발과제에 대하여 그간 공모 자체를 한 적이 없으므로 이를 수행할 수 있는 연구개발기관이 현재 수행 중인 기관으로 한정된다고 단정하기는 어려움.

- 특히, 여성과학기술인의 국제협력 지원이나 여성과학기술단체 간 융합협력 지원은 ‘한국과학기술인단체총연합회’도 전문성을 갖고 수행할 수 있는 것으로 보이고, ‘젠더혁신분석연구 지원’의 경우 대학이나 다른 여성단체에서 수행할 능력이 없다고 보기는 어려움.

정 보 통 신 정 책 관

소 관

문 의 처

6788-5232

【 일반회계 】

(1) 디지털격차해소기반조성(1945-501): 디지털배움터 사업의 예산 축소 등에 대한 대책 마련 필요

○ 디지털배움터가 2023년도에 기존 900개소에서 1,011개소로 확대 운영되었으나, 2024년도에는 예산액이 60% 삭감되고 상설 거점 디지털배움터 36개소를 중심으로 운영하는 체제로 전환하고 있음. 과학기술정보통신부는 대표적인 지역밀착형 사업인 디지털배움터 사업의 예산 및 배움터 대폭 축소에 따른 교육기회 축소, 접근성 저하, 강사 등 고용 불안 등의 문제에 대한 대응방안을 모색할 필요가 있음. ○ 해당 사업의 성과지표인 디지털배움터에 대한 디지털 역량수준 향상도는 교육 전 점수가 낮을수록 교육 후 증가 점수가 높은 향상도(%)로 표현되는 경향이 있으므로 개선을 모색할 필요가 있어 보임.

(가) 사업 개요

○ 디지털격차해소기반조성 사업은 국민 모두가 차별이나 배제 없이 디지털 사회·경제 활동에 참여하여 디지털 기술 및 서비스의 혜택을 고르게 누리기 위한 디지털 포용 기반 조성을 목적[92]으로 2023년도 예산액은 895억 1,000만원이고 사업시행주체(광역자치단체, 한국지능정보사회진흥원)의 실집행액은 877억 8,600만원임.

92) 법적 근거: 지능정보화기본법 제50조(정보격차해소교육의 시행)

○ 4개의 내역사업 중 ‘디지털 역량강화 교육’은 예산액 776억 9,200만원으로 전체 세부사업 예산의 86.8%를 차지하고 있고 그 중에서도 디지털배움터[93] 운영 예산이 698억 4,000만원으로 대부분을 차지함.

○ 과학기술정보통신부는 전국 읍·면·동의 정보화교육장·문화센터·노인정·복지관 등 거주지와 밀접한 시설에 디지털 교육장인 ‘디지털배움터’를 설치하여 전국민 대상 디지털 교육을 실시하였음.

<2023년도 디지털격차해소기반조성 사업 결산현황>

(단위: 백만원)

내역사업	2023년						2024년
	예산액		예산 현액	집행액 [실집행액]	다음연도 이월액	불용액	예산액
	본예산	추경					
· 정보통신 보조기기 개발보급	4,713	4,713	4,713	4,713 [4,312]	-	-	5,063
· 정보접근성 제고	4,595	4,595	4,595	4,595 [4,292]	-	-	2,116
· 디지털역량강화 교육	**77,692**	**77,692**	**77,692**	**77,692 [76,858]**	**-**	**-**	**-**
· 취약계층 비대면 라이프케어 플랫폼 구축	2,510	2,510	2,510	2,510 [2,324]	-	-	-
합 계	89,510	89,510	89,510	89,510 [87,786]	-	-	7,179

93) 디지털에 어려움을 겪는 국민 누구나 키오스크, 스마트폰부터 생성형 AI까지 디지털 기기의 활용 방법을 배울 수 있도록 디지털 역량교육을 제공하는 사업이며, 2020년부터 추진하여 지난 4년간 287만 명에게 교육을 제공함.

<‘디지털 역량강화 교육’ 세부 예산 현황>

내역사업	내내역사업
디지털 역량강화 교육 77,692백만원	① 디지털 문제해결 지원 : 1,200백만원 **② 디지털배움터 운영 : 69,840백만원** ③ 교육용 키오스크 임대·배치 : 452백만원 ④ 디지털 교육 콘텐츠 개발·보급 : 1,000백만원 ⑤ 디지털 취업연계 교육 : 500백만원 ⑥ 디지털 역량 교육 통합 플랫폼 운영 : 700백만원 ⑦ 장애인 집합 정보화교육 : 1,111백만원 ⑧ 장애인 방문 정보화교육 : 2,376백만원 ⑨ ICT 경진대회 : 243백만원 ⑩ 장애인 정보화 상담실 운영 : 270백만원

(나) 검토의견

□ **디지털배움터 사업의 예산 축소 등에 대한 대책 마련 필요**

○ 과학기술정보통신부 2023년도 성과계획서에서 전국 디지털배움터 확대 운영을 통해 지역간 디지털 격차해소 및 전 국민의 디지털 역량 강화를 추진한다고 밝혔음.[94)]

○ 이러한 목표에 따라 본 사업을 시행했고 2023년도 실적으로 디지털배움터 운영을 2022년도 900개소에서 1,011개소로 확대하고 이에 따라 강사 및 서포터즈도 기존 3,600명에서 5,005명으로 채용 규모를 확대했다고 설명하였음. 또한 고령층 대상 특화교육[95)]

94) 과학기술정보통신부 2023년도 성과계획서, 437-438쪽
95) 고령층 대상 ‘老-老 교육’, ‘어르신 디지털에 반하다’(어디반) 교육을 디지털배움터로 통합·확대 운영

및 인공지능 교육[96], 체험존 운영[97] 등 디지털 역량 함양 교육을 확대하였다고 밝힘.

○ 이는 2023년도 배움터의 설치 목표인 1,000개소를 초과하는 실적이고 국민의 디지털 역량 제고에 일정부분 기여했다고 할 수 있겠음.

<지역별 디지털배움터 설치 목표 개소와 실제 설치 개소>

(단위: 개소)

지역	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기
목표	135	110	37	39	30	36	20	12	129
실적	137	110	37	39	30	36	20	12	137
지역	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주	합계
목표	46	50	50	58	80	80	48	40	1,000
실적	46	50	51	58	80	80	48	40	1,011

자료: 과학기술정보통신부(2024.6.)

○ 디지털배움터 운영을 통해 99.6만명의 국민을 대상으로 스마트폰, 키오스크 체험 교육 등 디지털 기초·생활 위주의 교육을 제공하였고, 특히 디지털 취약계층(고령층, 장애인, 다문화) 및 교육 사각지대 지역 대상으로 디지털 교육을 추진한 점은 디지털 격차 해소 기반조성이라는 정책 목표에 부합함.

---

96) 생성형 AI(ChatGPT 등)의 활용방법, 유의사항 등 인공지능 관련 교육 확대 편성

97) 장애인고용공단 협업 장애인 대상 체험존 오픈(대전), 신한은행 협업 디지털금융 취약계층을 위한 디지털금융체험존 오픈(인천) 등

<디지털배움터 주요 성과>

○ 디지털배움터 운영을 통해 99.6만명 대상 디지털 기초·생활 위주의 교육 제공

< 2023년 교육 참여 계층 분석 >

구분	고령층 (55세이상)	장애인	다문화	농어업인	경력단절자	저소득층
교육생	630,249	25,580	13,840	49,065	20,301	20,643

※ 각 구분 항목에 해당하는 모든 교육생을 포함(중복집계 허용)

○ 에듀버스 운영을 통해 찾아가는 교육을 운영하였으며, 이를 통해 9만여명을 대상으로 교육 제공

○ 기초지자체 단위의 디지털 체험존 240개소를 운영하여 방문객 17.7만여명을 대상으로 디지털 기기 체험 기회 제공

자료: 2023회계연도 성과보고서(과학기술정보통신부), 344쪽

○ 그러나 디지털배움터 운영사업 예산이 2023년도 698억 4,000만원에서 2024년도는 279억 3,600만원으로 60%인 419억 400만원이 삭감되었고,

이에 따라 예산상 배움터 수가 1,000개소에서 800개소로 줄어들었으며 더욱이 배움터 1개소 당 지원되는 예산이 월 970만원에서 월 485만원으로 줄었음을 알 수 있음.

<디지털배움터 운영 예산 비교>

구분	2023년도	2024년도
세부사업명	디지털격차해소기반조성(1945-301)	디지털역량강화 교육(1945-301) * 지역균형발전특별회계 사업으로변경
디지털배움터 운영 예산	69,840백만원	27,936백만원
산출내역	1,000개소 × 9.7백만원 × 9개월 x 80% = 69,840백만원	800개소 × 4.85백만원 × 9개월 x 80% = 27,936백만원
예산상 배움터 수	1000개소	800개소

자료: 과학기술정보통신부(2024.6.)제출 자료를 재구성

○ 과학기술정보통신부는 이에 대해 매년 지자체와의 협의를 통해 복지관, 경로당 등의 장소를 임시적으로 제공받아 디지털배움터 교육을 제공(2023년 1,011개소)해 왔으나,

2024년부터는 보다 체계적·종합적인 교육 제공을 위해 연중 상시 운영이 가능한 상설 디지털배움터를 36개소 운영하고, 이와 함께 찾아가는 교육도 실시하여 디지털 교육의 사각지대를 해소할 계획이라고 설명하고 있음.

< 2024년도 디지털배움터 운영 방향 >

① (교육 환경) 지자체·관련 기관이 보유·운영 중인 인프라를 디지털 교육 거점 센터로 지정하여 배움터 전용 교육장 35개所 이상 확보

② (대상) 교육 수요계층 관련 단체와 협업을 확대하여 방문 교육을 제공할 시설을 발굴하고, 계층별 특화된 교육 프로그램 제공

③ (방식) 스마트폰, 앱, 키오스크, AI 활용 등 실생활 역량교육 제공 확대·강화

- 실생활에서 이용빈도가 높은 키오스크·앱 대상 에뮬레이터* 및 상시 자발적·반복적 학습을 지원하는 온라인 교육 콘텐츠 개발·보급 확대

* 금융, 전자상거래 등 일상에서 활용되고 있는 디지털 기기·서비스를 모방하여 만든 실습용 프로그램

자료: 과학기술정보통신부(2024.6.)

○ 반면, 배움터 예산의 축소로 인하여 접근성이 높은 복지관과 주민센터 등에서 실시하던 디지털 교육이 갑자기 중단되거나, 교육은 유지되더라도 수업 횟수가 급격히 줄어들어 교육을 받지 못하는 수요자도 다수 발생할 것으로 보임.[98]

98) 관련기사: 서울경제 (2024.5.8.) https://www.sedaily.com/NewsView/2D93XYIZSH

○ 상설 배움터는 연중 상시로 열려있다는 장점은 있지만 광역지자체별로 센터가 2~3개에 불과해 교육 접근성이 떨어질 수 있다는 우려가 있으며, 또한 기존 5,000여명에 달하는 강사 및 서포터즈들도 상당수가 재계약이 이루어지지 못하여 혼란을 겪고 있는 것으로 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 대표적인 지역밀착형 사업인 디지털 배움터 사업의 예산 및 배움터 대폭 축소에 따른 교육기회 축소, 접근성 저하, 강사 등 고용 불안 등의 문제에 대한 대응방안을 모색할 필요가 있음.

□ 디지털배움터에 대한 성과지표 개선 모색 필요

○ 디지털격차해소기반조성 사업의 성과지표는 ‘디지털 역량수준 향상도’와 ‘취약계층 디지털 정보화수준’으로 매년 측정이 이루어지고 있음.

<성과지표 및 최근 4년간 성과 달성도>

성과지표	구분	’20	’21	’22	’23	’24	‘23목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
디지털 역량수준 향상도(%)	목표	15.9	27.1	29.8	29.8	-	‘23년 목표치 유지	**[(교육 후 평균 디지털 역량점수 - 교육 전 평균 디지털 역량 점수) / 교육 전 평균 디지털 역량 점수] x 100**	사업수행 결과보고서
	실적	24.7	28.8	35.2	47.1	-			
	달성도	155	106	118	158	-			
취약계층 디지털 정보화수준(%)	목표	72.6	75.1	75.6	75.7	76.0	전년 대비 0.1%p 상승	취약계층 디지털 정보화수준(%) = 디지털 접근수준+역량수준+활용수준	디지털 정보격차 실태조사 결과보고서 (국가승인통계 제120017호)
	실적	72.7	75.4	76.2	76.9	-			
	달성도	100	100	100.8	101.6	-			

자료: 과학기술정보통신부(2024.6.)

○ ‘디지털 역량수준 향상도’의 경우 2023년 목표치는 2022년과 동일하게 29.8%로 설정하였으며, 실적치는 47.1%로 상당히 높은 수준으로 초과 달성하였음.

○ 성과 측정 계산식을 보면 교육 전·후의 디지털 역량점수향상 점수에 교육 전 점수로 나누어주는 구조로 되어있음.[99]

<디지털 역량수준 향상도 계산식>

$$\text{디지털 역량수준 향상도} = \frac{(\sum \text{교육후 디지털역량점수} - \sum \text{교육전 디지털역량점수})}{\sum \text{교육전 디지털역량점수}} \times 100$$

○ 이러한 디지털배움터 역량수준 향상도는 교육 전 점수가 낮을수록 교육 후 증가 점수가 높게 표현되는 경향이 있음.

○ 디지털 취약계층(고령자, 장애인, 다문화 등)을 위한 교육과정이 늘어나면서, 교육에 참여하는 수강생들의 교육 전 디지털역량 수준은 낮아질 수 있는데 이 경우 해당 교육이 실제 성과보다 높게 평가될 여지가 있음.

○ 사업에 대한 객관적인 평가가 이루어져야 그 결과가 차년도 사업에 올바르게 반영되어 정책에 대한 효과성을 높일 수 있기 때문에 과학기술정보통신부는 보다 적절한 성과지표를 모색할 필요가 있어 보임.[100]

---

99) 측정방법: 디지털 정보격차 실태조사(국가승인통계) 정보역량 측정 14문항을 활용하여 교육 전/후 설문조사 후 디지털 역량점수 산정 및 역량향상도 계산
- 표본추출방법 : 광역자치단체별 비례할당표집

※ 디지털 역량점수 : 4지선다 형태의 각 문항에 대한 답변 변환점수의 총합
- 1번(전혀 그렇지 않다), 2번(그렇지 않은 편이다)은 0점으로 변환, 3번(그런 편이다), 4번(매우 그렇다)은 1점으로 변환

100) 과학기술정보통신부는 2024년부터는 교육 수강생들이 교육 후 증가한 점수를 절대치로 반영하도록 지표의 산출근거를 변경할 예정이라고 설명함.
* (교육 후 디지털 역량점수 - 교육 전 디지털역량점수) / **디지털역량점수 만점** x 100
* 설문 만점(14점) 기준으로 절대값 대비 점수 증가 폭 계산으로 산식을 개선하여 반영 예정

【 지역균형발전특별회계 】

(2) 스마트빌리지 보급 및 확산(2033-300): 지역균형발전특별회계 전환에 따른 사업 관리 강화 필요 등

○ 스마트빌리지 보급 및 확산 사업의 실집행률을 살펴보면 예산액 대비 70.9%로 집행 실적이 다소 낮은 것으로 나타났고, 일부 시도의 경우 실집행률이 60.0% 미만인 경우도 있음. 과학기술정보통신부는 실집행률 부진 문제에 대응하여 사업 관리에 만전을 기할 필요가 있음. ○ 과학기술정보통신부는 지역균형발전특별회계 전환에 따른 사업 관리 강화를 위하여 스마트빌리지 사업 수행 전문기관(지능정보사회진흥원)의 사업관리 예산 확보 노력을 할 필요가 있음.

(가) 사업 개요

○ 스마트빌리지 보급 및 확산 사업은 지능정보기술·ICT기술 등을 활용하여 지역사회 경쟁력 강화에 기여하는 스마트 서비스의 보급·확산과 신규서비스 개발 및 실증을 지원하는 사업으로, 2022회계연도까지 정보통신진흥기금을 통해 일부 지역을 대상으로 사업이 수행되었으나, 2023회계연도부터 지역균형발전특별회계 시·도자율계정[101]으로 편성되어 전국 지방자체단체를 대상으로 지역사회의 스마트화·디지털화 추진을 지원하는 사업임.

101) 각 시·도가 지출한도 內 자율적 예산 편성

○ 2019년부터 2022년까지는 지능정보사회진흥원(NIA) 출연사업으로 추진하다가 2023년부터는 지역균형발전특별회계로 변경되면서 전국 광역시·도에서 자율적으로 기획하고 추진하는 사업 방식으로 변경되었음.

< 스마트빌리지 사업 규모(2019년~2024년) >

(단위: 백만원)

구분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년	합계
참여 지자체 수	2개	4개	7개	11개	**45개**	78개	147개
과제 수	10개	20개	15개	22개	**58개**	99개	224개
예산(국비)	4,000	8,000	6,000	10,000	**63,241**	103,924	195,165
회계	정보통신진흥기금				**지역균형발전특별회계**		

자료: 과학기술정보통신부 제출자료(2024.6.)를 재구성

○ 2023년도 사업 예산액은 632억 4,100만원이고, 국비 지원비율은 80%로 설정[102]되었음.

<2023년도 스마트빌리지 보급 및 확산(자율) 결산내역>

(단위: 백만원)

세사업 명	2023년						2024년
	예산액		예산 현액	집행액 [실집행액]	다음연도 이월액	불용액	예산액[103]
	본예산	추경					
· 스마트빌리지 보급 및 확산(자율)	63,241	63,241	63,241	63,241 [44,871]	-	-	99,519
-자치단체자본보조 (330-03)	63,241	63,241	63,241	63,241 [44,871]	-	-	99,519
합 계	63,241	63,241	63,241	63,241 [44,871]	-	-	99,519

자료: 과학기술정보통신부(2024.6.)

102) 2023년도 스마트빌리지 보급 및 확산 사업은 국비 632억원, 지방비 158억원으로 총 790억원으로 편성되었음.

103) 2024년도의 경우 본 사업이 3개의 계정으로 분리(지역자율계정, 세종특별계정, 제주특별계정)되었으며, 3개 계정 총 예산액은 103,924백만원임.

(나) 검토의견

□ 스마트빌리지 보급 및 확산 사업의 실집행률 부진에 대응한 사업 관리 강화 필요

○ 과학기술정보통신부의 집행 실적으로 보면 예산액을 100% 집행한 것으로 보이지만 실제 사업시행주체인 전국광역시도의 실집행률을 살펴보면 예산액 대비 70.9%로 집행 실적이 다소 낮은 것으로 나타났고, 일부의 경우 실집행률이 60.0% 미만인 시도[104]도 있었음.

<사업시행주체 실집행내역>

(단위: 백만원, %)

사업시행주체(기관명)	부처			사업시행주체(피출연·피보조 기관 등)								
	예산		집행액	교부액	전년도 이월액	예산현액	집행액(B)	전년도 이월액 제외		이월액	불용액	실집행률(C/A)
	본예산	추경(A)						예산현액	집행액(C)			
전국광역시도	63,241	63,241	63,241	63,241	-	63,241	44,873	63,241	44,873	15,649	2,719	**70.9**

자료: 과학기술정보통신부(2024.6.)

○ 이에 대해 과학기술정보통신부는 광역 및 기초자치단체를 대상으로 조사한 결과 사업 세부내역 조정, 지방비 확보 등으로 인해 사업 착수 시기가 지연되어 2024년으로 이월되는 과제들이 있었다고 설명함.

104) 충남(실집행률: 39.5), 경북(실집행률: 53.9%) *세부내역은 첨부자료 참고

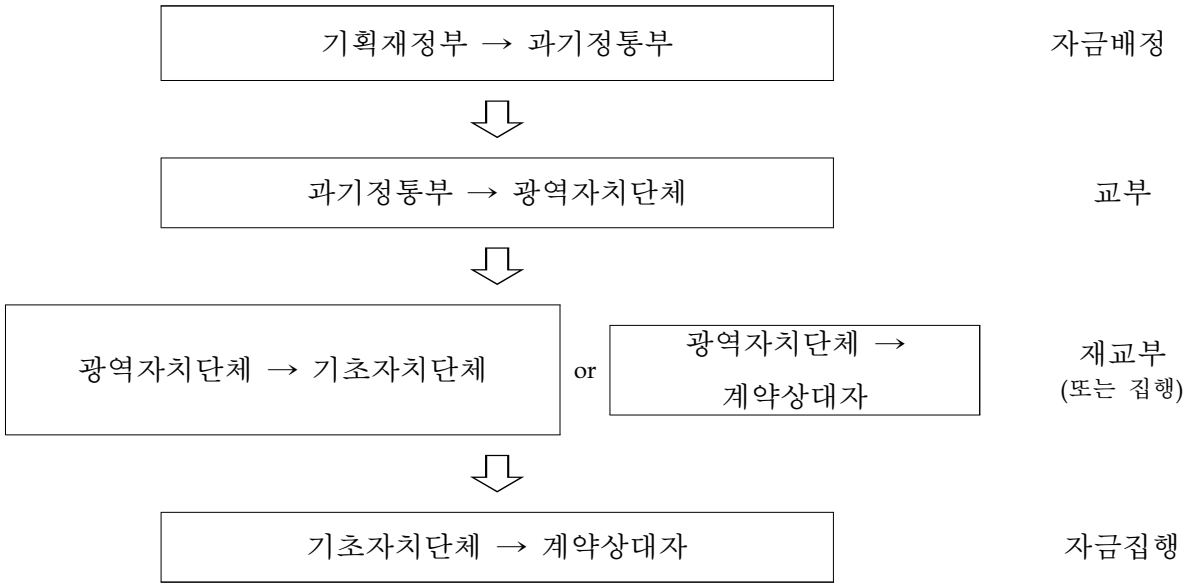
○ 스마트빌리지 과제들이 2023년에 지역균형발전특별회계로 변경된 첫해이다 보니 기초 시·군·구 개별 추진 과정에서 사업대상지 협의, 사업 규모 및 내용 조정, 지방비 매칭 등 세부 조정사안이 발생하여 기초자치단체 의사결정에 일정 시일이 소요된 것으로 보임.

○ 또한, 사업을 수행하는 기초자치단체에서는 광역자치단체로부터 예산을 교부받기까지 예산 교부 절차에 따른 일정 시일 소요되는 것으로 나타남.

- 기초 시·군·구는 소속 광역 시·도로부터 사업비를 재교부받은 후 사업발주 공고 기간을 거친 다음 지출원인행위가 가능하기 때문에 국가 지역균형발전특별회계 세입[105] 여건에 따라 실제 자금은 매월 분할하여 배정되고 있음. 2023년에는 상반기내에 전액 배정되지 않았고, 12월까지 분할하여 자금 배정되었음.

105) 주세, 수도권 과밀부담금 등

<자금 교부 회계 절차>



자료: 과학기술정보통신부(2024.6.)

○ 2023년도는 지역발전특별회계로 전환된 첫 번째 해임을 감안할 필요는 있겠으나, 스마트빌리지 사업은 각 시도가 자율적으로 기획[106]하고 추진하는 지특회계의 성격상 사업에 대한 관리가 부실해질 우려가 있어 과학기술정보통신부는 실집행률 부진 문제에 대응하여 사업 관리에 만전을 기할 필요가 있음.

106) 지역균형발전특별회계 시·도자율계정 예산 편성 일정
- ~2월 : 광역시·도가 사업을 기획하고 그 수요를 과기정통부로 제출
- 3월 : 과기정통부는 세부 과제에 대해 심사하고 검토결과를 광역시·도로 회신
- ~4월 : 광역시·도는 검토결과를 참고하여 과기정통부로 예산신청
- ~5월 : 과기정통부는 기재부로 예산요구
- 6~9월 초 : 기재부는 지특 자율계정 사업 예산을 심의·조정하여 정부예산(안) 확정
- 12월 : 국회 예산(안) 확정

[참고] 2023년도 스마트빌리지 보급 및 확산(자율) 사업 실집행률

(단위 : 백만원, %)

수행 기관	세부과제명	과제수	2023년도		
			예산 (A)	실집행 (B)	실집행률 (B/A)
강원	원주시 스마트 경로당 구축사업	4	3,680	2,854	77.5
	생활성 안전 쉼터, 스마트 버스정류장 구축				
	주차문제 해결 및 소득증대를 위한 스마트 주차정보 공유 서비스				
	Digital 교통 / 관광기술 활용한 Smart Village 구축				
경기	로봇 활용 주민생활시설 돌봄 및 교육 서비스 확산 사업	6	8,827	5,421	61.4
	농촌이동 활성화를 위한 AI기반 수요응답버스 확산				
	희망을 심고 사랑을 가꾸는 시민 모두가 함께하는 동두천 행복 키움터				
	AIoT 기반 시민이 안전한 일산호수공원 실시간 안전 예방 체계 구축				
	함께 그린 광명의 내일을 위한 스마트 그린 서비스				
	보행약자를 위한 배리어프리(무장애) 스마트 전통시장 구축				
경남	건강100세스마트경로당구축사업	7	6,005	5,220	86.9
	생활속에 숨어있는 작은 스마트세상				
	스마트 자전거도로와 함께하는 스마트 에코시티 전주				
	스마트농기계공유플랫폼서비스				
	스마트모빌리티안전솔루션확산및보급사업(함양)				
	스마트모빌리티안전솔루션확산및보급사업(하동)				
	AI휴먼시니어서비스플랫폼 (AI 경로당)실증검증사업				
경북	인공지능기반 비접촉 한우발정탐지시스템 보급 및 확산	5	1,200	646	53.9
	시민 안전을 위한 스마트 횡단보도 및 스마트폴 구축				
	스마트생활로영(YOUNG)해지는 영천스마트빌리지				
	AI를활용한농작물절도예방보급및확산사업				
	예천군스마트모빌리티안전솔루션확산및보급				
대구	사회적약자키움스마트플랫폼구축	2	3,200	2,771	86.6
	이동약자안전서비스구축				
대전	유성구 스마트 경로당 확산사업	3	3,444	2,621	76.1
	스마트 공동주택 안전관리 시스템 구축 지원				
	주민생활 스마트 안전 및 편의 시스템				

(단위 : 백만원, %)

수행 기관	세부과제명	과제수	2023년도		
			예산 (A)	실집행 (B)	실집행률 (B/A)
부산	IoT기반 스마트신발적용 스마트도시 안심마을 조성	6	6,320	4,876	77.2
	빅데이터기반1인가구돌봄서비스				
	15분도시스마트신호운영시스템구축				
	AI기반개인맞춤형혈당관리서비스				
	스마트신발을활용한청소년기성장건강관리플랫폼구축				
	어린이보호구역내보행신호자동연장시스템구축				
세종	5G 특화망 기반 서비스 로봇 상용화 실증·확산 사업	1	1,000	1,000	100
울산	교통소외지역 편의 개선	2	1,800	1,488	82.7
	빅데이터기반범죄분석및상황대응플랫폼구축				
인천	지능형 영상분석 기반 치매노인·어린이 실종예방 서비스	11	16,682	11,304	67.8
	인공지능을 활용한 XR 메타버스 멘탈케어 서비스 구축				
	AI기반 다중이용시설 재난대피 안내 시스템				
	인천형 스마트 주차 플랫폼				
	메타버스 실감도시서비스				
	네바퀴로 메타버스타고 가는 인천대공원 나들이				
	효성1동 스마트타운 조성				
	소래포구 어시장 스마트 정보플랫폼 구축				
	AI기반 간접흡연 방지서비스				
	경서근린공원 스마트공원화				
	인천형 스마트 빌리지 솔루션 구·군 확산				
전남	스마트기술 활용 취약지역 어르신 통합돌봄 플랫폼 구축	4	2,833	2,184	77.1
	목포시 스마트경로당 구축				
	스마트 마을회관 구축사업				
	함평군 농촌ICT기반 야생동물 피해방지 구축사업				
전북	AI드론기술기반 생활환경 개선서비스 개발	1	1,000	1,000	100
충남	머물고 싶은 일상속 스마트빌리지 부여! 프로젝트	4	5.690	2.246	39.5
	시민이 즐거운 생활 속 스마트 라이브러리				
	공주시 스마트빌리지 경로당 건강! 행복! 플랫폼				
	부여군 스마트 모빌리티 안전솔루션 확산 및 보급				
충북	산불예방ICT 플랫폼 구축	2	1,560	1,240	79.5
	시니어스마트체험관				
계		58	63,241	44,871	70.9

주 1) 세종특별자치시의 경우 2024년부터 별도의 세부사업(스마트빌리지 보급 및 확산(세종))으로 분리됨

2) 음영표시는 실집행률(B/A) 60.0% 미만인 과제임

자료 : 과학기술정보통신부(2024.6.)

□ **스마트빌리지 사업 수행에 있어서 전문기관의 사업관리 예산 확보 노력 필요**

○ 스마트빌리지 보급 및 확산 사업은 2023년부터 지역균형발전특별회계(시·도자율계정)으로 변경되면서 사업 규모가 대폭 확대(2022년도 100억원 → 2023년도 632억원)되었으나, 사업관리 측면에서는 미흡한 측면이 있음.

○ 지역균형발전특별회계의 특성상 예산 편성 및 사업수행에 있어 지방의 자율성을 보장하는 것이 중요하나, 국가 예산 지출의 효과성 확보, 사업 선정 및 평가에 있어 합리적이고 통일된 기준 마련의 필요성 또한 고려하여야 할 것으로 보임.

○ 이러한 측면에서 과학기술정보통신부의 적격성·우선순위 평가 내용이 예산 편성 및 사업추진 절차에 유기적으로 연계되어 지방자치단체에 실질적인 가이드라인으로 작용할 수 있도록 운영해야 할 것으로 보임.

○ 지능정보사회진흥원(NIA)은 2019년 이후 스마트빌리지 사업을 전담하여 관리해온 기관으로서 지특회계(자율계정)으로 변경된 이후에도 스마트빌리지 보급 및 확산 사업을 관리하고 있음.

< 사업 추진 절차 >

① 사업 기획	② 과제 평가	③ 사업 확정	④ 사업 추진
▸ 사업 기획(지자체)	▸ 과제 수행계획서 작성·제출 (지자체→NIA)	▸ 시도 예산·사업 확정 (지자체, 4~9월)	▸ 사업 발주·관리 (지자체)
▸ 사업 기획 지원(NIA) ※우수사례 공유, 기획 역량 제고 교육 등	▸ 과제 적부·우선순위 검토의견 제시 (NIA→지자체)	▸ 수행계획 보완 컨설팅 (NIA, 10~12월)	▸ 성과관리(지자체) ▸ 성과관리 지원(NIA) ※성과지표 설정, 성과 확산방안 컨설팅 등
1~3월	3월말	4~12월	차년도

○ 다만, 지특회계(자율계정)내에서는 전담기관의 사업관리 예산이 반영되지 않아 집행 점검 및 사업 성과관리 등 사업관리에 어려움이 있는 것으로 나타남.

< 스마트빌리지 보급 및 확산 사업 연도별 예산 >

(단위: 백만원)

구분	2019	2020	2021	2022	**2023**	**2024**	계
연도별 예산	4,000	8,000	6,000	10,000	**63,241**	**103,924**	195,165
사업관리비	326	586	708	1,110	**500**	**0**	
회계	정진기금	정진기금	정진기금	정진기금	지특회계	지특회계	

○ 스마트빌리지 사업은 2022년도까지는 한국지능정보사회진흥원에 100% 출연으로 사업을 진행하여 왔으나, 2023년도 예산에는 스마트빌리지 보급 및 확산을 지원하기 위한 전문기관의 지원 예산이 해당 세부사업에 별도의 내역으로 편성되지 못하였음.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 스마트빌리지 보급 및 확산 사업 지원을 위하여 “국가디지털 전환 촉진” 세부사업의 “디지털 공공서비스 혁신 프로젝트” 내역사업 內 하나의 내내역사업인 “지역사회 디지털 전환 촉진”으로 5억원을 신규 반영하였으며, 이 예산을 스마트빌리지 사업 관리에 집행하였음.[107]

<2023년도 국가 디지털 전환 촉진(1943-506) 예산 내역>

세부사업	내역사업	편성 근거
국가 디지털 전환 촉진 (1943-506)	디지털공공서비스 혁신프로젝트	o 15,803백만원 - 본 사업 : 공공서비스 9개x1,620.7 = 14,586백만원 - 활성화기반조성 1개 x 717백만원 = 717백만원 **- 지역사회 디지털 전환촉진 = 500백만원**
	민관협력기반 위기대응 프로젝트	o 2,200백만원 - 위기대응 클라우드 운영·고도화 1식 = 2,200백만원

자료: 과학기술정보통신부(2024.6.)

○ 스마트빌리지 보급 및 확산 사업 지원을 위한 전문기관의 경비가 해당 세부사업이 아닌 타 세부사업의 예산에서 집행되는 것은 「국가재정법」 제45조가 예산의 목적 외 사용금지를 규정한 취지에 반할 소지가 있어 바람직하다고 보기 어려움.

○ 더욱 문제가 되는 것은 2024년도의 경우 이러한 예산조차도 편성되지 못하였으나[108] 스마트빌리지 사업 예산액은 1,039억원으로

107) 과학기술정보통신부는 당초 기재부와 협의 시 사업관리 예산을 편성하는 것이 논의되었으나, 실제 편성 과정에서 지특회계내에서 편성되지는 않았고, 이후 타 사업의 내역에 포함하여 진행하는 방법으로 기재부 동의하에 진행되었다는 입장임.

108) 2024년도 예산의 경우 국가 디지털 전환 촉진(1943-506)사업이 폐지되고 디지털플랫폼정부

더욱 증가하였고, 현재 여전히 한국지능정보사회진흥원이 본 사업에 상당 부분 역할을 수행하고 있다는 점임.

○ 과기정통부는 한국지능정보사회진흥원이 2024년 사업관리비 예산을 지원받지 못했음에도 사업 규모가 확대되고 있는 스마트빌리지 사업관리 필요성에 동의하여 스마트빌리지 담당자 2명[109]을 배치하여, 사업 컨설팅, 과제 기획서 심사, 지자체의 보조금 집행 점검 등의 업무를 수행하고 있다고 설명함.

○ ICT신기술의 지역 수요 적용이라는 동 사업의 특성을 고려할 때 사업 전환 초기에는 전문기관의 역할이 일정부분 필요한 측면이 있음을 고려 할 때, 한국지능정보사회진흥원이 사업관리 예산을 받지 못하면서 사실상 사업관리 역할을 하게 한다면 충실하게 실적관리를 할 유인이 줄어들 우려가 있음.

○ 현재의 이러한 사업수행방식은 사업관리의 책임성 및 효율성을 저해하는 측면으로 작용할 수 있으므로, 과학기술정보통신부는 향후 사업관리비 예산을 확보하도록 노력하고, 지역균형발전 특별회계 전환에 따른 사업 실집행율 부진 문제에 대응해 사업관리 강화 방안을 마련할 필요가 있음.

국민체감 선도 프로젝트(2601-359)로 통합조정 되었으나, 이 과정에서 기존 '지역사회 디지털 전환촉진' 내내역사업은 반영되지 않았음.

109) 정직원 1명, 계약직 1명

인공지능기반정책관·
디지털혁신서비스반
소 관

문 의 처

6788-5230

【 일반회계 · 정보통신진흥기금 】

(1) 총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비(7011-272) · 데이터 활용확산 정책지원(2601-303): 인공지능기반정책관 기본경비의 목적 외 사용 유의 필요

○ 과학기술정보통신부가 ‘총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비’로 ‘데이터 활용확산 정책지원’ 사업에서 민간경상보조 및 민간위탁으로 수행되어야 할 사항을 집행한 것은 예산의 목적 외 사용으로서 유의할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비’는 인공지능기반정책관 업무수행에 필요한 기본운영 경비로, 일반수용비, 공공요금및제세, 임차료, 국내여비, 국외업무여비, 관서업무추진비로 구성됨.

○ 2023년도 동 사업 예산액은 1억 6,100만원이고, 4,050만원이 전년도에서 이월되었으며, 6,180만원이 이·전용 등으로 증액되어 예산현액은 2억 6,330만원이고, 과학기술정보통신부는 이 중 2억 5,760만원을 집행하고 570만원을 다음연도로 이월하였음.

< 총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비	161	161	40.5	61.8	-	263.3	257.6 (257.6)	5.7	-
·총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비	161	161	40.5	61.8	-	263.3	257.6 (257.6)	5.7	-

목-세목별		예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
		당초	수정							
○ 총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비		161	161	40.5	61.8	-	263.3	257.6 (257.6)	5.7	-
목-세목	목 명									
210-01	일반수용비	58.8	58.8	33.2	△12.4	-	79.6	79.3 (79.3)	0.3	-
210-02	공공요금및제세	4	4	1.8	△3	-	2.8	2.8 (2.8)	-	-
210-07	임차료	4	4	3.7	0.7	-	8.4	7.7 (7.7)	0.7	-
220-01	국내여비	57	57	-	46.5	-	103.5	99.3 (99.3)	4.2	-
220-02	국외업무여비	18	18	1.1	25.4	-	44.5	44.5 (44.5)	-	-
240-02	관서업무추진비	19.2	19.2	0.7	4.6	-	24.5	24 (24)	0.5	-

자료: 과학기술정보통신부.

○ ‘데이터 활용확산 정책지원’ 사업은 「데이터 산업진흥 및 이용 촉진에 관한 기본법」 시행(’22.4.20)에 따라 민·관 거버넌스 운영을 통한 정책 수립, 데이터 신(新)제도 시행 및 인력 양성 등을 추진하는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 동 사업 예산 18억 3,900만원을 다음과 같이 집행함.

- (국가데이터 정책지원) 9억 8,900만원 중 3억 6,400만원에 대해서는 6,000만원을 집행하고 6,800만원을 다음연도로 이월, 2억 3,600만원을 불용하였으며,
  6억 2,500만원에 대해서는 이를 한국지능정보사회진흥원(NIA)에 출연하였고 한국지능정보사회진흥원은 이 중 5억 8,600만원을 실집행(93.7%)하였음.

- (데이터 활용확산 기반조성) 8억 5,000만원 중 7억원에 대해서는 이를 한국데이터산업진흥원(K-DATA)에 교부하였고 한국데이터산업진흥원은 이 중 6억 4,700만원을 실집행(92.4%)하였으며, 1억 5,000만원에 대해서는 이를 한국데이터산업협회에 민간위탁하였고 한국데이터산업협회는 이 중 1억 4,900만원을 실집행(99.3%)하였음.

< 데이터 활용확산 정책지원 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	계획액		전년도 이월액	이·전용등	예비비	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 데이터 활용확산 정책지원	1,839	1,839	-	-	-	1,839	1,535 (1,442)	68	236
· 국가데이터 정책지원	989	989	-	-	-	989	685 (646)	68	236
· 데이터 활용확산 기반조성	850	850	-	-	-	850	850 (796)	-	-
목-세목별	계획액		전년도 이월액	이·전용등	예비비	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 데이터 활용확산 정책지원	1,839	1,839	-	-	-	1,839	1,535 (1,442)	68	-

·국가데이터 정책지원		989	989	-	-	-	989	685 (646)	68	236
목-세목	목 명									
210-01	일반수용비	158	74	-	-	-	74	38 (38)	-	36
210-14	일반용역비	-	84	-	-	-	84	16 (16)	68	-
240-01	사업추진비	6	6	-	-	-	6	6 (6)	-	-
260-01	일반연구비	200	200	-	-	-	200	-	-	200
350-02	사업출연금	625	625	-	-	-	625	625 (586)	-	-
·데이터 활용확산 기반조성		850	850	-	-	-	850	850 (796)	-	-
목-세목	목 명									
320-01	민간경상보조	700	700	-	-	-	700	700 (647)	-	-
320-02	민간위탁	150	150	-	-	-	150	150 (149)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

□ 인공지능기반정책관 기본경비의 목적 외 사용 유의 필요

○ ‘데이터 활용확산 정책지원’ 사업은 ‘국가데이터 정책지원’과 ‘데이터 활용확산 기반조성’ 2개 내역사업으로 구성되며, 각 내역사업의 내용은 다음과 같음.

- (국가데이터 정책지원) 국가데이터정책위원회와 데이터분쟁조정위원회를 설치·운영하고, 데이터 표준화를 추진함.

- (데이터 활용확산 기반조성) 데이터 가치평가제도 및 품질관리제도를 기획·운영하고, 데이터 표준계약서를 제·개정하며, 데이터 사업자 및 거래사를 관리하고, 데이터거래사 교육을 통해 데이터거래사를 양성함.

○ 그런데 과학기술정보통신부는 국 기본운영경비인 '총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비'로 '데이터 활용확산 정책지원' 사업의 내역사업에 해당하는 내용을 일부 집행함.

- 구체적으로 ① 데이터 가치평가 자문단 회의 자문료 및 심사수당, ② 데이터거래사 등록교육 대상자 선정·이의신청 심사수당, 교재 인쇄비 및 강사수당으로 약 2,300만원이 집행됨.

< 2023년도 총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비 중 데이터 활용확산 정책지원 관련 집행내역 >

일시	비목	내용	집행액(원)
2023.2.3.	일반수용비(210-01)	데이터가치평가자문단 1·2차 회의 자문료 및 심사수당 지급	3,100,000
2023.2.17.	일반수용비(210-01)	2023년 데이터거래사 등록교육 대상자 선정 및 이의신청 심사수당 지급	2,736,000
2023.2.22.	일반수용비(210-01)	데이터가치평가자문단 3·4차 회의 자문료 및 심사수당 지급	4,200,000
	일반수용비(210-01)	2023년 데이터거래사 등록교육 대상자 교재 인쇄비 등 지급	1,234,000
2023.2.24.	일반수용비(210-01)	2023년 데이터거래사 등록교육 대상자 선정 및 이의신청 심사수당 지급	264,000
2023.3.14.	일반수용비(210-01)	2023년 데이터거래사 등록교육 강사수당 지급	9,849,600
		데이터가치평가자문단 5차회의 자문료 지급	750,000
2023.4.3.	일반수용비(210-01)	2023년 데이터거래사 등록교육 강사수당 지급	950,400
합계			**23,084,000**

자료: 과학기술정보통신부.

○ 이처럼 국 기본경비를 이용하여 타 사업 관련 예산을 집행한 것은 예산을 본래의 목적 외로 사용한 것으로서 부적절함.

○ 과학기술정보통신부는 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」 시행('22.4.20.) 및 국가데이터정책위원회 출범('22.9.14.)에 따라 신규 제도의 신속하고 원활한 수행이 필요하였으며,
데이터 가치평가 및 데이터거래사 제도 운영은 「데이터 산업진흥 및 이용촉진에 관한 기본법」, 「과학기술정보통신부와 그 소속기관 직제」 등에 따른 과학기술정보통신부 인공지능기반정책관의 업무로서 총액비대상 인공지능기반정책관 기본경비로 관련 비용을 집행할 수 있다는 입장임.

○ 그러나 「2023년 예산 및 기금운용계획 집행지침」에 따르면 기본경비는 각 중앙관서의 장이 각 부서의 기본적 기능을 수행하기 위해 편성한 경비로 개별 사업을 추진하기 위한 예산이 아니며,
동일한 취지에서 「2023년도 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침」은 기본경비를 ①기본행정경비, ②소규모 전산운영 경비, ③사회복무요원 운영비로 구분하면서, 민간 및 자치단체 보조금은 주요사업비로 편성하도록 하고 이를 기본경비로 반영하는 것을 금지하고 있음.

○ 또한, ‘데이터 활용확산 정책지원’ 사업이 2023년도부터 주요사업비로 편성되어 있는 상황에서, 제도의 신속하고 원활한 수행이 필요하다면 동 사업에서 보조사업자 및 민간위탁사업자와의 협약을 조속히 체결하여 사업을 수행하도록 하였어야 함.

○ 설령 보조사업자 및 민간위탁사업자의 사업 수행에 앞서 과기정통부가 선행적으로 준비행위 등을 직접 할 필요가 있었다고 하더라도,

당초 기금운용계획 수립 시부터 선행 준비행위를 위한 계획액을 반영하거나, 기금운용계획 변경[110]을 통해 기금사업 간 지출

---

110) **「국가재정법」 제70조(기금운용계획의 변경)** ①기금관리주체는 지출계획의 주요항목 지출금액의 범위 안에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 세부항목 지출금액을 변경할 수 있다.
②기금관리주체(기금관리주체가 중앙관서의 장이 아닌 경우에는 소관 중앙관서의 장을 말한다)는 기금운용계획 중 주요항목 지출금액을 변경하고자 하는 때에는 기획재정부장관과 협의·조정하여 마련한 기금운용계획변경안을 국무회의의 심의를 거쳐 대통령의 승인을 얻은 후 국회에 제출하여야 한다.
③제2항에도 불구하고 주요항목 지출금액이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 기금운용계획변경안을 국회에 제출하지 아니하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 변경할 수 있다.
1. 별표 3에 규정된 금융성 기금 외의 기금은 주요항목 지출금액의 변경범위가 10분의 2 이하
2. 별표 3에 규정된 금융성 기금은 주요항목 지출금액의 변경범위가 10분의 3 이하. 다만, 기금의 관리 및 운용에 소요되는 경상비에 해당하는 주요항목 지출금액에 대하여는 10분의 2 이하로 한다.
3. 다른 법률의 규정에 따른 의무적 지출금액
4. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 지출금액
가. 기금운용계획상 여유자금 운용으로 계상된 지출금액
나. 수입이 기금운용계획상의 수입계획을 초과하거나 초과할 것이 예상되는 경우 그 초과수입과 직접 관련되는 지출금액
다. 환율 및 금리의 변동, 기한 전 상환으로 인한 차입금 원리금 상환 지출금액
5. 기존 국채를 새로운 국채로 대체하기 위한 국채 원리금 상환
6. 일반회계 예산의 세입 부족을 보전하기 위한 목적으로 해당 연도에 이미 발행한 국채의 금액 범위에서 해당 연도에 예상되는 초과 조세수입을 이용한 국채 원리금 상환
④기금관리주체는 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 세부항목 또는 주요항목의 지출금액을 변경한 때에는 변경명세서를 기획재정부장관과 감사원에 각각 제출하여야 하며, 정부는 제61조에

규모를 조정함으로써 ‘데이터 활용확산 정책지원’ 사업에서 수행·지출되어야 하였을 것임.

○ 따라서 과학기술정보통신부가 ‘데이터 활용확산 정책지원’ 사업에서 수행되어야 할 사업 일부를 국 기본경비로 수행한 것은 세출예산이 정한 목적 외에 경비를 사용한 것으로서 부적절함.

따라 국회에 제출하는 국가결산보고서에 그 내용과 사유를 명시하여야 한다.

【 일반회계 】

(2) AI정밀의료SW 선도기반조성(2233-336): AI 응급의료서비스 대상 지자체 선정 및 운영 내실화 필요

○ 과학기술정보통신부는 충북지역 AI 응급의료서비스가 사업 실증 및 고도화 단계임에도 추가적인 내부 검토 등으로 운영이 지연되었으므로 향후 유사한 사업 지연이 발생하지 아니하도록 지자체 선정 및 사업 운영에 주의를 기울일 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘AI정밀의료SW 선도기반조성’ 사업은 AI정밀의료SW를 국내 의료기관을 통해 검증하여 신뢰성을 확보하고 전국으로 확산하며, 글로벌 진출 기반을 조성함으로써 정밀의료SW 산업의 경쟁력을 확보하려는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 동 사업 예산 158억 2,800만원을 정보통신산업진흥원(NIPA)에 전액 출연하였고, 정보통신산업진흥원은 이 중 156억 5,700만원을 실집행(98.9%)하였음.

< AI정밀의료SW 선도기반조성 사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	예산액		전년도 이월액	이·전용등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ AI정밀의료SW 선도기반조성	15,828	15,828	-	-	-	15,828	15,828 (15,657)	-	-
· 정밀의료SW 서비스 구축 지원	14,328	14,328	-	-	-	14,328	14,328 (14,160)	-	-
· 정밀의료SW 산업 육성 지원	1,500	1,500	-	-	-	1,500	1,500 (1,497)	-	-
목-세목별	**예산액**		**전년도 이월액**	**이·전용등**	**예비비**	**예산 현액**	**집행액 (실집행액)**	**차년도 이월액**	**불용액**
	당초	**수정**							
○ AI정밀의료SW 선도기반조성	15,828	15,828	-	-	-	15,828	15,828 (15,657)	-	-
목-세목 목 명									
350-02 사업출연금	15,828	15,828	-	-	-	15,828	15,828 (15,657)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

□ AI 응급의료서비스 대상 지자체 선정 및 운영 내실화 필요

○ 동 사업의 내역사업인 '정밀의료SW 서비스 구축 지원' 사업은 클라우드 병원정보시스템 구축 지원, 의료AI 클리닉, AI응급의료 서비스 운영 지원 등을 통해 정밀의료SW 확산기반을 마련하고, 공공·지역 의료기관 등을 대상으로 AI·클라우드 등 디지털 혁신기술의 활용을 지원하려는 사업임.

○ 이 중 'AI응급의료서비스 운영 지원'은 지자체와 연계하여 응급환자 발생률이 높고 치료 골든타임 확보가 중요한 4대 응급질환

(심혈관질환, 뇌혈관질환, 중증외상, 심정지) 환자의 구급활동을 지원하는 지능형 응급의료서비스를 적용한 AI앰뷸런스를 도입하고, 이를 시범적용·고도화하여 응급의료체계를 구축하려는 사업임.

○ 해당 사업은 2022년 2개 지자체(강원·충북)를 공모 선정하여 지자체별 AI앰뷸런스 적용방안을 마련하고, 2023년에는 이를 시범적용 및 고도화하는 것으로 계획하였음.

- 이에 2022년에는 구급대원 및 의료진을 대상으로 사용자 교육을 실시하고, 보안관련 검토 및 기능 개선 등을 수행하였으며, 최종적으로 강원지역은 10월, 충북지역은 12월에 구급차 장비 설치가 완료되었음.

< AI응급의료서비스 운영 지원 연도별 추진방향 >

구분	2022년	2023년	2024년	2025년
주요 내용	-2개 지자체 선정 (충북, 강원도) -AI앰뷸런스 적용 방안 마련	- **시범적용 및 고도화 추진**	-1개 지자체 선정 (전남) -AI앰뷸런스 적용 방안 마련	- 시범적용 및 고도화 추진

자료: 과학기술정보통신부.

○ 그런데 2023년도 사업 수행 결과, 충북지역의 경우 당초 계획과 달리 AI앰뷸런스가 거의 가동되지 못한 것으로 나타남.

- 강원지역의 경우 2023년 AI앰뷸런스가 총 655회 가동된 반면 충북지역의 경우 같은 기간 171회 가동에 그쳤으며, 2월부터 8월까지는 AI앰뷸런스가 한 번도 가동되지 않음.

< 2023년도 AI앰뷸런스 가동횟수 >

구분	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	계
강원	69	0	23	25	125	65	25	28	95	132	68	655
충북	0	0	0	0	0	0	0	25	0	72	74	171

자료: 과학기술정보통신부.

○ 이에 대하여 과학기술정보통신부는 강원지역의 경우 디지털 의료분야가 지역특화산업으로 지자체의 추진 의지가 강해 상대적으로 실적이 좋은 것으로 보이며, 충북지역의 경우 보안성 검토 및 병원 내부 사정에 따라 일정이 지연되었다는 입장임.

- 구체적으로, 충북소방본부에서 AI앰뷸런스 구급차 키오스크 도입에 대한 내부 보안성 검토로 약 3개월의 지연이 발생하였으며, 충북대학교병원의 응급실 키오스크 도입을 위한 검토 및 네트워크 구축을 위한 절차 진행으로 약 3~4개월의 지연이 발생하였음.

○ 그러나 동 사업은 지자체당 2개년도에 걸쳐 수행되는 사업으로, 사업계획을 고려할 때 AI앰뷸런스 도입을 위한 보안성 검토 및 네트워크 구축 등의 사전 절차는 1차년도에 이미 완료되었어야 하는 사항이며,

충북지역에서 시범적용 및 고도화 단계인 2차년도에 해당 사항을 추진한 것은 시행주체 선정 및 사업 운영에 있어 미흡함이 있었기 때문으로 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 향후 유사한 사업 지연이 발생하지 아니하도록 대상 지자체 선정 및 사업 운영에 주의를 기울일 필요가 있음.

【 정보통신진흥기금 】

(3) 데이터 활용 의료·건강 생태계 조성(2601-308): 적합한 사업수행기관 선정 노력 필요

○ 과학기술정보통신부는 내역사업인 '인공지능 기반 암환자 치유 실증' 사업과 관련하여, 당초 사업수행기관이었던 강원특별자치도 인제군이 지방재정 부족을 이유로 사업을 포기하여 2023년 11월에 새로운 사업수행기관을 선정하였는바, 향후 유사 사업 추진 시 사업 지연이 발생하지 아니하도록 적합한 수행기관 선정을 위해 노력할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '데이터 활용 의료·건강 생태계 조성' 사업은 의료 데이터 플랫폼을 활용한 인공지능 기반 의료 서비스 개발·실증 및 사업화 등을 지원하여 디지털의료 혁신 생태계를 조성하려는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 동 사업 예산 90억원을 정보통신산업진흥원(NIPA)에 전액 출연하였고, 정보통신산업진흥원은 이 중 89억 6,200만원을 실집행(99.6%)하였음.

< 데이터 활용 의료·건강 생태계 조성 사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	계획액		전년도 이월액	이·전용등	예비비	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 데이터 활용 의료·건강 생태계 조성	9,000	9,000	-	-	-	9,000	9,000 (8,962)	-	-
·인공지능 기반 의료 솔루션 사업화	3,200	3,200	-	-	-	3,200	3,200 (3,186)	-	-
·인공지능 기반 의료기기 사업화	2,800	2,800	-	-	-	2,800	2,800 (2,789)	-	-
·인공지능 기반 암환자 치유 실증	3,000	3,000	-	-	-	3,000	3,000 (2,987)	-	-
목-세목별	**예산액**		**전년도 이월액**	**이·전용등**	**예비비**	**예산 현액**	**집행액 (실집행액)**	**차년도 이월액**	**불용액**
	당초	수정							
○ 데이터 활용 의료·건강 생태계 조성	9,000	9,000	-	-	-	9,000	9,000 (8,962)	-	-
목-세목	목 명								
350-02	사업출연금	9,000	9,000	-	-	-	9,000	9,000 (8,962)	-	-

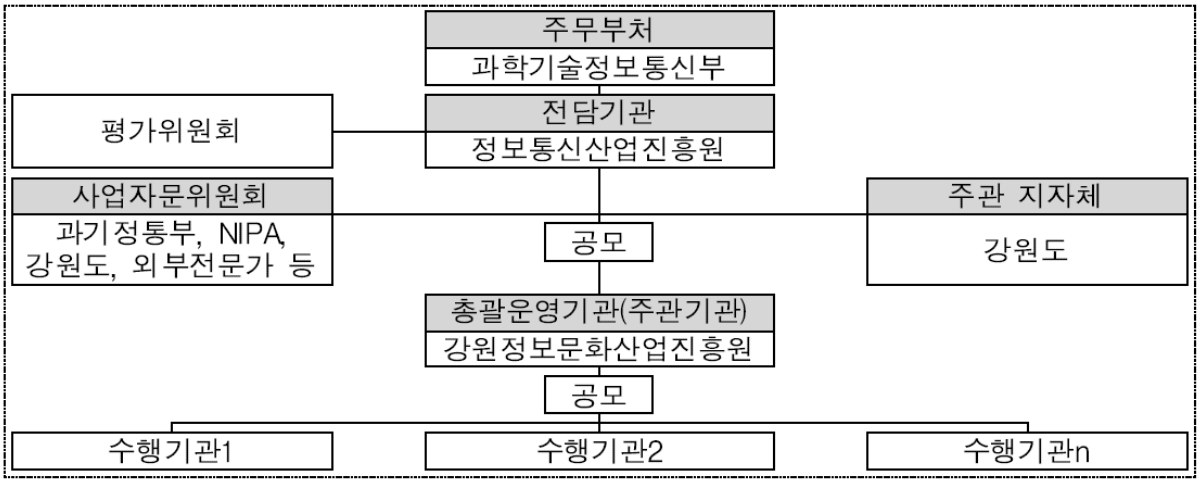
자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

□ 적합한 사업수행기관 선정 노력 필요

○ 동 사업은 강원특별자치도와 협업을 통해 수행되는 사업으로, 전담기관인 정보통신산업진흥원이 공모를 통해 총괄운영기관(주관기관)을 선정하고, 해당 기관에서 공모를 통해 각 내역사업별로 수행기관을 선정하여 사업을 추진하는 것으로 기획됨.

< 데이터 활용 의료·건강 생태계 조성 사업 추진체계 >



자료: 과학기술정보통신부. 2024.5.

○ 이 중 내역사업인 '인공지능 기반 암환자 치유 실증' 사업은 라이프로그, 유전체, 임상정보 등을 통해 AI 기반 개인 맞춤형 암환자 치유 및 환자 건강관리를 지원하는 시범단지를 조성·운영하려는 사업임.

○ 동 내역사업에서는 당초 강원특별자치도 인제군에 시범단지를 조성할 계획이었으나, 인제군이 2023년 9월 지방재정 악화로 사업을 포기함에 따라 11월 사업수행기관으로 강원대학교병원을 재선정함.

- 구체적으로 2023년 1월 인제군이 강원특별자치도에 시범단지 유치 의사를 희망하였고, 이후 6월 사업추진주체로 강원문화산업진흥원이 선정되어 시범단지 후보지 검토 등 사업을 추진

하였으나, 인제군이 9월 중순 포기 의사를 밝혀 11월 강원대학교병원이 재선정됨.

< 2023년 인공지능 기반 암환자 치유 실증 사업 추진 경과 >

일 시	내 용
2023.1.	**인제군, 강원특별자치도에 시범단지 유치 의사 밝힘**
2023.3.	사업총괄운영기관 공모
2023.4.	사업총괄운영기관 적격성 평가 및 사업총괄운영기관 재공모
2023.5.	강원정보문화산업진흥원 선정 및 협약 절차 진행
2023.6.	정보통신산업진흥원-강원정보문화산업진흥원 간 사업총괄운영 협약
2023.7.~8.	시범단지 부지 선정 절차 진행
2023.9.	**인제군, 지방재정 악화를 이유로 사업 포기 의사 밝힘**
2023.11.	**사업수행기관으로 강원대학교병원 선정 및 사업 추진**

자료: 과학기술정보통신부. 2024.5.

○ 이처럼 사업수행기관의 사업 중도 포기에 따라 불필요한 비용이 지출되었으며 사업이 지연되는 결과를 초래함.

○ 앞서 설명한 바와 같이 동 사업에서 강원정보문화산업진흥원은 2023년 9월 인제군이 사업을 포기하기 전까지 인제군 내 시범단지 부지 후보지를 물색하는 등 인제군에 시범단지를 조성하기 위한 국내여비, 사업추진비 등을 집행함.

○ 또한 2023년 11월에 사업수행기관이 재선정됨에 따라, 2023년 12월 29일에 이르러서야 강원대학교병원에 대한 1차년도 사업비가 교부됨으로써 사업이 지연되었음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 향후 유사 사업 추진 시 사업 지연이 발생하지 아니하도록 적합한 수행기관 선정을 위해 노력할 필요가 있음.

(4) 데이터레이크운영(2605-303): 디지털플랫폼정부 사업 성과를 고려한 사업추진방향 재설정 필요

○ 과학기술정보통신부는 데이터레이크운영 사업이 결과보고서에서 제시된 성과와 달리 다른 사업에서 생성된 데이터를 단순 축적하는 방식으로 운영되고 있으므로, 축적이 필요한 신규 데이터를 발굴하거나 데이터레이크를 활용한 서비스 창출을 지원하는 등 사업추진방향을 재설정하는 방안을 고려할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘데이터레이크운영’ 사업은 민간 활용도가 높은 데이터를 도메인·분야별로 정제·축적하여 민간·공공 간의 데이터 칸막이를 해소하며 데이터 기반의 혁신 서비스 발굴에 기여하려는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 동 사업 예산 16억원을 한국지능정보사회진흥원(NIA)에 전액 출연하였고, 한국지능정보사회진흥원은 이 중 15억 100만원을 실집행(93.8%)하였음.

< 데이터레이크운영 사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	계획액		전년도 이월액	이·전용등	예비비	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 데이터레이크운영	1,600	1,600	-	-	-	1,600	1,600 (1,501)	-	-
· 데이터레이크운영	1,600	1,600	-	-	-	1,600	1,600 (1,501)	-	-

목-세목별		계획액		전년도 이월액	이·전용등	예비비	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
		당초	수정							
○ 데이터레이크운영		1,600	1,600	-	-	-	1,600	1,600 (1,501)	-	-
목-세목	목 명									
350-02	사업출연금	1,600	1,600	-	-	-	1,600	1,600 (1,501)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

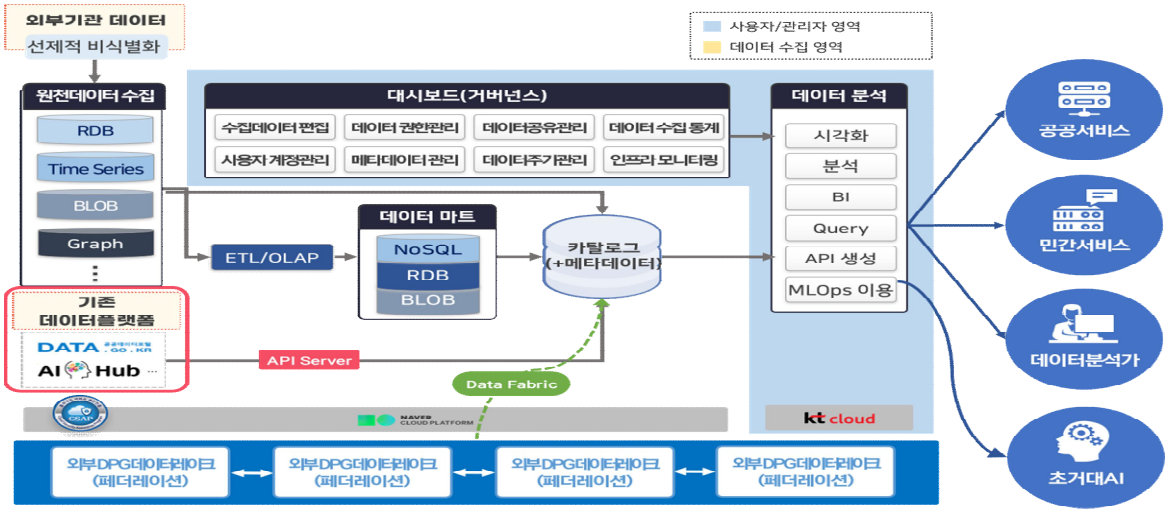
(나) 검토의견

□ **사업목적에 부합하는 사업추진방향 설정 필요**

○ 동 사업은 민간·공공의 원천데이터들을 안전하게 저장·축적·관리할 수 있는 저장소를 제공하고, 기존 데이터 플랫폼(공공데이터 포털, AI Hub 등)과의 연계를 통해 융복합 분석·활용을 지원하는 데이터레이크를 구현하는 사업임.

- 데이터레이크(data lake)는 데이터를 가공되지 않은 원천 데이터 상태로 제공함으로써 데이터 사용자들이 다양한 방식으로 가공·분석할 수 있도록 하고, 다양한 데이터를 한 곳에 모아 공동으로 활용하는 것을 목적으로 함.

< 데이터레이크 체계도 >



자료: 과학기술정보통신부. 2024.5.

○ 동 사업 결과보고서에서는 사업 성과로서 구축·운영 중인 데이터레이크를 총 5개 기관에서 활용하였으며, 데이터레이크를 활용하여 총 4건의 서비스를 구축하였다고 설명하고 있음.

< 데이터레이크운영 사업 성과보고서 >

□ 사업성과

○ 성과목표

- (활용 기관 수: 5개) 구축·운영 중인 데이터레이크를 활용하는 기관 수
- (서비스 구축 건 수 : 4건) 데이터레이크를 활용하여 서비스를 구축한 건 수

데이터 분야	축적 데이터	활용 기관	서비스 구축
의료 분야 (난임)	3만여 건의 난임 시술 데이터	대구대학교 및 대구·경북 의료기관	AI 기반 난임 케어 및 의사결정 지원 서비스
행정(민원)	지자체(충주시) 민원 데이터	충주시	민원 처리 공공행정 업무 지원서비스
소상공인 (판매 데이터)	제주도 내 소규모 사업자 정보 및 판매 물품 정보	제주도	소상공인 마켓 Mall 통합 플랫폼
스마트시티 (제주도 영상)	제주도 및 기관 등이 보유한 제주도 항공·위성·드론 등 영상 데이터	제주도	제주도 도시 관제 플랫폼
국방 (방산 조달)	국방 무기체계 부품관리를 위한 방산 조달 데이터	국방부 · 방산업체	

자료: 과학기술정보통신부. 2024.5.

○ 그런데 구체적인 사업 성과를 살펴보면, 데이터레이크 활용 서비스 구축 성과 4건 중 3건이 과학기술정보통신부 디지털혁신서비스반에서 수행하는 타 사업인 ‘디지털플랫폼정부 혁신서비스 테스트베드 지원(2605-304)’에서 지원한 내용과 동일한 것으로 나타남.

- 두 사업에서 서비스 내용과 지원 대상이 동일하게 나타난 사업은 ‘AI 기반 난임 케어 및 의사결정 지원 서비스(대구대학교, 대구·경북 의료기관)’, ‘민원 처리 공공행정 업무 지원 서비스(충주시)’, ‘소상공인 마켓 몰(Mall) 통합 플랫폼(제주특별자치도)’임.

< 2023년 데이터레이크운영 및 디지털플랫폼정부 혁신서비스 테스트베드 지원 사업 지원내용 >

구분	데이터레이크운영	디지털플랫폼정부 혁신서비스 테스트베드 지원
사업목적	- 데이터 정제·축적 및 데이터 기반 혁신 서비스 발굴	- 사용자·국민의 요구에 신속·민첩하게 대응할 수 있는 애자일 방법론 기반의 혁신 서비스 개발 지원 등
2023년 계획액 (백만원)	1,600	7,000
2023년 지원내용	**AI 기반 난임 케어 및 의사결정 지원 서비스** (축적 데이터) 난임 시술 데이터 (활용 기관) 대구대학교, 대구·경북 의료기관	**AI 기반 난임 시술별 예측 및 케어 서비스** (지원 기관) 대구대학교, 대구·경북 의료기관
	민원 처리 공공행정 업무 지원 서비스 (축적 데이터) 충주시 민원 데이터 (활용 기관) 충주시	**민원 내용 요약·분석 및 보고서 작성 등** (지원 기관) 충주시
	소상공인 마켓 몰(Mall) 통합 플랫폼 (축적 데이터) 제주도 내 소규모 사업자 정보 및 판매 물품 정보 (활용 기관) 제주특별자치도	**소규모 판매자를 위한 공공·민간 쇼핑몰 연계 통합플랫폼 구축** (지원 기관) 제주특별자치도

	제주특별자치도 도시 관제 플랫폼 (축적 데이터) 제주도 및 기관 등이 보유한 제주도 항공·위성·드론 등 영상 데이터 (활용 기관) 제주특별자치도	-
	- (축적 데이터) 국방 무기체계 부품관리를 위한 방산 조달 데이터 (활용 기관) 국방부 및 방산업체	-
	-	**외식사업자 창업·운영 데이터 시각화 제공** (지원 기관) 한국농수산식품유통공사
	-	**챗봇 기반 위급상황 대응 매뉴얼 및 스마트 이송 연계 시스템** (지원 기관) 대구광역시, 대구테크노파크, 칠곡경북대병원
	-	**AIoT 스캐너를 통한 식사량 측정 및 식단 추천 서비스** (지원 기관) 종로구청, 국공립어린이집
	-	**미성년 자녀의 금융생활 모니터링 및 금융 관련 교육 서비스 제공** (지원 기관) EBS 미디어

자료: 과학기술정보통신부. 2024.5.

○ 따라서 동 사업에서는 사업수행기관들이 데이터레이크를 이용하여 서비스를 신규 창출한 것이 아니라 타 사업에서 사업수행기관들이 생성한 데이터를 데이터레이크에 단순 정제·축적한 것으로, 사업 결과보고서에 동 사업의 성과가 과도하게 기재된 측면이 있어 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 동 사업과 관련하여 신규 데이터를 발굴하거나 데이터레이크를 활용한 서비스 창출을 지원하는 등 디지털플랫폼정부 사업의 목적을 달성하기 위한 사업추진방향을 설정할 필요가 있음.

소프트웨어정책관

소 관

문 의 처

02-6788-5228

【 일반회계 · 방송통신발전기금 】

(1) 정보통신방송혁신인재양성(2133-304) 및 인공지능융합혁신인재양성(2232-302): AI 인재양성 중·장기 종합계획 수립 및 AI 인재의 해외 유출 최소화 방안 검토 필요

○ 과학기술정보통신부는 국가의 산업수요에 필요한 AI 인재양성을 위하여 분야별 인재 수요, 중점 지원 분야 등을 고려하여 체계적이고 종합적인 중·장기계획을 수립하여 사업을 추진할 필요가 있음.
○ 과학기술정보통신부는 AI 인재양성 사업과 더불어 AI 인재의 해외 유출을 방지하고 최소화하기 위한 방안을 적극적으로 검토할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘정보통신방송혁신인재양성’ 사업의 내역사업인 ‘교육훈련’ 사업 중 ‘인공지능핵심인재양성(AI대학원)’ 사업은 세계적인 수준의 R&D 역량을 갖춘 인공지능 석·박사급 선도 연구자를 집중적으로 양성하여 글로벌 최고의 인공지능 대학으로 육성하는 사업으로,

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 교육훈련 사업예산 825억 1,000만원 중 200억원을 AI대학원의 지원을 위해 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하였으며, 사업수행기관인 정보통신기획평가원은 이를 전액 집행하였음.

○ ‘인공지능융합혁신인재양성(AI융합혁신대학원)’ 사업은 산학공동 AI융합 프로젝트를 통해 산업계 현안 해결을 지원하고 기업이 직접 교육과정에 참여하여 실전형 인공지능융합 석·박사급 인재를 양성하는 사업으로,

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 예산 105억원을 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하였으며, 사업수행기관인 정보통신기획평가원은 이를 전액 집행하였음.

<인공지능핵심인재양성 및 인공지능융합혁신인재양성 사업 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부			사업수행기관						
	예산액		집행액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	불용액	
	본예산	추경								
□ 정보통신방송혁신인재양성	128,310	128,310	128,310	128,310	-	128,310	128,155	-	-	105,410
○ 교육훈련	82,510	82,510	82,510	82,510	-	82,510	82,355	-		70,110
- 인공지능핵심인재양성 연구개발활동비 등 (360-05)	20,000	20,000	20,000	20,000	-	20,000	20,000	-	-	20,000
□ 인공지능융합혁신인재양성	10,500	10,500	10,500	10,500	-	10,500	10,500	-	-	10,500
○ 연구개발활동비 등 (360-05)	10,500	10,500	10,500	10,500	-	10,500	10,500	-	-	10,500

자료: 과학기술정보통신부

(나) 검토사항

□ AI 인재양성 관련 중·장기 종합계획 수립 및 사업 확대 검토 필요

○ ‘인공지능핵심인재양성’ 사업에서는 10개의 AI대학원에[111] 대해 대학당 연 20억원을 지원하고, ‘인공지능융합혁신인재양성’ 사업에서는 9개의 AI융합혁신대학원에[112] 대해 대학당 연 11억 6,666만원을 지원하고 있음.

○ 두 사업의 구체적인 성과를 살펴보면 다음과 같음.

- AI대학원은 2019년도부터 2023년도까지 총 2,377명의 신입생을 선발하고, AI분야 최고 전문가로 구성된 전임교원 699명을 확보하였음.

- AI융합혁신대학원은 2022년도 및 2023년도에 총 381명의 신입생을 선발하고, AI분야 최고 전문가로 구성된 전임교원 372명을 확보하였음.

111) KAIST, 고려대, 성균관대, 포항공대, 광주과기원, 연세대, 울산과기원, 한양대, 서울대, 중앙대

112) 충남대, 이화여대, 경희대, 한양대에리카, 인하대, 부산대, 전남대, 아주대, 동국대

<신입생 선발인원>

(단위: 명)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	소 계
AI대학원	98	366	595	614	704	2,377
AI융합혁신대학원	-	-	-	71	310	381
합 계	98	366	595	685	1,014	2,758

자료: 과학기술정보통신부

<AI분야 전임교원 확보인원>

(단위: 명)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	소 계
AI대학원	50	103	207	161	178	699
AI융합혁신대학원	-	-	-	136	236	372
합 계	50	103	207	297	414	1,071

자료: 과학기술정보통신부

- AI대학원의 석·박사 학위 취득인원은 2023년도까지 총 651명이고, 국내외 논문 게재 건수는 총 3,591건임.

- AI융합혁신대학원은 2022년도에 신입생을 선발한 후 아직 학위를 취득한 인원이 없으며, 국내외 논문 게재 건수는 총 665건임.

<석·박사 학위 취득인원>

(단위: 명)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	소 계
AI대학원	-	3	96	213	339	651
AI융합혁신대학원	-	-	-	-	-	-
합 계	**-**	**3**	**96**	**213**	**339**	**651**

주: 신입생 선발인원 중 석·박사 학위를 취득하여 졸업한 인원으로, AI융합혁신대학원은 2022년도에 신입생을 선발한 후 아직 학위를 취득한 인원이 없음.
자료: 과학기술정보통신부

<국내외 논문 게재 건수>

(단위: 건)

구 분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
AI 대학원	SCI	54	137	224	263	291
	비SCI	63	182	424	967	986
	소계	**117**	**319**	**648**	**1,230**	**1,277**
AI융합혁신 대학원	SCI	-	-	-	45	171
	비SCI	-	-	-	94	355
	소계	**-**	**-**	**-**	**139**	**526**
합 계	SCI	54	137	224	308	462
	비SCI	63	182	424	1,061	1,341
	소계	**117**	**319**	**648**	**1,369**	**1,803**

자료: 과학기술정보통신부

- AI대학원의 특허 출원 및 등록 건수는 2023년까지 총 825건이고, AI융합혁신대학원은 총 210건임.

<특허 출원·등록 건수>

(단위: 건)

구 분		2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
AI대학원	출원	44	51	138	156	318
	등록	-	1	22	34	61
AI융합혁신 대학원	출원	-	-	-	30	153
	등록	-	-	-	3	24
합 계	출원	44	51	138	186	534
	등록	-	1	22	37	85

자료: 과학기술정보통신부

○ 이와 같이 과학기술정보통신부는 AI 분야의 석·박사급 인재양성을 위한 사업을 추진하며 성과를 나타내고 있음.

○ 그런데 고용노동부에[113] 따르면, 5년간(2023년~2027년) AI분야 인력은 1만 2,800명이 부족하고 특히 연구개발(R&D) 등 고급인력이 크게 부족할 것으로 전망하였음.

○ 또한 SW·AI 등 디지털 산업의 빠른 성장으로 관련 분야 인력의 수요는 지속적인 증가가 예상되지만, 이 중 AI 분야의 인재 및 사업화 수준은 미국과 비교하여 격차가 큰 상황임.[114]

113) 고용노동부, "'27년까지 인공지능(AI) 12,800명, 클라우드 18,800명 신규인력 부족 전망", 2023. 8. 31.

114) Tortoise Intellegence의 글로벌 AI 지수 조사결과, AI 인재 및 사업화 수준은 미국 기준(100) 대비 우리나라는 인재는 35.1(12위), 사업화 수준은 8.3(18위)(Tortoise, '23)임.

○ 향후 과학기술정보통신부는 국가의 산업 수요에 필요한 AI 인재 양성을 위하여 분야별 인재 수요, 중점 지원 분야 등을 고려하여 체계적이고 종합적인 중·장기계획을 수립하여 사업을 추진하고 사업 확대를 검토할 필요가 있어 보임.

□ AI 인재의 해외 유출 최소화 방안 검토 필요

○ AI대학원 및 AI융합혁신대학원 사업을 통해 지원받은 학생[115] 중 학위취득 졸업, 취·창업(졸업 전 취·창업 포함) 및 진학 등으로 배출된 학생 수는 2023년까지 총 995명임.

<졸업, 취·창업, 진학 등으로 배출된 인원>

(단위 : 명)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	소계
AI대학원	18	58	135	253	377	841
AI융합혁신대학원	-	-	-	38	116	154
합 계	**18**	**58**	**135**	**291**	**493**	**995**

자료: 과학기술정보통신부

○ 과학기술정보통신부는 졸업 후 진출 분야에 대한 정확한 수치를 관리하지 않고 있음. 진출 분야가 파악된 인원에 대한 현황은 다음과 같으며 아마존, 엔디비아 등 해외 글로벌 빅테크 기업에도 진출하고 있음.

115) 대학원에 소속되어 본 사업의 수혜를 받은 신입생, 전과생, 기존 해당 학과 학생을 말함.

<배출된 인원의 졸업 후 주요 진출 분야>

구 분	인원수	세부 진출 분야
산업계	355명	삼성, NC소프트, 네이버, LG전자, 아마존, 엔비디아 등
학계	17명	고려대학교, 경북대학교, KAIST, 오스틴대 등
공공·연구계	29명	한국전자통신연구원(ETRI), 한국자동차연구원, 국방과학연구소 등
합 계	**401명**	

자료: 과학기술정보통신부

○ 과학기술정보통신부는 AI 인재를 확보하기 위해 노력하고 있지만 우리가 양성한 인재가 더 좋은 근로조건과 근무환경을 찾아 해외의 글로벌 기업으로 취업하는 것은 예산의 효율적 배분을 저해하고 AI 인재의 손실을 가져올 수 있으므로 국내 인재의 해외 유출을 최소화하기 위한 노력이 필요해 보임.

○ 향후 과학기술정보통신부는 AI 인재양성 사업과 더불어 AI 인재의 해외 유출을 방지하고 최소화하기 위한 방안을 적극적으로 검토할 필요가 있음.

【 일반회계 】

(2) 기업멤버십SW캠프(2232-306): 취업률 조사 기준일 지연 개선 및 실질적인 사업성과를 측정할 수 있는 성과지표 마련 필요

○ 과학기술정보통신부는 결산 시점에 사업의 성과를 적시성 있게 파악하는 것이 중요하므로, 취업률 조사 기준일이 지연되지 않고 적시성 있는 사업 성과평가가 이루어질 수 있도록 개선할 필요가 있음. ○ 궁극적인 사업의 효과를 측정하기 위하여 멤버십기업 취업률, 전체 취업률, 만족도조사 등의 성과지표를 추가·보완할 필요가 있어 보임.

(가) 사업개요

○ ‘기업멤버십SW캠프’ 사업은 기업과 연계한 맞춤형 교육과정 운영으로 현장에 즉시 투입 가능한 중·고급 인재를 양성하고 채용 연계를 지원하는 사업으로,

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 예산 124억원을 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하였으며, 사업수행기관인 정보통신기획평가원은 이 중 123억 8,600만원을 실집행(99.9%)하였음.

<기업멤버십SW캠프 사업 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부			사업수행기관						
	예산액		집행액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	불용액	
	본예산	추경								
□ 기업멤버십 SW캠프	12,400	12,400	12,400	12,400	-	12,400	12,386	-	14	10,883
○ 기업멤버십 SW캠프	12,400	12,400	12,400	12,400	-	12,400	12,386	-	14	10,883
□ 세출예산비목	12,400	12,400	12,400	12,400	-	12,400	12,386	-	14	10,883
○ 사업출연금 (350-02)	12,400	12,400	12,400	12,400	-	12,400	12,386	-	14	10,883

자료: 과학기술정보통신부

(나) 검토사항

□ **취업률 조사 기준일이 지연되지 않도록 개선할 필요**

○ '기업멤버십SW캠프' 사업의 목적은 SW 협회·단체와 중소·벤처기업 등 멤버십 기업이 컨소시엄을 구성하여 **현장에 즉시 투입** 가능한 중·고급 인재를 양성하고 **멤버십 기업으로 채용을 연계**하는 것임.

- 사업추진체계는 전문기관인 정보통신기획평가원이 컨소시엄(협·단체(주관)+멤버십기업+교육기관(참여))을 선정하여 협약을 체결하면 컨소시엄에서 사업비를 지급받아 교육과정을 개설·실시함.

- 교육대상은 SW분야의 역량을 갖춘 만 34세 이하의 청년 미취업자이고, 교육은 8개월 내외의 기간 동안 중·고급 과정과 기업 수요 프로젝트 수행 등의 과정을 실시함.

○ 이와 관련한 사항을 규정한 「기업멤버십SW캠프 사업관리지침」에 따르면[116] 취업 실적은 해당 연도 교육 종료 후 6개월이 경과한 시점에 집계하도록 하고 있음. 이는 통상의 취업 준비기간을 감안하여 6개월의 기간이 지난 후 취업률 조사를 하도록 한 것으로 판단됨.

○ 과학기술정보통신부는 2022년도 사업수행에 대한 취업 성과조사를 마지막 교육과정 종료(2023년 7월 6일) 후 6개월여가 지난 2024년 1월 31일에 완료하였고, 2023년도 성과조사는 2024년 결산 시점까지 아직 조사 중임.

○ 그런데 2022년도에 동 사업에서 실시한 교육과정은 총 31개이고 이 중 27개(약 87%)는 2023년 2~4월에, 나머지 4개는 6·7월에 완료하였음.[117] 즉 대부분의 교육과정이 4월까지 완료되었음에도 과학기술정보통신부는 취업 성과조사 기준일을 마지막 교육과정

116) **「기업멤버십SW캠프 사업관리지침」** 제19조(평가 결과에 따른 조치)
④ 멤버십 사업의 일자리 창출 취지를 고려하여 해당년도 교육종료 후 6개월 경과시점에 취업 실적을 집계하여 다음 평가에 반영할 수 있다.

117) 31개 과정 중 2월·3월 및 4월 완료 과정은 각각 9개이고, 6월 완료 1개, 7월 완료 2개임.

종료 후 6개월여가 지난 시점으로 하였음. 이로 인해 2월에 완료된 교육과정은 거의 1년이 되어서야 조사를 마쳤고, 이미 완료된 다수의 교육과정은 취업률 조사 기준일이 지연되었음.

○ 과학기술정보통신부가 제출한 2022년도 교육생의 최종 취업률 조사결과(2024. 1. 31. 기준)에 따르면 수료생 중 멤버십기업 취업률은 45.4%, 전체 취업률은 86.3%에 달함. 그러나 대부분의 교육과정이 종료된 4월을 기준으로 6개월 경과 시점인 10월 말 기준 조사결과는 멤버십기업 취업률 38.8%, 전체 취업률은 72.9%에 불과하였음. 즉 2022년도 사업수행의 성과 측정에 있어 조사 기준일을 2024년 1월 말까지 지연함에 따라 그 시점까지 취업한 인원을 통계에 반영하면서 취업률을 상승시켰음.

<2022년 '기업멤버십SW캠프' 주관기관별 교육생 취업 현황>

(단위: 명, %)

주관기관	2023. 10. 31. 기준				2024. 1. 31 기준			
	멤버십 취업	멤버십 취업률	그 외 취업	전체 취업률	멤버십 취업	멤버십 취업률	그 외 취업	전체 취업률
한국소프트웨어산업협회 (12개 과정)	142	57.5	64	83.4	142	58.6	73	88.8
한국클라우드컴퓨팅연구조합 (7개 과정)	22	18.2	38	49.6	49	38.8	60	86.5
디엠씨코넷 (6개 과정)	21	19.8	52	68.9	25	23.7	58	76.8
IT여성기업인협회 (6개 과정)	50	38.2	52	77.9	60	45.8	57	89.3
합 계	**235**	**38.8**	**206**	**72.9**	**276**	**45.4**	**248**	**86.3**

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 결국 조사 기준일에 따라 동 사업의 성과인 취업률 통계에 상당한 차이가 발생하였음. 이와 같은 취업률 조사 기준일의 지연은 2023년도 수행사업에 대해 결산 시점에 성과를 제대로 파악할 수 없고, 취업률 수치에도 상당한 차이를 보여 신뢰할 수 있는 성과정보를 제공하지 못하는 문제점이 있어 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 취업률 조사 기준일이 지연되지 않고 적시성 있는 사업 성과평가가 이루어질 수 있도록 개선할 필요가 있음.

□ **실질적인 사업성과를 측정할 수 있는 성과지표 마련 필요**

○ ‘기업멤버십SW캠프’ 사업은 2023년도에 주관기관인 4개의 컨소시엄(IT여성기업인협회, 한국소프트웨어산업협회, 한국클라우드컴퓨팅연구조합, 디엠씨코넷)에서 3월부터 11월까지[118] 29개의 교육과정을 운영하였으며 605명의 인력을 양성하였음. 각 주관기관별 운영 현황은 다음과 같음.

118) 교육과정에 따라 교육기간의 차이가 있지만 대체적으로 3월부터 11월까지 운영하였음.

<2023년 ‘기업멤버십SW캠프’ 주관기관별 운영 현황>

(단위: 개, 명)

주관기관	교육과정 수	선발인원	수료인원	수료율(%)
IT여성기업인협회	6	144	135	93.7
한국소프트웨어산업협회	12	284	242	85.2
한국클라우드컴퓨팅연구조합	6	144	123	85.4
디엠씨코넷	5	114	105	92.1
합 계	**29**	**686**	**605**	**88.1**

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 이와 관련한 동 사업의 성과지표는 “교육수료인원”으로 2022년 및 2023년 모두 성과목표를 달성하였음.

<’20~’24년도 성과계획서상 성과지표 및 최근 4년간 성과 달성도>

성과지표	구분	’20	’21	’22	’23	’24	‘23목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
교육수료인원 (단위: 명)	목표	-	-	600	600	600	연도별 예산을 반영하여 목표 설정	교육과정 80% 이상 수강자, 조기취업자 등 수료인원 합계	결과보고서, 전문기관 집계
	실적	-	-	607	600	-			
	달성도	-	-	101	100	-			

자료: 과학기술정보통신부

○ 그런데 “교육수료인원”은 예산 및 인력의 단순 투입을 통해 달성 가능한 1차적 산출물에 해당하는 지표로 사업이 의도한 최종목표의 달성 정도를 측정하지 못하는 한계점이 있음.

○ 한편 동 사업은 통일된 기준의 교육생 만족도 조사를 하지 않고 있음. 각 주관기관별로 만족도 조사를 실시하고 있지만 설문지

문항, 만족도 점수 기준 등이 달라 조사결과를 성과지표로 반영하기 어려운 상황임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 멤버십기업 취업률, 전체 취업률 등 궁극적인 사업의 효과를 나타내는 지표를 포함한 통합 만족도 조사 지표 등을 추가하여 성과지표를 보완할 필요가 있어 보임.

(3) 우주산업특화SW핵심기술개발(2233-339): 예산편성 시 사업계획의 타당성에 대한 면밀한 검토 필요

○ 2023년도에 신규 추진된 동 사업은 당초 중기사업계획에 따른 사업목표 및 기대효과 달성이 어려울 것으로 예상되므로, 과학기술정보통신부는 향후 중기 신규사업 추진을 위한 예산편성 시 사업계획의 타당성을 사전에 면밀히 검토하여 사업기간 중 예산 삭감에 따른 예산의 비효율적인 배분 문제가 재발하지 않도록 해야 할 것임.

(가) 사업개요

○ '우주산업특화SW핵심기술개발' 사업은 글로벌 기술패권 경쟁의 핵심이 될 우주산업 분야에 국내 SW기업의 진출을 지원하고, 우리나라의 우주 기술력 강화를 위해 우주산업에 특화된 SW핵심기술개발(R&D)을 추진하는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 예산 24억원을 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하였으며, 사업수행기관인 정보통신기획평가원은 이를 전액 집행하였음.

<우주산업특화SW핵심기술개발 사업 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부			사업수행기관						
	예산액		집행액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	불용액	
	본예산	추경								
□ 우주산업특화 SW핵심기술 개발	2,400	2,400	2,400	2,400	-	2,400	2,400	-	-	587
○ 우주산업특화 SW핵심기술 개발	2,400	2,400	2,400	2,400	-	2,400	2,400	-	-	587
□ 세출예산비목	2,400	2,400	2,400	2,400	-	2,400	2,400	-	-	587
○ 연구개발활동비 등 (360-05)	2,400	2,400	2,400	2,400	-	2,400	2,400	-	-	587

자료: 과학기술정보통신부

(나) 검토사항

□ **예산편성 시 사업계획의 타당성에 대한 면밀한 검토 필요**

○ '우주산업특화SW핵심기술개발' 사업은 위성체를 목표 궤도에 안착시키기 위한 **발사체 설계 시뮬레이션 SW** 및 다기종 위성 정보의 통합관리를 위한 **미들웨어 플랫폼 개발**을 목표로 2023년도에 신규로 추진하였고, 집행내역은 다음과 같음.

<2023년도 우주산업특화SW핵심기술개발 사업 집행내역>

세사업명	세부내역	비고
우주산업특화SW핵심기술개발 (우주산업특화R&D)	2,400백만원 - (신규)2개×1,600백만×9/12개월=2,400백만원	

자료: 과학기술정보통신부

○ 동 사업의 2023년도 추진 경과를 살펴보면, 1월에 2개의 우주산업 특화SW핵심기술개발 과제를 공고하였고 공고 결과 4월에 1개 과제(우주발사체)에 대해 협약을 체결하였으며 나머지 1개 과제(SW플랫폼)는 재공고 후 6월에 협약을 체결하였음. 2023년도에 체결된 과제별 협약서의 내용은 다음과 같음.

<2023년도 연구개발과제별 협약 체결 현황>

(단위: 백만원)

연구개발과제명	협약 체결일	주관연구개발기관	연구개발비
범용 우주발사체 임무설계 및 성능해석 통합 SW개발	2023. 4. 28	㈜제이마플	총 6,000 -1년차('23. 4.~12.): 1,200 -2년차('24): 1,600 -3년차('25): 1,600 -4년차('26): 1,600
초소형 위성의 운용 지원을 위한 지상 SW플랫폼 기술개발	2023. 7. 25.	미소정보기술	총 5,733 -1년차('23. 6.~'24. 2.): 1,200 -2년차('24. 3.~12.): 1,333 -3년차('25): 1,600 -4년차('26): 1,600

참고: 첫 번째 과제의 공동연구개발기관은 충북대학교산학협력단, 한국과학기술원이고, 두 번째 과제는 (재)한국항공우주연구원, 솔탑, 조선대학교산학협력단, 주식회사 비아이매트릭스임.
자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 그런데 동 사업의 2024년도 예산액이 전년대비 75.5% 감소한 5억 8,700만원으로 편성됨에 따라 2024년 4월에 연구개발 목표 축소, 연구개발비 총액 감소 등을 반영한 협약서를 다시 체결하였고, 구체적인 변경 내용은 다음과 같음.

<2024년도 연구개발과제별 변경된 협약내용>

(단위: 백만원)

구분	범용 우주발사체 임무설계 및 성능해석 통합 SW개발		초소형 위성의 운용 지원을 위한 지상 SW플랫폼 기술개발	
	변경 전	변경 후	변경 전	변경 후
목표	-지상국 송·수신 프로토콜 범용 인터페이스 개발 -환경 모니터링 및 **고장탐지 기술** 개발 **-ARD(Analysis Ready Data) 자동생성 기술 개발** -지상국 인프라 개술 개발	-지상국 송·수신 프로토콜 범용 인터페이스 개발 -환경 모니터링 기술 개발 -지상국 인프라 개술 개발	-발사체 임무설계·성능해석을 위한 통합SW 개발 -단·형상 설계, 고급 임무설계 기능 등을 포함하는 범용SW 개발 -개발SW 신뢰성 검증 **-민간기업의 실제 채택 가능성 제고**	-발사체 임무설계·성능해석을 위한 통합SW 개발 -단·형상 설계, 고급 임무설계 기능 등을 포함하는 범용SW 개발 -개발SW 신뢰성 검증
연구개발비	총 6,000 -2년차('24): **1,600**	총 4,700 -2년차('24): **300**	총 5,733 -2년차('24.3.~12.): **1,333**	총 4,687 -2년차('24.3.~12.): **287**

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 참고로 2025년에도 2024년과 동일한 규모(5억 8,700만원)로 예산 요구를 한 상태로, 만약 요구안 그대로 예산이 확정된다면 3년차 연구개발비는 삭감되고 그에 따른 변경 협약을 다시 체결해야 할 것으로 보임.

○ 한편 2024년 1월 26일에 제정된 「우주항공청의 설치 및 운영에 관한 특별법」(2024. 5. 27. 시행)에 따른 우주항공청의 개청으로 우주산업 전반에 대한 중장기 로드맵과 HW·SW를 포괄하여 전략적인 투자를 할 수 있는 사업의 추진체계가 갖추어짐.

○ 과학기술정보통신부는 우주산업에 특화된 SW기술개발에 대한 다른 사업 및 HW·SW와의 연계성·효율성 측면에서 2024년 1월에 동 사업의 우주항공청으로의 이관 및 종료를 검토하였으나, 5월에 이관사업에 포함되지 않았음.

○ 과학기술정보통신부는 향후 SW R&D의 효율성 향상을 위해 우선순위가 높은 기존 사업에 재투자하거나 전략SW 품목을 발굴하여 혁신기술 개발을 위한 신규사업을 기획하고 우주항공분야 SW기술개발은 우주항공청과 협의하여 효율적인 추진방안을 검토한다는 입장이지만, ‘우주산업특화SW핵심기술개발’ 사업의 당초 4개년도에 걸친 사업계획에 따른 사업목표 및 기대효과는 달성하기 어려울 것으로 예상됨.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 향후 중기 신규사업 추진을 위한 예산편성 시 사업계획의 타당성, 실현가능성 등을 사전에 면밀히 검토하여 사업기간 중 예산 삭감에 따른 예산의 비효율적인 배분 문제가 재발하지 않도록 해야 할 것임.

【 지역균형발전특별회계 】

(4) 디지털혁신거점 조성지원(4234-323): 사업의 진행 과정에서 단순히 달성되는 성과지표의 개선 필요

○ 동 사업의 성과지표인 “디지털 혁신거점 구축 수”는 사업의 진행 과정에서 지역이 선정되기만 하면 달성되는 지표이므로, 과학기술정보통신부는 디지털 혁신거점으로의 입주기업 수, 지원기업 만족도, 협업 프로젝트 지원 건수 등의 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요가 있어 보임.

(가) 사업개요

○ ‘디지털혁신거점 조성지원’ 사업은 디지털 인프라, 기술지원 등 디지털 자원이 집적된 디지털혁신거점을 지역에 조성하여 디지털 기업 및 인재가 선호하는 입지를 지역에도 마련하고자 하는 사업으로,

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 예산 44억원을 정보통신산업진흥원(NIPA)에 출연하였으며, 사업수행기관인 정보통신산업진흥원은 이 중 43억 9,900만원(99.9%)을 실집행하였음.

<디지털혁신거점 조성지원 사업 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부			사업수행기관						
	예산액		집행액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	불용액	
	본예산	추경								
□ 디지털혁신거점 조성지원	4,400	4,400	4,400	4,400	-	4,400	4,399	-	1	10,300
○ 디지털혁신거점 조성지원	4,400	4,400	4,400	4,400	-	4,400	4,399	-	1	8,800
○ 혁신거점 인공지능데이터 융합과제 지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,500
□ 세출예산비목	4,400	4,400	4,400	4,400	-	4,400	4,399	-	1	10,300
○ 사업출연금 (350-02)	4,400	4,400	4,400	4,400	-	4,400	4,399	-	1	10,300

자료: 과학기술정보통신부

(나) 검토사항

□ **사업의 진행 과정에서 단순히 달성되는 성과지표의 개선 필요**

○ '디지털혁신거점 조성지원' 사업은 2023년도 신규사업으로 인재, 인프라, 투자 등 디지털 자원의 성장가능성이 높은 **지역 내 입지 2곳을 디지털 혁신지구 시범지역**으로 선정·지원하였고, 2023년도 집행내역은 다음과 같음.

<2023년도 디지털혁신거점 조성지원 사업 집행내역>

세사업명	세부내역	비고
디지털혁신거점 조성지원	4,400백만원 - 2개 지역×2,200백만원=4,400백만원	

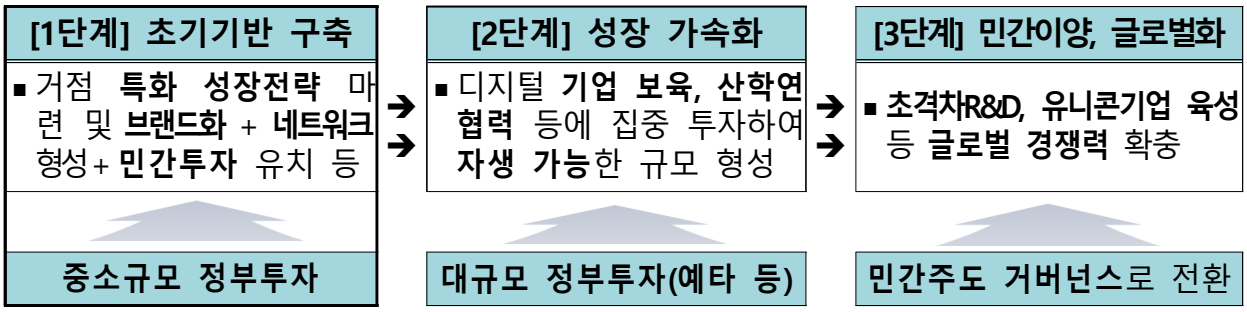
자료: 과학기술정보통신부

○ 동 사업은 2030년까지 디지털 기업이 1,000개 이상 집적된 “국가 디지털 혁신지구”를 5개 이상 조성하는 것을 목표로 하여 **시범사업(1단계)**으로 추진 중임.

- 입지 공모를 통해 2023년도에는 부산 센텀 및 대구 수성알파시티를 2024년도에는 충북 오창 국가과학산단 및 경남 창원 디지털혁신밸리를 선정하였음.

- 동 사업을 통해 2023년부터 2026년까지 디지털 신산업의 최적 **입지를 선정**하고 3년간 지원함으로써 **국가 디지털 혁신지구의 초기기반**을 구축할 계획이며, 향후 단계별 추진계획은 다음과 같음.

<국가 디지털 혁신지구 조성을 위한 단계별 추진계획>



자료: 과학기술정보통신부

○ 동 사업의 내용은 ① 디지털 인프라들의 혁신거점 내 이전을 위해 이주비, 인테리어, 설계비용 등을 지원하고 혁신거점 내

인프라 활용과 프로그램 및 투자 지원을 받을 수 있는 디지털 원스톱 지원체계 구축 ② 디지털 R&BD[119] 기반 산학연(산업체, 대학, 연구기관 등) 협업프로젝트 지원 ③ 디지털 혁신거점 운영 활성화를 위한 운영위원회 구성·운영 및 혁신주체 간 발전방안 논의 등 네트워크 활성화 지원 등임.

○ 이와 관련한 동 사업의 성과지표는 “디지털 혁신거점 구축 수”로 이는 지역이 선정되기만 하면 달성되는 지표임. 즉 사업의 진행 과정에서 달성되는 지표로 동 사업의 실질적인 성과를 검증하기 어려움.

<’20～’24년도 성과계획서상 성과지표 및 최근 4년간 성과 달성도>

성과지표	구분	’20	’21	’22	’23	’24	‘23목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
디지털혁신 거점 구축 수 (단위: 지역)	목표	-	-	-	2	4	본 사업 취지에 부합하는 선도모델 마련 및 디지털 신산업 성장 입지요건이 우수한 광역시도 혁신거점 구축을 위해 2개 지역 추가 구축	Σ당해년도 디지털혁신 거점 구축 수 (누적)	결과 보고서
	실적	-	-	-	2	-			
	달성도	-	-	-	100	-			

자료: 과학기술정보통신부

○ 앞에서 살펴본 바와 같이 동 사업을 통해 선정된 지역들 중 일부를 향후 국가 디지털 혁신지구로 조성할 계획이므로, 동 시범사업의 성과평가는 중요한 역할을 할 것으로 보임.

119) Research & Business Development

○ 따라서 과학기술정보통신부는 디지털 혁신거점으로의 입주기업 수, 지원기업 만족도, 협업 프로젝트 지원 건수 등의 산출·결과지표를 추가·보완하여 성과관리를 강화할 필요가 있어 보임.

정보통신산업정책관

소 관

문 의 처

6788-5225

【 일반회계 】

(1) 융합서비스 글로벌시장 진출지원(2137-310): 각목명세서에 기재 없이 과제 수행기관 운영 등에 예산을 집행하는 문제 개선 필요

○ 동 사업 내역사업인 DNA 융합 제품서비스 해외진출지원 사업은 출연기관이 과제 지원을 직접 수행하는 것이 아니라 별도 수행기관과 협약을 맺고 후속지원을 수행토록 하는 형태로 추진되고 있는 바, 재정의 효율성 제고 및 투명한 예산 집행 등의 관점에서 향후 예산 편성 단계부터 수행기관이 집행하는 인건비, 운영비 등의 항목을 파악할 수 있도록 산출 내역을 각목명세서에 명확히 하고, 국회에 제공하는 결산 심사자료에 이를 구체적으로 반영할 필요가 있어 보임.

(가) 사업 개요

○ ‘융합서비스 글로벌시장 진출지원’은 AI 분야 등 미래 디지털기술을 기반으로 한 국내 우수 SW, ICT솔루션, 플랫폼 등 융합서비스의 해외시장 진출 및 레퍼런스 확보를 지원하는 등의 사업임.

○ 2023회계연도 예산액 49억 원은 정보통신산업진흥원에 전액 출연되었으며(집행률 100%), 이 중 48억 7,500만 원이 실집행되고(실집행률 99.5%), 2,500만 원이 불용됨.

<융합서비스 글로벌시장 진출지원 결산 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부				사업수행기관					
	예산액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실집행액	불용액	
	본예산	추경								
융합서비스 글로벌 시장 진출지원	4,900	4,900	4,900	-	4,900	-	4,900	4,875	25	7,763

○ 세부 실집행 현황을 살펴보면 DNA 대중소 파트너십 동반진출지원에 32억 7,800만 원이 집행되고 2,200만 원이 불용되었으며, DNA 융합 제품 서비스 해외진출지원에 15억 9,700만 원이 집행되고 300만 원이 불용 됨.

<융합서비스 글로벌시장 진출지원 세부 실집행 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부				사업수행기관					
	예산액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	불용액	
	본예산	추경								
□ 융합서비스 글로벌 시장 진출지원	4,900	4,900	4,900	-	4,900	-	4,900	4,875	25	7,763
○ DNA 대중소 파트너십 동반진출지원	3,300	3,300	3,300	-	3,300	-	3,300	3,278	22	3,178
○ DNA 융합 제품서비스 해외진출지원	1,600	1,600	1,600	-	1,600	-	1,600	1,597	3	1,585
○ 디지털 혁신기업 글로벌 성장 바우처 지원	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,000

(나) 검토의견

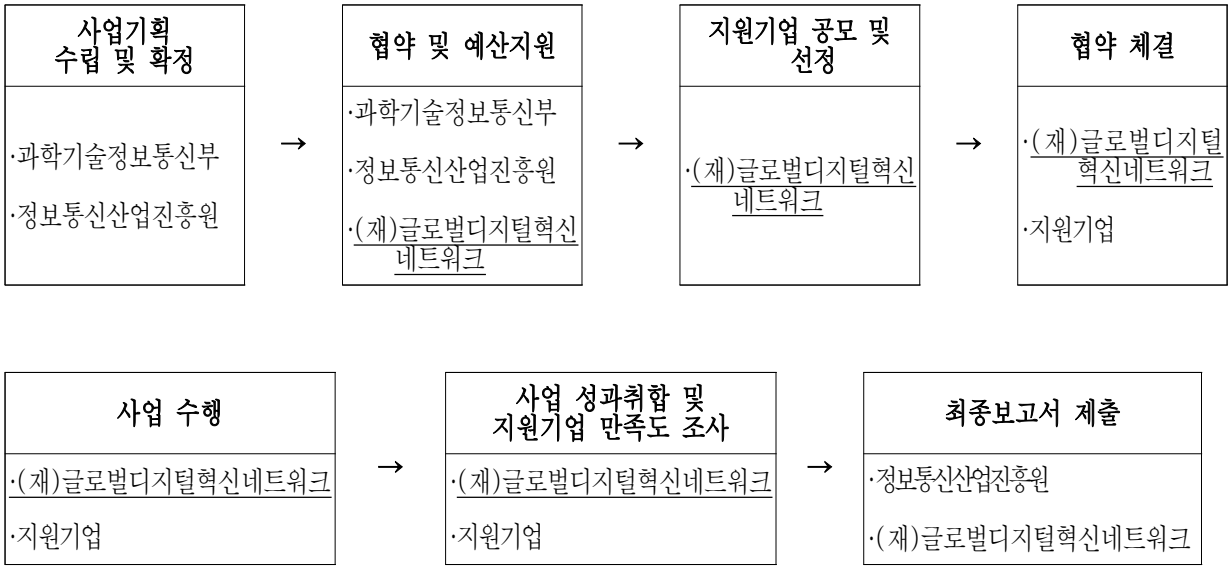
□ 각목명세서에 기재 없이 과제 수행기관 운영 등에 예산을 집행하는 문제 개선 필요

○ 동 사업 내역사업인 “DNA 융합 제품서비스 해외진출지원 사업”은 미래 디지털기술 기반의 우수 융합 제품 서비스의 현지화 및

확산 지원을 위한 국내외 기업 간 조인트벤처(Joint Venture) 파트너십 형성과 이의 추진 및 운영을 지원하기 위한 사업임.

○ 동 사업 추진체계를 살펴보면 전담기관인 정보통신산업진흥원에게 사업출연금이 교부되고, 정보통신산업진흥원은 다시 재단법인 글로벌디지털혁신네트워크(이하 “GDIN”)와 수행기관 협약을 맺으며, GDIN이 지원기업 공모 및 선정 절차를 거쳐 지원대상에 대한 합작법인 설립 및 후속지원 등을 수행하는 형태로 이루어짐.

< DNA 융합·제품 서비스 해외 진출지원 추진 절차>



자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

- 동 세부사업 내 다른 내역사업과는 다르게 출연기관이 과제 지원을 직접 수행하는 것이 아니라 별도 수행기관을 선정하는 것임.

- 과기정통부는 출연기관인 정보통신산업진흥원이 전담기관으로서 사업 기획, 관리, 정산, 평가 등을 수행하고, 합작법인 설립 경험과 노하우를 갖춘 GDIN이 수행기관으로서 전문성과 글로벌 네트워크를 바탕으로 지원사업을 수행하는 위의 업무분담 형태가 필요하다는 입장임.

○ 그러나 1) 정보통신산업진흥원이 이미 전담기관으로서 여러 사업 관리 및 운영에 있어 축적된 노하우와 전문 인력을 보유하고 있고 수행기관인 GDIN 또한 재차 외부 용약 계약을 체결하여 전문 컨설팅 지원 업무를 수행하고 있으므로, 이와 같이 지원대상 기업 공모·선정 및 후속지원 기능 등을 담당하는 별도 수행기관을 선정할 필요성이 있을지 여부,

2) 수행기관 선정 시 해당 과제를 수행할 기관이 한정되어 있음을 사유로 통상적 공모 절차를 거치지 않고 GDIN으로 정책 지정[120]하여 계약을 맺는 것이 타당할지 여부 등에 대해서는 별론으로 하더라도,

○ 적어도 위와 같은 사업 추진체계를 유지하기 위해서는 재정의 효율성 제고 및 투명한 예산 집행 등의 관점에서 향후 국회가

120) 과기정통부는 「국가연구개발혁신법」 제9조제4항 단서를 준용하여 공모 절차를 거치지 않았다고 설명함.

제9조(예고 및 공모 등) ④ 중앙행정기관의 장은 공모를 통하여 연구개발과제와 이를 수행하는 연구개발기관을 선정하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 지정 등 공모 외의 방법으로 연구개발과제와 이를 수행하는 연구개발기관을 선정할 수 있다.

5. 연구개발과제를 수행할 수 있는 연구개발기관이 한정되어 공모를 진행할 실익이 없는 경우

해당 수행기관에 대한 예산 소요 내역 및 집행의 적절성 등을 면밀하게 심사할 수 있도록 할 필요성이 있을 것으로 보임.

○ 동 내역사업 예산 편성 근거를 살펴보면 해외 조인트벤처 설립 운영 지원 대상기업 당 단가 및 기설립 조인트벤처 안착성장 후속지원 기업 당 단가로만 산출되었고, 결산 내역을 살펴봐도 해당 내역으로 집행하였다고만 표시되었을 뿐 위 수행기관(GDIN) 운영에 소요된 비용 내역 등은 명시되어 있지 않음.

<2023년도 동 사업 예산 편성 근거 및 집행 내역>

1) 2023년도 예산 편성근거

세사업 명	편성 근거
DNA 대·중소 파트너십 동반진출	o 해외시범서비스 신규 구축 지원 : 700백만원x3개과제 o 해외시범서비스 구축 확산 지원 : 400백만원x3개과제
DNA 융합 제품·서비스 해외진출 지원	ㅇ DNA 기업 해외 조인트벤처 설립운영 지원 : 100백만원x10개사 ㅇ DNA 기업 해외 기설립 조인트벤처 안착성장 후속지원 : 100백만원x6개사

2) 2023년도 집행내역

세사업 명	예산
DNA 대·중소 파트너십 동반진출	o 해외시범서비스 신규 구축 지원 : 700백만원x3개과제 o 해외시범서비스 구축 확산 지원 : 400백만원x3개과제
DNA 융합 제품·서비스 해외진출 지원	ㅇ DNA 기업 해외 조인트벤처 설립운영 지원 : 100백만원x10개사 ㅇ DNA 기업 해외 기설립 조인트벤처 안착성장 후속지원 : 100백만원x6개사

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 그런데 실제 동 사업 세부 실집행 예산을 살펴보면, GDIN 내부 전문 인력(변호사, 회계사, 변리사)을 통한 1차 컨설팅 수행 명목으로 해당

기관 인력에 인건비 4억 8,000만 원이 집행되었고, 사업과 직접 관련되는 지원기업 전문컨설팅 비용(7억 6,400만 원) 외에도 약 1억 8,000만 원 이상이 사무실 관리비 등 기관 운영에 소요된 것으로 나타남.[121]

<2023년도 DNA 융합 제품·서비스 해외진출 지원 내역사업 세부 집행 내역>

(단위: 백만원)

목	세부 집행 금액
인건비	480.0
운영비	946.1. (지원기업 전문컨설팅 등을 위한 용역비: 764)
여비	172.1
업무추진비	1.8
계	1,600

자료: 과학기술정보통신부 제출자료(2024.6.)를 재정리함.

○ 국회의 예산 심사 과정은 세부사업을 기준으로 정보가 제공되는 것이 일반적이어서 구체적 내역 사업정보는 별도 자료의 추가 요구를 통해서만 파악이 가능한 점 등을 고려할 때, 당초 계획(각목명세서)상에는 구체적으로 산출 내역을 기재하지 않은 채 과제 수행기관 운영 등에 예산을 사용하는 것은 적절하지 못한 부분이 있다고 보임.

○ 따라서 과기정통부는 동 내역사업 추진체계를 지금과 같이 각목명세서에 기재하지 않고 과제 수행기관 운영 등에 예산을 사용하는 것은 문제가 있어 보이므로, 예산 편성 단계부터 수행기관이

121) 과기정통부는 GDIN 내부 전문인력의 1차 컨설팅을 통해 조인트벤처 설립 및 현지 안착 과정에서 발생하는 기업애로를 해소하고 있고, 2차 외부 컨설팅 계약, 검수 전 과정도 지원하여 컨설팅 단가 절감 및 결과물 품질 향상을 이끌어내고 있다는 점에서 사업 추진에 직접적으로 수반되는 비용이라고 설명하고 있음.

집행하는 인건비, 운영비 등의 항목을 파악할 수 있도록 산출 내역을 각목명세서에 명확히 하고, 국회에 제공하는 결산 심사 자료에 이를 구체적으로 반영할 필요가 있어 보임.

(2) PIM 인공지능반도체 핵심기술개발(설계)(2603-314): 민간 기업 주도의 과제 수행을 장려할 필요

○ 기술 상용화 성공률을 제고하고 인공지능반도체 산업생태계 구축이라는 사업의 궁극적 목표 달성 가능성을 높이기 위해, 향후 과기정통부는 동 사업 신규과제를 선정함에 있어 민간 팹리스 업체의 참여를 보다 장려하는 노력을 기울일 필요가 있어 보임.

(가) 사업 개요

○ 'PIM 인공지능반도체 핵심기술개발'은 미래 반도체 시장의 새로운 패러다임인 메모리와 연산(프로세서)을 통합한 신개념 반도체(PIM[122]) 등 핵심기술을 확보하려는 것임.

○ 2023회계연도 예산액 270억 원은 정보통신기획평가원에 전액 출연되었으며(집행률 100%), 전액 실집행됨(실집행률 100.0%).

<PIM 인공지능반도체 핵심기술개발 결산 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부				사업수행기관					
	예산액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실집행액	불용액	
	본예산	추경								
PIM 인공지능반도체 핵심기술개발	27,000	27,000	27,000	-	27,000	-	27,000	27,000	-	27,767

122) Processing in Memory, 폰 노이만 구조를 넘어 반도체의 패러다임을 혁신하는 신개념 설계 기술로, 프로세서와 메모리를 다양한 방법으로 통합·융합한 설계 기술을 의미함

○ 세부 실집행 현황을 살펴보면 PIM 설계기술에 190억 6,800만 원이 전액 집행되었고, PIM 혁신기반기술에 67억 3,200만 원이 전액 집행되었으며, 사업단운영비에 12억 원이 전액 집행됨.

<PIM 인공지능반도체 핵심기술개발(설계) 세부 실집행 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부				사업수행기관					
	예산액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	불용액	
	본예산	추경								
□ PIM 인공지능반도체 핵심기술개발	27,000	27,000	27,000	-	27,000	-	27,000	27,000	-	27,767
○ PIM 설계기술	19,068	19,068	19,068	-	19,068	-	19,068	19,068	-	19,068
○PIM 혁신기반기술	6,732	6,732	6,732	-	6,732	-	6,732	6,732	-	6,732
○ 사업단 운영비	1,200	1,200	1,200	-	1,200	-	1,200	1,200	-	1,200

(나) 검토의견

□ 민간 기업 주도의 과제 수행을 장려할 필요

○ 동 사업의 2023회계연도 기준 수행과제 현황을 살펴보면, 전체 19개 과제의 주관기관 중 15개는 대학, 2개는 출연연·전문연, 2개는 중소 팹리스[123] 업체가 수행함.

123) Fabless; Fabrication+less의 합성어로, 반도체 제품을 직접 생산(fabrication)하지 않고 반도체 설계를 전문적으로 하는 반도체 회사를 의미함

- 즉, 전체 과제 중 약 10.5%만이 민간 기업에 의해 수행되고 있으며 이마저 1개 기업이 수행함.

- 참고로 2023년에 신규 선정된 5개 과제의 경우 주관 수행기관이 모두 대학에 해당함.

<2023년 PIM 인공지능반도체 핵심기술개발 과제 수행 현황>

연번	과제명	주관기관	구분	과제 수행기간	'23년 예산(억원)
1	DRAM 기반 고성능 PIM 메모리 반도체 기술 개발	KAIST	대학	'22.04~'25.12	20.73
2	엣지용 연산가능강화 DRAM PIM 반도체 기술 개발	서울대	대학	'22.04~'25.12	13.44
3	DRAM 1T-1C 배열 구조 기반 초고효율 고대역 Processing-in-Memory 연산 가속기	KAIST	대학	'22.04~'25.12	5.33
4	페타플롭스급 성능 기가바이트급 메모리 융합 초고성능 PIM 프로세서 반도체 개발	ETRI	출연연	'22.04~'25.12	31.47
5	메모리 일관성을 고려한 다중 DRAM 모듈용 CXL 기반 PIM 반도체 기술개발	딥엑스	중소 팹리스	'22.04~'25.12	21.37
6	엣지용 분산형 온칩 메모리-연산기 융합 PIM 반도체 기술개발	딥엑스	중소 팹리스	'22.04~'25.12	20.33
7	초저전력 Low-Bit Precision 혼성모드 SRAM PIM 개발	서울대	대학	'22.04~'25.12	11.45
8	저전력 신경망 가속기 구현을 위한 eMRAM PIM 기술 개발	KAIST	대학	'22.04~'25.12	11.51
9	데이터 플로우 구조 기반 PIM의 실행 및 프로그래밍 모델 개발	KETI	전문연	'22.04~'25.12	16.24
10	재구성형 PIM 디바이스 기반의 Memory-Centric 아키텍처 개발	고려대	대학	'22.04~'28.12	7.86
11	NVM 기반 PIM 반도체 컴퓨팅을 위한 논리합성 SW 개발	연세대	대학	'22.04~'25.12	5
12	(총괄/세부1) PIM 반도체 설계연구센터	KAIST	대학	'22.04~'28.12	28.14
13	(세부2) DRAM PIM 설계 기반 기술 개발	KAIST	대학	'22.04~'25.12	6.33
14	(세부3) PIM 고속 데이터 송수신을 위한 지능형 PHY 인터페이스 기술 개발	고려대	대학	'22.04~'25.12	10.08
15	AI 프로세서의 데이터 특성과 데이터 접근 특성에 최적화한 휘발성/비휘발성 PIM용 메모리 모듈 및 메모리 컴파일러 개발	연세대	대학	'23.04~'26.12	10.27
16	계산형 스토로지 특화 프로세서 코어 설계 및 하드웨어 검증	KAIST	대학	'23.04~'26.12	8.88
17	IoT Intelligence용 eFlash 파운드리 공정 기반 MPU/connectivity/경량 신경망 통합 PIM 반도체 개발	고려대	대학	'23.04~'26.12	12.47

연번	과제명	주관기관	구분	과제 수행기간	'23년 예산(억원)
18	e-MRAM에 기반한 고신뢰성 저전력 인증 하드웨어 개발	고려대	대학	'23.04~ '26.12	10.06
19	실시간 추론이 가능한 RRAM 기반 고속 동작 및 저전력 뉴로모픽 프로세서 개발	한양대	대학	'23.04~ '27.12	7.04

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 또한 2023년도 기준 동 사업 전체 정부출연금 대비 민간부담금 비율 현황을 살펴보면 당초 예비타당성 조사 대안에서 제시한 비율(17.8%)에 크게 못 미치는 수준(5.4%)으로 나타남.

- 당초 사업 계획 대비 민간 기업 참여가 저조한 상황인 것임.

<2023년 기준 동 사업 정부출연금 대비 민간부담금 비율 현황>

(단위 : 억원, %)

연번	내역사업	정부출연금	예타 대안 민간부담금	실제 민간부담금	예타 대안 민간부담금 비율	실제 민간부담금 비율
1	PIM설계기술	190.68	34.08	14.07	17.9	7.4
2	PIM혁신기반기술	67.32	14.08	0.56	21.0	0.8
3	사업단운영비	12	-	-	-	-
합계		270	48.16	14.63	17.8	5.4

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 동 사업은 프로세서와 메모리를 융합한 PIM 반도체 설계 핵심 기술개발을 통해 글로벌 초격차 기술확보 및 산업 생태계 구축을 목적으로 하는 사업임.

- PIM 반도체는 메모리와 프로세서를 구분하는 기존 폰노이만 컴퓨팅 구조로 인한 메모리 성능 문제, 비효율적인 전원 소모 문제, 소형화 구현의 한계 등을 해결하기 위한 새로운 패러다임의 혁신 기술임.

○ 기술개발 난이도가 도전적이고 과제 수행에 장기간이 소요되며 결과적으로 최종 사업 목적이 산업 생태계 구축에 있다는 점에 비추어 볼 때, 동 사업을 통한 실제 연구개발 결과가 연구실 단계에서 사장되지 않고 실제 상용 기술로 활용되기 위해서는 기술의 수혜 및 활용 대상이 될 다양한 민간 팹리스 업체들의 직접 과제 참여가 필요할 것임.

- 다양한 중소 팹리스 업체들이 주관 연구개발기관으로 직접 참여하여 기술개발 단계부터 대기업과의 향후 생산 공정 협력 등 연구개발 결과에 대한 상용적 활용을 고민하고 구체적 활용계획을 수립할 때, 기술 상용화 성공률이 제고되고 인공지능반도체 산업생태계 구축이라는 사업의 궁극적 목표 달성 가능성도 높아질 것으로 보임.

○ 따라서 향후 과기정통부는 동 사업 신규과제를 선정함에 있어 민간 팹리스 업체의 참여를 보다 장려하는 노력을 기울일 필요가 있음.

- 참고로 2024 회계연도에 신규로 수행된 3개 과제의 주관기관도 모두 “대학”인 것으로 나타남.

<2024년 동 사업 신규 과제 수행 현황>

(단위 : 백만원)

구분	내역사업	과제명	24년도 정부 출연금	24년도 민간 출연금	주관/참여기관
1	PIM 설계기술	LLM 구현을 위한 효율적인 메모리 관리 및 병렬화 기법을 갖는 추론연산 DRAM PIM 하드웨어 구조 개발	808	-	**KAIST**/ DGIST, 아주대, 포항공대
2		초거대 AI 모델 추론을 위한 3D NAND 기반 PIM 기술 연구	480	-	**서울대**/ 경북대, 포항공대
3		PIM용 신소자-CMOS 통합 PDK 개발 및 공동 집적 공정 플랫폼을 활용한 MPW칩 제작검증	1,434	94.5	**한양대**/ 나노종합기술원, 연세대, 서울대, 삼육대, 알세미, 성균관대

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

【 방송통신발전기금 】

(3) 한국전자통신연구원 연구개발지원(2135-301): 예산 편성 목적에 부합하는 방향으로 성과지표를 개편할 필요

○ 향후 과기정통부는 고위험·도전형 ICT R&D 과제 수행이라는 동 사업 예산 편성 목적에 부합하게 성과지표를 보다 도전적이고 중장기적이며, 세부 수행과제들의 성과를 점검하여 사회·경제적 파급효과 제고 등을 도모할 수 있도록 하는 방향으로 개편하고 이를 달성하기 위한 구체적 전략을 마련하는 방안을 검토해볼 필요가 있음.

(가) 사업 개요

○ '한국전자통신연구원 연구개발지원 사업'은 기술·산업·사회적 파급력이 크고 민간 추진이 어려운 국가 ICT 전략차원의 고위험·도전형, 현안해결형 연구개발 지원을 위한 것임.

○ 2023회계연도 계획액 941억 5,300만원은 정보통신기획평가원에 전액 출연되었으며(집행률 100%), 전액 실집행됨.(실집행률 100%)

<한국전자통신연구원 연구개발지원 결산 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 계획
	과기정통부				사업수행기관					
	계획액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	계획 현액	실 집행액	불용액	
	본예산	추경								
한국전자통신연구원 연구개발지원	94,153	94,153	94,153	-	94,153	-	94,1530	94,153	-	93,614

○ 세부 실집행 현황을 살펴보면 ICT핵심기술에 억 780억 5,300만 원이 전액 실집행되었으며, 공공현안전략기술에 161억 원이 전액 실집행됨.

<한국전자통신연구원연구개발지원 세부 실집행 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 계획
	과기정통부				사업수행기관					
	계획액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	계획 현액	실 집행액	불용액	
	본 예산	추경								
□ 한국전자통신연구원연구개발지원	94,153	94,153	94,153	-	94,153	-	94,1530	94,153	-	93,614
○ ICT핵심기술	78,053	78,053	78,053	-	78,053	-	78,053	78,053	-	78,014
○ 공공현안전략기술	16,100	16,100	16,100	-	16,100	-	16,100	16,100	-	15,600

(나) 검토의견

□ **예산 편성 목적에 부합하는 방향으로 성과지표를 개편할 필요**

○ 한국전자통신연구원(이하 “ETRI”)은 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조[124] 및 별표에 의거하여 설치된 과학기술분야 정부출연연구기관임.

---

124) 제8조(연구기관의 설립) ① 이 법에 따라 설립되는 연구기관은 별표와 같다.
② 연구기관은 주된 사무소의 소재지에서 설립등기를 함으로써 성립한다.
③ 제2항에 따른 설립등기 사항은 다음 각 호와 같다.
1. 목적(연구 분야를 포함한다. 이하 같다)
2. 명칭
3. 주된 사무소
4. 연구기관의 장의 성명과 주소
5. 공고의 방법
④ 연구기관의 설립 준비절차에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

○ ETRI는 일반회계에 편성된 ‘한국전자통신연구원 연구운영비 지원(R&D)’(2241-423)이라는 세부사업을 통하여 과학기술정보통신부로부터 인건비(360-01)·경상경비(360-02)·건축비(360-03) 등의 기관운영비와 연구개발활동비(360-05)를 출연금으로 지원받고 있음.

- 참고로 동 연구운영비 지원 사업의 2023 회계연도 예산은 1,099억 9,400만원임.

○ 이와 같이 일반회계를 통한 지원 사업이 있음에도 방송통신발전기금 내 ‘한국전자통신연구원 연구개발지원 사업’을 통해 연구개발활동비가 이중으로 지원되는 이유에 대해 과기정통부는, “한국전자통신연구원 연구운영비 지원 사업은 「과학기술분야 정부출연연구기관의 설립, 운영, 육성에 관한 법률」에 따라 일반회계를 재원으로 인건비, 경상경비, 시설비 등 기관운영비와 기관 목적사업의 안정적 지원을 목적으로 하는 사업이나, 동 사업은 국가정책과 연계하여 시장수요가 명확하나 민간에서 수행하기 어려운 고위험·도전형 ICT R&D 과제 수행을 목적으로 하는 사업”이라고 설명함.

○ 실질적으로는 동일한 출연기관을 지원하는 출연금을 일반회계와 방송통신발전기금의 2개 사업으로 분산 편성할 경우 재정운용의 효율성과 투명성을 저하시킬 수 있고, 중복 사업 또는 중복 지원에 관한 논란을 발생시킬 우려가 있을 것임.[125)]

- 실제로 2023년 말 시행된 과학기술혁신본부의 일몰관리혁신 중간점검 결과, 동 사업에 대해 “현재 진행중인 연구개발 타 사업들과 차별성이 부족”, “고위험·도전형 원천연구 중심으로 사업 내용 개편 필요성”, “타 공공문제해결 사업 등과의 연계 노력 필요” 등 여러 개선 필요사항이 지적되기도 함.

○ 따라서 과기정통부가 설명하는 바와 같이 동 사업 별도 예산 편성 필요성을 정당화하기 위해서는 편성 목적에 맞게 사업 목표 및 성과 달성을 적절히 담보하기 위한 방안이 필요할 것으로 보임.

○ 이 같은 취지에서 동 사업 성과지표를 개편하는 방안을 검토해볼 수 있음.

○ 동 사업 최근 기준 성과지표를 살펴보면 ‘등록특허 질적지수(SMART)’, ‘논문 표준화된 순위보정 영향력지수(mrnIF)’, 10억원당 기술료 성과‘, ’공공현안 문제해결 솔루션 도출건수‘로 구성(종료지표 제외)됨.

125) 이에 대해 과기부는 ‘한국전자통신연구원 연구운영비 지원사업’과 ‘한국전자통신연구원 연구개발 지원사업’은 사업 취지·목적 및 연구개발 수행내용이 구분되는 별개 사업으로 운영하고 있다고 설명함.

<한국전자통신연구원연구개발지원 사업 성과지표>

성과지표	구분	'21	'22	'23	'24	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
등록특허 질적지수(SMART) (단위: 건)	목표	4.40	4.44	4.48	4.48	∑(특허별 SMART 등급점수)/전체 등록 특허수	NTIS, KISTA 발명진흥회 특허평가시스템
	실적	4.19	4.7	(4.54)	-		
논문 표준화된 순위보정 영향력지수(mmIF) (단위: 값)	목표	65.23	65.88	66.54	65.48	∑(논문(mmIF)/논문건수	NTIS, JCR
	실적	63.82	68.92	(68.95)	-		
10억 원당 기술료 성과 (단위: 억 원)	목표	-	-	(신규)	0.34	∑(당해년도 기술료 수입액(억원))/당해년도 정부출연금 예산(10억원)	기술이전 계약서
	실적	0.40	0.38	-	-		
공공현안 문제해결 솔루션 도출건수 (단위: 건)	목표	-	-	(신규)	3	∑공공현안 문제해결 시작품·서비스 또는 실증 건수	과제별 연구성과물 창출 결과 - 단계(최종) 결과보고서 등
	실적	-	-	-	-		

주: 현재까지 종료된 지표들은 제외함.
자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 그런데 이 같은 지표는 다른 일반 국가연구개발사업에도 유사하게 적용되는 것으로서 “장기간 수행되는 고위험·도전형 과제”에 초점이 맞춰져 있는 동 사업의 목적과 성과를 측정하고 환류하기에는 다소 부족한 점이 있어 보이며, 특히 “공공현안 문제해결 솔루션 도출건수”의 경우 측정산식이 단순 예산 투입을 통해 달성가능한 “시작품·서비스 또는 실증 건수”로 되어 있어 사업의 최종 결과와 영향을 평가하기에는 어려워 보임.

- 성과지표는 예산 집행단계에서 효율적인 사업관리방식으로의 전환을 유도하고, 사후적 성과정보를 지출구조조정 등 예산편성에 환류함으로써 재정운용의 효율성을 제고하기 위한 것으로서, 성과지표의 목표치는 중장기 추진계획, 유사사업 및 국제수준과의 비교, 과거 추세치 등을 고려하여 사업방식 개선 의지 등 적극적 업무 수행의 관점에서 도전적으로 설정하여야 할 것임.[126]

○ 따라서 향후 과기정통부는 고위험·도전형 ICT R&D 과제 수행이라는 동 사업 예산 편성 목적에 부합하게 성과지표를 보다 도전적이고 중장기적이며, 세부 수행과제들의 성과를 점검하여 사회·경제적 파급효과 제고 등을 도모할 수 있도록 하는 방향으로 개편하고 이를 달성하기 위한 구체적 전략을 마련하는 방안을 검토해볼 필요가 있음.

126) 대한민국 정부, 「2024년도 성과계획서」, 2023.9.

정 보 보 호 네 트
워 크 정 책 관
소 관

문 의 처

6788-5230

【 일반회계】

(1) 전자서명인증(1935-503): 사업 지연 방지를 위한 조기 추진 노력 필요

○ 과학기술정보통신부는 디지털인증확산센터 구축과 관련하여 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」 제43조에 따른 협상에 의한 계약을 체결하는 과정에서, 우선협상대상자와의 협상 결렬로 사업이 지연되었는바, 향후 유사한 사업 지연을 방지하기 위하여 사업 조기 추진을 위해 노력할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '전자서명인증' 사업은 최상위인증기관의 안정적 운영 등을 통해 안전하고 신뢰성 있는 전자서명 이용환경을 조성하고, 전자서명 평가·인정기관 정책 제도 운영 등을 통해 전자서명 시장의 기술·서비스 경쟁을 촉진하며 국민들에게 다양하고 편리한 전자서명 수단을 제공하려는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 동 사업 예산 45억 200만원을 한국인터넷진흥원(KISA)에 전액 출연하였고, 한국인터넷진흥원은 이 중 43억 5,700만원을 실집행(96.8%)하였음.

< 전자서명인증 사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 전자서명인증	4,502	4,502	-	-	-	4,502	4,502 (4,357)	-	-
· 전자서명인증	2,080	2,080	-	-	-	2,080	2,080 (2,015)	-	-
· 디지털 인증간 상호연동 지원체계 마련	2,422	2,422	-	-	-	2,422	2,422 (2,342)	-	-
목-세목별	**예산액**		**전년도 이월액**	**이·전용 등**	**예비비**	**예산 현액**	**집행액 (실집행액)**	**차년도 이월액**	**불용액**
	당초	수정							
○ 전자서명인증	4,502	4,502	-	-	-	4,502	4,502 (4,357)	-	-
목-세목 목 명									
350-02 사업출연금	4,502	4,502	-	-	-	4,502	4,502 (4,357)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

□ 사업 지연 방지를 위한 조기 추진 노력 필요

○ 동 사업의 내역사업인 '디지털 인증간 상호연동 지원체계 마련' 사업은 공공·민간에서 다양한 전자서명수단을 쉽게 적용할 수 있도록 전자서명사업자와 이용기관 간 상호연동 지원방안을 마련하려는 사업임[127].

127) 2020년 「전자서명법」 전부개정으로 공인인증서 제도가 폐지되면서 다양한 민간 전자서명수단이 확산되었으나, 전자서명수단 간 상호연동이 불가능하여 이용기관마다 요구되는 전자서명이 상이한 등 이용자가 불편을 겪고 있는 상황임.

○ 2023년도 동 내역사업에서는 전자서명수단 간 상호연동을 위한 표준을 개발·배포하고 상호연동을 지원하기 위하여 '디지털인증확산센터'를 신규 구축 용역을 계획하였으며, 이는 「국가를 당사자로 하는 법률 시행령」 제43조의2[128]의 지식기반사업으로서 동 시행령 제43조[129]에 따라 협상에 의한 계약을 추진함.

○ 협상에 의한 계약은 ① 계약에 참가하고자 하는 자로부터 제안서를 제출받아 ② 제안서평가위원회의 심의를 거쳐 협상적격자를 선정하고, ③ 협상적격자와 협상을 통해 계약을 체결하는 방식으로,

디지털인증확산센터 구축 용역계약은 다음의 일정으로 추진되었음.

---

128) **제43조의2(지식기반사업의 계약방법)** ①각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 정보과학기술 등 집약도가 높은 지식을 활용하여 고부가가치를 창출하는 사업중 다음 각호의 1에 해당하는 사업(이하 "지식기반사업"이라 한다)에 대한 계약을 체결하는 경우에는 제43조의 규정에 따라 협상에 의한 계약체결방법을 우선적으로 적용할 수 있다.

1. 「엔지니어링산업 진흥법」 제2조제3호에 따른 엔지니어링사업. 다만, 「건설기술 진흥법」 제2조제3호의 규정에 의한 건설엔지니어링에 있어서는 고난도 또는 고기술을 요하는 경우에 한한다.
2. 「정보통신산업 진흥법」 제2조제2호에 따른 정보통신산업
3. **「지능정보화 기본법」 제3조제2호에 따른 정보화에 관한 사업**
4. 「산업디자인진흥법」 제2조의 규정에 의한 산업디자인에 관한 사업
5. 「문화산업진흥 기본법」 제2조제1호의 규정에 의한 문화산업
6. 「온라인 디지털콘텐츠산업 발전법」 제2조제3호의 규정에 의한 온라인디지털콘텐츠산업
7. 기초과학 및 응용과학에 관한 학술연구용역
8. 그 밖에 각 중앙관서의 장이 이에 해당한다고 인정하는 사업

②각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항의 규정에 의하여 협상에 의한 계약을 체결하고자 하는 경우에는 기획재정부장관이 정하는 제안서 평가방법 및 협상절차 등에 따라 세부기준을 정하여 그 계약을 체결하여야 한다.

129) **제43조(협상에 의한 계약체결)** ①각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 물품·용역계약을 할 때 계약이행의 전문성·기술성·긴급성, 공공시설물의 안전성 및 그 밖에 국가안보목적 등의 이유로 필요하다고 인정되는 경우에는 제42조에도 불구하고 다수의 공급자들로부터 제안서를 제출받아 평가하여 협상적격자를 선정한 후 협상절차를 통해 국가에 가장 유리하다고 인정되는 자와 계약을 체결할 수 있다. 이 경우 예정가격을 작성한 경우에는 예정가격 이하로 입찰한 자 중에서 협상적격자를 선정해야 한다.

⑧각 중앙관서의 장 또는 계약담당공무원은 제1항에 따라 제안서를 평가하는 경우에는 제안서평가위원회(이하 이 조에서 "위원회"라 한다)의 심의를 거쳐야 한다. (단서생략)

- 2023년 8월 7일 디지털인증확산센터 구축 용역이 공고되어 총 3개 사업자가 지원하였으며,
  9월 12일 외부 평가위원 9명으로 구성된 제안서평가위원회가 제안서 평가를 거쳐 우선협상대상자를 선정함.

- 9월 21일부터 한국인터넷진흥원은 우선협상대상자와 세 차례에 걸쳐 기술협상을 실시하였으나,
  핵심 인력요건 미충족과 2순위 협상대상자의 발표자료 도용 등의 사유로 10월 17일 우선협상대상자에게 협상 불성립을 통보함.

- 11월 13일, 한국인터넷진흥원은 차순위 협상대상자와 기술협상을 거쳐 계약을 체결함.

○ 이와 같은 계약절차 지연에 따라 2023년도 디지털인증확산센터 구축 용역 계약이 11월에 이르러서야 체결되는 등 전체적인 사업 일정이 지연된 측면이 있음.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 향후 유사한 사업 지연이 발생하지 않도록 계약 협상 소요 기간 등의 변수를 감안하여 사업을 조기 추진할 필요가 있음.

(2) 정보보호시스템 평가 및 인증기반 강화(1935-504): IoT 보안인증제 인증유형 다양화를 위한 제도개선 필요

○ 과학기술정보통신부는 IoT 보안인증제가 라이트, 베이직, 스탠다드의 3개 유형으로 운영되고 있음에도 최근 3년간 스탠다드 유형 인증을 취득한 제품이 한 건도 없으므로, 제도의 실효성 확보 차원에서 스탠다드 유형 취득 확대를 위해 개선방안을 검토할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '정보보호시스템 평가 및 인증기반 강화' 사업은 정보보호제품 성능평가 및 IoT 보안인증제도 운영을 통해 국내 정보보호제품 및 서비스의 경쟁력과 국가 정보보호 수준을 제고하려는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 동 사업 예산 21억 7,900만원을 한국인터넷진흥원(KISA)에 전액 출연하였고, 한국인터넷진흥원은 이 중 21억 5,100만원을 실집행(99.5%)하였음.

< 정보보호시스템 평가 및 인증기반 강화 사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	예산액		전년도 이월액	이·전용등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 정보보호시스템 평가 및 인증기반 강화	2,179	2,179	-	-	-	2,179	2,179 (2,151)	-	-
· 정보보호제품 성능평가 기반강화	622	622	-	-	-	622	622 (619)	-	-
· IoT 보안인증제 운영 및 내재화 확산	1,300	1,300	-	-	-	1,300	1,300 (1,280)	-	-

·정보보호제품 보안인증제도 활성화		200	200	-	-	-	200	200 (199)	-	-
· 정보보호제품 성능평가 및 보안인증 전문인력 활용		57	57	-	-	-	57	57 (53)	-	-
목-세목별		예산액		전년도 이월액	이·전용등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
		당초	수정							
○ 정보보호시스템 평가 및 인증기반 강화		2,179	2,179	-	-	-	2,179	2,179 (2,151)	-	-
목-세목	목 명									
350-02	사업출연금	2,179	2,179	-	-	-	2,179	2,179 (2,151)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

□ IoT 보안인증제 인증유형 다양화를 위한 제도개선 필요

○ 동 사업의 내역사업인 'IoT 보안인증제 운영 및 내재화 확산'은 2020년 6월 개정된 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제48조의6에 따라 정보통신망연결기기가 정보통신망의 안정성 및 정보의 신뢰성 확보 측면에서 적합한지 인증하여 주는 '사물인터넷(IoT) 보안인증제'를 운영하려는 것임.

- 동 내역사업에서는 IoT 보안 시험·인증을 지원하고 보안인증 컨설팅·교육을 수행하며, 제품별 보안 시험 절차 및 기준개발 등을 수행함.

○ 정보통신망연결기기가 식별 및 인증, 데이터 보호, 암호, 소프트웨어 보안, 업데이트 및 기술지원, 운영체제 및 네트워크 보안,

하드웨어 보안 부문에서 각각 일정한 기준을 충족하는 경우 인증을 발급받을 수 있음.

○ 인증 유형은 라이트(Lite), 베이직(Basic), 스탠다드(Standard)의 3가지로 구분되며, 상위 유형으로 갈수록 요구되는 보안조치 수준이 높아짐.

- 라이트 유형은 단순 해킹공격에 대응할 수 있는 필수 보안조치 수준이며,
  베이직 유형은 중요 정보의 불법적인 접근을 차단하고 노출방지에 대응할 수 있는 일반적인 보안조치 수준이고,
  스탠다드 유형은 고도의 해킹공격에 대응할 수 있고 국제적인 요구사항을 포함한 종합적 보안조치 수준임[130].

○ 이처럼 보안인증의 유형을 다양화한 것은 정보통신망연결기기의 특성 및 용도에 따라 요구되는 서비스 안정성 정도나 정보 유출 시 파급효과 등이 상이하기 때문임.

- 가령 한국인터넷진흥원은 '정보통신망연결기기등 정보보호인증 기준 상세 해설서(드론)'에서 드론의 경우 사이버 위협 발생 시 서비스 마비뿐만 아니라 인명피해 및 개인정보가 포함된 영상

130) 「정보통신망연결기기등 정보보호인증에 관한 고시」 [별표 2]

데이터 등 민감한 정보가 노출될 우려가 발생할 수 있으므로 최소한 베이직 이상의 인증을 받아야 하며, 사용 용도 및 역할에 따라 스탠다드 유형도 적극적으로 고려하여야 한다고 설명하고 있음.

○ 그런데 IoT 보안인증제 도입 이후 2021년부터 2023년까지 보안인증 실적을 살펴보면, 3년간 스탠다드 유형을 취득한 정보통신망연결기기는 없는 것으로 나타남.

< 2021~2023년 IoT 보안인증제 운영실적 >

연도	인증유형	대상 제품군	취득건수
2021	라이트	디지털 도어록	41
		의료기기	6
		IoT 센서류	10
	베이직	월패드	8
		의료기기	1
		IoT 센서류	3
		모바일 앱	4
	스탠다드	-	**0**
2022	라이트	디지털 도어록	27
		의료기기	1
		IoT 센서류	19
	베이직	월패드	20
		의료기기	0
		IoT 센서류	2
		모바일 앱	14
	스탠다드	-	**0**
2023	라이트	디지털 도어록	14
		의료기기	2
		IoT 센서류	19
	베이직	월패드	29
		의료기기	3
		IoT 센서류	5
		모바일 앱	10
	스탠다드	-	**0**

자료: 과학기술정보통신부. 2024.5.

- 과학기술정보통신부는 스탠다드 유형에 대한 발급 신청이 없었던 것은 아니고, 그간 3건의 신청이 있었음에도 인증기준을 통과하지 못하여 인증을 발급하지 못한 것이라는 입장임.

○ 이처럼 제도 도입 이후 스탠다드 유형을 취득한 정보통신망연결기기가 없는 것은 현 제도 하에서 기업들이 자발적으로 상위 유형의 보안인증을 취득할 유인이 낮은 것으로도 볼 수 있으므로, 과학기술정보통신부는 제도의 실효성 확보를 위해 대상 제품군 발굴, 기술지원, 보안인증 취득 시 인센티브 제공 등의 개선방안을 검토할 필요가 있음.

(3) 정보보호산업 경쟁력 강화(2333-307): 정보보호산업 분쟁조정위원회 조정실태 개선 필요

○ 과학기술정보통신부는 정보보호산업 분쟁조정위원회 조정부가 1인 또는 2인으로 구성되어 위원회 설치의 취지에 부합하지 않는 방식으로 운영되고 있으므로 조정실태를 개선할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '정보보호산업 경쟁력 강화' 사업은 정보보호산업 관련 정책적 기반 마련, 공시제도, 산업지원센터 등을 통해 국내 정보보호산업의 활성화 기반을 조성하고, 정보보호산업체 해외 진출 지원을 통해 국내 정보보호산업의 경쟁력을 제고하려는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 동 사업 예산 74억 2,300만원 중 59억 1,400만원에 대해서는 이를 한국인터넷진흥원(KISA)에 출연하였고, 한국인터넷진흥원은 이 중 58억 900만원을 실집행(98.2%)하였으며,

15억 900만원에 대해서는 이를 한국정보보호산업협회(KISIA)에 민간위탁하였고, 한국정보보호산업협회는 이 중 15억 400만원을 실집행(99.7%)하였음.

< 정보보호산업 경쟁력 강화 사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 정보보호산업 경쟁력 강화	7,423	7,423	-	-	-	7,423	7,423 (7,313)	-	-
·정보보호산업 활성화 기반 마련	4,474	4,474	-	-	-	4,474	4,474 (4,406)	-	-
·정보보호산업체 해외진출활성화	2,949	2,949	-	-	-	2,949	2,949 (2,907)	-	-
목-세목별	**예산액**		**전년도 이월액**	**이·전용 등**	**예비비**	**예산 현액**	**집행액 (실집행액)**	**차년도 이월액**	**불용액**
	당초	수정							
○ 정보보호산업 경쟁력 강화	7,423	7,423	-	-	-	7,423	7,423 (7,313)	-	-
목-세목 목 명									
350-02 사업출연금	5,914	5,914	-	-	-	5,914	5,914 (5,809)	-	-
320-02 민간위탁사업비	1,509	1,509	-	-	-	1,509	1,509 (1,504)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

□ 정보보호산업 분쟁조정위원회 조정실태 개선 필요

○ ‘정보보호산업 경쟁력 강화’ 사업의 내역사업인 ‘정보보호산업 활성화 기반 마련’은 정보보호 서비스 전문기업 지정·관리, 정보보호 공시제도, 정보보호산업 분쟁조정위원회 운영 등을 수행함.

○ 이 중 정보보호산업 분쟁조정위원회(이하 “조정위원회”)는 「정보보호산업의 진흥에 관한 법률」 제25조[131]에 따라 정보보호제품

131) **「정보보호산업의 진흥에 관한 법률」 제25조(분쟁조정위원회의 설치)** ① 정보보호제품

및 정보보호서비스의 개발·이용 등에 관한 분쟁을 조정하기 위한 위원회임.

- 조정위원회는 위원장 1명을 포함한 10명 이상 30명 이하의 위원으로 구성되며[132], 위원장을 포함한 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하되, 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 분과위원회를 둘 수 있음[133].

○ 그런데 2023년도 조정위원회 운영과 관련하여, 조정부가 위원회 설치의 취지에 부합하지 않는 방식으로 운영되는 문제가 나타남.

○ 조정위원회는 2023년도에 총 16개 사건에 대한 분쟁조정을 진행하였는데, 이 중 11개 사건에 대하여 조정부를 조정위원 1인 또는 2인으로 구성하여 분쟁을 조정한 것으로 나타남.

및 정보보호서비스의 개발·이용 등에 관한 분쟁을 조정(調停)하기 위하여 **정보보호산업 분쟁조정위원회(이하 "조정위원회"라 한다)**를 둔다. 다만, 저작권과 관련한 분쟁은 「저작권법」에 따르며, 방송통신과 관련된 분쟁 중 「방송법」 제35조의3에 따른 분쟁조정의 대상이 되거나 「전기통신사업법」 제45조에 따른 재정의 대상, 「개인정보 보호법」 제40조에 따른 조정의 대상이 되는 분쟁은 각각 해당 법률의 규정에 따른다.

132) **「정보보호산업의 진흥에 관한 법률」 제25조(분쟁조정위원회의 설치)** ② 조정위원회는 위원장 1명을 포함한 10명 이상 30명 이하의 위원으로 구성한다.

133) **「정보보호산업의 진흥에 관한 법률 시행령」 제21조(분쟁조정위원회의 운영)** ② 조정위원회는 위원장을 포함한 재적위원 과반수의 출석으로 개의(開議)하고 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

③ 조정위원회는 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 조정위원회에 분과위원회를 둘 수 있다.

< 2023년 조정위원회 분쟁조정 실적 >

차수	일시	분쟁 주요내용	조정 성립여부	참여 위원(명)
1	01.15.	보이스 피싱 문자로 인한 (삼성)카드매출대금 부당이득 반환금 청구	불성립	2
2	02.06.	신분증 및 명의도용에 따른 신용(카카오뱅크, 삼성카드) 대출금 채무부존재 확인	불성립	2
3	02.10.	앱 개발용역비 미지급에 대한 용역대금 청구	성립	2
4	02.17.	명의도용에 따른 (오케이 저축은행) 대여금 청구	불성립	2
5	04.24.	명의도용으로 인한 (케이비 국민카드) 대출계약의 부존재 청구	불성립	2
6	05.02.	유지보수 계약관련 채무불이행에 따른 채무부존재 확인청구	불성립	2
7	05.30.	명의도용으로 인한 (삼성)카드대출금 채무부존재 확인 청구	불성립	1
8	06.02.	유튜브 동영상 저작권 관련 손해배상(저) 청구의 소	불성립	2
9	06.02.	K-TOP NODE(암호 화폐관련 네트워크 서비스) 위임계약금 반환 청구	불성립	2
10	07.03.	마케팅 대행 및 투자유치 홍보업무 계약수행에 따른 용역비 청구	성립	2
11	07.03.	웹 개발자 퇴사 후 영업비밀 침해 행위로 인한 손해배상 청구	불성립	2
12	08.14.	ISMS(정보보호관리체계인증) 도급계약관련 컨설팅 공사대금 청구	성립	3
13	08.18.	클라우드 기반 랜더팜 서비스(피고 이퀄라이저) 사용료 청구	불성립	3
14	08.25.	SW 하도급 계약 법정해지 종료에 따른 채무부존재 확인 청구	성립	3
15	09.04.	게임 개발업 용역계약 체결 해제에 따른 손해배상(기) 청구	불성립	3
16	09.11.	클라우드 기반 랜더팜 서비스(피고 마로스튜디오) 사용료 청구	불성립	3

자료: 과학기술정보통신부. 2024.5.

○ 이에 대하여 과학기술정보통신부는 조정부 구성 시 당연직 위원을 제외한 조정위원회 위원 중 특정 위원이 중복 선정되지 않도록 순차적으로 1~3인의 위원을 선정하여 조정을 진행하는 방식으로 운영하고 있다는 입장임.

○ 그러나 개별 법률에서 분쟁조정위원회를 둔 것은 분쟁조정과정에 다수가 참여하여 합의 또는 표결의 방법에 의하여 의사를 결정하도록 함으로써 의사결정의 민주성과 공정을 확보하려는 것으로, 조정부를 1인 또는 2인으로 구성하는 것은 위원회 설치의 취지에 부합하지 않음.

○ 분쟁조정위원회를 둔 유사 입법례를 살펴보면, 다수의 분쟁조정위원회에서 3인 이상의 조정위원에 의해 조정을 수행하도록 규정하고 있음.

- 「개인정보 보호법」에 따른 개인정보 분쟁조정위원회는 5명 이내의 위원으로 조정부를 구성하고 재적위원 과반수의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하도록 하고 있음[134].

- 「저작권법」에 따른 한국저작권위원회는 저작권에 관한 분쟁의 조정을 조정부가 행하도록 하되, 조정부는 3명 이상의 위원으로 구성하도록 하고 있음[135][136].

---

134) **제40조(설치 및 구성)** ⑥ 분쟁조정위원회는 분쟁조정 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 조정사건의 분야별로 5명 이내의 위원으로 구성되는 조정부를 둘 수 있다. 이 경우 조정부가 분쟁조정위원회에서 위임받아 의결한 사항은 분쟁조정위원회에서 의결한 것으로 본다.
⑦ 분쟁조정위원회 또는 조정부는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하며 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

135) **제114조(조정부)** ①위원회의 분쟁조정업무를 효율적으로 수행하기 위하여 위원회에 1명 또는 3명 이상의 위원으로 구성된 조정부를 두되, 그 중 1명은 변호사의 자격이 있는 사람이어야 한다.

○ 따라서 조정위원회 설치의 취지를 고려하여, 향후 분쟁조정 시 최소 3인 이상의 조정위원으로 조정부를 구성하여 합의 또는 표결에 의해 분쟁조정결정이 이루어지도록 할 필요가 있음.

제114조의2(조정의 신청 등) ① 분쟁의 조정을 받으려는 자는 신청취지와 원인을 기재한 조정신청서를 위원회에 제출하여 그 분쟁의 조정을 신청할 수 있다.

② 제1항에 따른 분쟁의 조정은 제114조에 따른 조정부가 행한다.

136) 다만, 조정신청 금액이 500만원 이하인 사건에 대하여는 1명의 위원이 조정업무를 수행할 수 있도록 함.

「저작권법 시행령」 제60조(조정부 구성 및 운영) 법 제114조에 따른 조정부는 3명의 위원으로 구성한다. 다만, 조정신청 금액이 500만원 이하인 사건에 대하여는 위원회의 위원장이 지정하는 1명의 위원이 조정 업무를 수행할 수 있다.

통 신 정 책 관

소 관

문 의 처

6788-5225

【 방송통신발전기금 】

(1) 공정경쟁 및 이용자보호 환경조성(2431-302): 연례적 인건비 불용액 발생을 최소화하기 위한 노력 필요

○ 향후 과기정통부는 공무직 근로자들의 지속적 처우 개선과 함께 채용공고 게시 방식을 다양화하는 등 보편적역무 손실보전금 및 접속원가 검증·조사 내역사업의 연례적 인건비 불용액 발생이 최소화되도록 노력할 필요가 있음.

(가) 사업 개요

○ ‘공정경쟁 및 이용자보호 환경조성’ 사업은 전기통신번호관리시스템 DB관리, 전기통신사업자가 제출한 영업보고서의 회계정보 분석시스템 DB관리, 단말기·이동통신 요금제 등 통신서비스 종합정보 제공 등을 수행하기 위한 사업임.

○ 2023년도 계획액 17억 5,800만원 중 14억 2,100만원이 집행(집행률 80.8%)되고 1억 7,620만원이 이월되었으며 1억 6,090만원이 불용됨.

<공정경쟁 및 이용자보호 환경조성 결산 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 계획
	계획액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	계획 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
	본예산	추경								
공정경쟁 및 이용자보호 환경조성	1,758	1,758	-	-	-	1,758	1,421	176.2	160.9	1,766

○ 동 사업의 세부 실집행 현황을 보면 전기통신번호 관리체계 운영 내역사업에 3억 6,700만원이 실집행되고 600만원이 불용되었으며, 회계정보분석시스템 개선·운영 내역사업에 9,700만원이 실집행되고 300만원이 불용되었고, 전기통신사업자 회계자료 검증·조사에 4억 980만원이 실집행되고 1억 7,620만원이 이월되었으며, 보편적역무 손실보전금 및 접속원가 검증·조사에 8,930만원이 실집행되고 6,570만원이 불용되었고, 방송사업 허가심사 지원에 1억 3,790만원이 실집행되고 3,230만원이 불용되었으며, 통신사업 허가심사 지원 내역사업에 6,870만원이 실집행되고 5,720만원이 불용되었고, 합리적인 통신소비 환경조성 내역사업에 2억 4,220만원이 실집행되고 580만원이 불용됨.

<공정경쟁 및 이용자보호 환경조성 세부 실집행 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 계획
	과기정통부				사업수행기관					
	계획액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	계획 현액	실집행액	불용액	
	본예산	추경								
□ 공정경쟁 및 이용자 보호 환경조성	1,758	1,758	-	160.9	-	1,758	1,421	176.2	9.1	1,766
○ 전기통신번호 관리체계 운영	373	373	367.3	5.7	308	-	308	307.7	0.3	309
○ 회계정보분석시스템 개선·운영	100	100	100	-	100	-	100	97	3	80
○ 전기통신사업자 회계자료 검증·조사	586	586	409.8	176.2 (이월)	-	-	-	-	-	586

사업명	2023년									2024년 계획
	과기정통부				사업수행기관					
	계획액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	계획 현액	실 집행액	불용액	
	본 예산	추경								
○ 보편적역무 손실보전금 및 접속원가 검증·조사	155	155	89.3	65.7	-	-	-	-	-	160.1
○ 방송사업 허가 심사 지원	170.2	170.2	137.9	32.3	-	-	-	-	-	170.2
○ 통신사업 허가 심사 지원	125.9	125.9	68.7	57.2	-	-	-	-	-	125.7
○ 합리적인 통신 소비 환경조성	248	248	248	-	248	-	248	242.2	5.8	335

(나) 검토의견

□ **연례적 인건비 불용액 발생을 최소화하기 위한 노력 필요**

○ 동 사업 내역사업 중 보편적역무 손실보전금 및 접속원가 검증·조사 사업은 보편적역무의 손실보전금과 접속료에 대한 원가 검증·조사를 통해 통신자원의 효율적 투자와 이용기반 조성을 하기 위한 사업으로서, 상용임금 및 고용부담금 등 공무직 근로자 인건비로 편성됨.

○ 2023 회계연도 동 내역사업 집행 현황을 살펴보면 계획액 1억 5,500만원 중 8,930만원만 집행되고 6,570만원이 불용됨.

- 비목별로는 상용임금(110-03)에서 4,940만원이 불용되었고, 고용부담금(320-09)에서 1,630만원이 불용됨.

<2023 회계연도 보편적역무 손실보전금 및 접속원가 검증·조사 내역사업 세부 실집행 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년 과기정통부 직접수행				2024년 계획
	계획액		집행액	불용액	
	본 예산	추경			
○ 보편적역무 손실보전금 및 접속원가 검증·조사	155	155	89.3	65,7	160.1
- 상용임금(110-03)	130.9	130.9	81.5	49.4	134.6
- 고용부담금(320-09)	24.1	24.1	7.8	16.3	25.5

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 동 내역사업에서는 최근 5개년간 연례적으로 불용액이 발생해 왔고, 2023 회계연도의 경우 5개년 중 가장 큰 규모의 불용액이 발생함.

<최근 5개년간 보편적역무 손실보전금 및 접속원가 검증·조사 내역사업 불용액 현황>

(단위: 백만원)

연 도	계획액	집행액	불용액
2019	148	127	21
2020	145	128	17
2021	148	120	28
2022	152	112	40
2023	155	89.3	65.7

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

○ 이 같은 불용액 발생에 대해 과기정통부는 “통신회계 검증 업무를 위해서는 석사급 인력이 필요하나 낮은 보수, 거주비용 추가 발생 등으로 인해 기존 인력의 잦은 퇴사, 채용 응시자 부족 등이 지속적으로 발생함에 따라 불용액이 발생하였고, 관련 처우 개선이 필요한 상황”이라는 입장임.[137]

- 실제로 2023년도에 시행된 3차례 채용 공고의 경우 모두 재공고가 실시되었는데, 심지어 이 중 2차 및 3차 채용공고의 경우 각각 3회씩 재공고가 실시되는 등 인력 충원에 어려움을 겪은 것으로 나타남.

<2023 회계연도 보편적역무 손실보전금 및 접속원가 검증·조사 내역사업 채용 공고 현황>

연 도	채용 공고 연장 실시 현황
2023	과학기술정보통신부 공무직 근로자(통신회계 검증업무 등) 채용 공고 (최초 공고 ‘23.2.15, 재공고 1회(’23.3.2))
	과학기술정보통신부 공무직 근로자(통신회계 검증업무 등) 채용 공고 (최초 공고 ‘23.6.22, 재공고 3회(’23.7.6, ’23.7.20, ’23.8.3))
	과학기술정보통신부 공무직 근로자(통신회계 검증업무 등) 채용 공고 (최초 공고 ‘23.11.6, 재공고 3회(’23.11.20, ’23.12.5, ’24.1.11)

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

137) 관련하여 지난 2015년부터 동결된 통신회계 검증 공무직(연구원)의 기본급을 타 부처 수준으로 20만원 인상(’24년 기본급 270만원)하였다는 입장임.

○ 기획재정부의 예산편성지침에 따르면 “모든 사업은 집행 가능성 등을 고려해 사업목적 달성에 필요한 최소 소요를 요구”하도록 규정되어 있는 바, 반복적인 불용액 발생은 예산 집행의 효율성을 저하시킬 수 있음.

- 또한 사업을 수행함에 있어 인력 채용이 제 때 이뤄지지 않으면 업무 공백이 발생할 우려가 있음.

○ 따라서 향후 과기정통부는 공무직 근로자들의 지속적 처우 개선과 함께 채용공고 게시 방식을 다양화하는 등 동 사업의 연례적 인건비 불용액 발생이 최소화되도록 노력할 필요가 있음.

(2) 소외계층 통신접근권 보장(3231-305): 안정적 운영체계 마련을 위한 적극적 분담금 확대 논의 필요

○ 본래 통신중계서비스 제공 의무는 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」과 「전기통신사업법」상 기간통신사업자에게 있다는 점을 고려하여, 향후 과기정통부는 적극적으로 통신사 분담금 규모를 제고하려는 논의를 통해 안정적인 센터 운영체계를 마련하고 질적 서비스 개선을 도모하는 방안을 검토해볼 필요가 있음.

(가) 사업 개요

○ '소외계층 통신접근권 보장'은 청각·언어 장애인이 다른 청각·언어 장애인 및 비장애인과[138] 영상통화·문자 등으로 의사소통을 할 수 있도록[139] 통신중계사(수화통역사 등)가 실시간으로 통신중계서비스를 지원함으로써, 통신소외계층의 통신접근권을 보장하려는 목적의 사업임.

○ 동 사업은 한국지능정보사회진흥원(이하 "NIA")에 대한 출연 방식으로 추진되는 바, 2023년도 계획액 18억 2,800만원이 전액 집행(집행률 100%)되었고, NIA는 이 중 18억 1,300만원을 실집행하고 1,500만원을 불용함.

138) 통신중계서비스 이용자는 ① 장애가 없는 사람 또는 다른 장애가 있는 사람과 통신을 원하는 청각·언어장애인, ② 청각·언어장애인과 통신을 원하는 장애가 없는 사람 또는 다른 장애가 있는 사람임

139) 통신중계서비스를 이용하려면 국번 없이 '107'을 누르거나 휴대전화로 '손말이음센터 모바일 어플리케이션'에 접속하면 됨.

<소외계층 통신접근권 보장 결산 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 계획
	계획액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	계획 현액	집행액	차년도 이월액	불용액	
	본예산	추경								
소외계층 통신접근권 보장	1,828	1,828	-	-	-	1,828	1,828	-	-	3,213

<소외계층 통신접근권 보장 세부 실집행 현황>

(단위: 백만원)

사업명	2023년									2024년 계획
	과기정통부				사업수행기관					
	계획액		집행액	불용액	교부액	전년도 이월액	계획 현액	실 집행액	불용액	
	본예산	추경								
□ 소외계층 통신접근권 보장	1,828	1,828	1,828	-	1,828	-	1,828	1,813	15	3,213
○ 소외계층통신 통신접근권 보장	1,828	1,828	1,828	-	1,828	-	1,828	1,813	15	1,828
○ 지역통신망 고도화 (내역 사업 이관)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,385

(나) 검토의견

□ 안정적 운영체계 마련을 위한 적극적 분담금 확대 논의 필요

○ 통신중계서비스를 지원하는 손말이음센터 전체 예산은 동 사업을 통해 지원되는 중계사 인건비와 통신사업자가 분담하는 분담금으로 구성됨.[140]

- 분담금 부담 의무가 있는 사업자는 「전기통신사업법」상 전화서비스를 제공하는 기간통신사업자로서,[141] 이들은 분담금 부담의무와 함께 고품질의 중계서비스 제공을 위한 기술지원 등에 협조할 의무를 가짐.[142]

○ 사업자 분담금은 통신비, 홍보비, 센터운영비 등에 이용되는데, 2023회계연도 기준으로 전체 손말이음센터 예산(27억 1,600만원) 대비 사업자 분담금(8억 8,800만원)은 약 32.7% 수준임.

<2023 회계연도 손말이음센터 예산 구성 현황>

(단위: 백만원)

구분	정부 부담(인건비 100%)	민간통신사 분담금
인건비	1,828	-
홍보비	-	79
중계시스템 운영 위탁 용역비	-	352
일반 운영비	-	140
임차료	-	197
통신비	-	120
합계	1,828	888

자료: 과학기술정보통신부, 2024.6.

---

140) **「통신설비를 이용한 중계서비스 제공 등에 관한 기준」**
제16조(센터 운영예산 및 결산)① 과학기술정보통신부장관은 분담금을 제외한 센터 운영에 소요되는 비용을 「방송통신발전기본법」 제26조제1항제10호에 따른 통신소외계층의 통신접근을 위하여 예산의 범위에서 지원한다.

141) 023년 기준 분담금 납부 의무가 있는 통신사업자는 SKT, KT, LGU+, SK브로드밴드, SK텔링크, 세종텔레콤, LG헬로비전, 삼성 SDS 등 총 8개 사이며, 이들의 분담금 규모는 매년 분담금협의회에 의해 각 사업자의 매출액을 기준으로 산정됨.

142) **「통신설비를 이용한 중계서비스 제공 등에 관한 기준」**
제2조(정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.
5. "의무사업자"란 「전기통신사업법」에 따른 기간통신사업자(전화서비스를 제공하는 사업자만 해당한다)를 말한다.
제10조(의무사업자의 역할)① 의무사업자는 센터 운영에 소요되는 분담금(통신비, 홍보비, 센터운영비 등)을 부담하고 고품질의 중계서비스 제공을 위한 기술지원 등에 협조하여야 한다

○ 손말이음센터 전체 예산 규모는 커지고 있는 추세[143]지만 여전히 대국민 인지도 부족에 따른 홍보 강화 필요성이 지속적으로 제기되고 있고, 유관기관과의 협력 확대 및 중계사 전문성 강화 필요성 등이 함께 제기되고 있음에도 불구하고 현재 예산상으로는 서비스 지원 자원이 제약되어있다는 지적[144]이 있음.

- 국회입법조사처의 실태조사 결과에 따르면 현장에서는 “1) 단순 설명을 넘어 실제 서비스를 체험할 수 있는 홍보 프로그램의 시행 필요성, 2) 최신 통신기술환경에 맞는 안정적이고 지속가능한 이용 채널 개발의 필요성, 3) 수어통역센터·농아인협회 등 유관 기관과의 협력을 통한 장애인 접근성 제고 필요성, 4) 의료·행정·법률 등 전문영역에 대한 통신중계사 전문성 강화 교육 필요성” 등 다양한 사업 개선책이 요구되고 있다는 의견이 있으며, 이를 위해서는 단순 중계사 인건비 확대를 넘어 통신사 분담금 확대를 통한 전체 운영 예산 확보가 필요할 것으로 보임.

○ 따라서 본래 통신중계서비스 제공 의무는 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」[145] 과 「전기통신사업법」[146]상 기간

143) **<연도별 손말이음센터 운영예산>**

(단위: 백만원)

구분	2021	2022	2023	2024
인건비	1,793	1,828	1,828	1,828
분담금	600	740	888	1,168

144) 국회입법조사처, 「손말이음센터 운영실태와 개선과제」, 2023.10.

통신사업자에게 있다는 점을 고려하여, 향후 과기정통부는 적극적으로 통신사 분담금 규모를 제고하려는 논의를 통해 안정적인 센터 운영체계를 마련하고 질적 서비스 개선을 도모하는 방안을 검토해볼 필요가 있음.

145) **「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」**
제21조(정보통신・의사소통 등에서의 정당한 편의제공의무) ⑤ 「전기통신사업법」에 따른 기간통신사업자(전화서비스를 제공하는 사업자만 해당한다)는 장애인이 장애인 아닌 사람과 동등하게 서비스를 접근・이용할 수 있도록 통신설비를 이용한 중계서비스(영상통화서비스, 문자서비스 또는 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는중계서비스를 포함한다)를 확보하여 제공하여야 한다.

146) **「전기통신사업법」**
제4조의2(장애인 통신중계서비스) ① 「장애인차별금지 및 권리구제 등에 관한 법률」 제21조제4항에 따라 통신설비를 이용한 중계서비스(이하 “통신중계서비스”라 한다)를 제공하여야 하는 자는 통신중계서비스를 직접 제공하거나 과학기술정보통신부장관이 지정하는운영기관 등에 위탁하여 제공할 수 있다.

방송진흥정책관

소 관

문 의 처

6788-5226

【 방송통신발전기금 】

(1) 방송콘텐츠 진흥(1131-301): OTT컨텐츠 보조금 교부 요건 강화 등 사업 관리 강화 필요

○ 과학기술정보통신부와 한국방송통신전파진흥원은 향후 보조금 지원단체 선정 시 자격요건 등에 대한 면밀한 검토를 통해 사업기간 내 집행가능성을 제고하고, 2023년 OTT특화-제작지원 사업의 보조금 교부조건 이행 여부를 보다 철저하게 확인하여 향후 미이행시 환수조치가 이루어질 수 있도록 주의하며,

2023년 일부 사업이 2024~2025년에야 최종적으로 종료된다는 것은 「국가재정법」상 회계연도 독립의 원칙의 취지를 고려할 때 바람직하지 않고, OTT 컨텐츠 제작 여건이 급변할 수 있다는 점을 감안하여 보조금 사용용도 중 인건비성 경비의 비중을 제한하거나 서비스 제공기한을 단축하는 등 보조금 교부 조건을 강화하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

(가) 사업개요

○ '방송콘텐츠 진흥' 사업(방송통신발전기금)은 국내 방송콘텐츠의 글로벌 경쟁력 제고 및 다양성 확보를 통한 시청자 복지 제고를 위해 국내 방송·제작사를 대상으로 방송콘텐츠 기획·제작·유통을 지원하고, ICT와 미디어의 융합 콘텐츠 제작·실증지원으로 국내 방송사업자와 중소 ICT사업자의 동반성장 유도 및 창작자 발굴·육성, 글로벌 진출지원 등 1인 미디어 전주기 지원 등을 하는 사업으로,

2023년 계획액 299억 5,300만원 중 2억원을 불용하고 297억 5,300만원(집행률 99.3%)을 집행하였음.

○ 내역사업 “방송프로그램 제작지원”은 국내 방송콘텐츠의 글로벌 경쟁력 제고 및 다양성 확보를 통한 시청자 복지 제고를 위해 국내 방송·제작사를 대상으로 방송콘텐츠의 기획·제작·유통을 지원하는 사업임.

○ 2023년 계획액 145억 2,700만원은 전액 민간경상보조목으로 편성되어, 한국방송통신전파진흥원(이하 “KCA”)에 교부되었고, 이 중 140억 4,400만원(96.7%)이 실집행되었음.

< 방송콘텐츠 진흥 사업 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

기능별	계획액		전년도 이월액	계획 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정					
○ 방송콘텐츠진흥	29,953	29,953	-	29,953	29,753 [28,926]	-	200
목-세목별	**계획액**		**전년도 이월액**	**계획 현액**	**집행액 (실집행액)**	**차년도 이월액**	**불용액**
	당초	**수정**					
-방송프로그램 제작 지원	14,527	14,527	-	14,527	14,527 [14,044]	-	-
목-세목 목 명							
320-01 민간경상보조	14,527	14,527	-	14,527	14,527 [14,044]	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

□ OTT컨텐츠 보조금 교부 요건 강화 필요

○ 내역사업 “방송프로그램 제작 지원”은 국내 방송·제작사를 대상으로 방송콘텐츠 제작을 지원하고 있고, 2023년에는 보조사업자 KCA가 해외진출형 및 공익형 방송콘텐츠 99편에 대하여 115억 4,900만원을 지원하였음.

○ 이 중에서 ‘OTT특화형-제작지원’은 국내 방송·제작사-OTT 플랫폼사 컨소시엄의 OTT컨텐츠 제작을 지원하는 것으로, 2023년 접수편수 69편 중 11편을 선정하여 총 48억 5,000만원의 보조금을 집행하였음.

< 방송콘텐츠 제작 지원 실적(2023) >

(단위: 편, 백만원)

구분			접수편수	선정편수	지원금액
해외진출형 방송콘텐츠 제작지원	일반형 분야 제작지원		28	4	2,400
	OTT특화형	제작지원	69	11	4,850
		현지화지원	8	7	459
		기획개발	98	30	300
	다큐멘터리 해외유통 지원(K-DOCS)		76	17	580
공익형 방송콘텐츠 제작지원	공공공익 우수 프로그램	단편(교양)	74	16	1,060
		장편(팩츄얼)	57	6	1,100
		지역채널	6	3	500
	우리말더빙		6	5	300
합 계			422	99	11,549

자료: 과학기술정보통신부.

○ 과학기술정보통신부와 KCA는 ‘OTT특화-제작지원’으로 집행된 보조금의 지원조건으로 ①총 제작비의 20%는 자부담하고, ②2025년 12월 이내에 OTT에 서비스를 제공하도록 하였는데, 지원받은 11편 중에서 3편은 2024년 8월 현재까지도 방영계획이 잡혀있지 않거나 방영 OTT가 확정되지 않고 있어, 요건②를 이행하기 어려울 수 있다는 문제가 있음.

○ 「보조금 관리에 관한 법률」 제33조제1항제3호[147]는 간접보조금(KCA→제작사)을 지급받기 위한 요건을 갖추지 못한 경우에는 지급 받은 간접보조금의 전부 또는 일부를 기한을 정하여 반환하도록 규정하고 있음.

○ 또한, 보조사업자인 KCA는 간접보조사업자와 「2023년 방송프로그램 제작지원 사업 협약서」[148](이하 “협약서”)를 통해 협약

147) **「보조금 관리에 관한 법률」 제33조(보조금수령자에 대한 보조금의 환수)** ① 중앙관서의 장, 보조사업자 또는 간접보조사업자는 보조금수령자가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 지급한 보조금 또는 간접보조금의 전부 또는 일부를 기한을 정하여 반환하도록 명하여야 한다.
3. 보조금 또는 간접보조금을 지급받기 위한 요건을 갖추지 못한 경우

148) **「2023년 방송프로그램 제작지원 사업 협약서」 제7조(프로그램의 제작)** ① “사업수행자”는 본 협약에 의하여 다음과 같이 프로그램을 제작한다.
1. 지원분야 :
2. 제 목 :
3. 제작규격 :
4. 제작장르 :
5. 제작내용 :
6. 총제작비 :
7. 송출기한 :
8. 사업수행기간 :

기간을 준수하지 않은 경우 제작지원금 및 발생이자 전액을 환수하도록 하고 있음.

○ 그러나, 과학기술정보통신부에 따르면 컨텐츠A(테이크원스튜디오), 컨텐츠B(케이드래곤), 컨텐츠C(초이스랜드)의 경우 2024년 8월 현재까지 방영계획이 없거나, 방영 예정인 OTT 플랫폼을 확정하지 못한 상황임.

- ㈜테이크원스튜디오는 5억원의 보조금을 받고, 당초 Tving에 2025년 12월에 방영할 계획이라고 하였으나 방영기간은 미정인 상황임.

- 주식회사 케이드래곤은 4억원을 보조받았고, 2025년 12월 WAVVE에 방영할 계획이라고 제출하였으나 방영기간이 미정인 상황임.

- ㈜초이스랜드는 4억원을 지원받았고, 2025년 3월에 왓챠에 방영할 계획이라고 제출하였으나, 방영기간이 미정인 상황임.

---

9. 협약기간 :
② "사업수행자"는 "진흥원"이 별도로 승인한 경우를 제외하고는 제1항에 따라 프로그램을 제작하여야 하며, 임의 변경은 사업수행을 포기한 것으로 간주하고, 제2조 관리규정에 따라 "진흥원"의 제작지원금 및 발생이자 전액을 환수한다.

< OTT특화-제작지원 지원 현황(2023) >

(단위: 백만원)

지원대상	지원금	자부담	제작·사업기간	지원조건	방영계획	방영기간
한국방송공사 (방송사업자)	480	96	2023.4.27 ~2025.5.31	2025년 12월 이내에 서비스	'25.5월 (WAVVE)	'24.3.7~ '24.3.21.
㈜에이스토리 (제작사)	400	80	2023.4.27 ~2024.1.31		'24.01월 (WAVVE)	'23.12.22 ~'23.12.29
㈜테이크원 스튜디오(제작사)	500	100	2023.4.27 ~2025.12.31		'25.12월 (Tving)	'25.12월 예정
주식회사 케이드래곤(제작사)	400	80	2023.4.27 ~2025.12.31		'25.12월 (WAVVE)	'25.12월 예정
제이티비씨 주식회사 (방송사업자)	470	94	2023.4.27 ~2023.12.31		'23.12월 (Tving)	'23.11.30~ '23.12.28.
주식회사케이엔에스컴퍼니(제작사)	300	60	2023.4.27 ~2024.3.1		'24.3월 (MOA)	'24.3.1~ '24.3.2
㈜문화방송 (방송사업자)	500	100	2023.4.27 ~2024.6.30		'24.06월 (WAVVE)	'23.11.4~ '23.12.8
한국교육방송공사(방송사업자)	450	90	2023.4.27 ~2024.2.29		'24.02월 (Tving)	'24.4.15~ '24.4.30
주식회사 비카인드(제작사)	450	90	2023.4.27 ~2023.12.31		'24.12월 (WAVVE)	'24.1.13~ '24.2.17
㈜초이스랜드 (제작사)	400	80	2023.4.27 ~2025.3.3		'25.03월 (왓챠)	'25.03월 예정
주식회사 영화사우상(제작사)	500	100	2023.10.25 ~2024.7.31		'24.7월 (LG U+)	'24.7.15 ~24.8.5.

주: 2023년 방송프로그램 제작지원 사업자 제출자료 기준임.
자료: 과학기술정보통신부.

○ 이 중에서도, C(초이스랜드)는 촬영이 완료되었고 후반 편집 작업 중인 상황이지만, A(테이크원스튜디오), B(케이드래곤)는 2024년 8월 현재까지 제작이 진행 중으로 향후 제작 완료 시점이 불투명한 상황임.

○ 특히 A와 B의 경우 2023년에 제작 진행이 거의 되지 않았지만, 보조금의 대부분을 인건비성 경비로 지급하여 소진하였음.

- 특히 A(테이크원스튜디오)의 경우 총 제작비 6억원(보조금 5억원, 자부담 1억원) 중에서 4억 2,000만원을 주연배우의 출연료로 지급하였고, 1억 7,600만원은 연출자의 계약금으로 지급하였는데, 주연배우나 연출의 차기작으로 언급된 적이 없어 제작이 확정된 것인지 불확실한 상황임.

- 또한, B(케이드래곤)의 경우에도 주연배우 계약이 진행되지 않은 상황에서 총 제작비 4억 8,000만원(보조금 4억원, 자부담 8,000만원) 중 3억 4,800만원을 대표나 PD의 인건비성 경비로 지급하였음.

< 지원대상 중 제작 미완료 현황(2023) >

지원대상	제작현황	비고
㈜테이크원 스튜디오(제작사)	제작진행중 *2024년 하반기 촬영추진	∘ 4억 2,000만원(주연배우 출연료) ∘ 1억 7,600만원(연출자 계약금)
주식회사 케이드래곤(제작사)	제작진행중 *당초 섭외된 주연배우 출연불발로 인한 촬영지연	∘ 3억 4,800만원 (대표 PD 등 인건비성 경비) ∘ 주연배우 미계약 상태 (정산보고서 제출시 기준)
㈜초이스랜드 (제작사)	후반(편집) 제작 중 *촬영완료	-

자료: 과학기술정보통신부.

○ 이러한 상황에 대하여 KCA는 제작 진행상황 및 제작비 집행실태 등을 점검하기 위하여 A의 경우 2023년 1회, 2024년 1회의 현장조사를 실시하였고, B의 경우 2023년 1회의 현장조사를 실시하였다고 설명하였음.

○ 또한, KCA는 해당 사업자들이 ②2025년까지 OTT에 서비스를 제공하여야 하는 보조금 이행조건을 달성하지 못하는 경우, 「보조금 관리에 관한 법률」에 따른 보조금 환수 절차를 진행하고, 사업자를 대상으로 한 보조금 반환이 이루어지지 않을 경우 이행보증보험 청구를 추진하겠다는 입장임.

○ 그러나, OTT 컨텐츠 및 플랫폼 시장의 환경이 빠르게 변화한다는 점, 2023년 제작 지원 접수 편수 69편 중 지원 편수는 11편에 불과하여 OTT 컨텐츠 제작 지원을 받고자 하는 수요가 적지 않다는 점을 감안한다면,

제작이 불투명한 작품에 대하여 보조금을 지원한 후 보조금 반환이나 이행보증보험 청구를 하기보다는 보조금을 성실하게 집행할 수 있는 사업자를 선정할 수 있도록 지원 요건을 강화하는 방향이 바람직할 것으로 보임.

○ 따라서 과학기술정보통신부와 한국방송통신전파진흥원은 향후 보조금 지원단체 선정 시 자격요건 등에 대한 면밀한 검토를

통해 사업기간 내 집행가능성을 제고하고, 2023년 OTT특화-제작지원 사업의 보조금 교부조건 이행 여부를 보다 철저하게 확인하여 향후 미이행시 환수조치가 이루어질 수 있도록 주의하며, 2023년 일부 사업이 2024~2025년에야 최종적으로 종료된다는 것은 「국가재정법」상 회계연도 독립의 원칙의 취지를 고려할 때 바람직하지 않고,

OTT 컨텐츠 제작 여건이 급변할 수 있다는 점을 감안하여 보조금 사용용도 중 인건비성 경비의 비중을 제한하거나 서비스 제공 기한을 단축하는 등 보조금 교부 조건을 강화하는 방안을 검토할 필요가 있어 보임.

전파정책국
소 관

문 의 처

6788-5228

【 일반회계 】

(1) 기술변화 선도형 방송·미디어 장비 기술개발(2531-334): 2023년도 및 2024년도 성과지표 미설정 문제

○ 총 4년의 사업기간 중 1단계(1년차 및 2년차)의 목표에 대한 사업의 성과를 측정할 수 있는 성과지표를 설정하지 않은 것은 성과평가제도의 취지를 퇴색시키는 것이므로, 향후 과학기술정보통신부는 각 사업연도에 사업의 목적과 성과를 정확하게 반영하는 성과지표의 설정이 누락되지 않도록 할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ ‘기술변화 선도형 방송·미디어 장비 기술개발’ 사업은 자동차, 드론, 선박 등 **미래 자율 이동체**를 위한 다중 수신 안테나 기반의 고성능·고감도 **이동방송 수신칩의 개발**을 추진하는 사업임.

○ 과학기술정보통신부는 2023년도 예산 30억원을 정보통신기획평가원(IITP)에 출연하였으며, 사업수행기관인 정보통신기획평가원은 이를 전액 집행하였음.

<기술변화 선도형 방송·미디어 장비 기술개발 사업 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부			사업수행기관						
	예산액		집행액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	불용액	
	본예산	추경								
□ 방송·미디어 장비 기술개발	3,000	3,000	3,000	3,000	-	3,000	3,000	-	-	600
○ 방송·미디어 장비 기술개발	3,000	3,000	3,000	3,000	-	3,000	3,000	-	-	600
□ 세출예산비목	3,000	3,000	3,000	3,000	-	3,000	3,000	-	-	600
○ 연구개발활동비 등 (360-05)	3,000	3,000	3,000	3,000	-	3,000	3,000	-	-	600

자료: 과학기술정보통신부

(나) 검토사항

□ 2023년도 및 2024년도 성과지표 미설정 문제

○ '기술변화 선도형 방송·미디어 장비 기술개발' 사업은 ① 이동환경에서 수신 성능개선을 위한 다중 안테나 기반의 신호 수신 핵심기술 개발과 ② ATSC 3.0[149] 표준을 지원하는 이동방송 전용 수신칩 개발 및 실용시제품 제작을 통한 실환경 검증을 목표로 2023년도에 신규로 추진하였음.

149) Advanced Television Systems Committee standard 3.0 version: 인터넷 프로토콜(IP)을 이용해 빠른 속도로 초고화질 영상 데이터를 전송하는 미국 디지털TV 방송 표준 규격

○ 동 사업의 사업기간은 2023년부터 2026년까지 4년간이고, 2023년 4월 30일에 한국전자통신연구원(주관연구개발기관)과 협약을 체결하였으며 협약의 구체적인 내용은 다음과 같음.

<2023년도 기술변화 선도형 방송·미디어 장비 기술개발 사업 협약내용>

(단위: 백만원)

구 분			연구개발비
연구개발과제명			ATSC 3.0 이동방송 수신칩 개발
총 연구개발비			정부지원 연구개발비 19,000 - 1단계: 1년차('23. 4.~12.): 3,000 / 2년차('24): 5,000 - 2단계: 3년차('25): 6,000 / 4년차('26): 5,000
연구개발 목표			미래 자율 이동체(자동차·드론·선박 등)를 위한 다중 수신 안테나 기반 고성능/고감도 이동방송 수신칩 개발
연구개발 내용	1단계	목표	ATSC 3.0 이동방송 수신 핵심기술 및 플랫폼 개발
		내용	- 다중 수신 안테나 신호 수신 알고리즘 개발 - 다중 수신 안테나 신호 성능 분석 통합 시뮬레이터 개발 - ATSC 3.0 이동방송 수신 플랫폼 개발
	2단계	목표	ATSC 3.0 이동방송 수신칩 및 실험/실용시제품 개발
		내용	- ATSC 3.0 이동방송 수신칩 및 RF 튜너칩 제작 - ATSC 3.0 이동방송 수신 실험시제품 개발 및 필드테스트 - ATSC 3.0 이동방송 수신 실용시제품 개발 및 실환경 검증

자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 그런데 이와 관련한 동 사업의 '20~'24년도 성과계획서상 성과지표는 설정되어 있지 않고 2025년도부터 설정된 성과지표는 다음과 같음.

<2025년도 성과지표>

성과지표	2025년도 목표	목표치 산출근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집방법 (또는 자료출처)
이동방송 수신감도 성능 (단위 : dBm)	-80	현재 유일한 상용제품인 일본 SONY의 이동방송 수신칩 성능(-80 dBm)을 3차년도('25년) 목표로 반영하고, '26년에 -85 dBm으로 향상 적용	기술개발('23~'24) 후 시제품에 대한 실험실 테스트('25) 및 필드 테스트('26) 결과를 공인시험인증기관에 성능 측정 의뢰	공인시험인증기관 시험결과서
이동속도 지원 성능 (단위 : km/h)	100	현재 유일한 상용제품인 일본 SONY의 이동방송 수신칩 성능(112km/h)의 90% 수준을 3차년도('25년) 목표로 반영	기술개발('23~'24) 후 시제품에 대한 실험실 테스트('25) 및 필드 테스트('26) 결과를 공인시험인증기관에 성능 측정 의뢰	공인시험인증기관 시험결과서
특허 등급 (SMART 지수)	3.76	유사사업(차세대(UHD) 방송서비스활성화기술개발) '20, '21년 평균실적(3.76)을 3차년도('25년) 목표로 반영하고, '26년에 3% 향상 적용	NTIS에 등록된 특허 실적을 대상으로 한국발명진흥회 SMART 시스템을 통해 질적 수준 측정	NTIS, 성과조사분석 보고서

자료: 과학기술정보통신부

○ 이에 대해 과학기술정보통신부는 기술개발 후 시제품에 대한 실험실 테스트 및 필드 테스트의 결과는 2025년부터 알 수 있어 관련 지표인 "이동방송 수신감도 성능" 및 "이동속도지원 성능"의 2023년 및 2024년도 목표치가 미설정되었고, "특허 등급" 지표는 특허 출원 후 등록까지의 소요기간(평균 1년 6개월~2년)을 고려하여 3차년도인 2025년도부터 목표치를 설정하였다는 입장임.

○ 그러나 총 4년의 사업기간 중 1단계(1년차 및 2년차)의 목표에 대한 사업의 성과를 측정할 수 있는 성과지표를 설정하지 않은 것은 성과평가제도의 취지를 퇴색시킬 수 있음.

○ 향후 과학기술정보통신부는 각 사업연도에 사업의 목적과 성과를 정확하게 반영하는 성과지표의 설정이 누락되지 않도록 할 필요가 있음.

【 방송통신발전기금 】

(2) 방송장비산업 인프라구축(2531-302): 협상에 의한 계약 체결 시 관련 규정 준수 필요

○ 과학기술정보통신부는 협상에 의한 계약 체결 시 일정 금액 미만의 소규모 계약에 대해서는 기술능력 평가항목에서 수행실적을 제외하도록 규정하고 있는 계약규정을 준수할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '방송장비산업 인프라구축' 사업은 중소기업 위주인 국내 방송장비기업의 경쟁력 강화 및 관련 산업 활성화를 위하여 기업 맞춤형 지원체계를 구축하고 차세대 방송서비스의 확산을 지원하는 사업으로, '방송장비산업 경쟁력 강화 기반조성'과 '공공방송장비시장 활성화 기반조성' 등 두 개의 내역사업이 있음.

○ 과학기술정보통신부는 동 사업의 2023년도 예산 17억 1,700만원 중 16억 8,900만원(98.4%)을 실집행하였음.

- 방송장비산업 경쟁력 강화 기반조성 사업 예산 11억 4,700만원은 한국전파진흥협회에 민간위탁하였으며, 사업수행기관인 한국전파진흥협회는 이 중 11억 2,400만원(98%)을 실집행하였음.

- 공공방송장비시장 활성화 기반조성 사업 예산 5억 7,000만원은 한국전자정보통신산업진흥회에 민간위탁하였으며, 사업수행기관인 한국전자정보통신산업진흥회는 이 중 5억 6,500만원(99.1%)을 실집행하였음.

<방송장비산업 인프라구축 사업 결산현황>

(단위: 백만원)

세사업명	2023년									2024년 예산
	과기정통부			사업수행기관						
	예산액		집행액	교부액	전년도 이월액	예산 현액	실 집행액	차년도 이월액	불용액	
	본예산	추경								
□ 방송장비산업 인프라구축	1,717	1,717	1,717	1,717	-	1,717	1,689	-	28	865
○ 방송장비산업 경쟁력 강화 기반조성	1,147	1,147	1,147	1,147	-	1,147	1,124	-	23	865
○ 공공방송장비 시장 활성화 기반조성	570	570	570	570	-	570	565	-	5	-
□ 세출예산비목	1,717	1,717	1,717	1,717	-	1,717	1,689	-	28	865
○ 국외업무여비 (220-02)	8	8	8	8	-	8	8	-	-	-
○ 사업추진비 (240-01)	2	2	2	2	-	2	2	-	-	-
○ 민간위탁사업비 (320-02)	1,707	1,707	1,707	1,707	-	1,707	1,679	-	28	865

자료: 과학기술정보통신부

(나) 검토사항

□ 협상에 의한 계약 체결 시 관련 규정 준수 필요

○ 협상에 의한 계약은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」과

이 법 시행령 및 「협상에 의한 계약체결기준」(기획재정부계약예규) 등에서 관련 사항을 규정하고 있음.

○ 「협상에 의한 계약체결기준」 [별표]에[150] 따르면 **추정가격이 고시금액 미만인 소규모 계약**에[151] 대해서는 **기술능력 평가항목에서 수행실적은 제외**하도록 규정하고 있음.

- 즉 협상에 의한 계약 방식으로 물품 및 용역 계약을 체결하는 경우 2023년 기준 추정가격이 2억 2천만원 미만인 경우에는 수행실적을 제외해야 함.

---

150) **「협상에 의한 계약체결기준」 [별표] 제안서의 평가항목 및 배점한도**(제7조 관련)

구 분	평가항목	배점한도	비 고
계		100	
기술능력 평가	・기술・지식능력 ・인력・조직・관리기술 ・사업수행계획 ・지원기술・사후관리 ・수행실적 ・재무구조・경영상태 ・상호협력 ・외주근로자 근로조건 ・원가절감의 적정성 등	80	・각 평가항목의 배점 한도는 30점을 초과하지 못함
입찰가격 평가		20	※ 평점산식: 아래

주2) 기술능력 평가방법
나) 다음의 계약에 대한 기술능력 평가시 수행실적은 평가항목에서 제외한다. 단, 국민안전・보건・국가안보 등을 위해 실적평가가 불가피하다고 판단되는 경우에는 예외로 한다.
1. 추정가격이 고시금액 미만인 소규모 계약
2. 시행령 제26조제1항제5호사목의 제품이 속하는 세부품명에 대한 계약(지정 또는 승인시로부터 3년 이내에 한하며, 해당부분에 대하여만 실적평가를 제외함)
3. 기업활력제고를 위한 특별법 시행령 제3조의2에 따른 신산업에 대한 계약(지정 또는 승인시로부터 3년 이내에 한하며, 해당부분에 대하여만 실적평가를 제외함)

151) 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 등의 기획재정부장관이 정하는 고시금액」(기획재정부고시 제2022-32호)에 따르면 2023년 및 2024년의 물품 및 용역 계약의 고시금액은 2억 2천만원임.

○ 이 규정의 취지는 과거 실적이 없거나 신용등급이 높지 않은 중소기업 및 신생·벤처기업의 조달시장 진입을 용이하게 하기 위한 것으로 보여짐.

○ 그런데 2023년도에 방송장비산업 인프라구축 사업에서 체결된 총 3건의 협상에 의한 계약 중 2건의 계약에서 다음과 같이 기술능력 평가항목에 수행실적을 포함하였음.

<2023년도 협상에 의한 계약 체결 현황>

(단위: 천원)

내역사업명	계약일	계약명	추정가격 (계약금액)	평가 항목	평가 세부항목	배점
방송장비산업 경쟁력 강화 기반조성	2023.3.6.	**2023 NAB Show 차세대 방송기술 테마관 구축 및 현장 운영 지원 용역 추진**	100,000 (100,000)	수행 분야	제안사 규모 및 투입 인력의 적절성	15
					유사분야에서의 경험 및 실적의 우수성	
	2023.4.25.	23년도 방송장비산업 통계조사 용역	30,000 (29,000)	-	-	-
공공방송장비 시장 활성화 기반조성	2023.7.7.	**방송장비산업센터 홈페이지 개편 용역**	25,000 (24,000)	수행 실적 및 신용도	**홈페이지 개발 실적**	5
					신용평가기관의 신용도	5

주: 추정가격 및 계약금액은 부가세 포함 금액임.
자료: 과학기술정보통신부 제출자료 재구성

○ 향후 과학기술정보통신부는 협상에 의한 계약 체결 시 일정 금액 미만의 소규모 계약의 경우 기술능력 평가항목에서 수행실적을 제외하도록 규정하고 있는 계약규정을 준수할 필요가 있음.

성 과 평 가 정 책 국

소 관

문 의 처

6788-5229

(1) 연구개발 예산 간접비 관련: 산학협력단에 교부된 간접비 관리 강화 필요

○ 과학기술정보통신부는 산학협력단에 교부된 간접비가 용도에 맞게 투명하게 관리되도록 개선 방안을 마련할 필요가 있음.

(가) 간접비 개요

○ '간접비[152]'란 연구개발기관이 연구개발과제를 수행하는 데 공통적으로 소요되는 비용 중 연구지원인력 인건비나 기관 공통 비용과 같이 개별 연구개발과제로부터 직접 산출할 수 없는 비용으로, 「국가연구개발혁신법」에서는 과학기술정보통신부장관이 간접비 계상기준을 고시하도록 규정하고 있음.[153]

---

152) **「국가연구개발혁신법」**

제13조(연구개발비의 지급 및 사용 등) ③ 연구개발비는 다음 각 호의 비용으로 구성하며, 그 사용 용도는 대통령령으로 정한다.

1. 직접비: 연구개발기관이 연구개발과제를 수행하는 데 소요되는 비용으로서 개별 연구개발과제로부터 직접 산출할 수 있는 비용
2. **간접비**: 연구개발기관이 연구개발과제를 수행하는 데 공통적으로 소요되는 비용으로서 개별 연구개발과제로부터 직접 산출할 수 없는 비용

153) **「국가연구개발혁신법」**

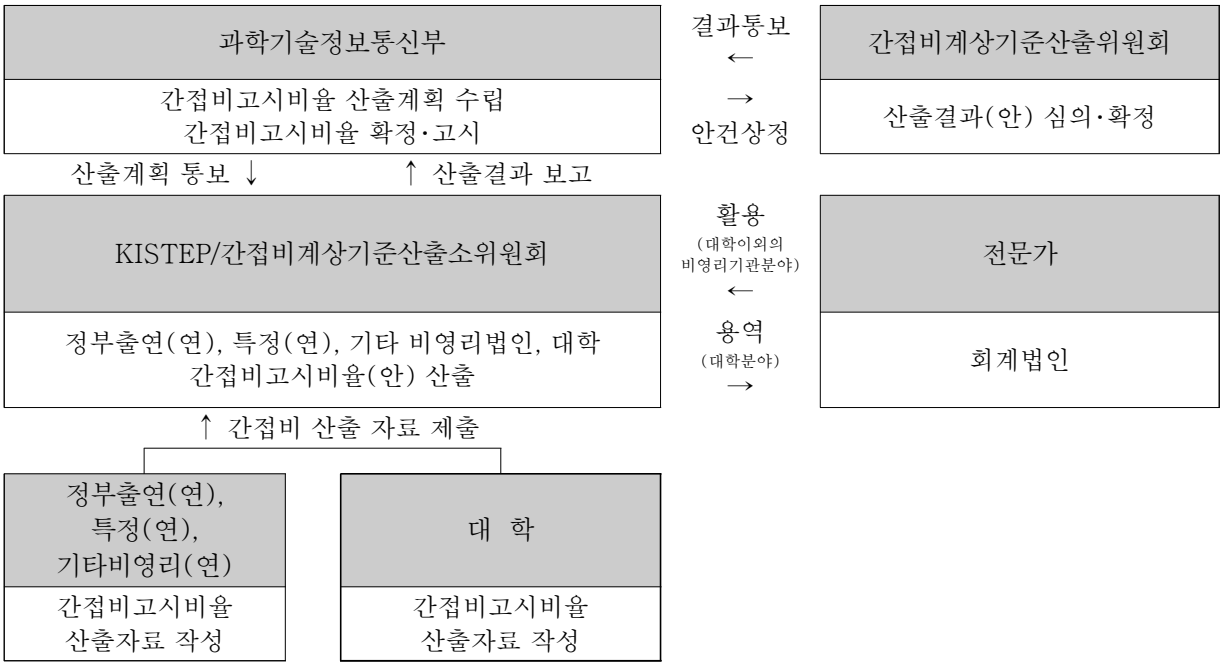
제13조(연구개발비의 지급 및 사용 등) ④ 연구개발기관은 과학기술정보통신부장관이 다음 각 호의 사항을 포함하여 고시하는 연구개발비 사용 기준에 따라 연구개발비를 계상·사용하여야 한다.

1. 연구개발기관 유형에 따른 직접비·간접비의 계상한도 및 인정기준, 비용 정산의 방법·절차
2. 연구개발기관별 간접비 계상기준
3. 연구개발비 사용 계획의 변경을 위하여 사전 승인이 필요한 경우에 대한 사항
4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

- 간접비는 특성상 개별 연구개발과제로부터 직접 산출할 수 없기 때문에 실사를 통해 정밀하게 연구기관별 간접비 실사비율을 산출하는 것이 중요함.

- 이를 위해 과학기술정보통신부 소속으로 간접비계상기준산출위원회를 두고 연구개발기관별 간접비 계상기준을 산출하고 있는데, 비영리 연구개발기관[154]의 경우 그 주기를 2년으로 규정하고 있음.[155]

<비영리기관 간접비고시비율 산출 추진체계>



자료: 국가연구개발사업 간접비 산출 및 제도 운영에 관한 연구최종보고서. 2024. 2. 29. 한국과학기술기획평가원

---

154) 영리기관이 아닌 연구개발기관을 말하는 것으로, **정부출연연구기관**과 **대학**(「고등교육법」 제2조에 따른 학교, 다른 법률에 따라 설치된 이에 준하는 교육기관, 평생교육시설 및 「산업교육진흥 및 산학협력 촉진에 관한 법률」 제25조에 따라 설립한 산학협력단)이 포함됨.

155) **「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」**

제112조(간접비고시비율 산출기준) ① 과학기술정보통신부장관은 2년 마다 비영리기관인 연구개발기관의 간접비고시비율을 산출하기 위하여 간접비고시비율 산출기준을 마련하고, 영 제22조제1항에 따른 간접비계상기준산출위원회의 심의를 거쳐 확정하여야 한다.

② 과학기술정보통신부장관은 간접비고시비율 산출기준을 30일 이상 공고하여야 한다.

(나) 검토의견

○ 현행「국가연구개발혁신법」및 같은 법 시행령에서는 국가연구개발사업 간접비의 사용용도에 대해서 규정하고 있음.

< 현행법령상 국가연구개발사업 간접비 사용용도 >

항목	사용용도
가. 인력지원비	1) 연구지원인력 인건비 2) 우수한 연구자 및 연구지원인력에게 지급하는 연구개발능률성과급 2의2) 대학등의 장이 박사후연구자에게 다음 사유로 지급하는 비용 가) 일시적 연구중단(법 제32조제1항에 따른 참여제한이나 내부 징계에 따른 연구중단은 제외한다) 기간 동안의 급여 나) 신규채용 직후 처음으로 연구개발과제에 참여하기까지의 공백 등으로 연구개발과제에 참여하지 않는 기간 동안의 급여 3) 제1호나목2)가)부터 다)까지의 규정에 해당하는 연구기관의 장 또는 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 연구개발기관의 장이 다음 사유로 지급하는 비용 가) 3개월 이상의 교육·훈련 기간 동안의 급여 나) 업무상 파견으로 연구개발과제에 참여하지 않는 기간 동안의 급여 및 파견 관련 비용 다) 일시적 연구중단(법 제32조제1항에 따라 참여제한을 받은 경우 또는 내부 징계에 따른 연구중단은 제외한다) 기간 동안의 급여 라) 신규채용 직후 처음으로 연구개발과제에 참여하기까지의 공백 등으로 연구개발과제에 참여하지 않는 기간 동안의 급여
나. 연구지원비	1) 기관 공통 비용: 연구개발 수행을 위하여 필요한 기관 공통 경비 2) 사업단·연구단 운영비: 연구개발과제의 효율적인 수행을 위하여 전문적인 과제관리를 위한 사업단·연구단 등이 운영되는 경우 그 운영비용 및 비품 구입 비용 3) 기반시설·장비 구축·운영비: 연구개발 관련 기반시설·장비 운영에 필요한 다음의 비용 중 직접비로 계상되지 않는 비용 가) 연구개발 관련 기반시설 및 장비의 운영비 나) 공동활용시설 내에 구축하는 연구개발시설·장비 구입비 다) 클라우드컴퓨팅서비스 활용비: 클라우드컴퓨팅서비스 활용에 소요되는 비용

	4) 연구실안전관리비: 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」 제22조제3항에 따라 확보해야 할 연구실의 안전 및 유지관리에 필요한 비용 4의2) 학생산재보험료: 「산업재해보상보험법」 제123조의2에 따라 산업재해보상보험에 가입하는 학생연구자의 보험료 5) 연구보안관리비: 연구개발과제 수행과 관련한 다음의 비용 가) 보안장비 구입, 보안교육, 보안취약점 진단, 보안사고 대응 지원 또는 보안컨설팅 등 연구보안 활동 관련 비용 나) 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」 제24조의2에 따른 기술자료 임치 관련 비용 다) 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」 제10조제1항에 따른 국가핵심기술의 보호조치 관련 비용 라) 그 밖에 연구개발과제 보안을 위한 비용 6) 연구윤리활동비: 연구윤리규정 제정·운영, 연구윤리 교육 또는 연구윤리 인식확산 활동 등 연구윤리 확립 및 연구부정행위 예방 등과 관련된 연구윤리활동 비용 7) 연구활동지원금: 연구개발과제 수행을 위하여 필요한 것으로 학술용 도서·전자정보 구입비, 실험실 운영 지원비, 학술대회 지원비 또는 논문 게재료 등 연구개발기관의 장이 인정하는 비용
다. 성과활용 지원비	1) 과학문화활동비: 과학기술문화 확산에 관련된 다음의 활동 비용 가) 연구개발과 관련된 홍보를 위한 과학홍보물 및 행사프로그램 나) 강연·체험활동 및 연구실 개방 다) 홍보전문가 양성 라) 그 밖에 과학기술 문화 확산에 관련된 활동 2) 지식재산권 출원·등록비 가) 연구개발기관에서 수행하는 국가연구개발사업과 관련된 지식재산권의 출원·등록·유지에 필요한 모든 비용 나) 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 비용 다) 표준 활동에 필요한 비용 라) 연구노트의 작성·관리에 관한 자체 규정 제정·운영 또는 연구노트 교육·인식확산 활동, 그 밖에 연구노트 활성화 등에 관련된 비용 3) 기술창업 출연·출자금: 연구개발기관에서 수행하고 있는 국가연구개발과제와 관련된 기술지주회사, 학교기업, 실험실공장 또는 연구소기업의 설립 및 운영에 필요한 비용

국가연구개발혁신법 시행령 [별표 2] 연구개발비 사용용도(제20조제1항 관련)

○ 그러나 「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」 및 같은 법 시행령에서는 산학협력단 회계처리에 관한 사항을 교육부고시로 위임하고 있고, 교육부고시인 산학협력단회계처리규칙에서는 산학협력단 간접비 예산의 학교회계 전출을 인정하고 있음.

< 현행법령상 산학협력단 회계처리에 관한 사항 >

「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률」

제33조(회계원칙 등) ① 산학협력단의 회계는 그 수입과 지출, 재산의 증감 및 변동 상태가 명백히 나타나도록 하여야 한다.

② 산학협력단의 회계 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

「산업교육진흥 및 산학연협력촉진에 관한 법률 시행령」

제27조(산학협력단의 회계처리 등) ① 산학협력단의 회계처리는 신뢰할 수 있도록 객관적인 자료와 증거에 따라 공정하게 하여야 한다.

② 산학협력단은 재무제표를 작성하여야 한다.

③ 제2항의 재무제표는 재무상태표·운영계산서 및 현금흐름표로 한다.

④ 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 회계처리와 재무제표 작성에 필요한 세부 사항은 교육부장관이 정하여 고시한다.

산학협력단회계처리규칙 [별표 2]

운영계산서 계정과목명세서

2. 운영비용

Ⅵ.학교회계전출금	산학협력단에서 학교회계(국공립대학은 대학회계, 사립대학은 교비회계)로 대가성 없이 지원하는 금액

- 산학협력단회계처리규칙에서는 재원 구별없이 산학협력단에서 학교회계(국공립대학은 대학회계, 사립대학은 교비회계)로 ”대가성 없이“ 지원하기만 하면 학교회계로 전출할 수 있도록 하고 있어,

산학협력단의 국가연구개발사업 간접비도 국가연구개발혁신법령 상 간접비의 사용용도에 부합하고 대가성 없이 지원하면 학교회계로 전출이 가능한 것임.

○ 2021년과 2022년도에 간접비를 지원받은 160개의 대학의 국가연구개발사업 간접비 학교회계전출금 내역은 다음과 같음.

< 2021~2022년 국가연구개발사업 간접비 학교회계전출금 내역 >

(단위: 원)

연번	기관명		2021년	2022년
1	가천대학교		1,258,451,541	1,900,000,000
2	가톨릭관동대학교		466,440,175	500,000,000
3	가톨릭대학교		3,560,075,019	6,008,164,338
4	강남대학교		-	-
5	강릉원주대학교		-	-
6	강원대학교		274,290,000	1,233,734,430
7	건국대학교	글로컬캠퍼스	432,035,588	-
		서울캠퍼스	-	3,160,000,000
8	**건양대학교**		**220,000,000**	**220,000,000**
9	경기과학기술대학교		-	-
10	경기대학교		2,640,000,000	2,140,000,000
11	경남대학교		-	-
12	경북대학교		3,237,000,000	4,048,000,000
13	경상국립대학교		-	-
14	경성대학교		218,700,000	763,300,000
15	경운대학교		-	-
16	경인교육대학교		-	-
17	경일대학교		-	-
18	**경희대학교**		**10,600,000,000**	**10,600,000,000**
19	계명대학교		-	-
20	고려대학교		6,278,878,254	7,246,406,508
21	고신대학교		80,000,000	-
22	공주대학교		1,729,624,821	2,002,846,085

연번	기관명	2021년	2022년
23	광운대학교	800,000,000	700,000,000
24	광주대학교	-	37,000,000
25	광주여자대학교	-	-
26	국립암센터국제대학원대학교	-	-
27	국민대학교	2,000,000,000	1,257,655,714
28	국제뇌교육종합대학원대학교	2,200,000	2,500,000
29	군산대학교	-	-
30	극동대학교	20,000,000	-
31	금오공과대학교	628,233,056	699,098,751
32	나사렛대학교	-	-
33	남부대학교	20,145,233	10,000,000
34	남서울대학교		
35	단국대학교	3,047,917,600	4,397,000,000
36	대구가톨릭대학교	-	-
37	대구대학교	174,000,000	300,000,000
38	대구한의대학교	-	-
39	**대전대학교**	**500,000,000**	**500,000,000**
40	대진대학교	70,000,000	-
41	덕성여자대학교	217,437,462	430,631,657
42	동국대학교	3,224,721,764	2,759,467,806
43	동덕여자대학교	-	486,414,474
44	동명대학교	-	-
45	동서대학교	189,817,601	190,000,000
46	동신대학교	-	-
47	동아대학교	-	-
48	동양대학교	6,000,000	5,000,000
49	동양미래대학교	-	-
50	동의대학교	100,000,000	500,000,000
51	명지대학교	3,237,509,649	200,000,000
52	명지전문대학교	-	-
53	목원대학교	-	-
54	목포대학교	-	-
55	목포해양대학교	-	-
56	배재대학교	-	-
57	백석대학교	-	-
58	부경대학교	-	-
59	부산가톨릭대학교	190,000	99,310
60	부산대학교	-	-

연번	기관명	2021년	2022년
61	부산외국어대학교	-	-
62	부천대학교	-	-
63	북한대학원대학교	-	-
64	삼육대학교	-	-
65	상명대학교	385,200,000	505,600,000
66	상지대학교	135,902,667	111,514,000
67	서강대학교	1,731,001,100	2,419,696,015
68	서경대학교	9,000,000	-
69	서울과학기술대학교	-	-
70	서울교육대학교	46,407,700	18,485,400
71	서울대학교	11,419,897,000	21,476,194,000
72	서울미디어대학원대학교	-	-
73	서울시립대학교	-	175,000,000
74	서울여자대학교	200,000,000	158,409,282
75	서원대학교	-	-
76	서일대학교	-	-
77	선문대학교	-	-
78	성결대학교	-	-
79	성공회대학교	-	-
80	성균관대학교	6,539,198,857	6,616,857,595
81	성신여자대학교	-	220,000,000
82	세명대학교	-	-
83	세종대학교	2,200,000,000	2,250,000,000
84	수원대학교	-	1,631,217,401
85	숙명여자대학교	321,814,100	352,000,000
86	순천대학교	-	-
87	순천향대학교	1,300,000,000	1,150,000,000
88	숭실대학교	6,982,292,043	5,139,845,876
89	신라대학교	-	200,000,000
90	아주대학교	9,658,603,306	13,833,360,363
91	안동대학교	197,200,000	488,950,000
92	안양대학교	268,200,000	250,000,000
93	연세대학교	18,346,658,436	23,125,456,261
94	영남대학교	971,170,285	1,177,331,503
95	영산대학교	-	-
96	용인대학교	58,967,099	50,000,000
97	우석대학교	-	-
98	우송대학교	80,000,000	380,000,000

연번	기관명	2021년	2022년
99	울산과학대학교	10,000,000	-
100	울산대학교	-	-
101	원광대학교	-	-
102	위덕대학교	-	-
103	육군사관학교	-	-
104	을지대학교	-	-
105	이화여자대학교	-	2,000,000,000
106	인덕대학교	-	-
107	인제대학교	-	-
108	인천대학교	-	500,000,000
109	인하공업전문대학	-	-
110	인하대학교	6,244,731,260	5,990,940,413
111	전남대학교	856,663,200	841,350,000
112	전북대학교	-	-
113	전주대학교	-	-
114	제주국제대학교	-	-
115	제주대학교	1,607,670,000	1,573,044,115
116	제주한라대학교	-	-
117	조선대학교	-	-
118	중부대학교	-	-
119	중앙대학교	6,316,330,868	7,546,908,467
120	중원대학교	-	200,000,000
121	차의과학대학교	1,591,563,350	1,900,000,000
122	창신대학교	-	-
123	창원대학교	-	-
124	청운대학교	-	-
125	청주대학교	100,000,000	300,000,000
126	춘천교육대학교	-	-
127	충남대학교	-	-
128	충북대학교	-	-
129	평택대학교	50,000,000	-
130	포항공과대학교	140,189,590	182,332,310
131	한경국립대학교	-	-
132	한국공학대학교	3,348,400,128	700,000,000
133	한국교원대학교	-	-
134	한국교통대학교	-	-
135	한국기술교육대학교	-	-
136	한국농수산대학교	-	-

연번	기관명	2021년	2022년
137	한국방송통신대학교	88,578,017	126,510,884
138	한국에너지공과대학교	-	-
139	한국예술종합학교	-	-
140	한국외국어대학교	1,090,000,000	1,510,800,000
141	한국전력국제원자력대학원대학교	100,000,000	112,941,234
142	한국전통문화대학교	-	-
143	한국체육대학교	-	-
144	한국항공대학교	-	260,000,000
145	한국해양대학교	-	-
146	한남대학교	521,944,680	200,000,000
147	한동대학교	250,000,000	-
148	한라대학교	-	30,000,000
149	한림국제대학원대학교	9,610,260	7,678,913
150	한림대학교	664,609,901	804,547,202
151	한밭대학교	16,257,310	-
152	한서대학교	50,000,000	50,000,000
153	한성대학교	-	246,800,000
154	한신대학교	-	-
155	한양대학교	-	1,072,000,000
156	한양여자대학교	-	-
157	협성대학교	-	-
158	호남대학교	-	-
159	호서대학교	-	-
160	홍익대학교	-	-

자료 : 과학기술정보통신부 제출 자료를 토대로 재작성.

○ 내역을 살펴보면, 몇몇 대학교의 경우 2021년과 2022년 국가연구개발사업 간접비의 학교회계 전출금이 동일하다는 점, 상당수의 대학이 비교적 큰 금액 단위에서 전출금의 규모가 정수로 떨어진다는 점 등을 고려할 때 학교회계로 전출된 간접비가 그 용도에 맞게 사용되고 있는지 과학기술정보통신부 차원에서 점검이 필요할 것으로 보임.

○ 현재 고시비율 산출 과정 외에 간접비에 대한 직접적인 관리·

감독을 위해서는 대학 및 산학협력단 전체 예산에 대한 감사가 이루어져야 하는데 이는 교육부 소관임.

- 과학기술정보통신부는 국가연구개발사업 간접비가 정해진 용도로 사용되도록 유도하기 위해 대학이 국가연구개발사업 간접비와 그 외 간접비를 가능한 범위 내에서 구분하여 관리하게 하고, 학교회계의 무분별한 전출을 예방하기 위해 연구지원체계평가의 평가 요소로 학교회계 전출비율을 반영하고 간접비 수익 중 20%를 초과하여 전출 시 감점 조치 중이라고 설명함.

○ 그러나 산학협력단과 대학 등 개별 기관의 소관이 타 부처라고 할지라도 국가연구개발사업 간접비에 대한 관리·감독은 과학기술정보통신부의 소관이므로 사후적인 관리에 대한 권한은 과학기술정보통신부에게도 있다고 할 것임.

○ 따라서 과학기술정보통신부는 간접비 구분 관리, 연구지원체계평가 등의 방안 외에도 산학협력단에 교부된 간접비의 관리를 강화하기 위한 방안을 추가로 검토할 필요가 있음.

(2) R&D 평가 관련: 중간평가의 내실화를 위해 특정평가 활성화 필요

○ 과학기술정보통신부는 연구가 진행 중인 과제에 대한 중간평가의 실효성을 제고하기 위하여 자체평가 외에 특정평가 제도를 활성화하는 방안을 마련할 필요가 있음.

(가) R&D 평가 체계 개요

○ 국가연구개발사업과 관련한 평가 제도는 사업 단위로 신규사업 단계에서 예비타당성조사[156] 절차가 있고, 진행 중인 사업의 경우 자체평가와 특정평가[157]가 있음. 개별 과제 단위로는 선정평가, 단계평가, 최종평가가 있음.[158]

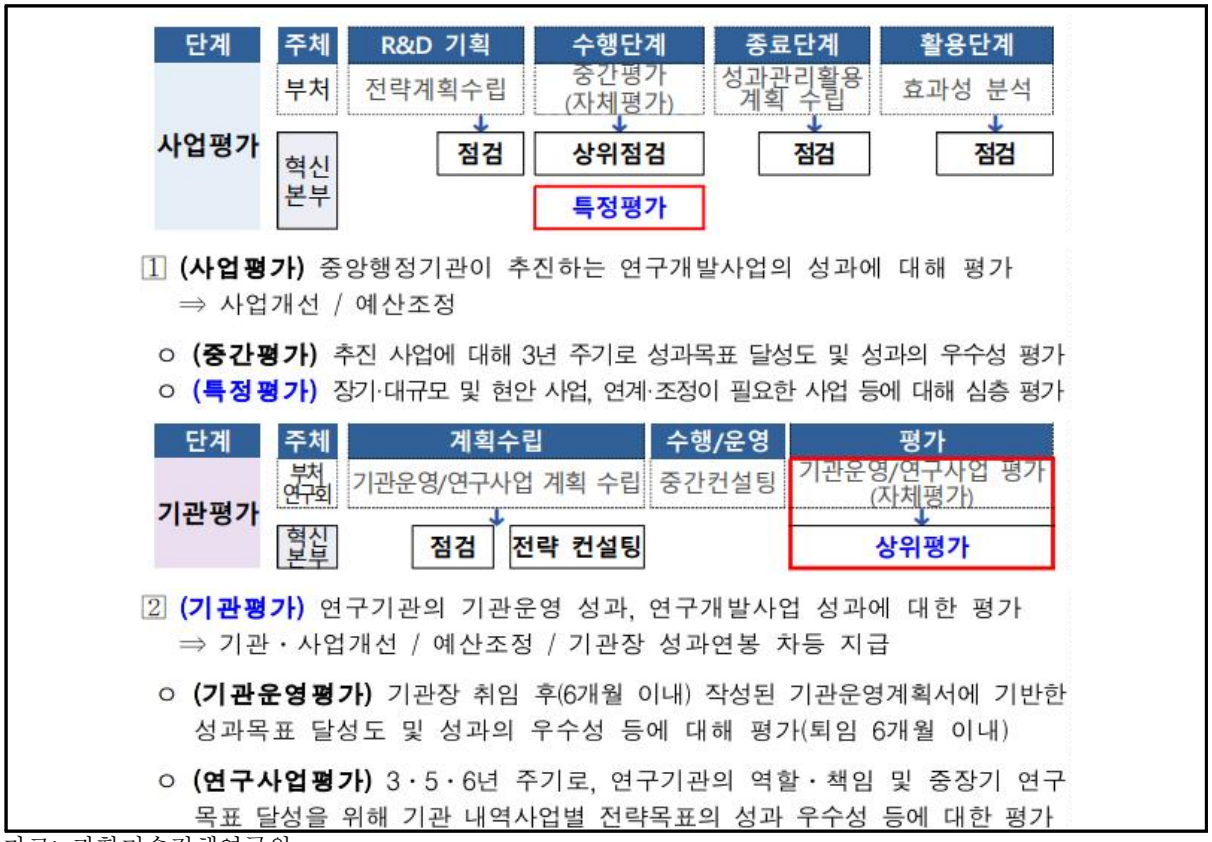
---

156) 「국가재정법」
제38조(예비타당성조사) ①기획재정부장관은 총사업비가 500억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상인 신규 사업으로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 대규모사업에 대한 예산을 편성하기 위하여 미리 예비타당성조사를 실시하고, 그 결과를 요약하여 국회 소관 상임위원회와 예산결산특별위원회에 제출하여야 한다. 다만, 제4호의 사업은 제28조에 따라 제출된 중기사업계획서에 의한 재정지출이 500억원 이상 수반되는 신규 사업으로 한다.
1. 건설공사가 포함된 사업
2. 「지능정보화 기본법」 제14조제1항에 따른 지능정보화 사업
3. 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업

157) 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」
제7조(연구개발사업에 대한 자체평가 등) ① 중앙행정기관의 장은 성과평가실시계획에 따라 소관 연구개발사업의 중간 성과에 대하여 자체평가를 실시하여야 한다.
제8조(특정평가) ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 기준에 따라 정한 연구개발사업에 대하여 특정평가를 실시하여야 한다.
1. 장기간 대규모의 예산이 투입되는 사업
2. 사업 간 중복조정 또는 연계가 필요한 사업
3. 다수 중앙행정기관이 공동으로 추진하는 사업
4. 국가적·사회적 현안으로 대두된 사업
5. 제7조제4항에 따른 점검 결과 심층적인 평가가 필요한 사업
6. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 특정평가를 실시할 필요가 있다고 인정하는 사업

158) 「국가연구개발혁신법」

< R&D 평가 체계 개요 >



자료: 과학기술정책연구원

○ ‘중간평가’란 중앙행정기관의 장이 성과평가실시계획에 따라 소관 연구개발사업의 중간 성과를 자체적으로 평가하는 한편, 상위기관인 과학기술정보통신부에서 부처가 수행한 자체평가의 형식적 요건, 과정 및 결과의 적절성을 점검하는 것을 포함함.

제10조(연구개발과제 및 수행 연구개발기관의 선정) ② 중앙행정기관의 장은 다음 각 호의 사항에 관한 평가(이하 “선정평가”라 한다)를 거쳐 연구개발과제와 이를 수행하는 연구개발기관을 선정하여야 한다. 다만, 해당 국가연구개발사업의 목적·성격을 고려하여 제3호부터 제5호까지의 사항 중 일부 또는 전부를 평가하지 아니할 수 있다.

제12조(연구개발과제의 수행 및 관리) ② 중앙행정기관의 장은 연구개발과제의 수행과정, 연구개발성과 등 대통령령으로 정하는 사항에 대하여 단계평가(연구개발과제의 각 단계가 끝나는 때에 실시하는 평가를 말한다. 이하 같다) 및 최종평가(연구개발기간이 끝나는 때에 실시하는 평가를 말한다. 이하 같다)를 실시하여야 한다. 다만, 제21조제2항에 따라 보안과제로 분류된 연구개발과제나 중앙행정기관의 장이 평가가 필요하지 아니하다고 인정하는 연구개발과제 등 대통령령으로 정하는 경우에는 단계평가 또는 최종평가를 실시하지 아니할 수 있다.

< R&D 자체평가 제도 개요 >

개요	R&D의 효율적 관리를 위해 전략계획서상 평가 시기가 도래한 사업에 대한 성과 우수성 및 목표 달성 등을 개별 부처에서 자체평가 후 그 적절성을 과학기술정보통신부에서 점검 ※ (법적근거)「연구성과평가법」제7조(연구개발사업에 대한 자체평가 등)
대상사업 선정기준	전략계획서 수립·점검이 완료된 국가연구개발사업 중 전략계획서 내 기재한 평가계획 시기가 도래한 사업 ※ 사업별 평가대상 연도, 기간, 단계는 전략계획서 내 수립한 평가계획 내용을 기준으로 설정
대상 제외 기준	① 과학기술계 출연(연) 지원금(연구회 포함) ② 경제사회계 출연(연) 지원금 ③ 문헌연구 등 과학기술과 연관성이 낮은 인문사회연구 ④ 인문사회 정책, R&D 사업기획 등 정책연구 ⑤ 평가관리 사업(과제평가, 과제관리, 조사분석) ⑥ 정부연구소 인건비 ⑦ 연구개발 내용이 없는 학술단체 등 기관지원 ⑧ '23년 이전 종료, 혹은 '23년 종료(예정) 사업 ⑨ 국립연 R&D 사업평가 유예 사업('24년까지 적용 예정) ⑩ 다부처 단일 추진형 사업(상대평가 실시 불가로 특정평가 대상에 포함) ⑪ 기타 사유(예산상황 변경, 부처 사업개편, 등)로 평가를 수행할 수 없는 사업
평가 항목	'추진과정', '성과', '환류계획' 등 3개 부문 7개 지표로 평가하며 평가부문별 지표를 배점 범위 내에서 사업 특성에 따라 자율적으로 설정(일반사업) ※ 시설장비 유형 사업은 '목표달성도', '사업관리1', '사업관리2' 등 3개 지표로 평가

자료: 과학기술정보통신부

(나) 검토의견

○ 최근 5년(2020년~2024년)간 R&D 중간평가 결과를 살펴보면, 2020년~2023년까지 미흡, 부적절(또는 매우 미흡)의 비율이 매우 낮은 수준인 반면, 2024년에는 미흡의 비율이 20% 이상임.

< 2020년 ~ 2024년간 R&D 중간평가 결과 >

2024년

- (평가대상) 21개 부처 208개 사업('23년 기준, 6조 1,405억 원)
- (평가결과) 우수 52개(25.0%), 보통 110개(52.9%), 미흡 46개(22.1%)

(단위: 개, %)

구분	대상 사업	최종 결과			
		우수	보통	미흡	부적절
자체평가	208 (100%)	52 (25.0%)	110 (52.9%)	46 (22.1%)	0
상위점검	208 (100%)	52 (25.0%)	110 (52.9%)	46 (22.1%)	0
최종 결과	**208 (100%)**	**52 (25.0%)**	**110 (52.9%)**	**46 (22.1%)**	**0**

2023년

- (평가대상) 19개 부처 174개 사업('22년 기준, 4조 8,355억 원)
- (평가결과) 우수 45개(25.9%), 보통 116개(66.7%), 미흡 5개(2.9%), 부적절 8개(4.5%)

(단위: 개, %)

구분	대상 사업	최종 결과			
		우수	보통	미흡	부적절
자체평가	174 (100%)	51 (29.3%)	118 (67.8%)	5 (2.9%)	-
상위점검	97 (100%)	25 (25.8%)	63 (64.9%)	1 (1.0%)	8 (8.3%)
최종 결과	**174 (100%)**	**45 (25.9%)**	**116 (66.7%)**	**5 (2.9%)**	**8 (4.5%)**

2022년

- (평가대상) 19개 부처 146개 사업('21년 기준, 6조 6,518억 원)
- (평가결과) 우수 27개(18.5%), 보통 114개(78.1%), 미흡 1개(0.7%), 부적절 4개(2.7%)

(단위: 개, %)

구분	대상 사업	최종 결과			
		우수	보통	미흡	부적절
자체평가	146 (100%)	36 (24.7%)	110 (75.3%)	-	-
상위평가	133 (100%)	24 (18.0%)	104 (78.2%)	1 (0.8%)	4 (3.0%)
최종 결과	**146 (100%)**	**27 (18.5%)**	**114 (78.1%)**	**1 (0.7%)**	**4 (2.7%)**

2021년

- (평가대상) 17개 부처 88개 사업('20년 기준, 3조 5,170억 원)
- (평가결과) 우수 28개(31.9%), 보통 50개(56.8%), 미흡 1개(1.1%), 부적절 9개(10.2%)

(단위: 개, %)

구분	대상 사업	최종 결과			
		우수	보통	미흡	부적절
자체평가	88 (100%)	44 (50.0%)	43 (48.9%)	1 (1.1%)	-
상위평가	79 (100%)	25 (31.6%)	45 (57.0%)	-	9 (11.4%)
최종 결과	**88 (100%)**	**28 (31.9%)**	**50 (56.8%)**	**1 (1.1%)**	**9 (10.2%)**

2020년

- (평가대상) 17개 부처 71개 사업('19년 기준, 1조 8,871억 원)
- (평가결과) 우수 27개(38.0%), 보통 38개(53.5%), 미흡 4개(5.7%), 부적절 2개(2.8%)

(단위: 개, %)

구분	대상 사업	최종 결과				
		매우 우수	우수	보통	미흡	매우 미흡
자체평가	71 (100%)	14 (19.7%)	43 (60.6%)	13 (18.3%)	-	1 (1.4%)
상위평가	63 (100%)	-	20 (31.8%)	37 (58.7%)	4 (6.3%)	2 (3.2%)
최종 결과	**71 (100%)**	**-**	**27 (38.0%)**	**38 (53.5%)**	**4 (5.7%)**	**2 (2.8%)**

자료: 과학기술정보통신부

※ 최근 3년 평균 30억 원 이하 소액사업 8개는 자체평가만 실시하였음.

- 이는 2024년부터 R&D 자체평가에 상대평가를 도입하여 자체평가에서 '미흡' 등급 비율을 20% 이상으로 의무화함으로써 개별 행정부처에서 자율적으로 성과부진 사업을 자체 구조조정하고 우수사업을 확대하도록 제도 개선을 하였기 때문임.

< R&D 성과평가 개편방향 >

□ 사업평가 : 상대평가 도입 및 전략적 R&D 맞춤형 평가 추진
○ (중간평가) '미흡'비율을 20% 이상으로 의무화하여, 부처가 자율적으로 성과부진 사업을 자체 구조조정하고, 우수 사업을 확대토록 유도
- 평가 능률화를 위한 부처 단위 상위점검 추진(기존에는 사업 단위 수행)

○ (특정평가) 실패 가능성이 큰 전략적·도전적 R&D에 대해 맞춤형 평가*추진 및 부진 사업 등에 대한 사업 타당성을 Zero-Base에서 검토
* 기존 중간평가 대상에서 제외하고, 임무중심/과정중심의 특정평가 시행

○ (전략계획서) 점검 효율성 증대를 위해 점검항목 개편(7개 → 3개)

자료: 2024년도 국가연구개발 성과평가 실시계획

○ 2024년부터 시작한 R&D 중간평가에서의 상대평가 도입은 해당 사업부처에서 자체적으로 이루어지는 평가 제도의 실효성 제고에 기여할 수는 있으나,

적시성 있는 평가를 통한 신속한 R&D 추진을 강조하는 현행 과학기술정책 아젠다[159]들을 고려할 때, 상대평가만으로는 다소 적시성 있는 평가에 어려움이 존재할 수 있을 것으로 보임.

- 만일 예비타당성조사 제도가 전면적으로 폐지되거나 또는 면제 대상이 확대될 경우 그 공백을 중간평가가 채워야 하지만, 중간평가는 이해충돌의 여지가 있는 과제 수행 부처가 스스로 평가하는 자체평가라는 점에서 객관성을 담보하기 어려움.

159) 240517 (보도참고) R&D 예비타당성 조사 제도 전면 개편

○ 따라서 R&D 사업 평가의 실효성 제고를 위하여 연구가 진행 중인 과제에 대한 특정평가를 적극 활용하여 R&D 중간평가(상대평가)를 보완할 필요가 있을 것으로 보임.

- 특정평가는 ①장기·대형, ②조정·연계 필요, ③다부처 공동 추진, ④국가·사회적 현안 등 심층적 평가가 필요한 사업에 대해 과학기술혁신본부가 직접 심층적으로 평가하는 것으로, 부처에서 자체적으로 평가하는 중간평가에 비해 훨씬 객관적이고 평가의 수준도 보다 심층적임.

< R&D 특정평가 개요 >

□ (특정평가) 중요한 R&D 사업에 대해 혁신본부가 직접 심층평가
○ (대상) 장기·대규모 예산 투입 사업, 평가 결과에 따라 추가적 분석이 필요한 사업 등 평가 이슈가 존재하는 사업을 검토하여 선정

※ 법률상(연구성과평가법 제8조) 특정평가 대상 : ① 장기·대형, ②조정·연계 필요, ③다부처 공동 추진, ④국가·사회적 현안 등 심층적 평가가 필요한 사업

○ (결과활용) 사업별 개선 사항을 도출 후 이행 실적을 점검하여 사업의 문제점을 개선하거나 예산 조정·배분에 반영

자료: 과학기술정보통신부

- 다만, 특정평가를 담당하는 KISTEP의 전문인력이 여유치 못하여 이 방식을 확대하기 위해서는 더 많은 인력 확충이 필요할 것으로 보임.

  참고로, 2024년 8월 기준 KISTEP R&D 평가센터 전문인력은

12명인데, 특정평가 체계 개편에 따른 추가 수요[160] 및 제5차 성과평가 기본계획('26~'30) 수립을 위한 사전연구 등을 고려할 때, 전문인력이 부족한 상황으로 보임.

160) 맞춤형 평가(국가전략기술 R&D, 혁신도전형 R&D, 이슈사업 심층분석), 사업조정형 평가(사업계획변경, 사업 재검토)

【 일반회계 】

(3) 연구자권익보호위원회 운영(1039-401): KISTEP 출연을 통한 회의 운영 방식 부적절

○ 과학기술정보통신부는 연구자권익보호위원회의 운영 전반을 한국과학기술기획평가원 출연을 통해 수행하기 보다는 법률의 취지에 맞도록 직접 소속기관에서 운영하도록 하는 방안을 마련할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ '연구자권익보호위원회 운영'은 「국가연구개발혁신법」 제33조[161]에 근거하여 참여 제한, 제재부가금 등 R&D 제재처분[162]의 적절성

161) 「국가연구개발혁신법」
제33조(제재처분의 절차 및 재검토 요청 등) ④ 제3항에 따라 의견을 받은 소관 중앙행정기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 연구자 권익보호·연구 부정방지 및 제재처분의 적절성 검토 등을 위하여 과학기술정보통신부장관 소속으로 설치된 위원회(이하 이 조에서 "위원회"라 한다)에 의견의 검토를 요청하여야 한다. 다만, 제3항에 따라 재검토를 요청한 자가 소관 중앙행정기관의 장의 재검토를 희망하는 경우에는 소관 중앙행정기관의 장이 재검토를 실시할 수 있다.

162) 「국가연구개발혁신법」
제32조(부정행위 등에 대한 제재처분) ① 중앙행정기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 연구개발기관, 연구책임자, 연구자, 연구지원인력 또는 연구개발기관 소속 임직원에 대하여 10년 이내의 범위에서 국가연구개발활동(연구지원은 제외한다)에 대한 참여를 제한하거나 이미 지급한 정부 연구개발비의 5배의 범위에서 제재부가금을 부과할 수 있다.
1. 제12조제2항에 따른 평가 결과 연구개발과제의 수행과정과 결과가 극히 불량한 경우
2. 연구자 또는 연구개발기관이 이 법 또는 협약에 따른 의무를 고의로 이행하지 아니하여 제15조제1항에 따라 연구개발과제가 변경 또는 중단된 경우
3. 연구자 또는 연구개발기관이 제31조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 부정행위를 한 경우
4. 연구자 또는 연구개발기관이 정당한 사유 없이 연구개발과제의 수행을 포기한 경우
5. 연구개발기관이 정당한 사유 없이 제18조제2항에 따른 기술료의 일부 또는 수익의 일부를 납부하지 아니한 경우
6. 연구개발기관이 정당한 사유 없이 제13조제7항에 따른 연구개발비 회수 금액을 납부하지 아니한 경우

재검토를 위하여 과학기술정보통신부장관 소속으로 위원회를 운영하는 것으로, 연구자의 권익을 보호하고 제재처분의 공정성과 전문성, 범부처 차원의 일관성을 확보하기 위한 사업임.

- 동 사업에 대한 2023회계연도 집행내역을 살펴보면, 2023회계연도 예산은 4억 7,600만원이고 과학기술정보통신부는 예산액 전액을 한국과학기술기획평가원에 출연 방식으로 교부하였음.

- 2023년 실집행 실적을 살펴보면, 한국과학기술기획평가원은 예산액 4억 7,600만원 전액을 집행하였음.

< 연구자권익보호위원회 운영 결산내역(2023) >

(단위: 백만원)

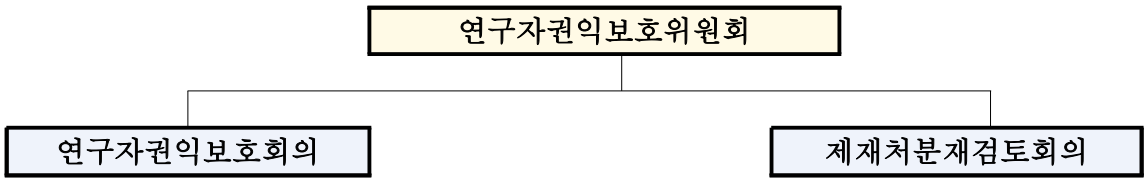
기능별	예산액		전년도 이월액	이전등	예비비	예산 현액	집행액 (실집행액)	차년도 이월액	불용액
	당초	수정							
○ 연구자권익보호위원회 운영	476	476	-	-	-	476	476 (476)	-	-
· 연구자권익보호위원회 운영	392	392	-	-	-	392	392 (392)	-	-
· 제재제도 개선방안 연구	84	84	-	-	-	84	84 (84)	-	-
목-세목별	**예산액**		**전년도 이월액**	**이전등**	**예비비**	**계획 현액**	**집행액 (실집행액)**	**차년도 이월액**	**불용액**
	당초	수정							
○ 연구자권익보호위원회 운영	476	476	-	-	-	476	476 (476)	-	-
목-세목 목 명									
360-05 연구개발활동비 등	476	476	-	-	-	476	476 (476)	-	-

자료: 과학기술정보통신부.

(나) 검토의견

○ ‘연구자권익보호위원회’는 연구자권익보호회의와 제재처분재검토회의로 구성되며 민간위원 92명(위원장 1명 포함), 정부위원 5명 등 97명으로 이루어짐.

< 연구자권익보호위원회의 구성 >



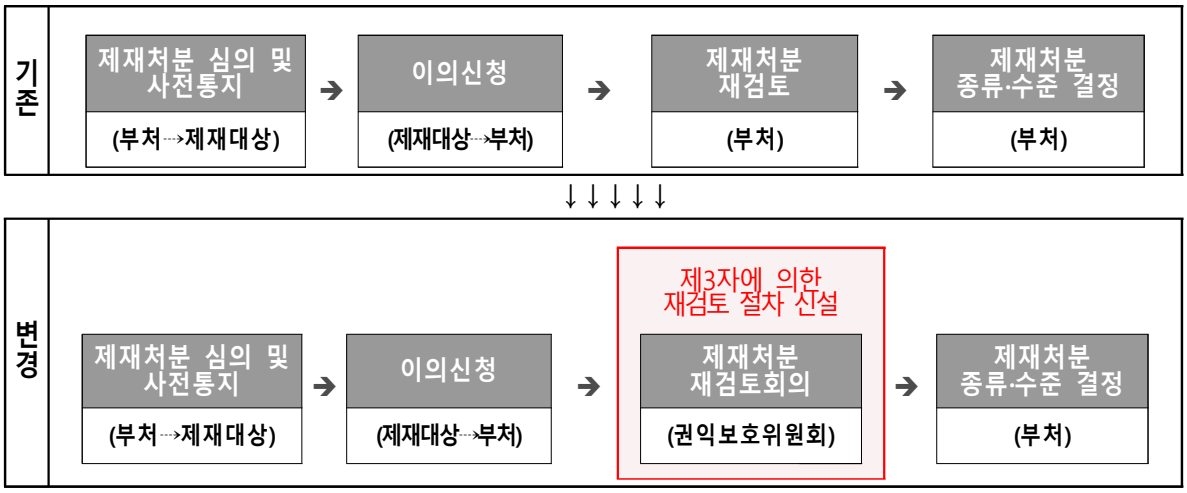
자료: 과학기술정보통신부.

- 연구자권익보호회의는 연구자 권익보호, 연구윤리 및 부정방지에 관한 사항, 위원회 운영에 관한 사항 등에 관한 안건을 수립·심의하고, 관련 국내·외 사례 및 다양한 전문 분야의 시각이 반영된 정책과 제도를 제안하는 역할을 수행함.

- 제재처분재검토회의는 재검토요청자의 재검토요청서, 부처(전문기관) 처분 내용을 바탕으로 관련 법령의 세부내용과 사실관계를 확인하고, 범부처적인 제재처분 재검토를 통해 동일한 연구부정 행위에 대해 공정하고 일관성 있는 제재처분 기준 제시의 토대를 마련하는 역할을 수행함.[163]

163) 재검토회의는 총 7개의 소그룹(13명)으로 나누어 구성·운영되고, 각 그룹별로 위원장 1명과 기술분야, 법률·회계·지재권 전문가를 모두 포함하여 7명으로 회의별 심의를 진행하고 있음.
※ 회의별 5개 내외 안건 심의 (2022년 23회, 118개 안건 검토)

〈 제재처분재검토회의 심의 절차 〉



자료: 과학기술정보통신부.

○ 현재 과학기술정보통신부는 연구자권익보호위원회 운영 사업 예산을 한국과학기술기획평가원(KISTEP)에 출연 방식으로 수행하고 있는데, 다음과 같은 이유를 감안하여 제도 개선 방안을 강구할 필요가 있음.

○ **첫째,** 현행 「국가연구개발혁신법」상에서는 연구자권익보호위원회를 과학기술정보통신부 소속으로 설치하도록 규정하고 있음에도,[164] 회의 운영의 제반사항을 KISTEP에 출연하는 방식으로 위원회를 운영하고 있는데 이는 적절하다고 보기 어려움.

164) **「국가연구개발혁신법」**

제33조(제재처분의 절차 및 재검토 요청 등) ④ 제3항에 따라 의견을 받은 소관 중앙행정기관의 장은 대통령령으로 정하는 바에 따라 연구자 권익보호·연구 부정방지 및 제재처분의 적절성 검토 등을 위하여 과학기술정보통신부장관 소속으로 설치된 위원회(이하 이 조에서 "위원회"라 한다)에 의견의 검토를 요청하여야 한다. 다만, 제3항에 따라 재검토를 요청한 자가 소관 중앙행정기관의 장의 재검토를 희망하는 경우에는 소관 중앙행정기관의 장이 재검토를 실시할 수 있다.

- 물론 과학기술정보통신부는 필요에 따라 동법 제38조에 따라 위원회 업무의 일부를 위탁하고 수탁기관에 필요한 경비를 지원할 수는 있음.

- 그렇지만, 현재 회의 운영에 필요한 제반사항의 준비는 물론 재검토 심의 안건이나 심의 결과문의 초안까지도 KISTEP에서 직접 작성하는 등 사실상 위원회 업무 전반을 KISTEP에 위탁한 것으로 볼 수 있음.

- 또한 “출연”이란 국가가 수행해야 할 사업을 민간이 대행하게 하고 사업을 수행하는 자에 대해 법률에 근거하여 지원하는 재정상 원조를 의미하는 것으로, 한국과학기술기획평가원에 출연 방식으로 동 사업을 수행하는 것은 법률의 취지에 비추어 적절하지 않은 측면이 있음.

○ **둘째**, 한국과학기술기획평가원의 설립 목적에 비추어볼 때 연구부정에 따른 R&D 제재 처분의 적절성을 재검토하는 업무는 KISTEP의 업무 성격과 이질적인 측면이 있음.

- KISTEP은 과학기술정책의 수립·조정 및 국가연구개발사업의 평가 등을 지원하기 위하여 설립된 특수법인으로 현행「과학기술기본법」 제20조[165]에서는 KISTEP의 주요 업무에 대해

165) **「과학기술기본법」**

①국가과학기술 미래예측 및 정책수립 지원, ②국가연구개발사업 조사·분석·평가, ③국가연구개발사업 예산배분·조정 지원, ④국가연구개발사업 예비타당성조사 등으로 정하고 있는데, “제재처분재검토회의”는 그 업무의 성격에 비추어 평가원의 설립 목적과는 이질적임.

< 한국과학기술기획평가원 기관 일반 현황 >

<table>
<tr><td rowspan="3">설립일자</td><td rowspan="3">1999.2.
1.</td><td>소재지</td><td colspan="3">충청북도 음성군 맹동면 원중로 1339</td></tr>
<tr><td rowspan="2">시설
현황</td><td>소유형태</td><td>대지면적</td><td>건물면적</td></tr>
<tr><td>자가</td><td>13,992.9㎡</td><td>14,706.24㎡</td></tr>
<tr><td>설립목적</td><td colspan="6">○ 과학기술 관련 정책 및 계획의 수립·조정, 국가연구개발사업의 체계적인 조사·분석·평가와 예산의 배분·조정, 과학기술 국제협력 등에 관한 연구 및 지원 관련 업무를 효율적으로 수행</td></tr>
<tr><td>주요기능</td><td colspan="6">○ 과학기술 예측 및 기술기획
○ 과학기술 정책·계획 수립 지원
○ 국가연구개발사업 투자전략 및 예산배분·조정
○ 국가연구개발사업 조사·분석·평가 및 성과확산
○ 국가연구개발사업 예비타당성조사</td></tr>
<tr><td>인 원
(현원/정원)</td><td>임 원</td><td>연구직</td><td>행정직</td><td>공무직</td><td>무기계약직</td><td>별도정원</td><td>총 원</td></tr>
<tr><td>1/1</td><td>210/213</td><td>19/20</td><td>14.5/15</td><td>61/64</td><td>2/4</td><td>307.5/317</td></tr>
</table>

자료: 한국과학기술기획평가원.

제20조(한국과학기술기획평가원의 설립) ① 과학기술정책의 수립·조정 및 국가연구개발사업의 평가 등을 지원하기 위하여 한국과학기술기획평가원(이하 “기획평가원”이라 한다)을 설립한다.

② 기획평가원은 법인으로 한다.

③ 기획평가원은 그 주된 사무소가 있는 곳에서 설립등기를 함으로써 성립한다.

④ 기획평가원은 다음 각 호의 사업을 수행한다.

1. 과학기술자문회의가 심의하는 주요 정책 및 계획의 수립·조정에 대한 지원
2. 과학기술자문회의가 심의하는 국가연구개발사업 예산의 배분·조정에 대한 지원
3. 제12조에 따른 국가연구개발사업에 대한 평가등에 대한 지원
4. 과학기술예측
5. 제14조에 따른 기술영향평가 및 기술수준평가
6. 제1호부터 제5호까지의 사업을 위하여 대통령령으로 정하는 국가연구개발사업에 대한 연구기획·평가 및 관리에 관한 사항

⑤ 기획평가원은 관계 중앙행정기관 및 지방자치단체와 그 산하기관, 정부가 출연하는 연구기관 등에 대하여 중립성과 객관성을 확립하여야 한다.

⑥ 정부는 예산의 범위에서 기획평가원의 설립·운영에 필요한 경비와 사업 수행에 드는 비용의 전부 또는 일부를 출연할 수 있다.

○ **셋째**, 연구자권익보호위원회와 그 취지가 유사하다고 보이는 국세청 소관 납세자보호위원회 제도 운영 현황을 고려해볼 때 연구자권익보호위원회 운영을 한국과학기술기획평가원에 출연 방식으로 운영하는 것은 적절한 것으로 보기 어려움.

< 납세자보호위원회 제도 >

<table>
<tr><td>개요</td><td>납세자보호위원회는 납세자의 권익침해 사항을 심의하기 위해 전국 모든 세무관서에 설치
※ 2008년 지방청·세무서에 설치 → 2014년 법제화 → 2018년 4월 국세청에 설치</td></tr>
<tr><td>구성</td><td>납세자보호 (담당) 관과 법률 또는 회계에 관한 학식과 경험이 풍부한 변호사, 세무사, 공인회계사, 교수 등으로 구성
(본청 납세자보호위원회는 기재부 등 외부기관이 추천한 전문가들로 구성)
 
</td></tr>
<tr><td>심의 대상</td><td>* 지방청·세무서 납세자보호위원회 심의 대상
① 위법·부당한 세무조사 및 세무공무원의 위법·부당한 행위
② 중소규모 납세자의 세무조사 기간 연장·범위 확대에 대한 이의 제기
③ 대규모 납세자의 세무조사 기간 연장·범위 확대
④ 장부 등의 일시 보관 기간 연장
⑤ 그 밖에 납세자의 권리보호를 위하여 납세자보호담당관이 심의가 필요하다고 인정하는 안건 (고충 민원 등)
* 국세청 납세자보호위원회
지방청·세무서 납세자보호위원회의 심의를 거친 결정 (위 ① ~ ③ 항목) 에 이의가 있는 경우에는 결정 통지를 받은 날부터 7일 이내에 국세청장 (국세청 납세자보호위원회)에게 재심 요청 가능</td></tr>
</table>

○ 따라서 과학기술정보통신부는 연구자권익보호위원회 중 제재처분재검토회의 업무의 성격을 고려하여 한국과학기술기획평가원에 출연 방식이 아닌 소속기관에서 직접 동 사업을 수행할 수 있도록 사업 방식을 개선할 필요가 있음.

- 다만, 연구자권익보호위원회가 1년에 처리하는 심의 건수(연간 300여건)를 타 위원회와 비교해볼 때 적절한 인력의 충원이 필요할 것임.

  현재 과학기술정보통신부의 위원회 관련 업무는 연구윤리권익보호과 3명(1과장, 2담당)이 담당하고 있는데, 이는 타 기관에 비해 매우 부족한 수준임.

< 유사 위원회와의 처리건수와 인력 비교 >

납세자보호위원회	○ (처분건수) 세무서 기준 2018~2022년 5년간 588건 ○ (인력) 세무서 기준 14명이 업무 수행 - 1명 당 연 평균 **42개** 건수 처리
소청심사위원회	○ (처분건수) '23년 기준으로 총 940건을 대면으로 처분 심의 ○ (인력) 고위직 1명 포함. 1과, 36명이 업무 수행 - 담당(5급·6급 30명) 기준으로 1명 당 **31.3개** 처분을 처리
교원소청심사위원회	○ (처분건수) '23년 기준으로 총 688건을 대면으로 처분 심의 ○ (인력) 고위직 2명 포함. 1과, 27명이 업무 수행 - 담당(5급·6급 23명) 기준으로 1명 당 **29.9개** 처분을 처리
연구자권익보호위원회	○ (처분건수) '23년 기준으로 총 308건을 대면으로 처분 심의 ○ (인력) 1과, 3명(과장 포함)이 업무 수행 - 담당(5급·6급 2명) 기준으로 1명 당 **154개** 처분을 처리

자료: 과학기술정보통신부.

우 정 사 업 본 부

소 관

문 의 처

6788-5232

【 우편사업 · 우체국예금 · 우체국보험 특별회계 공통 】

(1) 세입예산 추계의 정확성 제고 필요

○ 우정사업 3개의 특별회계는 자체 세입으로 그 세출을 충당하는 구조인데, 세입예산과 실적 간 차이가 크게 발생하고 있는 바, 부정확한 세입추계는 특별회계 세출예산의 운용에 영향을 미쳐 예산운용의 효율성을 저하시킬 수 있으므로 세입예산 추계의 정확성을 제고할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ 우정사업의 회계는 「우정사업 운영에 관한 특례법」제9조[166]에 따라 설치된 특별회계로, 우편사업특별회계, 우체국예금특별회계 및 우체국보험특별회계 등 3개의 특별회계로 구성되어 있으며 특정한 세입으로 특정한 세출을 충당하는 구조임.

166) 「우정사업 운영에 관한 특례법」
제9조(회계의 구분) ① 우정사업의 회계는 우편사업특별회계, 우체국예금특별회계 및 우체국보험특별회계로 구분하며, 각 회계별 사업의 범위는 다음 각 호와 같다.
1. 우편사업특별회계: 우편에 관한 사업과 그 부대사업
2. 우체국예금특별회계: 우편환, 우편대체, 우체국예금에 관한 사업과 그 부대사업
3. 우체국보험특별회계: 우체국보험에 관한 사업과 그 부대사업

<2023년도 우정사업 특별회계(3개) 세입결산 현황>

(단위: 백만원, %)

구 분	예산액 (A)	징수결정액	수납액 (B)	불 납 결손액	미수납액	수납률 (B/A)
우편사업특별회계	5,424,404	4,889,740	4,858,359	263	31,118	89.6
우체국예금특별회계	4,415,712	5,620,315	5,617,272	760	2,284	127.2
우체국보험특별회계	1,040,784	965,419	965,349	0	71	92.8
합 계	10,880,900	11,475,474	11,440,980	1,022	33,472	105.1

자료: 우정사업본부. 2024. 7.

○ 2023회계연도 우편사업특별회계 세입 예산액은 5조 4,244억 400만원이나 징수결정액은 4조 8,897억 4,000만원이며, 이 중 4조 8,583억 5,900만원을 수납하고 311억 1,800만원은 미수납, 2억 6,300만원은 불납결손[167]처분하였음.

○ 우편사업특별회계 수납액 4조 8,583억 5,900만원 중 62.1%인 3조 154억 7,800만원이 우편사업수입이며, 미수납액 311억1,800만원은 변상금 관련 소송진행, 일시적 납부지연, 납기 미도래 등으로 미수납하였음.

○ 2023회계연도 우체국예금특별회계 세입 예산액은 4조 4,157억 1,200만원이나 징수결정액은 5조 6,203억 1,500만원이며, 이 중 5조 6,172억 7,200만원을 수납하고 22억 8,400만원을 미수납, 7억 6,000만원은 불납결손[168]처분하였음.

167) 관유물 대여료 등 재산수입이 시효완성을 이유로 불납결손 처리됨.

○ 우체국예금특별회계 수납액 5조 6,172억 7,200만원 중 59.3%인 3조 3,286억 3,000만원이 금융영업이자수입이며, 미수납액 22억 8,400만원은 체납자 재력부족 등으로 미수납 되었음.

○ 2023회계연도 우체국보험특별회계 세입 예산액은 1조 407억 8,400만원이나 징수결정액은 9,654억 1,900만원이며, 이 중 9,653억 4,900만원을 수납하고 7,100만원을 미수납하였음.

(나) 검토의견

□ **세입예산 추계의 정확성 제고 필요**

○ 2023회계연도 우편사업특별회계 세입결산 결과, 세입 예산액 5조 4,244억 400만원의 89.6%인 4조 8,583억 5,900만원을 수납하여 예산액 대비 10.4%인 5,660억 4,500만원이 과소수납 되었고,
우체국예금특별회계 세입 예산액은 4조 4,157억 1,200만원이나 127.2%인 5조 6,172억 7,200만원을 수납하여 예산액 대비 27.2%인 1조 2,015억 6,000만원이 초과수납 되었으며,
우체국보험특별회계 세입 예산액은 1조 407억 8,400만원이나 92.8%인 9,653억 4,900만원을 수납하여 예산액 대비 7.2%인 754억 3,500만원이 과소수납 되었음.

168) 금융사고금이 시효완성을 이유로 불납결손 처리됨.

○ 2023년회계연도 세입결산 세부 현황을 살펴보면, 우편사업특별회계는 기타재산이자수입 등 15개 세입과목(과소수납 8건, 초과수납 7건)에서 예산과 수납실적 간에 상당한 차이[169]가 있고, 우체국예금특별회계의 경우 기타경상이전수입 등 10개 세입과목(과소수납 4건, 초과수납 6건)에서 예산과 수납실적 간에 상당한 차이를 보이고 있음. 구체적인 수납부진 사유는 다음 페이지의 표와 같음.

○ 우편사업특별회계 중 세입예산 대비 과소수납된 과목의 수납률을 보면, 기타재산이자수입 9.4%, 전년도세계잉여금 39.2%, 기금예탁이자수입 53.3% 등이고, 세입예산 대비 초과수납된 과목은 기타경상이전수입 416.9%, 위약금 225.8%, 토지매각대 195.2% 등임.

○ 우체국예금특별회계 중 세입예산 대비 과소수납된 과목은 기타재산이자수입 0.0%, 기타경상이전수입 22.1% 등이고, 초과수납된 과목은 위약금 10,645.6%, 전년도세계잉여금 2,354.3% 등임.

169) 세입 예산액 대비 수납률이 80% 미만, 130% 이상 인 세입과목

<2023회계연도 과소 수납 현황>

(단위: 백만원, %)

회계	세입과목	2023			수납부진 사유
		예산현액	수납액	수납률	
우편사업특별회계	기타재산이자수입	2,961	278	9.4	○ 국고예금 이자 세입 감소
	기타영업외잡수익	1,635	704	43.1	○ 2021년도 청사부지 폐기물 손해배상금 수입실적 증가(22억원)로 2023년도 예산액('19~'21 세입액 평균)이 증가하여 상대적으로 2023년도 수납액 저조
	특별회계전입금	1,470,657	1,057,200	71.9	○ 공통경비 배분 기준 변경으로 인한 전입금 규모가 예상보다 크지 않았고 6급이하 노후 창구우체국 개선에 따른 정산 비용 미발행, '22년 선거세입·요금인상 등의 효과에 따른 우특 흑자로 인해 결손보전금 미집행 등으로 수납률 저조
	기금예탁이자수입	25,008	13,319	53.3	○ 우특 현금수지 여력 부족에 따른 공자예탁금액 축소로 인한 이자 수입 감소
	전년도세계잉여금(자본)	48,400	18,996	39.2	○ '22년 자본 계정 건물매각대, 기타토지및무형자산매각대 세입 감소 및 우편기계화시설 세출액 증가로 결산상잉여금 감소
	건물매각대	2,041	1,281	62.8	○ 건물 노후화에 따른 자산가치 감소로 세입 감소
	기타고정자산매각대	10	-	-	○ 자산 노후화에 따른 자산가치 감소로 세입 감소
	기타토지및무형자산매각대	2,335	855	36.6	○ 임차우체국 운영 지속으로 전세권 반환 세입 감소
우체국예금특별회계	기타재산이자수입	5	-	-	○ 공금계좌 이자세입으로 실제 이자 발생이 미미하여 수납률 저조(세입규모 소액)
	기타재산이자외수입	5	-	-	○ 공금계좌 캐시백 세입으로, 실제 캐시백 발생액(징수결정액)이 미미하여 수납률 저조(세입규모 소액)
	기타경상이전수입	700	154	22.1	○ 과오지급금 회수 등 세입으로 최근 3년 평균 결산액을 기준으로 예산을 편성하나, 당해 환급금 발생액이 적어 예산현액 대비 수납률이 낮음(세입규모 소액)
	유동자산매각대	23	12	50.3	○ 지폐계수기 등 유동자산 매각대로 실제 발생액이 낮아 수납률 저조(세입규모 소액)
우체국보험특별회계	기타경상이전수입	400	26	6.4	○ 과오지급금 반환금 및 위탁수수료 집행잔액 등 최근 5년 수납액 수준을 고려하여 예산을 편성하나, 당해 발생액이 적어 수납률 감소

주: 2023년 세입 예산액 대비 수납률이 80% 미만인 세입과목

자료: 우정사업본부 제출자료(2024. 6.)를 재구성

<2023회계연도 초과 수납 현황>

(단위: 백만원, %)

회계	(1) 세입과목	2023			초과수납 사유
		예산현액	수납액	수납률	
우편사업특별회계	변상금	275	420	152.7	○ 서울시의 변상금 일부 납부(181백만원)로 현액 대비 수납액 초과
	위약금	219	495	225.8	○ 소송 판결 확정에 따른 손해배상금 세입처리로(390백만원)으로 현액 대비 수납액 초과
	기타경상이전수입	3,240	13,507	416.9	○ 부동산임대 부가가치세 환급 처리(116억)로 현액 대비 수납액 초과
	전년도세계잉여금(손익)	43,600	64,339	147.6	○ '22년 2번의 선거(대통령 선거, 전국동시지방선거) 실시로 인한 선거우편물 증가에 따른 우편영업수입 초과 세입 영향
	기계기구매각대	899	1,424	158.4	○ 물품 내용년수 조정의 효과에 따른 차량 매각 대수 및 매각 수입 증가
	토지매각대	21,076	41,142	195.2	○ 국가정책 이행 등 유휴·저활용 재산 매각으로 현액 대비 수납액 초과
	기타재산이자수입	7	41	580.0	○ 국고예금 이자 수입 증대
우체국예금특별회계	금융영업이자수입	2,199,500	3,328,630	151.3	○ 기준금리 급등에 따른 이자수익 증대와 주식시장 강세에 따른 처분이익 증대
	위약금	10	1,065	1,0645.6	○ 차세대종합금융시스템 구축 사업의 준공 지연에 따른 지체상금 수납으로 일시적 수입 증가
	기타영업외잡수입	200	357	178.3	○ 전자추심업무 수수료 등으로서 최근 3년 결산액 기준으로 편성하나, '23년 전자추심 증가에 따라 수납액 증가
	전년도세계잉여금(손익)	100,389	185,752	185.0	○ '21년도 저금리 지속에 따른 지급이자 등 사업비 감소 등에 기인함
	전년도세계잉여금(자본)	95	2,237	2,354.3	○ 금융투자국사 건립 계속 공사에 따른 예산이월 등에 기인함
	금융영업이자수입	7	12	173.5	○ 선사용자금출납공무원 등의 국고예금(자본)에서 발생하는 이자로 기준금리 인상에 따라 수입 증가
우체국보험특별회계	기타잡수입	50	76	152.2	○ 소송사건 종료에 따른 소송비용 회수 세입 등으로 예년보다 수납액 증가(세입규모 소액)
	위약금	10	90	897.4	○ 계약관련 법정기일 미준수에 따른 지체상금 등으로 예년보다 수납액 증가(세입규모 소액)

주: 2023년 세입 예산액 대비 수납률이 130% 이상인 세입과목

자료: 우정사업본부 제출자료(2024. 6.)를 재구성

○ 위에서 살펴본 바와 같이 전체 수납률을 기준으로 볼 때, 우편사업특별회계는 89.6%이고, 우체국예금특별회계는 127.2%, 우체국보험특별회계는 92.8%로 전체 수납률도 예산액대비 오차가 큰 편이고, 세부 항목에서는 과소·초과 수납된 사례가 많아 전체적으로 세입추계의 정확성이 높다고 보기 어려움.

○ 아울러, 회계별 세입 예산현액 대비 수납액 차이는 그 절대값이 최근 3년간 커지고 있는 추세라는 점에서 세입예산 편성과 수납에 더욱 주의가 필요함.

<최근 3년간 회계별 세입 예산현액 대비 수납액 차이>

(단위: 백만원)

구 분	2021	2022	2023
우편사업특별회계	△70,027	△78,606	**△566,045**
우체국예금특별회계	796,070	△338,227	**1,201,560**
우체국보험특별회계	△5,601	△24,410	**△75,435**

○ 세입추계를 정확하게 예측하는 것은 현실적으로 어려움이 많으므로 어느 정도의 오차는 불가피한 측면이 있으나, 많은 항목에서 세입추계가 당초 예측치에서 상당히 벗어나고 있어 세심한 관리가 필요해 보임.

○ 이러한 부정확한 세입추계는 특별회계 예산운용의 효율성을 저하시킬 수 있으므로 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 세입추계 차이의 원인을 분석하여 개선함으로써 보다 정확한 세입추계가 되도록 노력할 필요가 있어 보임.

(2) 우체국 물류 및 금융 분야 AI 활용 사업 발굴과 자체 예산 확보 노력 필요

○ 현재 편성되어 있는 우정사업본부의 정보화사업은 AI 시대 전환 등 변화하는 디지털 환경에 따른 신규사업이라기보다는 대부분이 기존 시스템의 운영·관리 또는 노후 전산장비 및 소프트웨어 교체보급을 위한 예산으로 보이며, 향후 진행 예정인 AI 기반 디지털화 추진계획은 상당 부분 관련 부처 공모 사업을 통해 추진하고 있음. ○ 우정사업본부는 AI 기술 활용 등 우체국 물류 및 금융 분야 디지털화 사업을 적극적으로 발굴하고 자체 예산 확보 노력을 할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ AI 시대 전환 등에 따라 산업 전반에 걸쳐 서비스·업무 혁신이 빠르게 확산되고 있으며, 우체국 우편·물류 및 금융(예금·보험 등) 분야에서도 혁신에 대한 요구와 기대가 증가하고 있음.

○ 이에, 우정사업본부는 AI 기술을 활용한 금융 분야 고객 서비스 개선 및 업무 효율화 추진 전략 수립을 위해 사례분석 및 구축 방안 연구용역[170]을 진행하는 등 관련 업계의 동향 파악[171]과 동시에 대응 전략을 수립하고 있음.

○ 우정사업본부의 AI 기반 디지털화 추진계획은 ①물류의 디지털화, ②창구분야 자동화, ③AI 적용 디지털 서비스로 구성됨.

---

170) 「AI기반 우체국 금융서비스·업무 혁신 전략 정책연구」 (2023.12월)
· 연구기간: '23.10월 ~ 12월
· 계약금액: 98.4백만원, 우체국예금특별회계-예금사업운영(연구용역비)

171) 참고자료(AI 기술 적용 주요 동향) 참조

<우정사업본부 AI 기반 디지털화 추진계획>

구 분	사업 내역
물 류	물류 처리 프로세스 자동화 및 자원배분 최적화로 처리능력 향상
	1 물류 프로세스 최적화 시스템 구축
창 구	비대면 업무처리와 접수업무 자동화 지원으로 효율성 증대
	2 우편물 필기체 인식/부피측정 자동화
서비스	데이터와 AI기반 초개인화된 서비스로 고객 만족도 제고
	3 AI 활용 고객비서 개발

자료: 우정사업본부, 2024.3.

(나) 검토의견

□ **우체국 물류 및 금융 분야 AI 활용 사업 발굴과 자체 예산 확보 노력 필요**

○ 우정사업본부의 정보화사업을 살펴보면 5개의 세부사업으로 우편업무정보화(5135-500), 우정사무정보화(5136-520), 우정사무전산시설(5143-522), 우체국금융정보화(5234-510), 우체국보험정보화(5333-301)가 있으며, 5개 세부사업의 2023년도 총 예산액은 1,408억 5,300만원이고 이 중 1,311억 4,400만원이 집행되었음.

○ 구체적으로 내역사업을 살펴보면 우편정보시스템 운영·관리, 우정사무 정보시스템 운영·관리, 통신시설 정비, 금융정보시스템 운영·관리, 보험시스템 구축 운영 등으로 이루어져 있음.

○ 이러한 정보화 사업 예산의 대부분은 AI 시대 전환 등 변화하는 디지털 환경에 따른 신규사업이라기보다는 기존 시스템의 운영·관리 또는 노후 전산장비 및 소프트웨어 교체보급을 위한 예산이며,

우체국금융정보화(5234-510) 세부사업에서 진행하는 차세대종합금융시스템 구축 사업[172]만이 새로운 시스템을 구축하는 예산으로 보이나, 이 역시 2023년 5월에 차세대종합금융시스템을 오픈한 이후에는 안정화와 유지관리에 예산이 투입될 것으로 보임.

172) 차세대종합금융시스템 구축사업
- 낙후된 우체국 금융시스템을 개선하고 핀테크 등 금융환경 변화에 대응할 수 있도록 클라우드·빅데이터·AI 기반의 종합 금융시스템 구축 추진
- 사업비 : 3,105억원(개발비 996억원, 부대비용 79억원, 전산장비 1,093억원, 운영·유지관리비 937억원)
- 구축사업기간 : '20.11월. ~ '23.2월

<우정사업본부의 정보화사업 현황>

(단위: 백만원)

사업명			2023년		2024년
회계	세부사업명 (사업코드)	내역사업명	예산액	집행액	예산액
우편사업 특별회계	우편업무정보화 (5135-500)	우편정보시스템 운영 · 관리	37,813	32,792	37,843
		우편업무 기반 정보화			
	우정사무정보화 (5136-520)	우정사무 정보시스템 운영 · 관리	33,792	32,854	32,749
		우정사무 기반 정보화 운영 · 관리			
	우정사무전산시설 (5143-522)	통신시설 정비	3,191	3,062	3,182
		전산장비 및 SW 보급			
우체국 예금 특별회계	우체국금융정보화 (5234-510)	금융정보시스템 운영 · 관리	62,828	59,225	58,179
		우체국 종합금융시스템 구축			
우체국 보험 특별회계	우체국보험정보화 (5333-301)	보험시스템 구축 운영	3,229	3,211	2,837
		우체국보험 기반 정보화			
합계			140,853	131,144	134,790

○ 우정사업본부의 2023년도 신규편성된 R&D사업으로는 우편물류 지능화기술연구개발(5141-400)이 있으며 예산액은 21억 7,500만원이고, 내역사업은 ①보관 등기우편물 비대면 교부시스템 개발, ②계약소포 자동접수·정산 구분기 3D인식기술개발, ③글로벌 우정IT 신기술 분석 및 해외 수출 지원으로 구성되어 있음.

<우편물류지능화기술연구개발(R&D)(5141-400) 결산 현황>

(단위: 백만원)

세사업 명	2023년				2024년
	예산액		예산 현액	집행액 [실집행액]	예산액
	본예산	추경			
·우편물류지능화기술연구개발	2,175	2,175	2,175	2,175	435
- 연구개발활동비등 (360-05)	2,175	2,175	2,175	2,175	435
합 계	2,175	2,175	2,175	2,175	435

○ 그러나 본 R&D사업은 2024년도 예산액이 전년도에 비해 큰 폭으로 삭감된 4억 3,500만원으로 3개의 내역사업 중 2개 내역사업을 종료하게 되었고 '보관등기우편물 비대면교부시스템 개발'의 경우에도 총 12개월 집행 기간에도 불구하고 예산액이 크게 줄어 과제 목표 조정이 불가피해 보임.[173]

<우편물류지능화기술연구개발(R&D) 예산 삭감에 따른 사업 조정>

2023년도 내역사업	2024년도 내역사업
① 보관등기우편물 비대면교부시스템 개발 : 900백만원 - (23년 산출) 1식×1,200백만원×9/12개월=900백만원	① 보관등기우편물 비대면교부시스템 개발 : 435백만원 - (24년 산출) 1식×435백만원×12/12개월=435백만원
② 계약소포 자동접수·정산구분기 3D인식 기술개발 : 900백만원 - (23년 산출)1식×1,200백만원×9/12개월=900백만원	② 과제종료
③ 글로벌우정IT신기술분석 및 해외수출 지원 : 375백만원 - (23년 산출) 1식×500백만원×9/12개월=375백만원	③ 과제종료

173) 우정사업본부는 연구개발 예산의 축소로 연구개발 성과의 확산 효과가 큰 과제를 선정하여 계속 수행한다고 설명함.

○ 우정사업본부는 AI 기반 디지털화 추진계획으로 물류, 창구, 서비스 3개의 측면에서 우정사업 업무 프로세스 및 서비스의 AI기반 디지털화를 추진할 예정이나 자체 예산편성보다는 관련 부처 공모 사업을 통해 이를 추진하려는 측면이 있어 보임.

○ 첫째로 물류 측면에서는 AI·데이터 기반 「디지털 공공물류 플랫폼」 구축을 추진할 계획으로 AI가 물류처리 전 과정(입고→하차→구분→상차→출고)을 학습·분석·판단하여 처리 단계별 수용물량 및 필요자원 등을 배분할 수 있도록 추진 예정임.

- 우정사업본부는 정부부처 공모사업을 통해 본 사업을 추진할 예정이며, 2025년도에 60억원, 2026년도에 20억원이 소요될 것으로 예상하고 있음.

<디지털 공공 물류플랫폼 사업 계획(안)>

구분	기 간	소요예산	예산과목
디지털 공공 물류플랫폼	2025년도	60억원	부처사업 공모 예정
	2026년도	20억원	

자료: 우정사업본부, 2024.3.

○ 둘째로 창구[174]의 경우에는 비대면 업무처리와 창구직원의 접수 업무 자동화 지원을 통해 혼잡창구의 고객 대기시간 단축 및

174) 우편, 소포 등을 접수하는 공간

창구 처리능력 향상과 업무부담의 경감을 기대하며, 그 대표적 사업으로는 “AI 기반 손글씨 자동인식 솔루션” 도입이 있음.

- 본 사업은 우정사업본부가 2025년도 예산편성을 통해 사업을 추진하는 것으로 준비중이며, 1억 2천만원이 소요될 것으로 예상하고 있음.

<AI 기반 손글씨 자동인식 솔루션 사업 계획(안)>

구분	기 간	소요예산	예산과목
AI 기반 손글씨 자동인식 솔루션	2025년	1.2억원	우정사업본부 자체 예산 편성 준비중

자료: 우정사업본부, 2024.3.

○ 셋째로 서비스 측면에서는 데이터와 AI에 기반한 개인화된 서비스로 고객 만족도 제고를 기대하고 있음.

○ 현재 우체국은 24시간 고객응대를 위해 우편, 예금, 보험 앱 등 각각의 고객 채널에서 시나리오 기반의 챗봇 고객상담 서비스를 제공하고 있으나,

향후 범정부 초거대 AI(도입예정, 행안부)를 활용해 민원 상담은 물론 상품·서비스를 개인 맞춤형으로 추천하는 우정서비스 통합 생성형 AI 비서 도입을 추진한다는 계획임.

- 우정사업본부는 2024년도부터 사업추진을 위해 과학기술정보

통신부에서 진행하는 “초거대 AI 활용 서비스 개발 지원 사업”에 응모하였으나 최종 선정되지 않아 금년도(2024년) 사업추진은 어려워진 상태이며, 행정안전부 범정부 초거대 AI 사업이 본격화되는 2025년 이후로 사업추진 일정을 변경하였음.

- 해당 사업을 위한 예산은 2025년도에는 5억원, 2026년도에는 10억원, 2027년도에는 10억원이 각각 소요될 것으로 예상하고 있음.

<AI 고객비서 사업 계획(안)>

구분	기 간	소요예산	예산과목
AI 고객비서	2025년도	5억원	정부 공모사업 참여 및 행안부 범정부 초거대 AI 활용 추진
	2026년도	10억원	
	2027년도	10억원	

자료: 우정사업본부, 2024.5.

○ 현재 해외 글로벌 물류·유통 기업[175]을 중심으로는 물류처리 전체 단계에서 로봇·인공지능 기술 등을 활용한 스마트 물류 기술을 적극 도입하고 자동화·무인화 및 물류 업무처리 전반의 효율화를 추진 중임.

- 국내에서도 한진, 쿠팡, CJ대한통운 등을 중심으로 분류, 적재 등 일부 단계에서 디지털 전환 및 자동화 기술을 도입하고 있으나, 글로벌 물류 사업자와 국내 물류 사업자 간에는 1~3년의 기술 격차가 있는 것으로 나타남.[176]

175) 아마존, DHL 등
176) ㈜엠티데이터 인공지능 연구소 발표(2024.03.)

○ 과학기술정보통신부는 빅데이터 및 AI 기반의 지능형 물류 실현을 위해 공공물류 중심의 기술 실증과 민간으로 확산 추진이 필요할 것으로 보고 있음.[177]

○ 이에 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 AI기술 활용 등 우체국 물류 및 금융 분야 디지털화 사업을 적극적으로 발굴하고 자체 예산 확보 노력을 할 필요가 있음.

177) 팬데믹 이후 물류는 국가간 장벽이 없는 글로벌 물류화 되었고, 미국 우정(USPS), 아마존, DHL 등 선도 물류 사업자는 막대한 투자를 통한 지능화, 자동화, 무인화를 실현하고 있어, 국내 관련 기관도 기술 혁신을 통한 공공·민간 물류 경쟁력 강화와 서비스 향상이 필요함

【 참고 】 AI 기술 적용 주요 동향

<물류 분야 AI 기술 적용 사례>

구분	기업	내 용
국외	DHL	- 화물 피킹, 분류를 자동으로 수행하는 로봇 개발로 시간당 1,000개의 물품을 정확도 99%로 분류하고, 작업인원 63% 감소, 소요시간 41% 개선을 달성
	아마존	- 소형 자율주행 로봇 “스카우트”를 운영하며 사람의 보행 속도로 주행하면서 인도를 따라 보행자를 피해 안전하게 도착 - 애틀랜타, 프랭클린 등 도시에 시범 운영 중
	여우정 그룹	- 이동형(AGV) 스마트 분류 설비인 “미니 오렌지맨”을 개발하여, 여우정띠우 류화중 우편물류센터에 도입 - 미니 오렌지맨이 고속으로 상자를 스캔하고, 택배 정보를 인식하여 자동으로 분류, 로깅, 발송작업 진행
국내	한진	- 대전 스마트 메가 허브 터미널에 AI 이미지 인식 시스템 및 3D 스캐너를 도입하여 바코드 정보를 정확히 파악하고 화물의 크기, 속성을 자동으로 분류하여 파손위험이 높은 제품을 별도로 분류할 수 있음
	쿠팡	- 물류 자동화 로봇 도입을 통해 연중무휴 24시간 가동 가능 - 자동화시스템 관리자 등 기술 직군 중심으로 2,500명 신규 고용 창출
	CJ 대한통운	- 다양한 패턴 및 무작위 순서로 공급되는 박스 물성 분류용 로봇 팔레타이징 시스템 개발 중 (대한통운 물류센터에 먼저 도입 후 확대 예정)

자료: 우정사업본부, 2024.3.

<예금 분야의 AI 기술 적용 사례>

구분	대표 사례
챗봇	**(신한은행)** AI 챗봇 "오로라"(Orora) 도입('18), AI 음성봇 "쏠리"(SOLi) 도입(2019)
로보어드바이저	**(우리은행)** AI 기반 시장분석시스템 "딥센싱"을 연계해 포트폴리오 관리 서비스 제공(2021)
업무 자동화	**(신한은행)** 은행권 최초로 여신업무 RPA도입(2017) **(농협은행)** AI 수기고지서 세입처리 자동화(2023) RPA 포털 구축 및 전행으로 확산(2024)
신용평가	**(국민은행)** "기업여신 자동심사 지원시스템" 도입(2022)
이상거래감지	**(하나은행)** AI 기반 이상거래탐지시스템 도입(2018) 뱅킹앱에 보이스피싱 탐지기능 탑재(2023)
자금세탁방지	**(하나은행)** 자금세탁방지를 위한 머신러닝 모형 자체 개발(2023)

자료: 우정사업본부, 2024.3.

<보험업분야의 AI 기술 적용 사례>

구분	대표 사례
스마트 안내	**(삼성생명)** 생애주기별 필요한 서비스를 안내하는 스마트 안내서비스 도입(2019)
계약심사	**(교보라이프플래닛)** 머신러닝 활용 가입심사 예측 모델과 정교한 가입심사 규칙 시스템을 결합하여 신계약 자동 심사에 활용
지급심사	**(한화생명)** 업계 최초로 보험금 지급 AI 실시간 심사 도입(2020.1) AI 자동심사 50% 목표 **(ABL생명)** 인터넷에서 보험금 청구시 동시에 지급하는 AI 심사시스템 개발
보험사기 예방	**(ABL생명)** 업계 최초로 보험금 심사에 "사기예측모형 자체개발 및 결합"

자료: 우정사업본부, 2024.3.

【 우편사업특별회계 】

(3) 별정 및 취급국 운영(5142-407) : 연례적인 퇴직수당 예산 부족 문제 해결 필요

○ 별정우체국 직원에 대한 퇴직수당 부족에 따라 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 집행을 연기하거나 또는 전용 등을 통해 해결해 왔으나, 우정사업본부는 철저하게 집행 소요를 예측하고 차년도 예산에 적정 예산액이 편성 될 수 있도록 노력해야 할 것임.

(가) 사업개요

○ 별정 및 취급국 운영(5142-407)은 보편적 우편서비스 제공을 위하여 위임받은 업무를 처리하는 별정우체국에 대한 인건비, 운영비 및 수수료 지원과 우편취급국에 대한 수수료 및 용품을 지원하기 위한 사업으로,

2023년도 예산액은 2,983억 6,600만원이고 이·전용을 통한 예산 현액 3,001억 8,000만원에서 2,986억 6,000만원을 집행하였음.

<별정 및 취급국 운영(5142-407) 결산 현황>

(단위: 백만원)

2023년									2024년
예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	다음년도 이월액(D)	불용액 (E)	예산액
본예산	추경(A)								
298,366	298,366	-	1,814	-	300,180	298,660	-	1,520	298,366

(나) 검토의견

○ 별정우체국 운영 내역사업의 비목별 예산을 살펴보면 상용임금(110-03목)을 통해 별정우체국 직원의 인건비를 지급하고 고용부담금(320-09목)을 통해 별정우체국연금 부담금[178] 및 사회보험료[179], 퇴직수당을 집행하고 있음.

<2023년도 결산 세부내역>

(단위: 백만원)

세사업 명	2023년								2024년
	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예산 현액	집행액 [실집행액]	다음연도 이월액	불용액	예산액
	본예산	추경							
· 별정국 운영	233,356	233,356	-	1,814	235,170	233,650	-	1,520	233,356
- 상용임금 (110-03)	183,837	183,837	-	△356	183,481	183,154	-	327	183,837
- 일반수용비 (210-01)	9,897	9,897	-	60	9,957	9,925	-	32	9,906
- 복리후생비 (210-12)	2,582	2,582	-	△130	2,452	1,621	-	831	2,582
- 기타운영비 (210-16)	460	460	-	40	500	497	-	3	460
- 국내여비 (220-01)	1,970	1,970	-	-	1,970	1,726	-	244	1,970
- 직책수행경비 (220-01)	684	684	-	-	684	671	-	13	675
- 포상금 (310-03)	1,300	1,300	-	-	1,300	1,231	-	69	1,300
- 고용부담금 (320-09)	**32,626**	**32,626**	**-**	**2,200**	**34,826**	**34,825**	**-**	**1**	**32,626**
· 취급국 운영	65,010	65,010	-	-	65,010	65,010	-	-	65,010
- 일반수용비 (210-01)	239	239	-	-	239	239	-	-	239
- 국내여비 (220-01)	39	39	-	-	39	39	-	-	39
- 민간위탁사업비 (320-02)	64,732	64,732	-	-	64,732	64,732	-	-	64,732
합 계	298,366	298,366	-	1,814	300,180	298,660	-	1,520	298,366

자료: 우정사업본부, 2024.6.

178) 피지정인(국가)와 별정우체국 직원이 각각 기준소득월액의 9.0%을 부담(기여)함.
- 공무원연금과 동일한 구조임.

179) 건강보험료, 산재보험료 등

○ 고용부담금(320-09목)은 2023회계연도에 326억 2600만원이 편성되어 있었으나 별정우체국 직원 퇴직수당 지급 재원 부족을 이유로 22억원을 전용하여 총 348억 2,500만원을 집행하였음.

<별정우체국 직원 고용부담금 재원 마련을 위한 전용 세부내역>

(단위: 백만원)

구분 (날짜)	~에서		금액	~으로	
	세부사업 명 (사업코드)	목-세목 코드		세부사업 명 (사업코드)	목-세목 코드
전용 (23.12.21)	비공무원인건비 (5130-305)	상용임금 (110-03)	1,522	별정 및 취급국 운영 (5142-407)	고용부담금 (320-09)
	비공무원인건비 (5130-305)	일용임금 (110-04)	322		
	별정 및 취급국 운영 (5142-407)	상용임금 (110-03)	356		

자료: 우정사업본부, 2024.6.

<2023년도 고용부담금(320-09) 예산집행내역>

(단위: 백만원)

구분	연금부담금	사회보험료	퇴직수당	합계
금액	16,654	9,828	8,343	34,825

자료: 우정사업본부, 2024.6.

○ 우정사업본부는 예산편성 당시 별정우체국 퇴직수당은 정년퇴직 인원을 고려하여 83명분으로 편성하였으나, 실제 퇴직인원은 198명이 증가된 281명으로 편성액 외 추가 퇴직수당 지급의무가 발생하여 부족분을 전용하였다고 설명하였음.

○ 또한, 예산편성 시점에서 예정되지 않은 명예퇴직자 및 의원면직자 인원수까지 고려할 경우 예산 불용의 위험과 예산편성의 어려움으로 퇴직일자가 정해진 정년퇴직 인원을 고려할 수밖에 없었다고 설명함.

○ 그러나 최근 5년간 별정우체국 실제 퇴직인원의 평균은 272.6명으로 현실에 맞추어 적정하게 예산편성을 했다고 보기 어려우며, 퇴직수당의 부족은 예견되었다고 보임.

<최근 5년간 퇴직수당 예산 편성 기준인원 및 실제 퇴직인원>

(단위: 명)

구분	예산 편성 기준	실제 퇴직인원
2019년	155	259
2020년	155	290
2021년	77	257
2022년	83	276
2023년	**83**	**281**
최근 5년 평균	110.6	272.6

자료: 우정사업본부, 2024.6.

<퇴직 종류별 퇴직인원 (실제 퇴직인원)>

(단위: 명)

구분	정년퇴직	명예퇴직	의원면직	합 계
2019	65	49	145	259
2020	89	76	125	290
2021	89	55	113	257
2022	85	49	142	276
2023	**88**	**45**	**148**	**281**
최근 5년 평균	83.2	54.8	134.6	272.6

자료: 우정사업본부, 2024.6.

○ 최근 5년간 고용부담금 집행내역을 살펴보면, 2019~2021년도에는 고용부담금 부족분을 다른 세부사업인 소속기관총액기본경비(7218-230-320-09)의 예산에서 집행한 것으로 나타남.

○ 2022년도에는 소속기관총액기본경비에서 별정우체국 직원 고용부담금을 집행하는 관행을 고치기 위해 4분기 퇴직수당 미집행액(1,589백만원)을 다음 연도로 집행[180]을 연기했고,
2023년도에는 전년도 미집행액 정산과 퇴직인원 증가로 퇴직수당이 부족해짐에 따라 비공무원 인건비 등에서 22억원을 전용하였음.

○ 금년도(2024년) 역시 6월 30일 기준, 별정 및 취급국 운영(5142-407)세부사업 내 고용부담금의 58.1%인 189억 5200만원을 이미 집행해 향후 집행 예산 부족이 예상됨.

---

180) 집행 근거 : 「별정우체국법 시행령」
제57조(국가부담금의 납부 등) ① 국가는 법 제33조제5항에 따른 국가부담금을 예산에 반영하여 이를 연 4기로 나누어 매기분을 1월 31일, 4월 30일, 7월 31일 및 10월 31일까지 연금관리단에 납입하여야 한다.
② 연금관리단은 국가부담금에 대하여 직원의 퇴직률·보수인상률·정원증가율과 그 밖에 비용산정에 영향을 미치는 모든 요인을 고려하여 산정한 추산금을 과학기술정보통신부장관에게 미리 통보해야 한다. 이 경우 전년도의 과부족액을 같이 통보해야 한다.
③ 제1항에 따른 국가부담금의 금액이 해당 연도에 실제 든 비용보다 부족하거나 그 비용을 초과한 경우에는 다음 연도 1월 31일까지 정산하여야 한다.

<최근 5년간 고용부담금 집행내역>

(단위: 백만원)

구분	고용부담금 예산액	집행액(세부내역 합계)			세부내역		
		합계	5142-407	7218-230	연금부담금	사회보험료	퇴직수당
2019	31,069	33,582	31,043	2,539	17,023	9,031	7,528
2020	31,069	37,983	31,044	6,939	17,730	9,204	11,049
2021	33,568	36,920	33,526	3,394	17,266	9,067	10,587
2022	33,568	33,568	33,568	-	16,998	9,314	8,845
2023	32,626	34,825	34,825	-	16,654	9,828	8,343
2024.6.	32,626	18,952	18.952	-	9,115	4,876	4,961

자료: 우정사업본부. 2024. 7.

○ 매년 결산을 통해 집행소요를 어느 정도 예측할 수 있음에도 과소편성한 후, 반복적인 예산전용·조정 등을 통해 당초 편성된 예산과 다르게 예산을 집행하는 것은 국회의 심의권을 형해화시킬 우려가 있음.

○ 고용부담금(연금부담금, 사회보험료, 퇴직수당)은 절약 집행할 수 있는 성격의 비용이 아니고, 집행을 다음 연도로 미루는 것도 적절하지 않음.

○ 따라서 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 연례적인 퇴직수당 예산 과소편성과 전용 등을 통한 예산 집행을 지양하고 향후 적정 예산액을 편성될 수 있도록 노력해야 할 것임.

(4) 별정우체국연금 재정의 지속가능성 확보를 위한 대책 강구 필요

○ 과학기술정보통신부는 2027년 연금자산 고갈 예상이라는 현 별정우체국 연금 재정상황의 심각성을 고려하여 별정우체국연금관리단의 자구노력과 더불어 책임준비금 적립 의무화를 위한 「별정우체국법」개정 검토 등 별정우체국연금 재정의 지속가능성 확보를 위한 대책을 조속히 마련·시행할 필요가 있어 보임.

(가) 사업개요

○ 별정우체국연금은「별정우체국법」에 따라 1982년 도입되어 별정우체국 직원의 퇴직, 장해 또는 사망에 대하여 적절한 급여를 지급하고 후생복지를 지원함으로써 직원 또는 그 유족의 생활 안정과 복지 향상을 도모하는 공적연금 제도이며, 기여율, 급여의 종류 등 운영방식은 공무원연금을 준용하여 운영되고 있음.

○ 2023년 12월 말 기준 별정우체국연금 총적립기금은 1,418억원이며, 2023년도까지 퇴직급여 누적 지급액은 9,371억원임.

<퇴직급여 지급 및 가입자, 적립기금 현황>

퇴직급여 지급실적('82.~'23.)		가입자 현황('23년 12월말)			적립기금 ('23년12월말)
누적 퇴직자	누적 지급액	재직자	연금수급자	합 계	
20,488명	9,371억원	3,302명	2,576명	5,878명	1,418억원

자료: 우정사업본부. 2024. 7.

<별정우체국연금과 공무원연금 비교>

구 분	공무원연금	별정우체국연금
근거법(도입연도)	공무원연금법(1960)	별정우체국법(1982)
적용대상	국가·지방공무원	별정우체국 직원
기여율	국가 9.0%, 공무원 9.0%	피지정인(국가) 9.0%, 직원 9.0%
급여의 종류	퇴직급여, 유족급여, 비공무상 장해연금, 퇴직수당	퇴직급여, 유족급여, 비업무상 장해연금, 퇴직수당
주무부처	인사혁신처	과학기술정보통신부
집행기관	공무원연금공단	별정우체국연금관리단

자료: 우정사업본부. 2024. 7.

(나) 검토의견

□ 별정우체국연금 재정 악화로 2027년 연금 고갈 예상

○ 별정우체국은 1961년 국가재원이 부족한 상황에서 전국적으로 우체국망을 확충하기 위해 민간자본으로 설치되었으며, 1966년 최대 843국까지 늘었다가 2023년 12월말 기준 697국으로 감소하였음.

<연도별 별정우체국 수 변동 현황>

연도	'61년	'62년	'66년	'90년	'10년	'15년	'20년	'21년	'22년	'23년
국수	8	138	843	780	762	750	720	712	704	697

자료: 우정사업본부. 2024. 7.

○ 별정우체국 직원수는 별정우체국 연금이 도입된 1982년 3,934명[181]에서 1999년 5,013명까지 증가하였으나, 내·외부 사업 환경 변화에 따른 별정우체국 관서 수 감소로 인해 지속적으로 인원이 감소하여 2023년 12월 기준 3,302명이 재직하고 있음.

<별정우체국 재직자 변동 추이>

구 분	'82년	'90년	'00년	'10년	'15년	'20년	'21년	'22년	'23년
재직자(명)	3,934	4,792	4,913	4,089	3,747	3,425	3,336	3,319	3,302
수급자(명)	-	-	248	1,039	1,545	2,157	2,321	2,447	2,576
부양률(%)	-	-	5.05	25.4	41.2	62.9	69.6	73.7	78.0

자료: 우정사업본부 제출자료(2024. 7.)를 재구성

181) 교환원 제외

○ 별정우체국연금은 2023년 12월 기준 2,576명의 수급자가 연금을 수령하고 있으며, 지속적인 재직자 감소 및 수급자 증가가 맞물리며 부양률[182]이 78.0%에 이르는 등 타 연금 대비 높은 수급구조의 불균형을 보이고 있음(공무원연금 51.7%, 사학연금 34.5%, 군인연금 56.6%, 국민연금 29.6%[183]).

<각 직역연금 및 국민연금과 비교>

('23. 12. 31. 기준)

구 분	별정국연금	공무원연금	사학연금	군인연금	국민연금
가입인원	3,302명	1,288,301명	333,852명	186,371명	22,384,787명
연금수급자	2,576명	666,084명	115,224명	104,065명	6,626,552명
부양률	78.0%	51.7%	34.5%	55.8%	29.6%
재직/수급자수	1.3명	1.9명	2.9명	1.8명	3.4명
정부지원('23년)	-	약 5.9조원	-	약 1.8조원	-
자산고갈시기(예정)	2027년	국가지원 (2001년~)	2049년	국가지원 (1973년~)	2055년
평균 연금월액	211만원	264만원	294만원	비공개	20년 이상 104만원

자료: 우정사업본부. 2024. 7.

○ 별정우체국연금은 별정우체국 직원 및 국가의 부담금 및 적립금 운용수익을 재원으로 퇴직·유족연금, 퇴직수당 등의 급여를

182) 부양률= 연금수급자 수/연금가입자(재직자) 수
183) 2023년 12월 기준

충당하고 있는데, 최근 5년간 수입과 지출 현황을 보면, 매년 수입액에 비해 지출액이 많은 적자 상태에 있을 뿐만 아니라 당기순손실 규모도 큰 폭으로 확대(2019년 84억원 손실→2023년 304억원 손실)된 상황임.

<최근 5년간 별정우체국연금 수입·지출 현황>

(단위: 백만원)

구 분	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
부담금(기여금)	41,141	45,764	43,920	41,677	42,904
운용수익	8,997	15,159	19,861	9,610	9,102
수입계(A)	**50,138**	**60,923**	**63,781**	**51,287**	**52,006**
급여지출	53,185	60,705	63,753	67,884	76,246
운영경비	5,308	5,437	6,178	5,911	6,171
지출계(B)	**58,493**	**66,142**	**69,931**	**73,795**	**82,417**
당기순손익(A-B))	**△8,355**	**△5,219**	**△6,150**	**△22,508**	**△30,411**

자료: 우정사업본부. 2024. 7.

○ 별정우체국연금은 내·외부 환경 변화에 따른 별정우체국 수 감소 지속에 따라 재직자는 감소하는 반면, 수급자는 증가(연금 도입 후 40년 이상 경과)하고 있어 연금 수급구조가 매우 불균형적임.

○ 별정우체국의 자연감소 기조를 유지하는 현 우정사업본부의 정책방향 하에서는 부담금 수입 대비 급여 지출액 규모가 점차 커질 수밖에 없어 별정우체국 연금자산의 유지는 점점 더 어려워질 것으로 보임.

○ 과학기술정보통신부(우정사업본부)에 따르면, 현 추세가 지속될 경우 2027년에는 연금자산이 고갈될 것으로 예상하고 있음.[184]

<별정우체국연금 재정추계 내역>

(단위: 억원, 명, %)

구 분	2022년 (결산)	2023년 (결산)	2024년	2025년	2026년	2027년
연금수지	△262	△333	△415	△452	△506	△564
사업수지	37	29	28	22	3	△3
재정수지	△225	△304	△387	△430	△503	△567
자산규모	1,695	1,443[185]	1,057	627	124	-

자료: 우정사업본부. 2024. 7.

184) 「별정연금 재정추계 검증 및 제도개선 연구용역」(한국보건사회연구원, 2022.5.) 결과에 따르면, 2029년에 연금자산이 고갈될 것이라고 예상했으나, 해당 연구 이후 고갈 속도가 더욱 빨라진 것으로 보임

185) 2023년도 자산규모(1,443억원)에는 재정수지에 영향을 미치지 않는 자산·부채·자본의 증감이 반영되어있기 때문에 2022년도 자산규모에 2023년도 재정수지를 반영한 금액(1,391억원)과 차이가 존재함

□ **별정우체국연금 재정의 지속가능성 확보를 위한 연금관리단의 자구노력과 더불어 책임준비금 적립 등 대책 필요**

○ 연금 자산 고갈에 대응하여 별정우체국 연금관리단은 부동산 유동화 추진을 통한 자산효율화 노력(523억 원), 운영경비 절감 및 조직·인력 혁신(37억 원), 대부 축소 등을 통한 사업 구조조정과 같은 자구노력[186]을 통해 2026년까지 추가 수익 총 560억 원을 확보하고자 노력하고 있음.

○ 또한, 정부의 연금개혁 방향에 맞춰 재정악화의 근본 원인인 '저부담·고급여의 수급구조' 개선을 위하여, 재정부담 경감효과를 높이는 동시에 가입자의 수용도 또한 높일 수 있는 합리적인 개혁 방안 마련을 위해 노력하고 있다고 설명하고 있음.

○ 그러나 별정우체국 연금관리단의 자구노력만으로는 별정우체국연금 재정의 지속가능성을 확보하기에는 한계가 있는 것으로 보임.

---

186) **별정우체국 연금관리단 자구노력 세부내역**

① 건물 매각(연금관리단 본사)을 통한 유동성 확보: 523억 원

< 건물 매각 예상 금액(백만 원) >

매각가(A)	장부가액 ('24.12.)(B)	매각차익	제반비용(C)				현금유입액 (A-B-C)
			제비용	법인세 등	보증금	합계	
87,000	24,000	63,000	636	6,807	3,284	10,727	52,273

② 운영경비 절감 및 조직·인력 혁신: 37억 원

- 경상경비 예산 감축 편성 : 1,205백만 원('23년 대비 200백만 원)
- 자산매각에 따른 조직·인력 축소 : 25명 감축으로 인한 인건비 약 35억 원 절감

③ 대부 축소 등을 통한 사업 구조조정 : 별정우체국 직원의 복리증진을 위한 사업으로 운영되던 대부사업을 '24. 2분기부터 중지

○ 「별정우체국법」 제33조의3[187]에 따르면, “국가는 연금관리단의 급여재정 안정을 위하여 예산의 범위에서 책임준비금을 연금관리단 자산에 적립할 수 있다.”고 규정하고 있는바,

책임준비금의 적립을 의무화하고 있는 「공무원연금법」[188]과는 달리 임의규정의 형식을 취하고 있기는 하지만, 이 역시 별정우체국 직원의 안정적인 노후생활을 위한 국가의 책임성을 규정한 것임.

○ 이에 따라 현재 임의규정으로 되어 있는 국가의 책임준비금 적립을 의무화하도록 법률 개정을 검토하는 등 과학기술정보통신부가 별정우체국연금 재정의 지속가능성 확보를 위한 대책을 조속히 마련·시행할 필요가 있어 보임.

187) **「별정우체국법」**

제33조의3(책임준비금의 적립) 국가는 연금관리단의 급여재정 안정을 위하여 예산의 범위에서 책임준비금을 연금관리단 자산에 적립할 수 있다.

188) **「공무원연금법」**

제72조(책임준비금의 적립) 국가와 지방자치단체는 공무원연금재정의 안정을 위하여 예산의 범위에서 책임준비금을 공무원연금기금에 적립하여야 한다.

(5) 우체국건립(5143-411): 우체국 건립 및 재건축 추진시, 디지털배움터 등 주민 복지·편의시설 설치 공간 제공 확대 필요

○ 우체국 건립 및 노후 창구국 재건축 추진시, 지방자치단체 등 관련 기관과 긴밀히 협의하여 디지털배움터 등 주민 복지·편의시설 설치 공간 제공 확대 등을 통해 지역 발전에 적극적으로 기여할 필요가 있음.

(가) 사업개요

○ 우체국건립 사업은 신도시 지역 우정서비스 제국 기반을 마련하기 위해 우체국을 신설하고, 노후 협소 우체국의 재건축 등을 지원하기 위해 토지매입, 건축공사 및 부대비용을 지원하려는 사업임.

○ 본 사업의 2023년도 예산액은 1,822억 5,000만원으로 전년도 이월액을 포함한 예산현액은 1,915억 3,700만원이고, 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 이 중 1,287억 3,500만원을 집행하고 397억 8,900만원을 다음연도로 이월하였으며, 230억 1,300만원을 불용하였음.

<2023년도 우체국건립 결산 현황>

(단위: 백만원)

2023년								2024년
예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예비비	예산 현액(B)	집행액 (C)	다음년도 이월액(D)	불용액 (E)	예산액
182,250	9,287	-	-	191,537	128,735	39,789	23,013	157,508

(나) 검토의견

□ 우체국 건립 및 재건축 추진시, 디지털배움터 등 주민 복지·편의시설 설치 공간 제공 확대 등을 통해 지역 발전에 기여 필요

○ 2023년도 우체국건립 주요 사업내용은 ①우체국 건립을 위한 우체국 신축부지 매입비 50억원, ②노후 집배관서[189] 신·개축 공사 780억원, ③노후 창구국[190] 재건축 공사 938억 6,200만원, ④부대비용 53억 8,800만원 등 총 1,822억 5,000만원임.

<2023년 우체국건립 예산>

세사업 명	편성 근거
토지매입	ㅇ 토지매입 : 5,000백만원 - 우체국 신축부지 1개소(조성원가 매입)
건축공사	ㅇ 건축공사 : 171,862백만원 - (집배관서) 계속사업 : 17국, 76,300백만원, 신규사업 : 6국, 1,700백만원 - (창구관서) 신규사업 : 50국, 93,862백만원
부대비용	ㅇ 부대비용 : 5,388백만원 - 폐기물처리 150백만원, 원상복구 1,750백만원, 임차료 1,860백만원, 관리비 510백만원, 이사비 369백만원, 비품교체 750백만원

자료: 우정사업본부, 2024. 07.

189) 총괄우체국, 집배센터국 등 우편 접수업무와 배달업무를 모두 수행하는 일정 규모 이상의 우체국
190) 우편 접수업무를 중심으로 하는 소규모 우체국

○ ‘노후 창구국 재건축’은 2023년에 신규로 편성된 예산으로 청사 시설물 안전성 강화를 위해 2023년부터 2027년까지 재건축 시기가 도래하는 35년 이상 노후 우체국을 대상으로 재건축을 추진하는 사업임. 2023년도 예산은 50개 창구국을 재건축하는데 소요되는 건축공사비 938억 6,200만원과 부대비용 53억 8,800만원으로 구성되어 있음.

○ 본 사업은 우체국 작업장 및 영업장의 시설안전 확보 문제[191]가 시급한 현안으로 부각됨과 동시에 농어촌 등 소외지역 지원을 위한 공적 역할 확대 필요성이 대두됨에 따라 추진되었음.

<노후 창구국 건립사업 개요>

□ 추진 배경
- ○ (시설안전 확보 필요) 중대재해법 시행('22.1월) 등 우체국 작업장 및 영업장 내 직원과 고객의 안전 확보 문제가 시급한 현안으로 부각
- ○ (취약계층 지원 필요) 도시화·고령화·디지털 전환 등 급격한 사회변화에 맞춰 농어촌 등 소외지역 지원을 위한 공적 역할 확대 대두

□ 추진 내용
- ○ (개선대상) 대국민 대면업무(금융·우편서스) 수행 중인 일반 창구우체국*
  * 배달업무를 수행하는 총괄국 및 집배센터국은 기존대로 우특재원으로 추진
- ○ (투자재원) 우체국예금특별회계 이익금을 우편사업특별회계 건립예산으로 전입받아 추진
- ○ (사업목표) 5년간('23년~'27년) 연평균 80국 수준의 우체국 재건축을 통해 노후 창구우체국('27년까지 702국)의 약 60% 이상(400국) 해소(9,306억원)

191) 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 ①건물 노후도(35년 이상), ②안전진단 결과(C·D등급), ③내진성능 확보여부 등 건물 상태를 종합적으로 고려하여 대상국을 선정한다고 밝히고 있음.

□ 진행 경과

○ 우정혁신TF 재정관리 분과 안건으로 채택, 추진계획 마련('22.4월)

○ 지역사회 자생적 창조역량 강화 새정부 국정과제에 포함('22.5월, 119번)

○ '23년 노후 창구국 재건축 예산으로 993억원(50국) 확보('22.12월)

○ 노후 창구국 재건축 설계 일괄 발주(1월) 및 설계완료(6월)

○ '24년도 노후 창구국 건립예산 정부(안) 확정(31국, 842억원)

자료: 우정사업본부, 2024. 7.

○ 우정사업본부는 사업을 추진하면서 일부 우체국에 대해서 지역 특색을 반영한 우체국건립(재건축 포함)을 추진하기도 하였음.

○ 양양 현남우체국, 정선 임계우체국, 고흥 풍양우체국 등 우체국 건립 사례[192]는 전국적 획일화된 디자인을 지양하고, 지역 상생을 위해 역사·문화·광광자원·트랜드 등을 우체국 외관에 반영했다고 설명함.

192) 양양 현남우체국(지역명소로 서핑을 형상), 정선 임계우체국(지역특산품으로 사과를 형상), 고흥 풍양우체국(지역캐릭터를 형상)

<2023년도 지역 특색을 반영한 우체국 건립>

양양현남 (지역명소-서핑)	정선임계 (지역 특산물-사과)	고흥풍양 (지역캐릭터)
		
산청생초 (지역특색-꽃잔디)	**제천백운** (지역명소-박달재)	**여수봉산** (지역관광-여수 바다)
		
강릉주문진 (지역명소-등대)	**고흥소록** (문화재-소록우체통)	**부산송도** (지역관광-해변 카페)
		

자료: 우정사업본부, 2024. 7.

○ 그동안 우정사업본부가 타 기관과 협업을 통해 전국 우체국 유휴공간을 활용하여 지역사회에 기여한 사례도 우체국 본래의 기능과 더불어 추가적인 가치를 창출했다고 평가할 수 있음.

○ 과학기술정보통신부(한국지능정보사회진흥원)는 지자체가 보유·운영 중인 주민센터, 복지관, 도서관 등의 시설을 활용하여 디지털배움터를 운영하며 디지털 소외계층 대상 역량강화를 위한 교육을 하고 있는데 지난 2022, 2023년 서울중앙우체국 등에서 그 공간을 제공하여 교육을 실시하였음. 또한, 한국장애인개발원과 협업하여 남대구우체국 등 우체국 청사 내 발달장애인 카페를 설치하고 장애인의 경제적 자립과 사회참여 지원을 하기도 함.

<타 기관 협업 사례>

운영 프로그램	프로그램 개요	운영기간	우체국	협업 기관	비고
우체국 디지털 배움터* (공간제공)	전국 우체국 유휴공간을 활용, 노인·어린이 등 디지털 소외계층 대상 역량강화를 위한 교육 실시	'22.6~12.	서울중앙우체국 안양우편집중국 인천원당우체국 부산사하우체국 부산연제우체국 서청주우체국 충주우체국 청주우체국 영주우체국 함평우체국	한국지능정보사회진흥원	961명 교육 수료  <부산사하우체국>
	스마트폰 앱을 이용한 편리한 교통 생활 등 10개 과정 운영	'23.5~12.	광화문우체국 안양우편집중국 기장우체국 충주우체국 영주우체국 장수우체국		872명 교육 수료  <광화문우체국>

발달장애인 카페지원 (공간제공)	우체국 청사 내 발달장애인 카페를 설치, 장애인의 경제적 자립과 사회참여 지원	'22.11. '22.12. '23.01. '23.01. (운영중)	남대구우체국 인천남동우체국 대전둔산우체국 부천우체국	한국 장애인 개발원	발달장애인카페  <남대구우체국>

자료: 우정사업본부, 2024. 7.

○ 한편, 강릉 주문진우체국의 경우 재건축 계획 초기부터 지역 수요를 반영하기 위해 중소벤처기업부와 지속적인 협의를 추진하였는데, 우정사업본부가 부지 및 건물을 제공하고 중소벤처기업부가 해당 시설을 운영하여 주문진우체국 내에 청년창업 지원센터를 운영할 수 있도록 하였음.

<우정사업본부-중소벤처기업부 협업 추진체계>

우정사업본부		중기부		민간(창업자, 소상공인)
유휴공간 제공	⇔	공간구축 및 창업 및 소상공인 혁신프로그램 운영	⇔	타운 입주, 창업지원, 교육·컨설팅 지원,

○ 우정사업본부는 우체국 건립 및 재건축 시 중소벤처기업부 청년창업지원센터 설치와 장애인·노인 돌봄시설 등 지방자치단체의 주민편의시설 설치[193] 사례와 같이 유관기관과 협력을 증진하고, 주민 복지·편의시설 설치가 보다 확대되어 우체국이 지역 발전의 구심적 역할을 할 수 있도록 노력해야 할 필요가 있음.

193) 제천 백운우체국(충북 백운면사무소와 협력해 장애인·노인 돌봄시설 등 입점시설 협의 중), 세종 금남우체국(세종시와 입점대상 협의 중)

○ 향후 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 우체국 건립 및 재건축 추진시 과학기술정보통신부가 기존에 추진하고 있는 디지털 배움터 사업과의 시너지 효과를 낼 수 있도록 하고, 다른 부처 및 자치단체와의 협력을 통한 주민 복지·편의시설 설치를 위한 공간 제공 확대 등을 통해 지역 발전에 보다 적극적으로 기여할 필요가 있음.

【 우체국예금특별회계 】

(6) 금융투자국사건립(5261-377): 금융투자국사 건립사업의 추가 지연이 없도록 철저한 사업관리 필요

○ 금융투자국사 건립사업은 설계검토 및 건축심의 등 외부기관 협의지연에 의하여 예산이 계획대로 집행되지 않았고, 사업기간이 최초 계획대비 약 2년 순연되는 등 사업 지연이 계속되었으며, 2023년도에는 예산현액 대비 집행률이 17.3%에 그쳤음. 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 향후 공사 진행 및 준공에 추가 지연이 없도록 일정관리 등 철저한 사업관리가 필요함.

(가) 사업 개요

○ 금융투자국사건립 사업은 도심 노후청사(서울양천우체국)를 복합개발(청사+수익시설+공익시설)하여 국유재산 활용도 및 사회적 가치를 높이는 목적의 사업으로 2021년도부터 편성되었음.

○ 2023년도 예산액은 76억 9,600만원으로 전년도 이월액 15억 7,400만원을 포함한 예산현액은 92억 7,000만원이며,
이 중 우정사업본부는 16억 200만원을 집행하고 76억 6,800만원을 다음연도로 이월하였음.

<금융투자국사건립 사업 결산 현황>

(단위: 백만원)

세사업 명	2023년							2024년
	예산액	전년도 이월액	예산 현액 (A)	집행액 (B)	집행률 (B/A)	다음연도 이월액	불용액	예산액
- 기본조사설계비(420-01)	2,066	-	2,066	18	0.9%	2,048	-	500
- 실시설계비(420-02)	-	1,574	1,574	1,574	100.0%	-	-	-
- 공사비(420-03)	4,940	-	4,940	-	0.0%	4,940	-	24,500
- 감리비(420-04)	500	-	500	-	0.0%	500	-	1,700
- 시설부대비(420-05)	190	-	190	10	5.3%	180	-	120
합 계	**7,696**	**1,574**	**9,270**	**1,602**	17.3%	**7,668**	**-**	**26,820**

자료: 우정사업본부 제출자료(2024.6.)를 재구성

(나) 검토사항

□ 금융투자국사 건립사업의 추가적 지연이 없도록 철저한 사업관리 필요

○ 금융투자국사 건립사업은 도심 노후청사(서울양천우체국) 복합개발 사업을 통한 신규수입을 창출하고 지역주민 주거환경을 개선하며 편의시설을 제공하기 위한 목적으로 우정사업본부는 2021년부터 2028년까지 2,818억원을 투입하여 복합청사(연면적 94,385㎡)를 건립할 계획임.

<금융투자국사건립(서울양천우체국) 사업개요>

소 재 지	서울특별시 양천구 목동서로 117	
용도지역	도시지역, 지구단위계획구역(목동중심지구)	
대지면적	9,314㎡	
건축면적	5,585㎡ (59.96%)	
연 면 적	94,385㎡	
규 모	지하4층 / 지상29층	
최고높이	115.30m	
공개공지	960.28(10.31%)	
주차대수	517대	
소요예산	2,818억원	

자료: 우정사업본부(2024. 7.)

○ 우정사업본부는 사업 첫해인 2021년에 2억원을 시작으로 2024년에 268억 2,000만원을 투입하고, 2028년까지 총사업비 2,817억 6,900만원을 투입하여 건립사업을 완결할 계획임.

<연차별 투자계획>

(단위: 백만원)

구분	합계	'21년	'22년	'23년	'24년	'25년	'26년	'27년	'28년
투자금액	281,769	200	9,425	7,696	26,820	24,103	64,058	85,409	64,058

자료: 우정사업본부(2024. 7.)

○ 그러나 집행내역을 살펴보면, 2021년에 예산현액 2억원(기본조사 설계비) 중 37.5%인 7,500만원(설계공모 보상비 등)이 집행되었고,

1억 2,500만원은 이월 또는 불용되었으며, 2022년도에는 예산현액 95억 2,000만원 중 82.2%인 78억 2,800만원이 집행되었고, 16억 9,200만원은 이월 또는 불용되었음.

<최근 3년간 금융투자국사건립 결산내역>

(단위: 백만원, %)

연도	예산액 (A)	전년도 이월액	예산 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	다음년도 이월액	불용액
2021	200	-	200	75	37.5	37.5	95	30
2022	9,425	95	9,520	7,828	83.1	82.2	1,574	118
2023	**7,696**	**1,574**	**9,270**	**1,602**	**20.8**	**17.3**	**7,668**	**-**

자료: 우정사업본부(2024. 6.)

○ 2023년도에는 예산현액 92억 7,000만원 중 17.3%인 16억 200만원만이 집행되었음. 더욱이 집행액 대부분은 전년도에서 이월되었던 실시설계비 15억 7,400만원이고, 이를 제외하면 예산액 대비 기본조사설계비는 0.9%, 시설부대비는 5.3%만이 집행되었고 공사비와 감리비는 전혀 집행되지 못하여 전액 2024년도로 이월되었음.

○ 집행부진 사유로 우정사업본부는 2022년도에는 조달청 중간설계 적정성 검토 지연 및 총사업비 조정 협의기간 소요 등의 반영을 위한 설계일정 순연에 따라 설계비가 이월(15억 7,400만원)되었고,

2023년도는 서울시 건축심의 지연[194]과 공사입찰이 유찰[195]됨에 따라 예산 집행이 지연되었다고 설명하고 있음.

○ 2021년과 2022년의 집행부진과 일정지연으로 2023년도 일정 역시 순차적으로 이에 영향을 받은 것으로 보임. 당초 2023년 2월에 시행하려던 건설공사 입찰공고가 2023년 6월로 한차례 연기된 후에도 서울시의 건축심의·허가 일정이 지연됨에 따라 입찰공고가 2023년 10월로 재조정되었으나, 이마저도 두 차례 유찰로 인해 사업 지연이 심화된 것으로 나타남.

<금융투자국사 건립 사업 추진 경과>

구 분	최초 계획일정	추진 현황 및 계획		
		2023.4월 기준	2023.9월 기준	2024.7월 기준
기본계획	2021. 6.	2021. 6.	좌동	좌동
기본설계	2021.12.~2022.08.	2021.12.~2023.02.	좌동	좌동
실시설계	2022.08.~2022.10.	2023.03.~2023.04.	2023.03.~2023.10.	좌동
공사 입찰·계약	2023.02.~2023.08.	2023.06.~2023.11.	2023.10.~2024.3.	2023.10.~2024.06.
착공	2023.08.	2023.12.	2024.04.	2024.06.
준공	2026.12.	2027.04.	2027.08.	2028.07.(예상)

자료: 우정사업본부, 2024. 7.

194) 서울시 건축심의 지연 ⇨ 6개월 지연 (실시설계 완료 '23. 4.→'23. 10.)
- 도심 미관 강화를 위한 서울시 건축심의 지연(4개월) 및 그 결과에 대한 인허가 후속조치 기간 소요(2개월)
- 심의 지적내용 : 건물 디자인 개선(볼륨감 축소), 공개공지 확대, 저층부의 개방감 확보 등

195) 공사입찰 유찰 ⇨ 2개월 지연 (공사 착공 '24. 4.→'24. 6.)
- '23년 10월, 11월 두 차례 입찰공고 유찰('23년 12월 재공고 시 2개 업체 참여로 경쟁 성립)
  * 부동산 PF(Project Finacing)대출 위기 관련하여 건설사의 참여 기피로 인한 공사입찰 유찰 발생(2회)
- '24. 5. 13 공사입찰 낙찰자 선정
- '24. 6. 04 공사계약 체결 완료

○ 금융투자국사건립 사업의 지연이 심화되면서 사업 기간 연장 및 총사업비 변경을 초래하였는데,

「총사업비관리지침」 제23조에 따라 기획재정부장관과 사업 기간을 기존 2026년 12월에서 2년 연장하여 2028년 12월까지 진행하는 것으로 협의하였고, 총사업비를 최초 계획상 2,498억원에서 2,818억원으로 8차례[196]에 걸쳐 조정하였음.

<총사업비 변경내역>

(단위: 백만원)

구 분	총사업비	조정액	조정사유
최 초(2021.03.)	249,826	-	-
1차 조정(2022.07.)	249,683	△143	설계비 낙찰차액 감액
2차 조정(2023.02.)	276,559	+26,876	중간설계결과 반영
3차 조정(2023.06.)	276,559	사업기간 +1년	각종 인·허가 처리 소요기간 반영
4차 조정(2023.12.)	285,158	+8,599	공사비 물가상승분 반영
5차 조정(2024.01.)	282,994	△2,164	감리비 낙찰차액 감액
6차 조정(2024.03.)	285,378	+2,384	공사비 물가상승분 반영
7차 조정(2024.06.)	285,378	사업기간 +1년	서울시 건축심의 지연 및 공사입찰 유찰 등 반영
8차 조정(2024.06.)	281,769	△3,609	공사비 낙찰차액 감액

주) 1차, 2차, 5차, 8차 변경 : 일반적인 절차에 따른 총사업비 변경으로 외부기관 심의 지연 등에 따라 발생된 변경은 아님

자료: 우정사업본부, 2024. 7.

○ 금융투자국사 건립사업은 설계검토 및 건축심의 등 외부기관 협의지연에 의하여 예산이 계획대로 집행되지 않았고, 사업기간이

196) 24년 7월 기준 총사업비는 총 8회 변경하였으나(사업기간변경 포함), 이 중 4회는 사업지연과는 상관없는 일반적인 절차에 따른 변경임.

최초 계획대비 약 2년 순연되는 등 사업 지연이 계속되었으며, 2023년도에는 예산현액 대비 집행률이 17.3%에 그쳤음. 과학기술정보통신부(우정사업본부)는 향후 공사 진행 및 준공에 추가 지연이 없도록 일정관리 등 철저한 사업관리가 필요함.

※ 우주항공청 이관사업 중 검토보고서에 포함된 사업 목록

2023년 사업수행 부처는 과학기술정보통신부였으나 2024년 5월 27일 우주항공청이 개청함에 따라 우주항공청으로 사업이 이관되어, 국회의 결산 심사결과에 대한 처리는 우주항공청이 담당하게 되는 사업이 본 보고서에 포함되어 있어 목록을 다음과 같이 정리함.

제 목	페이지
우주위험 대응체계 구축(R&D) (1331-422) : 우주위험대비 기본계획의 적정 주기 및 포함 사항 검토 필요	140
공공융합연구정책관 총괄[우주분야] : 인공위성 및 발사체 제작 시 구성부품의 국산화율 제고	145
한국형위성항법시스템개발(R&D) (1331-416) : 연례적 집행 부진 및 한국형위성항법시스템 실무위원회 설치 검토	151
공공융합연구정책관 총괄[우주항공분야] : 「우주개발 진흥법」과 「항공우주산업개발 촉진법」에 근거한 제도 중 우주항공청 신설에 따른 제도 개선 필요사항 검토	158
차세대발사체개발사업(R&D) (1332-408) : 사업착수 및 체계종합기업 선정지연 등	166
스페이스이노베이션(R&D) (1331-302) : 예산 삭감, 사업규모 축소 및 조기종료에 따른 후속조치 방안 검토 필요	188