



2026. 7.

국회예산정책처 | 결산 분석

2025회계연도 결산 총괄 분석 III



국회예산정책처
NATIONAL ASSEMBLY BUDGET OFFICE

2025회계연도 결산
총괄 분석 III

결산분석시리즈 Ⅲ

2025회계연도 결산 총괄 분석 Ⅲ

총괄 | 김경호 예산분석실장

기획·조정 | 전용수 사업평가심의관
서재만 예산분석총괄과장
이상은 산업예산분석과장
권순영 사회예산분석과장
이종구 행정예산분석과장
변재연 경제산업사업평가과장
이상준 사회행정사업평가과장
이은경 공공기관평가과장

작성 | 유민호 이석원 김성은 김다운 이미선
김지수 남명진 정근주 장윤정 예산분석관

지원 | 이지은 행정실무관

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

문의 : 예산분석실 예산분석총괄과 | 02) 6788-3769 | eba@nabo.go.kr

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

• 이 보고서는 재생지를 사용하였습니다.

결산분석시리즈 Ⅲ

2025회계연도 결산 총괄 분석 Ⅲ

2026. 7.

이 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정 활동을 지원하기 위하여, 국회예산정책처 보고서발간심의위원회의 심의(2026. 7. 8.)를 거쳐 발간되었습니다.

발 간 사

2025년은 2024년 말 이후 이어진 정치적 불확실성 속에서 시작되어, 회계연도 중 새 정부가 출범하는 등 재정운용 여건의 변화가 있었고, 연초 발생한 영남지역 대형 산불과 미국의 관세정책 등 예기치 못한 재난과 통상환경의 변화에 대응한 재정의 역할도 요구된 한 해였습니다.

당초 2025년도 본예산은 총수입 651.6조원, 총지출 673.3조원으로 편성되었으나, 이러한 여건 변화에 대응하여 6월 대통령선거 전·후로 각각 추가경정예산을 편성함에 따라 총수입과 총지출은 각각 642.4조원, 703.3조원으로 조정되었습니다.

정부가 제출한 결산 결과 국세수입은 373.9조원으로 추경(372.1조원) 대비 1.8조원 증가하였으나 본예산(382.4조원) 대비로는 8.5조원 감소하였으며, 총수입은 추경 대비 5.0조원 감소한 637.4조원, 총지출은 추경 대비 19.1조원 감소한 684.1조원으로 집계되었습니다. 관리재정수지는 104.2조원 적자로 추경(111.6조원 적자) 대비 7.4조원 개선되었습니다.

이에 국회예산정책처는 국회 결산 심사를 지원하기 위하여 2025회계연도 정부의 재정운용을 분석한 「2025회계연도 결산 분석시리즈」를 발간하였습니다. 이번 시리즈는 총 8종, 22권으로, 「결산 재정총량 분석」, 「결산 분야별 재원 배분 분석」, 「결산 총괄 분석」, 「결산 위원회별 분석」, 「성인지 결산서 분석」, 「온실가스감축인지 결산서 분석」, 「결산 국가재무제표 분석」, 「2024회계연도 결산 국회 시정요구사항에 대한 정부 조치결과 분석」으로 구성되며, 특히 주요 재정현안에 대한 총괄 분석을 한층 강화하여 기존 3권에서 4권으로 확대 발간함으로써 의정활동을 보다 폭넓게 지원하고자 노력하였습니다.

아무쪼록 본 보고서가 2025회계연도 국회 결산 심사 과정에서 유용하게 활용되기를 바라며, 앞으로도 국회예산정책처는 전문적이고 객관적인 분석으로 국회의 예·결산 심의를 적극 지원해 나가겠습니다.

2026년 7월

국회예산정책처장 지 동 하

II. 재정총괄 분석

26. 공적자금 회수·상환 등 관리현황 분석	3
27. 공무원근로자 임금체계 분석	35
28. 국가연구개발사업 성과관리 결산 분석	55
28-1. 정부 R&D 사업 현황	55
28-2. 정부 R&D 사업 성과평가제도 및 2025년 평가 결과	61
28-3. 분석의견	74
29. AI 지원사업 결산 분석	105
29-1. AI 지원사업 현황	105
29-2. AI 지원사업 성과관리체계 정비 필요	109
29-3. 2025년 중점사업: 정부 GPU 확충 사업	119
29-4. 2025년 중점사업: 독자 AI 파운데이션 모델 개발 지원	137
29-5. 추경사업 집행방식의 효율성 제고 필요	150
30. 소상공인 경영부담 완화 사업 분석	161
31. 반도체 산업 지원 사업 분석	179
32. 개인정보 유출사고 대응체계 및 개인정보 보호정책 운영 개선과제	235
33. 혁신제품 조달 사업 분석	284
34. 대·중소기업 상생협력 지원사업·정책 분석	319
35. 농산물 유통구조 개선사업 분석	353



II. 재정총괄 분석

가. 공적자금의 개요

(1) 공적자금의 의의와 도입 배경

공적자금은 1997년 경제위기 이후 금융회사의 부실을 정리하고 금융시스템의 안정을 회복하기 위하여 정부보증채권 등을 재원으로 조성되어 금융회사 등의 구조 조정에 지원된 자금을 말한다. 외환위기 당시 다수 금융회사가 부실화되면서 예금자 보호와 금융중개기능 유지가 위협받자, 정부는 부실 금융회사에 대한 출자·예금대지급·부실채권 매입 등을 통해 금융권의 건전성을 회복하고 대외신인도를 제고하여 경제위기를 극복하는 기반을 마련하였다.

한편, 공적자금의 조성·운용·관리의 투명성과 객관성을 높이고 국민부담을 최소화하기 위하여, 2000년 12월 여·야 합의로 「공적자금관리 특별법」이 제정되었다. 동 법은 공적자금의 정의와 재원, 지원·회수의 원칙, 관리기구, 국회 보고 등을 규정하고 있다.

(2) 공적자금의 구분 및 조성 재원

공적자금은 조성 시기와 목적에 따라 공적자금 I 과 공적자금 II로 구분하여 관리된다. 공적자금 I은 1997년 외환위기 대응을 위해 1997년부터 2002년까지 조성된 자금이고, 공적자금 II는 2008년 글로벌 금융위기 대응을 위해 2009년부터 2011년까지 조성된 구조조정기금을 말한다. 공적자금 II는 2014년 12월말 운용이 종료되었다.¹⁾

본 분석은 「공적자금관리 특별법」상 공적자금의 회수·상환·사후관리가 현재까지 이어지고 있는 공적자금 I을 대상으로 하며, 운용이 종료된 공적자금 II(구조조정기금)는 분석 대상에서 제외한다. 이하 별도의 언급이 없는 한 ‘공적자금’은 공적자금 I을 의미한다.

유민호 예산분석관(romer87@assembly.go.kr, 6788-4625)

1) 구체적으로 공적자금 II는 2008년 글로벌 금융위기 대응을 위해 2009년 5월 설치된 구조조정기금을 재원으로 한다. 2009년 이후 조성분은 목적·성격이 기존 공적자금과 달라 운용실적 관리상 혼란을 방지하기 위하여 공적자금 I과 구분하여 관리하며, 2014년 12월말 운용이 종료되었다.

[공적자금 I·II 개요]

구분	공적자금 I	공적자금 II
조성시기	1997년 ~ 2002년	2009년 ~ 2011년
조성 배경	1997년 외환위기	2008년 글로벌 금융위기
주요 운용자금	예금보험기금채권상환기금, 부실채권정리기금, 공공자금관리기금 등	구조조정기금(한국자산관리공사)
운용 상태	회수·상환·사후관리 진행 중	2014년 12월말 운용 종료

자료: 금융위원회, 「2025년도 공적자금관리백서」 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

공적자금 I 은 1997년 11월부터 2025년 12월말까지 총 168.7조원이 지원되었다. 재원별로는 정부보증채권 발행을 통해 조달한 자금이 102.1조원으로 가장 큰 비중을 차지하며, 이미 회수한 자금을 다시 투입한 회수자금이 43.0조원, 공공자금 관리기금이 19.3조원, 기타자금이 4.3조원이다. 정부보증채권 발행분은 이후 공공 자금관리기금이 국채를 발행하여 공적자금상환기금을 조성하고, 공적자금상환기금이 재정지원을 받아 25년간 해당 자금을 상환하는 구조로 전환되었다.

[공적자금 I 조성 재원별 현황('97.11월~'25.12월말)]

재원	금액(조원)	비중(%)
채권발행	102.1	60.5
회수자금 재사용	43.0	25.5
공공자금관리기금	19.3	11.4
기타자금	4.3	2.5
계	168.7	100.0

자료: 금융위원회, 「2026년 1분기 공적자금 운용현황」을 바탕으로 국회예산정책처 작성

(3) 공적자금의 지원 방식과 취득 자산

공적자금은 부실 금융회사의 상황과 정리 방식에 따라 다섯 가지 방식으로 지원되며, 각 지원 방식에 따라 정부·예금보험공사 등이 취득하는 자산의 형태와 회수 방법이 달라진다.

첫째, 출자는 청산·파산 또는 계약이전이 금융제도의 안정을 크게 해할 우려가 있고 매각 또는 자구노력으로 경영정상화가 가능한 경우에 사용하며, 취득한 출자 주식을 매각하거나 배당을 받아 회수한다. 둘째, 출연은 부실 금융회사의 매각·계약 이전 시 순자산 부족분을 지원하는 방식으로, 파산배당의 형태로 회수한다. 셋째, 예금대지급은 부실 금융회사가 예금을 지급할 수 없는 경우 예금보험공사가 대신 지급하는 방식으로, 역시 파산배당의 형태로 회수한다. 넷째, 자산매입은 부실 금융 회사 매각 시 인수자가 인수하지 않는 자산을 매입하는 방식으로, 자산 매각을 통해 회수한다. 다섯째, 부실채권매입은 한국자산관리공사가 금융회사의 부실채권을 매입 하는 방식으로, 국내외 매각·자산유동화증권(ABS) 발행 등을 통해 회수한다.

주요 출자금융기관에 대한 회수는 다음과 같이 전개되어 왔다. 우리금융지주는 한빛은행(상업·한일은행) 등에 대한 공적자금 투입으로 정부·예금보험공사가 지분을 보유하여 왔으나, 단계적 매각을 거쳐 2024년 3월 잔여 지분이 전량 매각되면서 26년 만에 완전 민영화되었고, 지원액을 초과하여 회수가 이루어졌다.

대우조선해양(현 한화오션)은 출자전환 등으로 취득한 지분을 보유하여 오다가 2024년 11월 잔여 지분이 전량 매각되었다. 서울보증보험은 1998년 대한·한국보 증보험의 합병으로 출범한 회사로 1999~2001년 공적자금이 출자되었으며, 2025 년 3월 기업공개(IPO)를 통해 일부 지분이 매각되었다. 이처럼 주요 회수원이 순차 적으로 정리되면서 잔여 회수 대상이 축소되어 왔다.

(4) 공적자금의 관리·운용 체계

공적자금은 「공적자금관리 특별법」이 정한 최소비용의 원칙²⁾과 손실분담의 원 칩³⁾ 아래 지원·회수·관리된다. 최소비용의 원칙은 공적자금의 투입비용을 최소화하

2) 「공적자금관리 특별법」

제13조(최소비용의 원칙) ① 정부, 예금보험공사, 한국자산관리공사 및 한국산업은행은 공적자금의 투 입비용을 최소화하고 그 효율을 극대화할 수 있는 방식으로 공적자금을 지원하여야 한다.

3) 제14조(공평한 손실분담의 원칙 등) ① 정부등은 공적자금을 지원하는 경우 지원 대상 금융회사등의 부실에 책임이 있는 자의 공평한 손실 분담을 전제로 공적자금을 지원하여야 한다.

② 정부등은 공적자금을 지원하는 경우 2회 이상 나누어 지원하여야 한다. 다만, 예금대지급 등 대통 령령으로 정하는 경우에는 그러하지 아니하다.

③ 정부등은 공적자금 지원 대상 금융회사등의 자체 구조조정 노력을 전제로 공적자금을 지원하여야 한다.

④ 정부등은 부실금융기관의 경영책임과 감독책임을 부담할 자가 있을 때에는 관련 법령에 따라 지

고 그 효율을 극대화하도록 요구하며, 회수가치의 극대화를 지향하는 매각·정리의 기준이 된다.

공적자금의 지원·회수 및 보유자산 매각 등 주요 사항은 공적자금관리위원회의 심의를 거치며, 동 위원회의 사무국 기능은 금융위원회가 수행한다.⁴⁾ 실무적으로는 예금보험공사가 출자주식·파산채권 등 보유자산의 관리와 매각 대행을, 한국자산관리공사가 부실채권의 정리를 담당한다. 정부 또는 예금보험공사는 공적자금을 지원한 금융회사와 경영정상화이행약정(MOU)을 체결하고 그 이행실적을 분기별로 점검한다.⁵⁾

공적자금 관리의 투명성을 확보하기 위하여, 금융위원회는 분기별 공적자금 운용현황 보고서와 매년 취득자산 관리현황 보고서를 국회에 제출한다.⁶⁾

[공적자금 관리 관련 주요 기관과 역할]

기관	주요 역할
공적자금관리위원회	공적자금 지원·회수, 보유자산 매각 등 주요 사항 심의
금융위원회	공적자금 운용 총괄, 국회 보고, 위원회 사무국 기능 수행
예금보험공사	출자주식·파산채권 등 보유자산 관리 및 매각 대행, MOU 점검
한국자산관리공사	부실채권 매입·정리 및 사후관리

자료: 금융위원회, 「2025년도 공적자금관리백서」 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

체 없이 손해배상의 청구 등 그 책임을 물어야 한다.

- 4) 제3조(공적자금관리위원회의 설치 및 기능 등) ① 공적자금의 운용 등에 관한 사항을 종합적으로 심의·조정하기 위하여 금융위원회에 공적자금관리위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.
- 5) 제17조(금융회사등과의 이행약정 체결 등) ① 정부등이 공적자금을 지원하고자 할 때에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 금융회사등과 경영정상화 계획을 이행하기 위한 서면 약정(이하 이 조에서 “약정서”라 한다)을 체결하여야 한다.
 - ④ 정부등은 약정서에 따른 이행 실적을 분기별로 점검하여 금융위원회에 보고하여야 한다.
- 6) 제15조(국회에 대한 보고 등) ① 금융위원회는 분기별로 1회 이상 공적자금의 사용, 회수 후 재사용 등 운용 등에 관한 보고서를 작성하여 국회에 제출하여야 한다. 다만, 공적자금을 사용하거나 회수 후 재사용하여 취득한 자산의 관리 현황에 관한 보고서는 매년 3월 31일까지 제출하여야 한다

(5) 공적자금의 상환 체계

2002년 공적자금 상환대책은 2002년말 현재 상환 부담이 있는 공적자금 채무원금 97조원⁷⁾ 중 회수가 가능할 것으로 판단된 28조원을 제외한 69조원에 대해 20조원은 금융회사가, 49조원은 정부가 부담하는 것을 주된 내용으로 하고 있다. 구체적으로 금융회사 부담분 20조원은 부보금융회사가 매년 특별기여금(예금평잔의 0.1%)을 납부하여 충당하고, 나머지 정부 부담분 49조원은 재정에서 매년 2조원(2002년 현재가치 기준)씩 출연하여 상환하도록 하였다.⁸⁾

기금별 상환 구조를 살펴보면, 예금보험기금채권상환기금이 상환해야 하는 총 부채(원금)는 82.4조원인데, 이 중 16.7조원은 회수자금으로 상환하고, 20조원은 금융회사 특별기여금으로 상환하며, 나머지 45.7조원은 재정에서 출연받아 상환할 수 있도록 계획하였다. 부실채권정리기금은 총 부채(원금) 14.8조원 중 11.5조원은 회수자금으로 상환하고 나머지 3.3조원은 재정부로부터 출연받아 상환하도록 계획하였다.

[2002년 공적자금 상환대책 개요]

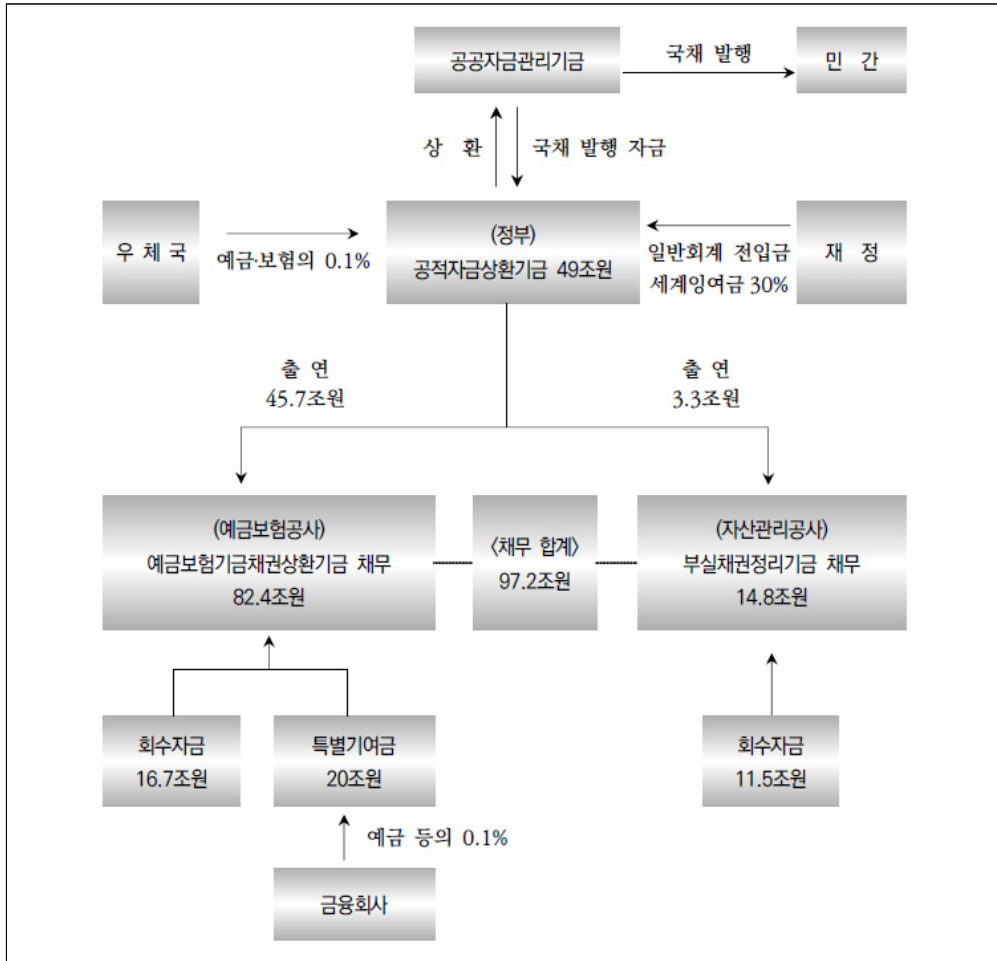
구분	금액	주요 재원
금융권 부담	20조원	부보금융회사 특별기여금(예금평잔의 0.1%)
재정 부담	49조원	일반회계 전입금, 세계잉여금, 우체국예금·보험 출연금 등
상환필요액 계	69조원	(2002년말 현재가치 기준)

자료: 금융위원회 보도자료 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

7) 2002년말 현재 투입된 공적자금은 총 159조원이나 이 중 7조원은 기 상환되었고, 회수자금으로 투입된 부분(33조원)과 정부예산 등으로 투입된 공공자금(22조원)은 상환해야 할 의무가 있는 것은 아니므로 상환 대책상의 공적자금 채무에서는 제외하였다.

8) 이와는 별도로 원칙적으로 세계잉여금의 30% 이상을 공적자금 상환에 사용하도록 하였다.

[공적자금 상환대책 자금흐름]



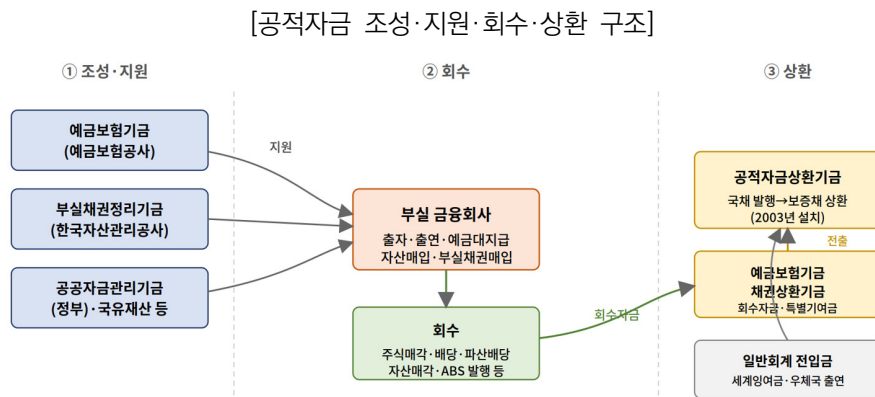
자료: 금융위원회

재정에서는 예금보험기금채권상환기금과 부실채권정리기금에 출연⁹⁾하기 위하여 별도로 공적자금상환기금을 설치하였다. 동 기금은 공공자금관리기금에서 국채 발행자금을 예탁 받아 2006년까지 만기가 도래하는 공적자금 중 49조원(원금 기준)을 상환(예금보험기금채권상환기금과 부실채권정리기금에 출연)하고, 매년 일반회계 전입금(2002년 현재가치 기준 2조원)과 우체국예금(우체국예금특별회계)·우체국보험(우체국보험특별회계) 출연금(예금평잔 등의 0.1%) 등으로 25년(~2027년까지) 이내에 공공자금관리기금으로부터 예탁받은 국채원리금을 상환하도록 하였다.

9) 2003~2006년의 4년에 걸쳐 출연이 완료
(2003년 13조원, 2004년 12조원, 2005년 12조원, 2006년 12조원)

(6) 공적자금의 순환 구조와 단계별 전개

이상의 내용을 종합하면, 공적자금은 ‘구성→지원→회수→상환’의 순환 구조를 가지며, 회수 이후에도 보유자산 관리와 부실책임자에 대한 책임추궁 등 사후관리가 이루어진다. 정부보증채권 등으로 구성된 자금이 출자·출연·예금대지급·자산매입·부실채권매입의 방식으로 금융회사에 지원되고, 그 결과 취득한 출자주식·파산채권·부실채권 등을 매각·배당·파산배당 등을 통해 회수하며, 회수된 자금과 금융권 기여금·일반회계 전입금 등으로 조성 당시 발행한 채권을 상환하는 구조이다.



※ 공적자금상환기금이 발행한 국채(공적자금 예수금)는 회수자금·금융권 특별기여금·일반회계 전입금 등으로 상환

자료: 금융위원회, 「2025년도 공적자금관리백서」 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

공적자금의 운용은 시기적으로 크게 세 단계로 전개되어 왔다. 첫째, 투입기(1997~2002년)로, 외환위기 대응을 위해 약 159조원의 공적자금이 집중적으로 지원된 시기이다. 둘째, 회수 집중기(2000년대)로, 출자금용기관의 경영정상화와 매각이 본격화되면서 회수가 활발하게 이루어진 시기이다. 연간 회수액은 2000년 15.0조원으로 정점을 기록하였다. 셋째, 정리·상환기(2010년대 이후 현재까지)로, 주요 자산의 정리가 마무리되면서 연간 회수액이 1조원 안팎으로 축소되고, 회수보다 상환과 잔여 자산 정리에 무게가 실리는 시기이다.

이러한 단계적 전개에 비추어 보면, 공적자금 관리의 현 단계는 지원이 종료되고 회수와 상환이 동시에 진행되는 성숙 단계에 해당한다. 따라서 다음 “나. 공적자금 지원·회수 및 관리 현황”에서는 자금유형별 지원·회수 실적과 보유자산의 관리 현황, 상환 진척 상황을 구체적으로 살펴본다.

나. 공적자금 지원·회수 및 관리 현황

(1) 공적자금 지원·회수 총괄 현황

공적자금 I 은 1997년 11월부터 2025년 12월말까지 총 168.7조원이 지원되었으며, 같은 기간 122.2조원이 회수되어 누적 회수율은 72.5%이다. 누적 회수율은 금융구조조정이 집중된 2000년대 초반에 빠르게 상승한 후 점진적으로 둔화되어, 최근에는 연간 0.3~0.9%p 수준의 완만한 상승세를 보이고 있다.

2026년 1분기('26.3.26.)에는 예금보험기금채권상환기금이 보유한 서울보증보험 주식 300만주를 시간외 대량매매로 매각하여 1,610억원을 회수, 누적 회수액 122.4조원, 누적 회수율 72.6%를 기록하였다.

[2020~2025년 공적자금 연간 회수액 및 누적 회수율 추이]

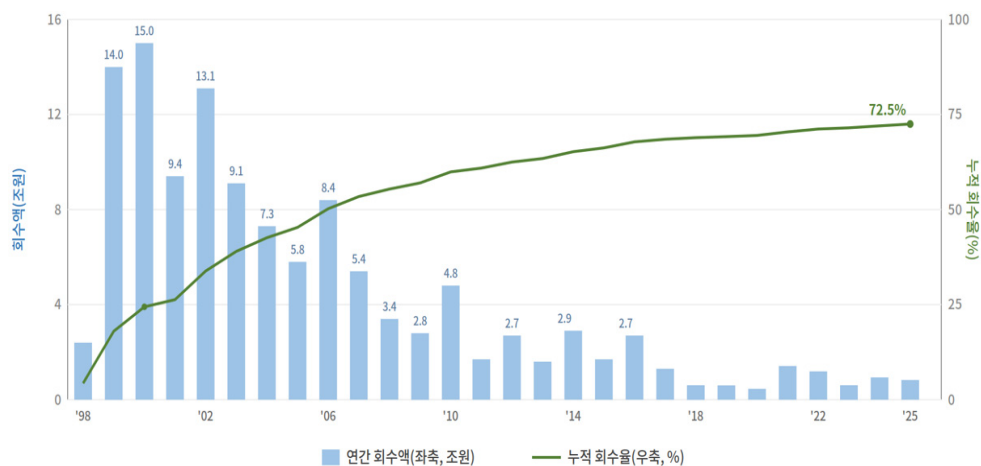
(단위: 조원, %)

구분	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26.1Q
연간 회수액	0.46	1.42	1.19	0.61	0.94	0.83	0.16
누적 회수율	69.5	70.4	71.1	71.4	72.0	72.5	72.6

주: 누적 회수율은 각 연도말 기준이며, '26.1Q는 2026.3월말 기준

자료: 금융위원회, 「2026년 1분기 공적자금 운용현황」

[1998~2025년 공적자금 연간 회수액 및 누적 회수율 추이]



자료: 금융위원회, 「2026년 1분기 공적자금 운용현황」을 바탕으로 국회예산정책처 작성

연간 회수액은 2000년 15.0조원으로 정점을 보인 이후 지속적으로 감소하여, 2020년 이후로는 연간 1조원 안팎에 머물고 있다. 2023년 0.61조원, 2024년 0.94조원, 2025년 0.83조원으로, 잔여 자산의 정리가 마무리 단계에 접어들면서 회수 규모가 축소되는 추세이다.

(2) 자금유형별 지원·회수 현황

자금유형별로는 출자가 63.5조원으로 지원액이 가장 많고, 부실채권매입 38.5조원, 예금대지급 30.3조원, 출연 18.6조원, 자산매입 등 17.8조원 순이다. 회수액은 부실채권매입이 46.5조원으로 가장 많은데, 이는 한국자산관리공사가 매입한 부실채권을 국내외 매각·자산유동화증권(ABS) 발행 등으로 정리하면서 지원액을 초과하여 회수한 데 따른 것이다. 반면 출연(회수 3.5조원)과 예금대지급(회수 17.3조원)은 폐쇄 금융회사의 파산배당을 통해 회수하는 자금으로 회수율이 상대적으로 낮다.

[자금유형별 지원·회수 현황('97.11월~'25.12월말)]

(단위: 조원, %)

자금유형	지원	회수	미회수	회수율
출자	63.5	38.8	24.7	61.1
출연	18.6	3.5	15.1	18.8
예금대지급	30.3	17.3	13.0	57.1
자산매입 등	17.8	16.1	1.7	90.4
부실채권매입	38.5	46.5	△8.0	120.8
계	168.7	122.2	46.5	72.5

주: 부실채권매입은 지원액 초과 회수로 회수율이 100%를 상회. 반올림으로 단수 차이가 있을 수 있음.

자료: 금융위원회, 「2025년도 4/4분기 공적자금 운용현황」을 바탕으로 국회예산정책처 작성

지원기관별로는 예금보험공사가 110.9조원으로 가장 많고, 한국자산관리공사 38.5조원, 정부 18.4조원, 한국은행 0.9조원이다. 예금보험공사는 출자(50.8조원)·출연(18.6조원)·예금대지급(30.3조원) 등을, 한국자산관리공사는 부실채권 매입(38.5조원)을 전담하였다.

[지원 방식별·기관별 공적자금 지원 현황('97.11월~'25.12월말)]

(단위: 조원)

구분	예금보험 공사	한국자산 관리공사	정부	한국은행	합계
출자	50.8	-	11.8	0.9	63.5
출연	18.6	-	-	-	18.6
예금대지급	30.3	-	-	-	30.3
자산매입 등	11.2	-	6.6	-	17.8
부실채권매입	-	38.5	-	-	38.5
계	110.9	38.5	18.4	0.9	168.7

자료: 금융위원회, 「2026년 1분기 공적자금 운용현황」 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

금융권역별로는 은행에 86.9조원이 지원되어 가장 많고, 종금 22.8조원, 증권·투신 21.9조원, 보험 21.2조원, 저축은행 8.5조원, 신탁 5.0조원 순이다. 외환위기 당시 다수가 정리된 종합금융회사에는 예금대지급(18.3조원)이 집중되었고, 은행에는 출자(34.0조원)와 부실채권매입(24.6조원)이 주로 이루어지는 등 권역별 부실의 성격에 따라 지원 방식이 달랐다.

[금융권역별 지원 현황('97.11월~'25.12월말)]

(단위: 조원)

금융권	출자	출연· 예금대지급	자산매입 등	부실채권 매입	합계
은행	34.0	13.9	14.4	24.6	86.9
종금	2.7	19.0	-	1.0	22.8
증권·투신	10.9	0.4	2.1	8.5	21.9
보험	15.9	3.1	0.3	1.8	21.2
저축은행	-	7.7	0.6	0.2	8.5
신탁	-	4.7	0.3	-	5.0
해외금융기관 등	-	-	-	2.4	2.4
계	63.5	48.9	17.8	38.5	168.7

주: 출연과 예금대지급을 합산하여 표시. 반올림으로 단수 차이가 있을 수 있음.

자료: 금융위원회, 「2026년 1분기 공적자금 운용현황」 통계자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

회수 현황을 살펴보면, 기관별로는 예금보험공사가 63.6조원, 자산관리공사가 46.1조원, 정부가 12.5조원을 각각 회수하였다.

[기관별 공적자금 회수현황('97.11월~'25.12월말)]

(단위: 조원)

구분	회수방법						
예금보험 공사	출자금회수		파산·배당 등		자산매각 등		소계
	33.3		20.9		9.5		63.6
자산관리 공사	국제 입찰	ABS 발행	AMC, CRC, CRV 매각	개별매각, 법원경매, 직접회수	대우채권 변제회수	환매, 해제	소계
	1.7	5.1	2.7	13.4	12.9	10.3	46.1
정부	출자금 회수		후순위채권 회수		부실채권매입 ¹⁾ 관련 회수		소계
	5.5		6.6		0.4		12.5
계							122.2

주: 1) '13.2.22일 이후 부실채권정리기금에서 공적자금상환기금으로 반환된 현물자산의 정리를 통한 회수금액은 정부 부문 회수로 계상

1. 반올림으로 단수 차이가 있을 수 있음.

자료: 금융위원회, 「2025년 4분기 공적자금 운용현황」 통계자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

(3) 공적자금 보유자산 관리 현황

공적자금으로 취득한 자산은 예금보험기금채권상환기금(예금보험공사)과 공적자금상환기금(정부) 등을 통해 관리된다. 예금보험공사는 2025년말까지 공적자금을 110.9조원 지원하여 63.6조원을 회수하였다. 2025년 12월말 현재 예금보험기금채권상환기금의 공적자금 관련 보유자산 평가액은 3조 8,754억원이다.¹⁰⁾ 이는 출자 부문 3조 6,751억원과 자산매입 부문 2,003억원으로 구성되며, 출연·예금대지급 부문은 관련 파산재단이 대부분 종결되어 잔여 평가액이 없다.

10) 예금보험기금채권상환기금의 공적자금 관련 보유자산 평가액으로, 현금성자산(2025년말 0.2조원)은 제외한 금액이다. 「공적자금관리 특별법」상 보유자산은 시장성이 있는 경우 시가, 없는 경우 취득원가로 평가한다.

[자금유형별 보유자산 평가액(예금보험기금채권상환기금)]

(단위: 억원)

자금유형	2024년말	2025년말	비고
출자	8,862	36,751	출자주식
출연·예금대지급	-	-	파산재단 종결
자산매입	2,328	2,003	대출채권·주식 등
계	11,190	38,754	-

주: 현금성자산 제외

자료: 금융위원회, 「2025년 공적자금 운용으로 취득한 자산의 관리현황」을 바탕으로 국회예산정책처 작성

출자주식의 경우, 정부·예금보험공사가 보유하던 우리금융지주 지분은 2024년 3월 전량 매각되어 지원액(9조 4,422억원)을 초과하는 12조 2,628억원을 회수하며 정리가 완료되었고, 한화오션(구 대우조선해양) 지분도 2024년 11월 잔여분이 전량 매각(816억원)되었다. 2025년 12월말 현재 주요 보유 출자주식은 서울보증보험(지분 83.85%, 평가액 2조 9,127억원), 한화생명(지분 10%, 2,827억원), 수협 만기보유증권(4,797억원) 등이다.

이 중 서울보증보험은 1998년 외환위기 당시 대한보증보험과 한국보증보험이 합병하여 출범한 회사로, 1999~2001년 총 10조 2,500억원의 공적자금이 출자되었다. 예금보험공사가 지분 83.85%를 보유한 최대주주이며, 2025년 12월말 현재 잔여 출자주식 평가액의 대부분을 차지한다.

[주요 출자금용기관 보유주식 현황(2025.12월말 기준)]

(단위: 억원)

구분	공적자금 지원 및 회수('97~'25)		보유자산 평가액 (지분율)	
	지원	회수	2024년	2025년
우리금융지주	94,422	122,628	매각 완료	
수협	11,581	6,407	5,364 (만기보유증권)	4,797 ¹⁾ (만기보유증권)
한화생명	35,500	25,201	2,137 (10.00)	2,827 (10.00)
서울보증보험	102,500	51,584	1,361 (93.85)	29,127 (83.85)
계	244,003	205,820	8,862	36,751

주: 1) 수협 국채로 상환한 만기보유증권(국채)의 상각후 원가(2025년 중 만기도래분 800억원 상환)

자료: 금융위원회

참고로, 자산관리공사는 부실채권정리기금 잔여재산 반환시한('13.2.22)까지 공적자금 총 38.5조원을 지원하여 46.1조원을 회수하였으며, 잔여재산 반환시점의 부실채권정리기금 잔여재산은 대우조선해양 주식 등 약 1.2조원이었다. 자산관리공사는 '13년 중 출연기관에 잔여재산을 반환하고 기금 청산을 완료하였다.

공적자금상환기금의 경우, '13.2월 부실채권정리기금이 청산되면서 대우조선해양(現 한화오션) 지분(17.15%)이 출연기관인 공적자금상환기금에 현물로 반환되었고, '24.10·11월 공자위 의결을 거쳐 '24.11월 잔여지분 0.76% 전량 매각으로 816억원을 회수하여 현재 보유 중인 자산은 없다.

(4) 공적자금 상환 현황

공적자금 상환은 공적자금상환기금, 예금보험기금채권상환기금, 부실채권정리기금을 통해 이루어진다. 2025년 12월말 현재 공적자금상환기금의 채무잔액(차입금)은 15조 712억원이며, 요약 재정상태표상 순자산은 △15조 1,341억원이다.

2025회계연도 중 공적자금상환기금은 공공자금관리기금 예수금 원금 5조 9,977억원과 예수이자 4,383억원을 상환할 계획이었으나, 실적은 원금 5조 5,400억원, 이자 4,103억원이었다. 소요재원은 일반회계 전입금 2조 5,000억원, 예금보험기금채권상환기금으로부터의 전입금 3조 2,000억원 등으로 조달되었다.

[2025회계연도 공적자금상환기금 주요 운용실적]

(단위: 억원)

구분		계획	실적
지출	공자기금 예수금 원금상환	59,977	55,400
	공자기금 예수금 이자상환	4,383	4,103
수입	일반회계 전입금	25,000	25,000
	예금보험기금채권상환기금 전입금	38,000	32,000
2025.12월말 채무잔액		-	150,712

자료: 금융위원회 제출자료 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

예금보험기금채권상환기금은 자체 채무를 전액 상환 완료하여 2025년에 상환할 부채 잔액이 없으며, 잔여재산을 공적자금상환기금으로 전출하는 단계에 있다. 2025년 중 회수자금(계획 7,906억원, 실적 4,721억원)과 금융권 특별기여금(계획 2조 6,600억원, 실적 2조 6,893억원) 등으로 재원을 조달하여, 공적자금상환기금으로 3조 2,000억원을 전출하였다. 부실채권정리기금은 2012년 11월 운용을 종료하고 2013년 2월 잔여재산을 출연기관에 반환하여, 현재 보유 중인 자산은 없다.¹¹⁾

[금융권 특별기여금 연도별 수입 추이]

(단위: 억원)

연도	수입액	연도	수입액	연도	수입액
2003	6,247	2011	11,087	2019	17,933
2004	6,570	2012	11,855	2020	19,748
2005	6,628	2013	12,830	2021	21,772
2006	7,133	2014	13,560	2022	23,750
2007	7,280	2015	14,068	2023	24,928
2008	7,472	2016	15,394	2024	25,745
2009	8,656	2017	16,531	2025	26,893
2010	9,871	2018	17,121	누계	333,072

자료: 예금보험공사, 「2025년도 연차보고서」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

참고로, 금융권 부담분은 부보금융회사가 예금평잔의 0.1%를 「예금자보호법」상 특별기여금으로 납부하여 예금보험기금채권상환기금 부채 상환에 충당하는 구조로, 예금보험기금채권상환기금 부채 상환을 완료한 이후에는 동 특별기여금이 예금보험기금채권상환기금을 거쳐 공적자금상환기금으로 전출되어 국채(공공자금관리기금 예수금) 상환에 사용된다.

특별기여금의 부과기한은 공적자금 상환 만기와 동일한 2027년말로 설정되어 있다. 2025회계연도에도 예금보험기금채권상환기금은 금융권 특별기여금 2조 6,893억원을 징수하여 공적자금상환기금 전출(3.2조원)의 주된 재원으로 활용하였다.

11) 부실채권정리기금은 2012년 11월 22일 운용을 종료하고, 2013년 2월 22일 기준으로 잔여재산을 출연기관에 반환하였다(공적자금상환기금 1조 3,364억원 등).

(5) 사후관리 현황

정부와 예금보험공사는 공적자금을 지원한 금융회사와 경영정상화이행약정(MOU)을 체결하고 그 이행실적을 분기별로 점검하고 있다. 2025년 12월말 현재 MOU를 체결하고 있는 금융회사는 서울보증보험 1개사이며, 2025년 2분기 점검 결과 서울보증보험은 이행목표를 모두 달성한 것으로 확인되었다. 다수 금융회사의 정리가 완료되면서 점검 대상이 축소된 결과이다.

부실책임자에 대한 책임추궁도 사후관리의 일환으로 이루어지고 있다. 예금보험공사는 부실 관련자에 대한 조사와 손해배상청구 소송 등을 통해 부실책임을 추궁하고 있으며, 1997년 11월부터 2025년 12월말까지 1,190개 기관·6,407명을 조사하였다. 또한 해외재산 은닉 등에 대응하기 위한 조사도 병행하고 있다.

종합하면, 공적자금 관리는 지원이 종료되고 회수·상환이 진행되는 가운데 잔여 자산의 정리와 사후관리가 마무리 단계에 접어든 상황으로 볼 수 있다.

다. 분석의견

외환위기 이후 투입된 공적자금은 현재 회수·상환의 마무리 단계에 진입하였다. 그러나 재정에서의 일반회계 전입이 상환계획의 규모만큼 이루어지지 않고 있으며, 잔여 회수가능 자산이 서울보증보험 등에 집중되어 있음에 따라, 공적자금상환기금의 상당한 채무잔액이 남아 있어 향후 회수성과와 상환계획의 이행 여부는 여전히 불확실한 상황이다. 따라서 향후 공적자금 관리는 신규 회수 확대보다는 잔여 자산의 적정한 처분, 상환재원의 안정적 확보 및 미회수액의 투명한 관리에 중점을 둘 필요가 있다. 주요 쟁점에 대한 현황과 분석의견은 다음과 같다.

(1) 잔여 미회수액의 제한적인 추가 회수 여력

① 현 황

공적자금은 「공적자금관리 특별법」에 따라 최소비용의 원칙 아래 지원·회수·관리되며, 금융위원회는 그 운용현황을 분기별로 국회에 보고하고 있다. 공적자금 I은 1997년부터 2025년까지 총 168.7조원이 지원되었고, 같은 기간 122.2조원이 회수되어 누적 회수율은 72.5%이다.

[2020~2025년 공적자금 연간 회수액 및 누적 회수율 추이]

(단위: 조원, %)

구분	'20	'21	'22	'23	'24	'25	'26.1Q
연간 회수액	0.46	1.42	1.19	0.61	0.94	0.83	0.16
누적 회수율	69.5	70.4	71.1	71.4	72.0	72.5	72.6

주: 누적 회수율은 각 연도말 기준이며, '26.1Q는 2026.3월말 기준

자료: 금융위원회, 「2026년 1분기 공적자금 운용현황」

회수율은 금융구조조정이 집중된 초기에 빠르게 상승한 이후 완만한 정체 국면에 진입하였다. 2008년말 55.4%에서 2020년말 69.5%, 2025년말 72.5%로 최근 5년간 상승폭이 연 0.3~0.9%p에 그치고, 연간 회수액도 2023년 0.61조원, 2024년 0.94조원, 2025년 0.83조원으로 축소되었다.

② 분석의견

미회수액 46.5조원의 상당 부분은 추가 회수가 사실상 종결되었거나 회수 실익이 낮은 자금으로 구성되어 있어, 향후 회수 여력은 제한적인 것으로 분석된다.

자금유형별로 보면, 폐쇄 금융회사의 파산배당을 통해 회수하는 출연(지원 18.6조원·회수 3.5조원)과 예금대지급(지원 30.3조원·회수 17.3조원)은 관련 파산재단이 대부분 종결되어 잔여 보유자산 평가액이 0원이며, 따라서 미회수분 약 28.1조원은 추가 회수를 기대하기 어려운 상황이다.

[자금유형별 공적자금 지원·회수 현황('25.12월말 기준)]

(단위: 조원)

자금유형	지원	회수	미회수	잔여 평가액
출자	63.5	38.8	24.7	3.7
출연	18.6	3.5	15.1	0.0
예금대지급	30.3	17.3	13.0	0.0
자산매입 등	17.8	16.1	1.7	0.2
부실채권매입	38.5	46.5	△8.0	-
계	168.7	122.2	46.5	3.9

주: 잔여 평가액은 예금보험기금채권상환기금 보유자산 기준(현금성자산 제외)

자료: 금융위원회, 「2025년도 4분기 공적자금 운용현황」 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

결국 향후 추가 회수가 기대되는 자금은 예금보험기금채권상환기금이 보유한 출자주식(평가액 3.7조원)과 일부 자산매입분(0.2조원) 등 약 3.9조원에 한정되며, 이는 미회수액 46.5조원의 8.4% 수준에 불과하다. 나머지 약 91.6%(42.6조원)는 사실상 손실로 확정되었거나 회수가 종결된 자기에 해당한다.

이는 공적자금 회수가 당초 산정된 예상회수액의 실현 단계에 접어들었으며, 잔여 미회수액의 다수가 지원 시점부터 회수가 제한적일 것으로 전제되었던 손실성 자금(출연·예금대지급 등)이라는 점을 보여준다.¹²⁾ 따라서 72%대의 누적 회수율은

12) 예금보험공사는 해당 금융회사의 파산재단관리에 직접 참여하고 파산재단 조기종결 시스템을 통해 파산 배당을 통한 회수액을 극대화하기 위해 노력하고 있으나, 출연·예금대지급에 의한 공적자금은 이미 발생한 부실에 따른 손실을 보전하기 위해 쓰이는 자금이기 때문에 상당 부분 회수가 곤란한 측면이 있다.

잔여 자산의 회수 종결 및 손실 확정에 따라 추가 상승 여력이 크지 않으며, 관리의 초점은 회수율의 추가 제고보다 잔여 미회수액의 손실 확정과 정리에 두어야 할 것으로 보인다. 현재의 미회수액 중 2025년말 기준 잔여평가액을 그대로 모두 회수한다고 하더라도 회수율은 74.7%가 최대치이다.

아울러 명목 회수율 지표 자체의 해석에도 유의가 필요하다. 현행 누적 회수율은 1997~2002년에 집중 지원된 명목 지원액과 이후 장기간에 걸쳐 회수된 명목 회수액을 시점 보정 없이 단순 대비한 것으로, 조성 당시 정부보증채권·국채 발행에 따른 누적 이자비용 등 자금조달비용을 반영하지 못한다. 따라서 72.5%라는 명목 회수율은 공적자금 투입의 실질적 손익을 직접 나타내지 못하며, 상환과정에서 발생한 이자비용까지 고려한 실질 회수성과는 이보다 낮게 평가될 여지가 있다.

결론적으로 현행 공적자금 운용현황 보고는 명목 누적 회수율을 중심으로 작성되어 있어, 잔여 미회수액 가운데 회수 가능분과 사실상 손실로 확정된 부분에 관한 정보가 충분히 제공되지 않는다. 국회 보고의 취지가 공적자금 관리의 투명성 제고에 있는 만큼, 미회수액을 회수가능성에 따라 ① 회수가능액(잔여 보유자산 평가액)과 ② 사실상 손실확정액(파산재단 종결·기금 운용종료분 등)으로 구분하여 제시할 필요가 있다.

(2) 잔여 회수재원의 매각 지연 우려

① 현 황

2025년 12월말 현재 예금보험기금채권상환기금이 보유한 주요 출자주식은 서울보증보험(지분 83.85%, 평가액 2조 9,127억원), 한화생명(지분 10%, 2,827억원), 수협 만기보유증권(4,797억원) 등이며, 서울보증보험이 출자 잔여 평가액(3조 6,751억원)의 대부분을 차지한다. 정부·예금보험공사가 보유하던 우리금융지주 지분은 2024년 3월 전량 매각되었고, 한화오션(구 대우조선해양) 지분도 2024년 11월 잔여분이 전량 매각(816억원)되었다.

[주요 출자금용기관 보유주식 현황(2025.12월말 기준)]

(단위: 억원)

구분	공적자금 지원 및 회수('97~'25)		보유자산 평가액 (지분율)	
	지원	회수	2024년	2025년
우리금융지주	94,422	122,628	매각 완료	
수협	11,581	6,407	5,364 (만기보유증권)	4,797 ¹⁾ (만기보유증권)
한화생명	35,500	25,201	2,137 (10.00)	2,827 (10.00)
서울보증보험	102,500	51,584	1,361 (93.85)	29,127 (83.85)
계	244,003	205,820	8,862	36,751

주: 1) 수협 국채로 상환한 만기보유증권(국채)의 상각후 원가(2025년 중 만기도래분 800억원 상환)

자료: 금융위원회

예금보험공사는 서울보증보험이 부실금융기관으로 지정된 1999년 6월부터 2001년 11월까지 경영정상화 지원 및 회사채 대지급 자금으로 총 10조 2,500억원을 서울보증보험에 출자(보통주 1.25조원 및 우선주 9조원)하였고, 이를 통해 보통주 지분 93.85% 및 우선주 지분 100%를 보유하게 되었다.

서울보증보험과 예금보험공사는 공적자금 회수 극대화를 위해 상환우선주 상환계획을 검토하였고, 매년 당기순이익의 75%를 상환우선주 상환에 활용하는 방안을 마련하여 2008년 6월 예금보험위원회 의결을 통해 「서울보증보험 상환우선주 상환계획안」을 확정하였다. 서울보증보험은 동 상환계획에 따라 2008년부터 매년 상환우선주를 상환하여, 2011년 7월 22일자로 전액 상환을 완료하였다. 상환우선주 상환 완료 이후 공적자금관리위원회는 보통주(지분율 93.85%)에 대한 매각 추진을 지속적으로 검토하였으나, 보증보험시장 개방여부 등 정부 정책 방향이 결정되지 않아 구체적인 매각 방안 수립에는 이르지 못하였다.

이후 서울보증보험은 견조한 경영실적과 고배당 성향, 보증산업 내 경쟁력 등을 바탕으로 예보채상환기금 청산시점이 도래하는 상황과 맞물려 공적자금관리위원회는 2022년부터 본격적으로 지분 매각을 추진하였다.

당초 공적자금관리위원회는 2022년 7월 단계적 지분매각계획(IPO → 소수지분 분할매각 → 경영권 매각)을 의결하였으나, 2023년 추진한 기업공개(IPO)는 수요예측 부진으로 같은 해 10월 철회되었다.¹³⁾

[서울보증보험 지분매각 로드맵 수정내용]

구분		기존 로드맵	수정 로드맵
1단계 (IPO)	방식	상장 공모(IPO)를 통한 소수지분매각	좌동
	시기	'23년 상반기	'25년 상반기 이내
	물량	10.0% 이상 (시장상황, 최소 분산요건 등을 고려해 결정)	10.0% 이상 (시장상황 및 수요예측 결과 등에 따라 $\pm 2\%p$ 범위 내 조정 가능)
2단계 (소수지분 추가매각)	방식	소수지분 추가매각 (블록세일, 입찰 등)	좌동
	시기	상장 후 2~3년간	상장 완료 이후~ 상환기금 청산시점('27년말) 이내
	물량	최대 33.85% (1회 약 10%, 경영권 지분 제외)	좌동 (단, 주가 등에 미치는 영향을 최소화하는 방향으로 추진)
3단계 (경영권 지분 매각)	방식	경영권 지분 매각	좌동
	시기	향후 검토 후 추진	좌동
	물량	50% + 1주 이상	좌동

주: 추진시기는 시장상황, 보증보험시장 관련 정책 등을 고려하여 탄력적으로 조정

자료: 금융위원회

이후 공적자금관리위원회는 서울보증보험 지분매각 로드맵을 수정하여 2025년 3월 유가증권 시장에 상장하며 발행주식의 10%(약 698만주)를 구주매출 방식으로 매각하고, 2026년 3월 26일에도 300만주를 시간외 대량매매로 매각(1,610억원)하는 등 분할매각이 이어지고 있다. 예금보험공사는 경영권 지분(50%+1주)을 제외한 나머지 지분을 시간외 대량매매 등으로 분할 매각하는 계획을 두고 있으나, 잔여 지분(79.56%)의 매각 일정과 방식은 아직 확정되지 않았다.

13) 2023년 IPO 철회 요인으로는 첫째, 시증금리 상승에 따라 서울보증보험의 배당수익률 매력도가 상대적으로 하락한 점, 둘째, 이스라엘-하마스 전쟁 등 영향으로 수요예측 기간 중 투자심리가 크게 위축된 점, 셋째, 투자자들이 서울보증보험의 공모가 기준 PBR을 국내 상장 손해보험사 대비 고평가되었다고 판단한 점, 넷째, 지급보험금 증가 등에 따라 서울보증보험의 2023년도 경영실적이 악화된 점 등이 고려되었다.

② 분석의견

예금보험기금채권상환기금의 청산 예정시점이 다가오는 점을 고려하여, 잔여 회수재원의 회수 계획 등을 면밀히 점검할 필요가 있다.

2025년 12월말 현재 잔여 출자주식 평가액 3조 6,751억원 가운데 서울보증보험이 2조 9,127억원으로 약 79%를 차지하며, 현금 유입이 기대되는 잔여 회수가능 자산 전체(약 3.9조원)를 기준으로 보더라도 약 75%에 이른다. 사실상 단일 자산의 매각 성패가 향후 잔여 회수실적을 좌우하는 구조이다.

서울보증보험 지분 매각은 2023년 IPO 철회 사례에서 보듯 시장 여건에 크게 좌우되며, 2025년 3월 상장 시에도 발행주식의 10%(6,982,160주)가 주당 26,000 원에 매각되어 1,815억원을 회수하는 데 그쳤다.¹⁴⁾

[2025회계연도 예금보험기금채권상환기금 재고자산매각대 계획 및 실적]

(단위: 백만원)

세목	계획액		계획현액 (A)	수납액 (B)	수납률 (B/A)	미수납액
	당초	수정				
재고자산매각대	525,330	525,330	525,330	261,536	49.8	-

주: 수납액은 IPO를 통한 서울보증보험 지분(10%) 매각 대금 1,815억원과 수협중앙회 국채 만기도래 금액 800억원의 합

자료: 금융위원회

이는 당초 계획 편성 시 예상단가(45,650원)를 크게 밑도는 수준으로, 상장 이후의 소량 분할매각만으로는 청산시한 내 매각 예정 잔여 지분(33.85%) 매각을 담보하기 어려운 상황으로 보인다.

14) 2026년 3월 26일 예금보험공사는 시간외 대량매매(블록세일)로 서울보증보험 지분 4.3%(300만주)를 매각하였으며, 금번 매각으로 공적자금 1,610억원을 회수하였다. 이로써 서울보증보험에 지원된 원금 10조 2,500억원 중 회수금액은 총 5조 3,193억원으로 누적회수율이 50.3%에서 51.9%로 1.6%p 상승하였다.

[2025년도 예금보험기금채권상환기금 재고자산매각대 계획 세부내역]

(단위: 백만원)

구 분		금액	산정근거
2025	한화생명 보험	126,594	43,428,501주 ^① × 2,915원 ^② ① '25년 매각예상 수량(5%) ② 최근 12개월('23.4월~'24.3월) 거래량가중평균 주가
	서울보증 보험	318,736	6,982,160주 ^① × 45,650원 ^② ① '25년 매각예상 수량(10%) ② 서울보증보험 증권신고서 공모희망가액 39,500원~51,800원 중간값
	수협 중앙회	80,000	'25년 국채 만기 도래 액면가 ※ '22.6월 개정 상환합의서에 따라 공사가 수령한 국채의 연 도별 만기가액
	합계	525,330	
2026	한화생명 보험	434,285	86,857,001주 ^① × 5,000원 ① '26년 매각예상 수량(10%)
	서울보증 보험	1,304,229	23,635,946주 ^① × 55,180원 ① '26년 매각예상 수량(33.85%)
	수협 중앙회	80,000	'26년 국채 만기 도래 액면가 ※ '22.6월 개정 상환합의서에 따라 공사가 수령한 국채의 연 도별 만기가액
	합계	1,818,514	

자료: 금융위원회

특히 예금보험공사가 보유한 83.85%¹⁵⁾의 지분은 시장에서 잠재 매도물량(오버행) 부담으로 인식될 수 있어, 매각 추진 시 주가 및 매각가격에 부담으로 작용할 수 있다. 참고로 전액 회수를 위해서는 서울보증보험의 주가가 주당 약 8.7만원대까지 상승하여야 한다.

이는 「공적자금관리 특별법」 제13조의 최소비용의 원칙과 법정 청산시한이 상충할 수 있음을 의미하며, 청산시한이라는 시간 제약 아래에서는 매각을 시한에 쫓겨 추진할 경우 협상력이 약화되어 적정 가격 확보가 곤란해질 수 있다.

매각방식 측면에서도, 경영권 지분(50%+1주)을 포함한 일괄매각은 경영권 프리미엄 확보에 유리하나 인수 후보군이 제한적이고 시장 소화에 시간이 소요되는

15) 2025년말 기준

반면, 시간외 대량매매를 통한 분할매각은 신속하나 경영권 프리미엄을 포기하고 오버행 압력으로 가격을 낮출 수 있어, 회수가치와 회수속도 간의 상충이 존재한다.

한편, 예금보험공사는 1999년 대한생명(현 한화생명)에 출자한 지분 가운데 잔여 10%(평가액 2,827억원)를 보유하고 있으나, 주가가 액면가를 밑도는 등 저조하여 매각 추진 여부가 확정되지 않은 상태이다. 참고로 전액 회수를 위해서는 주당 11,000원대 이상으로 주가가 상승해야 하나, 2026년 6월 초 기준 한화생명 주가는 주당 5,000원 미만이다.

이처럼 잔여 출자주식의 회수가 주가 등 시장 여건에 좌우된다는 점에서 회수의 불확실성이 가중되고 있으며, 회수 지연에 대해서는 국회와 감사원 등 외부에서도 회수 노력에 대한 요구가 제기되고 있다.

나아가 청산 시 처리 대상은 출자주식 등 회수자산에 국한되지 않는다. 예금보험기금채권상환기금은 출자주식 외에 예금보험공사 본사 사옥 임차보증금 등 현물성 자산과, 자회사 케이알앤씨(KR&C)에 대한 장기대여금 등 회수가 사실상 불가능한 자산을 함께 보유하고 있어, 청산 시 이들 잔여재산의 귀속·처리 문제가 발생한다.

특히 KR&C 대여금은 2025회계연도 말 대출원금 14조 2,815억원 중 회수 예상액이 2,003억원에 불과하여 잔여재산 처리의 핵심 쟁점이 되는데, 이에 관하여는 별도로 후술하도록 한다. 참고로 「예금자보호법」 부칙 제10조는 동 기금의 청산 시 잔여 자산·부채 및 그 밖의 권리·의무를 공적자금상환기금 또는 예금보험기금 중 어디에 귀속시킬지를 금융위원회가 정하도록 하고 있으나, 귀속 주체와 방식은 아직 확정되지 않았다.

예금보험공사는 2026년 3월 동 기금의 청산 관련 연구용역에 착수하여 잔여재산 규모 산정, 금융권과의 배분 원칙, 출자지분 처리 등을 검토하고 있는 것으로 확인된다. 다만 예금보험기금채권상환기금 부채 상황이 완료된 이후 발생하는 수익은 공적자금상환기금 부채 상황에 투입되고 있으므로, 출자주식의 매각과는 별도로 잔여재산 전반의 귀속·이관 방안에 대한 사전 정리가 요구된다.

따라서 정부는 청산시한을 감안하여 서울보증보험 등 잔여 출자지분의 단계적 매각 로드맵을 구체화하되, 회수가치와 청산시한 간의 상충을 관리하기 위한 기준을 사전에 정립할 필요가 있다. 아울러 청산시한까지 매각이 완료되지 못하는 경우에 대비하여, 출자주식뿐 아니라 KR&C 대여금·사옥 등을 포함한 잔여재산의 처

리·이관 방식(이관 대상 회계·기금, 별도 관리주체 지정 등)과 공적자금상환기금 부채상환을 위한 적절한 자원 마련에 관한 논의가 병행될 필요가 있다. 현재 청산시한 도래 시 잔여재산의 처리에 관한 명시적 근거가 충분하지 않은 만큼, 이에 대한 제도적 정비가 함께 검토되어야 한다.

(3) 예보채상환기금→공적자금상환기금→공공자금관리기금으로 이어지는 회수 부진

① 현 황

공적자금의 상환은 공적자금 상환대책(2002년)에 따라 공적자금상환기금을 설치하여 추진되고 있다. 동 기금은 그 부담으로 국채를 발행하여 예금보험공사·한국자산관리공사의 보증채를 상환하고¹⁶⁾, 일반회계 전입금과 금융권 특별기여금 등으로 동 국채를 상환하는 구조이다.

2025회계연도에 공적자금상환기금은 공공자금관리기금 예수금 원금 5조 9,977억원을 상환할 계획이었으나, 실적은 5조 5,400억원으로 4,577억원 미달하였다. 2025년 12월말 현재 공적자금상환기금의 채무잔액(차입금)은 15조 712억원이다.

[2025회계연도 공적자금상환기금 주요 운용실적]

(단위: 억원)

구분		계획	실적
지출	공자기금 예수원금상환	59,977	55,400
	공자기금 예수이자상환	4,383	4,103
수입	일반회계 전입금	25,000	25,000
	예금보험기금채권상환기금 전입금	38,000	32,000
2025.12월말 채무잔액		-	150,712

자료: 금융위원회 제출자료 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

공적자금상환기금의 자원은 일반회계 전입금과 예금보험기금채권상환기금으로부터의 전입금 등으로 조달되는데, 후자는 계획 3조 8,000억원 대비 실적이 3조 2,000억원에 그쳤다.

16) 보다 구체적으로는, 공자기금으로부터의 예수금으로 예금보험공사·한국자산관리공사의 보증채를 상환하는 방식이다.

② 분석의견

공적자금의 잔여 회수 부진이 예금보험기금채권상환기금의 공적자금상환기금으로의 전출 부진 및 공적자금상환기금의 공자기금 예수원금상환 실적 부진으로 이어지고 있다.

2025회계연도 공적자금상환기금의 공자기금 예수원금상환 사업의 계획(5조 9,977억원) 대비 실적(5조 5,400억원) 부진은, 예금보험기금채권상환기금으로부터의 전입금이 계획 대비 부진했기 때문으로 보인다.

[공적자금상환기금의 공공자금관리기금 예수원금상환 실적]

(단위: 백만원, %)

연도	계획액			계획현액 (A)	집행액 (B)	집행률 (B/A)	불용액
	당초	증감	수정				
2022	4,405,437	1,997,028	6,402,465	6,402,465	6,402,465	100.0	-
2023	10,342,600	△1,997,028	8,345,572	8,345,572	8,345,572	100.0	-
2024	9,789,418	51,484	9,840,902	9,840,902	8,842,338	89.9	998,564
2025	5,997,739	-	5,997,739	5,997,739	5,540,024	92.4	457,715

자료: 금융위원회

실제로 예금보험기금채권상환기금의 공적자금상환기금 전출 실적은 2022년 2.4조원, 2023년 2.6조원, 2024년 5.19조원 등 지속적으로 확대되어 오다가 2025년 3.2조원으로 축소되었다.

[예금보험기금채권상환기금의 공적자금상환기금 전출 실적]

(단위: 백만원, %)

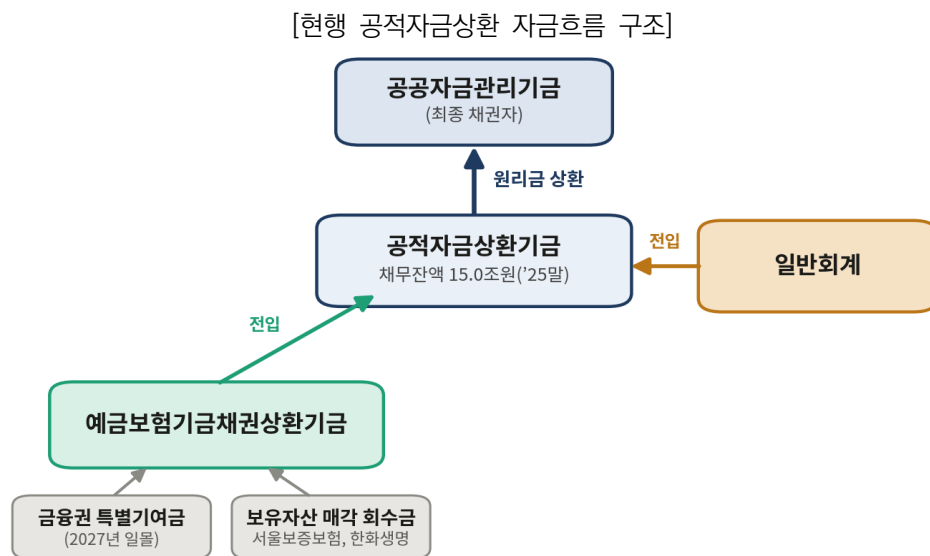
연도	계획액			계획현액 (A)	집행액 (B)	집행률 (B/A)	불용액
	당초	증감	수정				
2022	2,400,000	-	2,400,000	2,400,000	2,400,000	100.0	-
2023	2,600,000	-	2,600,000	2,600,000	2,600,000	100.0	-
2024	4,250,000	940,000	5,190,000	5,190,000	5,190,000	100.0	-
2025	3,800,000	-	3,800,000	3,800,000	3,200,000	84.2	600,000

자료: 금융위원회

이는 궁극적으로 예보채상환기금의 2025년 자체 회수자금 실적(4,721억원)이 계획(7,906억원) 대비 부진한 것에 기인한다. 다만, 정부가 제출한 결산보고서에 따

르면, '24.12월 예보채상환기금운용계획 변경으로 공적자금상환기금으로의 전출예산을 증액(+9,400억원)함에 따라 '25년 기초자금이 계획 대비 감소하여 2025년 당초 계획(3조 8,000억원) 대비 6,000억원 감소하였다는 설명이다. 즉, 2025년에 공적자금상환기금으로 전출할 재원의 일부를 2024년 말에 앞당겨 집행한 측면이 고려되어야 한다는 설명이다.

2002년 공적자금상환대책은 해당 대책에 따라 투입된 정부 부담분을 25년 이내(현세대 내)에 상환 완료하는 것을 목표로 하였으며, 그 만기가 2027년에 도래한다. 상환 만기가 1년 6개월여 남은 상황에서 2025년말 채무잔액이 15조 712억원에 이르고 있어, 이를 단순 평균하면 2026~2027년 중 연 7조원 이상의 원금을 상환하여야 한다. 그러나 2025년 원금상환 실적(5.5조원)과 그 재원조달 구조에 비추어 상환계획의 실현 가능성에는 다소 불확실성이 있다.¹⁷⁾



자료: 국회예산정책처

잔여 상환재원은 서울보증보험 등 보유자산 매각을 통한 회수금, 일반회계 전입금, 예금보험기금채권상환기금의 잔여재산 전출에 의존하는데, 앞서 지적한 보유자산 매각의 불확실성은 곧 상환재원의 불확실성으로 직결된다.

17) 참고로 2026년도 공자기금 예수원금상환 계획액은 7조 1,486억원, 예수이자상환 계획액은 2,040억원이다.

특히 2025년 상환재원 조달에서 금융권 특별기여금(실적 2조 6,893억원)은 대체로 계획에 부합하나, 공적자금 회수에 연동되는 보유자산 매각이 계획 대비 부진하였다는 점에서, 만기 내 상환을 위한 부족분은 결국 일반회계 추가 전입으로 충당될 가능성이 있다.

[2025회계연도 예금보험기금채권상환기금 주요 수입·지출 항목 결산 현황]

(단위: 백만원)

구분		2025년			2026년 계획
		당초	수정	결산	
수입	법정부담금	2,660,038	2,660,038	2,689,339	2,747,819
	재고자산매각대	525,330	525,330	261,536	1,818,514
	정부예금회수	1,219,382	1,219,382	250,013	10,000
	정부출자수입	227,459	227,459	167,736	195,258
지출	공적자금상환기금 전출	3,800,000	3,800,000	3,200,000	4,800,000

자료: 금융위원회 및 예금보험공사

또한 2027년 상환 만기는 금융권 특별기여금의 부과기한과도 맞물려 있어, 만기 내 미상환분을 금융권 추가부담으로 충당하기 어렵다는 점에서 재정부담 전가 가능성이 확대될 우려가 있다.

참고로, 2025회계연도에도 예금보험기금채권상환기금은 금융권 특별기여금 2조 6,893억원을 징수하여 공적자금상환기금 전출(3.2조원)의 주된 재원으로 활용하였다. 2003년부터 2025년까지 누적 징수액은 33조 3,072억원이다.

[특별기여금 연도별 수입 추이]

(단위: 억원)

연도	수입액	연도	수입액	연도	수입액
2003	6,247	2011	11,087	2019	17,933
2004	6,570	2012	11,855	2020	19,748
2005	6,628	2013	12,830	2021	21,772
2006	7,133	2014	13,560	2022	23,750
2007	7,280	2015	14,068	2023	24,928
2008	7,472	2016	15,394	2024	25,745
2009	8,656	2017	16,531	2025	26,893
2010	9,871	2018	17,121	누계	333,072

자료: 예금보험공사, 「2025년도 연차보고서」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

이러한 상환재원의 불확실성은 국회에서도 이미 지적된 바 있다. 국회 정무위원회는 2025년도 예산안 예비심사 과정에서, 2027년까지 공적자금 상환을 완료하기 위하여 공적자금상환기금으로의 전출금 예산 증액 필요와 함께 예수금 최소화 및 일반회계 전입금 등 기금수입의 적극적 확보 노력을 부대의견¹⁸⁾으로 제시한 바 있다. 또한, 예금보험공사로 하여금 서울보증보험 및 한화생명보험 보유지분을 신속하게 매각하도록 하는 내용의 부대의견¹⁹⁾도 채택되었다.

따라서 정부는 2027년 상환 만기를 대비하여 연차별 상환소요와 재원조달계획을 재점검하고, 보유자산 회수가 부진할 경우의 부채 상환을 위한 일반회계 부담 규모를 사전에 분석·제시할 필요가 있다. 아울러 만기 도래 시 미상환 잔액이 존재할 경우 차환(만기 연장) 등은 현세대 내 상환 완료라는 2002년 상환대책의 기본원칙과 배치되므로, 만기 내 상환을 전제로 한 재원확보 방안을 우선 마련하되 불가피한 경우의 처리방향도 함께 검토할 필요가 있다.

(4) 평가방법 변경에 따른 자산가치 증가와 실제 회수가능액 간 차이 고려 필요

예금보험기금채권상환기금의 공적자금 관련 보유자산 평가액은 2024년말 1조 1,190억원에서 2025년말 3조 8,754억원으로 2조 7,564억원 증가하였다. 그러나 이 증가는 실질적인 회수나 자산가치의 실질 증대가 아니라, 서울보증보험의 2025년 3월 상장에 따라 동 주식의 비상장주식(취득원가 평가)에서 상장주식(시가 평가)으로 전환된 데 주로 기인한다.

18) 국회 정무위원회, 「2025년도 예산안 예비심사보고서」 부대의견 中

- 금융위원회는 2027년까지 공적자금의 상환을 완료하기 위해 공적자금상환기금으로의 전출금 예산(2조 5,000억원)이 증액될 필요와 함께 예수금을 최소화하거나 일반회계 전입금 등 기금 수입의 적극적 확보를 위해 노력하여야 한다.

19) 국회 정무위원회, 「2025년도 예산안 예비심사보고서」 부대의견 中

- 예금보험공사는 서울보증보험 경영효율화 등을 통해 기업가치를 제고하여 상환기금 보유지분을 원활히 매각할 수 있도록 하고, 한화생명보험 잔여지분 매각과 관련하여 시장 변화 등을 면밀히 고려하여 보유주식의 신속한 매각을 위해 노력하여야 한다.

[예금보험기금채권상환기금 보유자산 평가액 추이]

(단위: 억원)

구분	2024년말	2025년말	증감
출자 부문	8,862	36,751	27,889
(서울보증보험)	1,361	29,127	27,766
자산매입 부문	2,328	2,003	△325
계	11,190	38,754	27,564

주: 서울보증보험은 IPO(2025.3월)로 2025년 결산시부터 시가 평가

(2024년까지는 비상장주식으로 취득원가 평가)

자료: 금융위원회, 「2025년 공적자금 운용으로 취득한 자산의 관리현황」

실제로 서울보증보험 한 종목의 평가액 증가(1,361억원→2조 9,127억원, +2조 7,766억원)가 전체 증가분(2조 7,564억원)을 상회하며, 같은 기간 자산매입 부문은 오히려 325억원 감소하였다. 사실상 평가액 증가의 전부가 단일 종목의 평가방법 전환 효과에서 기인하는 것으로 볼 수 있다.

따라서 평가액 증가를 공적자금 회수의 진전이나 재정상태의 개선으로 해석하는 것은 적절하지 않다. 이는 평가액 2조 9,127억원은 결산일 현재의 시가를 반영한 것일 뿐, 실제 회수가능액의 상한을 보장하지 않기 때문이다.

예금보험공사가 보유한 83.85%(2025년 말 기준)의 지분은 대량 처분 시 오버행 할인을 받을 수 있고, 경영권 매각·블록딜 등 처분방식에 따라 실제 회수액이 평가액과 달라질 수 있다. 또한 상장 이후 평가액은 주가에 연동되어 등락하므로, 결산 시점의 평가액과 향후 매각 시점의 회수액 간 괴리가 발생할 수 있으며,²⁰⁾ 특히 청산시한이 임박한 상황에서의 매각은 평가액 대비 할인 가능성을 배제하기 어렵다.

이러한 평가효과는 결산상 재정상태 해석에서도 유의가 필요하다. 시가평가 전환은 동 기금의 보유자산 평가액과 순자산을 명목상 개선시키나, 이는 미실현 평가효과로서 상환재원이 되는 현금 유입과는 무관하다. 평가액 증가가 곧 상환재원의 증가를 의미하지 않는다는 점에서, 앞서 지적한 상환재원의 불확실성과도 구분하여 이해할 필요가 있다.

20) 실제로 2025년 12월 30일 기준 서울보증보험의 종가는 49,750원이었으나, 2026년 6월 2일 종가는 43,300원으로 약 13%가 하락하였다.

따라서 보유자산 평가액을 공시·보고할 때에는 평가방법 변경(취득원가→시가)에 따른 효과를 분리하여 표시하고, 평가액과 실제 회수가능액(매각 예상액 또는 계획액)의 차이를 명확히 제시함으로써, 평가액 증감의 성격(평가방법 변경 효과인지 실질 회수·가치변동인지)을 구분하여 해석할 수 있도록 할 필요가 있다.

(5) KR&C 대여금 회수 부진 및 청산시 잔여손실의 귀속 문제

① 현 황

예금보험기금채권상환기금은 부실금융회사 정리 과정에서 취득한 부실자산의 정리를 위하여, 자회사인 정리금융회사 케이알앤씨(KR&C)에 자금을 대여하고 KR&C가 이를 인수·정리하는 구조를 두고 있다. KR&C는 동 기금의 부담으로 예금보험공사가 100% 출자한 회사로, 동 기금으로부터 자금을 대여받아 부실자산 정리업무를 수행한다.

2025회계연도말 현재 동 기금의 KR&C에 대한 장기대여금(대출원금)은 14조 2,815억원이나, 회수예상액은 2,003억원에 불과하여 나머지 14조 812억원에 대해서는 전액 대손충당금이 설정되어 있다. 미수이자 1조 1,028억원 역시 전액 대손충당금이 설정되어 있다.

[예금보험기금채권상환기금의 KR&C 대여금 회수 현황]

(단위: 억원)

구분	2024년 말	2025년 말	증감
대여금 원금(실행가액)	142,815	142,815	-
(대손충당금)	△140,487	△140,812	△325
회수예상액(장부가액)	2,328	2,003	△325(△14.0%)
미수이자(전액 대손충당금)	11,028	11,028	-
연간 이자상환액(대여금이자수익)	484	428	△56(△11.5%)

자료: 금융위원회

KR&C는 2011년 이후 매년 당기순손실이 누적되고 있으며, 2025년에는 동 기금 차입금에 대한 이자비용(5,002억원) 발생 등으로 4,896억원의 당기순손실을 기록하였다. 또한 KR&C는 2014년 이후 대여금 원금은 상환하지 못하고 이자²¹⁾의 일부만 상환하고 있으며, 그 연간 이자 상환규모(2025년 428억원, 전년 484억원 대비 △11.5%)도 전년 대비 축소되었다.

② 분석의견

예금보험기금채권상환기금의 KR&C 대여금은 대부분 회수가 사실상 종결된 손실임에도 청산을 앞두고 KR&C의 자산·부채의 귀속 주체와 처리방안이 확정되지 않은바, 예금보험공사와 금융위원회는 회수 노력 강화와 함께 귀속 방안을 사전에 마련할 필요가 있다.

KR&C에 대한 대여금은 그 성격상 청산 시점에 대규모 미회수 손실이 잔여재산으로 남을 수밖에 없는 구조로, 예금보험기금채권상환기금의 청산 시 처리하여야 할 잔여재산의 핵심이다. 예금보험공사도 동 대여금이 부실금융회사의 예금대지급 등을 목적으로 지급된 것으로 당초부터 전액 상환은 불가능한 성격이었으며, 청산 시 미회수 대여금이 존재할 수밖에 없는 구조임을 인정하고 있다. 회수예상액(2,003억원)을 제외한 14조 812억원 상당은 사실상 추가 회수 가능성이 제한적인 손실성 자산으로 볼 수 있으며, 이에 따라 대손충당금을 설정하고 있다.

문제는 동 기금 청산 시 KR&C 관련 잔여 자산 및 이에 수반되는 손실부담이 어느 주체에 귀속되는지 여부이다. 「예금자보호법」 부칙²²⁾은 예금보험기금채권상환기금 청산 시 잔여 자산과 부채를 공적자금상환기금 또는 예금보험기금에 귀속하도록 규정하고 있다. 이에 따라 예금보험기금채권상환기금의 KR&C 대여금 등 KR&C의 잔여 자산 및 부채의 귀속 주체도 결정하여 처리하여야 한다.

21) 예금보험기금채권상환기금의 기타민간이자수입으로 계상된다.

22) 제10조 (상환기금의 청산) 상환기금은 2027년 12월 31일까지 청산하고, 잔여 자산 및 부채 그 밖의 권리·의무는 금융위원회가 「공적자금상환기금법」 제3조에 따른 공적자금상환기금(이하 이 조에서 “공적자금상환기금”이라 한다) 또는 예금보험기금 중 그 귀속주체를 정한다. 다만, 「공적자금상환기금법」 제7조제1항에 따라 상환기금의 자산 및 부채를 실사한 결과 상환기금의 청산 시에 잔여 재산이 있을 것이 확실하고 그 금액을 추정할 수 있는 경우에는 추정되는 잔여재산의 일부를 상환기금의 청산 전에 공적자금상환기금에 귀속시킬 수 있다.

그러나 청산시한이 1년 6개월여 앞으로 다가왔음에도 KR&C 자산과 부채에 대한 귀속·처리 방안이 아직 확정되지 않은 점은, 청산을 앞둔 기금 관리의 예측가능성 측면에서 보완이 필요한 부분이다.

따라서 금융위원회와 예금보험공사는 KR&C 대여금의 회수 전망과 함께 청산 시 잔여 대여금의 귀속 시나리오별 영향을 분석·제시할 필요가 있으며, 청산 이전에 KR&C 자산 및 부채의 귀속 원칙과 의사결정 기준을 명확히 마련할 필요가 있다.

가. 현 황

(1) 공무직근로자 개요 및 현황

공무직근로자란 일반적으로 정규직 전환정책 등에 따라 기간제, 파견·용역 등에서 무기계약직으로 전환된 근로자와 이후 무기계약직으로 채용된 근로자¹⁾, 즉 기간의 정함이 없는 근로계약을 체결한 근로자²⁾를 의미한다.

중앙정부 소속 기관은 「국가재정법」상 독립기관과 중앙관서로 구분된다. 독립기관은 국회, 대법원, 헌법재판소, 중앙선거관리위원회이며, 중앙관서는 「헌법」, 「정부조직법」 또는 그 밖의 법률에 따라 설치된 중앙행정기관을 의미한다.

헌법상 독립기관을 제외한 중앙관서 중 2025년 말 기준 공무직근로자 수가 1,000명 이상인 기관은 총 17개로 나타났다. 이 중 국방부가 11,440명으로 가장 많았고, 과학기술정보통신부가 6,080명으로 그 뒤를 이었다.

[최근 5개년 중앙관서별 공무직근로자 채용현황]

(단위: 명)

연번	중앙관서명	2021	2022	2023	2024	2025
1	국방부	9,819	11,230	11,404	11,597	11,440
2	과학기술정보통신부	6,039	6,099	5,991	5,935	6,080
3	경찰청	3,634	3,756	3,594	3,831	3,832
4	고용노동부	3,220	3,381	3,441	3,582	3,610
5	행정안전부	3,396	3,373	3,452	3,511	3,568
6	법무부 ¹⁾	3,410	3,391	3,462	3,459	3,516
7	문화체육관광부	2,852	2,923	2,996	3,000	3,031
8	농촌진흥청	2,583	2,548	2,510	2,514	2,501
9	해양수산부	1,854	1,846	1,880	1,864	1,960

이석원 예산분석관(seokwon@assembly.go.kr, 6788-3736)

1) 고용노동부, 「공무직 근로자에 대한 인사관리 가이드라인」, 2021.8.31.

2) 「공무직위원회 설치 및 운영에 관한 법률」(2026.9.18. 시행)

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “공무직근로자등”이란 공공부문에 종사하는 근로자로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람을 말한다.

가. 기간의 정함이 없는 근로계약을 체결한 공무직근로자

(단위: 명)

연번	중앙관서명	2021	2022	2023	2024	2025
10	국가유산청	1,585	1,616	1,640	1,716	1,804
11	기후에너지환경부	1,409	1,560	1,664	1,699	1,684
12	국가보훈부	1,851	1,872	1,801	1,789	1,620
13	국토교통부	1,311	1,380	1,378	1,399	1,397
14	농림축산식품부	1,298	1,318	1,329	1,325	1,343
15	보건복지부	1,177	1,176	1,210	1,253	1,214
16	식품의약품안전처	1,090	1,118	1,131	1,159	1,205
17	산림청	805	833	1,052	1,077	1,182

주: 1) 검찰청 공무원 근로자는 법무부에 포함됨

1. 각 인원 수는 해당 연도 연말 기준 근무 인원 수를 의미함

2. 2025년 말 기준 1,000명 이상 공무원근로자를 채용한 중앙관서를 대상으로 함

3. 본부 및 소속기관 공무원근로자 인원을 모두 포함함

자료: 각 중앙관서 제출 자료

각 중앙관서의 공무원근로자 채용 직무를 검토한 결과, 기관별 직무 명칭은 상이하더라도 실제 수행업무가 공통되거나 유사한 경우가 다수 확인되었다. 특히 사무보조, 시설관리, 환경미화, 조리, 상담, 연구지원 등 상시적·반복적 업무에서 공무원근로자가 채용되고 있었으며, 해당 직무별 주요 업무내용은 다음과 같다.

[대표적 공무원근로자 직무의 주요 업무 내용]

구분	직무내용
사무보조	문서 작성·접수·분류, 자료 입력 및 통계 정리, 민원·회의·행사 지원, 부서 행정업무 보조 등
시설관리	청사·시설물 유지관리, 전기·기계·소방·통신 등 설비 점검, 시설 보수 지원, 안전관리 및 순찰 등
환경미화	청사 내·외부 청소, 쓰레기 수거·분리배출, 화장실·공용공간 위생관리, 환경정비 등
조리	구내식당 또는 급식시설의 식재료 전처리, 조리·배식, 조리장 위생관리, 식기 세척 및 급식 운영 보조 등
상담	민원·고객 상담, 전화·방문 민원 응대, 제도·서비스 안내, 상담내용 기록·관리 및 관련 부서 연계 등
연구지원	시험·조사·분석 보조, 연구자료 정리, 실험·실습 장비 관리, 연구행정 및 현장조사 지원 등

주: 각 중앙관서 제출자료의 직무명 및 업무내용을 바탕으로 공통·유사 직무를 재분류한 것으로, 실제 기관별 세부 수행업무는 운영규정, 채용공고 및 직무기술서에 따라 일부 차이가 있을 수 있음

자료: 각 중앙관서 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

(2) 공무원직근로자의 법적 지위 및 임금 지급 구조

공무직근로자는 중앙관서 또는 그 소속기관과 근로계약을 체결하여 근무하는 근로자라는 점에서 「국가공무원법」상 임용관계에 있는 공무원과 구별된다. 정부기관 공무원의 공공부문 업무를 수행한다는 점에서는 정부기관의 일원이지만, 근로조건 형성 및 임금결정 방식에서는 「근로기준법」 등 노동관계법령과 중앙관서별 운영규정, 단체협약·임금협약의 적용을 받는다는 특징이 있다.

이에 따라 공무직근로자의 임금은 법령상 봉급표에 따라 일률적으로 결정되는 공무원 보수와 달리 근로계약, 중앙관서별 운영규정, 직종별 보수표, 단체협약 또는 임금협약 등을 통해 정해진다. 따라서 공무직근로자의 임금체계는 중앙관서별·직종별·소속기관별로 다양하게 구성될 수 있다.

[공무원과 공무직근로자 비교]

구분	공무원	공무직근로자
법적 지위	「국가공무원법」 및 「지방공무원법」 등에 의해 임용관계에 있는 공무원	중앙관서 또는 소속기관과 근로계약을 체결한 근로자
적용 법령	「국가공무원법」, 「공무원보수규정」, 「공무원수당 등에 관한 규정」 등	「근로기준법」, 노동관계법령, 각 중앙관서별 공무직 운영규정, 단체협약·임금협약 등
보수·임금 결정 방식	법령상 봉급표와 수당규정에 따라 결정	직종별 임금표, 직무등급별 보수표, 호봉표, 임금협약 등에 따라 결정
노사협약 영향	봉급·수당 등 법령·예산으로 정해지는 보수사항에 대해서는 단체협약의 효과가 제한적	임금협약 또는 단체협약으로 기본급, 수당 등을 정할 수 있음
근속 반영 방식	호봉제 또는 보수규정상 승급·승진 구조에 따라 반영	호봉제, 근속수당, 직무등급 승급, 단계급, 단일직무급, 일괄 인상 등으로 다양하게 반영

자료: 각 중앙관서 제출자료 및 관련 법령, 중앙관서별 공무직 운영규정 등을 바탕으로 국회예산정책처 작성

(3) 공무원근로자의 임금체계

공무원근로자의 임금은 기본급, 각종 수당, 복리후생성 처우 항목 및 법정수당 등으로 구성된다. 기본급은 각 중앙관서의 보수표에 따라 호봉제, 직무급제, 등급제, 연봉제, 일급제 등 다양한 방식으로 산정되며, 동일한 직무급제 안에서도 근속이나 일정 요건에 따라 단계가 상승하는 방식과 단일 직무급을 적용하는 방식으로 구분될 수 있다.

[보수체계 유형 예시]

구분	개념
호봉제	근속연수 또는 호봉에 따라 기본급이 상승하는 방식
직무급제	직무의 난이도·책임·위험도 등에 따라 기본급을 정하는 방식
연봉제	연 단위 보수 또는 연봉 기준으로 기본급을 정하는 방식
일급제	근무일 또는 일 단가를 기준으로 보수를 지급하는 방식
단일직무급제	같은 직종 또는 직무에 단일 기본급을 적용하는 방식
등급제	직무·자격·책임 수준에 따라 등급을 나누고 등급별 보수를 적용하는 방식

자료: 국회예산정책처

수당은 정액급식비, 명절휴가비, 복지포인트 등 공통 처우 항목과 연장·야간·휴일근로수당 등 법정수당, 그리고 위험수당, 자격수당, 선임수당, 직책수당, 민원수당, 특수지근무수당 등 직무 또는 근무환경의 특성을 반영하는 수당으로 구분된다. 이 중 공통 처우 항목은 중앙관서 전반에서 비교적 유사한 기준으로 운영되는 반면, 직무·근무환경 관련 수당은 중앙관서별 직무 구성, 근무장소, 자격요건, 노사협의 결과 등에 따라 지급 여부와 단가가 다르게 형성될 수 있다.

또한 공무원근로자의 보수상승 구조는 중앙관서별로 차이가 있다. 일부 기관은 호봉 상승이나 단계급 상승을 통해 근속에 따른 보수 증가가 이루어지는 반면, 일부 기관은 직무급 또는 정액급을 중심으로 운영된다.

[공무직근로자 임금 구성 내역]

구분	주요 구성항목	주요 내용
기본급	-	호봉급, 직무급, 등급급, 연봉 등 직종·직무·근속·등급에 따라 기본급 산정
공통 처우 항목	정액급식비, 명절휴가비, 복지포인트 등	직무와 무관하게 일정 기준으로 지급
법정수당	연장·야간·휴일근로수당, 연차수당 등	근로시간 및 휴가 사용 여부 등에 따라 지급
직무수당	직책수당, 선임수당, 민원수당 등	직무 책임, 민원 대응, 관리 역할 등을 반영
근무환경 수당	위험수당, 특수지근무수당, 현장업무수당 등	위험환경·격오지 등 근무 여건 반영
자격수당	자격수당, 면허수당, 법정 선임수당 등	자격증 보유 또는 법정 책임 부담 반영
성과·근속 관련 항목	성과상여급, 근속수당, 단계급 상승 등	평가 결과 또는 근속기간에 따라 보수 증가

자료: 각 중앙관서 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

(4) 공무직근로자 처우개선 관련 제도 변화 내역

공무직근로자 관련 논의는 2000년대 중반 이후 공공부문 비정규직의 고용안정, 무기계약직 전환 및 차별시정 정책이 누적되면서 형성되어 왔다. 정부는 2006년 8월 「공공부문 비정규직 종합대책」을 수립하였고, 2007년에는 상시·지속적 업무에 종사하는 기간제근로자의 무기계약직 전환, 외주화 개선 및 차별시정 계획을 추진하였다. 이는 공공부문이 모범적 사용자로서 비정규직 남용을 억제하고, 상시·지속적 업무 종사자의 고용안정을 도모하려는 취지였다.

다만 현재의 공무직 제도개편 논의는 2017년 「공공부문 비정규직 근로자 정규직 전환 가이드라인」³⁾을 계기로 보다 확대·체계화되었다고 볼 수 있다. 동 가이드라인을 통해 정규직 전환 대상이 기간제근로자에서 파견·용역 근로자 등으로 확대되었고, 전환 이후 임금체계, 처우개선 및 인사관리 기준 정비 필요성도 함께 제기되었다.

정규직 전환 이후에는 전환된 인력의 기관별 인사관리 기준을 정비하기 위한 조치가 추진되었다. 고용노동부는 중앙행정기관·지방자치단체·교육기관용 및 중앙공공기관·지방공기업용 「공무직 등 근로자 인사관리규정 표준안」⁴⁾을 배포하였으며,

3) 대한민국정부, 「공공부문 비정규직 근로자 정규직 전환 가이드라인」, 2017.7.20.

4) 고용노동부, 「공무직 등 근로자 인사관리규정 표준안」, 2017.12.

동 표준안에는 명칭, 사전심사제, 채용절차, 교육훈련, 신분증 발급, 내·외부망 접근 등 공무직 등 근로자의 기본적 인사관리 사항이 포함되었다.

이후 공무직근로자의 인사관리 및 처우개선 논의는 범정부 협의체를 통해 구체화되었다. 2020년 3월 국무총리훈령으로 「공무직위원회 설치 및 운영에 관한 규정」이 제정되어 공무직위원회의 설치 근거가 마련⁵⁾되었고, 설치된 공무직위원회는 공공부문 무기계약·기간제 노동자의 인사관리 기준과 공정한 보상 기준을 논의하는 역할을 수행하였다.

특히 2021년 제3차 공무직위원회에서는 노동계와 합의한 「공무직근로자에 대한 인사관리 가이드라인」과 「공무직 임금 및 수당 기준 마련 계획」이 심의·확정되었다.⁶⁾ 동 가이드라인은 동일 기관 내 기존 일반근로자, 공무원과 공무직근로자가 불합리한 차별 없이 관리될 수 있도록 출장비 등 실비보전적 금품, 직장어린이집·휴양시설 등 비금전적 처우, 호칭, 채용, 휴가·휴직, 교육훈련, 포상, 징계, 산업안전관리 등 인사관리 전반에 대한 기준을 제시하였다.

2026년에는 공무직위원회의 안정적 운영을 위한 법적 근거가 마련되었다. 「공무직위원회 설치 및 운영에 관한 법률」은 2026년 3월 17일 제정되어 2026년 9월 18일 시행되며, 공공부문에 종사하는 공무직근로자등의 고용, 임금 등 근로조건 및 인사관리 관련 정책을 심의·조정하기 위한 공무직위원회를 국무총리 소속으로 설치하는 내용을 담고 있다.

동 법에 따른 공무직위원회는 공무직근로자등의 인력운영 및 관리를 위한 기본 방향과 중·장기계획, 인사·노무관리 정책, 임금 등 근로조건 및 처우 관련 정책, 노사교섭 촉진과 노동기본권 보장, 교육훈련, 제도개선 및 관련 법령의 제정·개정, 정기 실태조사·분석 등에 관한 사항을 심의·조정하는 기구이다.

특히 공무직위원회의 심의·조정 사항에는 인원 규모, 직종, 임금체계 등에 대한 연 1회 이상의 정기 실태조사 및 분석이 포함되어 있다. 이에 따라 공무직위원회는 중앙관서별 공무직근로자의 인력 현황, 직무 구성, 임금체계 및 수당 운영 현황 등을 파악하고, 공공부문 공무직근로자 관리정책의 기초자료를 축적하는 기능을 수행할 예정이다.

5) 고용노동부, 「공공부문 공무직 정책 등을 논의할 범정부 ‘공무직위원회’ 설치 근거 마련」, 2020.3.27.

6) 고용노동부, 「공무직위원회, 노·정 합의를 통해 첫 성과 도출」, 2021.9.1.

「공무직위원회 설치 및 운영에 관한 법률」 주요 내용

구분	조항	주요 내용
설치 목적	제1조	공무직근로자들의 고용, 임금 등 근로조건, 그 밖의 인사관리 관련 정책을 심의·조정하기 위하여 공무직위원회를 설치하고, 차별 해소 및 고용의 질 개선을 통해 공공서비스를 향상
적용 대상	제2조	공무직근로자뿐 아니라 기간제근로자, 파견근로자, 공공부문으로부터 도급·위탁받은 사업주에게 고용되어 해당 업무를 수행하는 사람 중 위원회가 필요하다고 인정하는 사람
심의·조정 사항	제3조	인력운영 기본방향 및 중·장기계획, 인사·노무관리 정책, 임금 등 근로조건과 처우 정책, 노사교섭 방식 촉진·노사협력 지원 관련 사항, 교육훈련, 제도개선 및 법령 제·개정 사항, 연 1회 이상 인원규모·직종·임금체계 등에 대한 정기실태조사 및 분석에 관한 사항 등을 심의·조정 등
운영 원칙	제4조	공무직근로자들이 공공서비스 제공자임을 고려하고, 상시·지속적 업무에 대해서는 기간의 정함이 없는 근로계약 체결 등 고용안정을 위해 노력
존속기한	제14조	시행일부터 5년

자료: 「공무직위원회 설치 및 운영에 관한 법률」 (2026. 9. 18. 시행)

2026년 5월 29일 공무직위원회 출범 준비를 위한 노·정·전 사전협의체⁷⁾ 제2차 전체회의가 개최되었다. 동 회의에서는 「공무직위원회 설치 및 운영에 관한 법률」에서 규정한 공무직위원회, 실무위원회, 발전협의회 및 분야별 협의회 등 다층적 논의구조와 각 회의체의 기능 분담, 회의 소집, 안건 발의·상정 및 의결 절차 등을 포함한 시행령안의 기본 방향이 논의되었다.⁸⁾

7) 노·정·전 협의체 구성원은 다음과 같다.

- (노동계) : 한국노총, 민주노총
- (정 부) : 고용노동부, 국무조정실, 재정경제부, 교육부, 행정안전부
- (전문가) : 대학교수 및 한국노동연구원 선임연구위원

8) 고용노동부, 「참여와 대화로 준비하는 공무직위원회」, 2026.5.29.

[공무직근로자 처우개선 관련 제도 연혁]

구분	주요 내용
'10 이전	공공부문 비정규직 종합대책 및 무기계약 전환·외주화 개선·차별시정 계획 마련
'11	공공부문 비정규직 고용개선 대책 마련
'12	무기계약직 전환기준 등 공공부문 비정규직 고용개선 추진지침
'13	공공부문 무기계약근로자 관리규정 표준안을 통해 전환 이후 인사관리 기준 제시
'17	공공부문 비정규직 근로자 정규직 전환 가이드라인 및 공무원 등 근로자 인사관리 규정 표준안 마련
'21	공무직근로자 인사관리 가이드라인을 통해 공무직위원회를 통한 인사관리 기준 구체화
'26	「공무직위원회 설치 및 운영에 관한 법률」 제정을 통한 공무직 관련 논의기구 법제화

자료: 국회예산정책처

이처럼 공무직근로자의 인사관리 및 처우개선에 관한 제도적 논의가 지속되고 있는 가운데, 이하에서는 중앙관서별 공무직근로자 임금체계 현황을 분석하고, 임금체계 유형, 수당 지급기준 및 기관 간 형평성 측면에서 주요 쟁점과 개선방안을 검토한다.

나. 분석의견

(1) 공무원근로자 인건비의 보수항목별 관리체계 보완 필요

정부는 공무원근로자 인건비를 총액 또는 전 중앙관서 공통 처우개선을 중심으로 관리하는 데 그치지 않고, 기본급, 수당, 복리후생성 처우항목 등 보수항목별 편성·집행 현황과 중앙관서별·직종별 총보수 격차 변화를 점검할 수 있는 관리체계를 마련할 필요가 있다.

공무원근로자 인건비는 예산 편성 단계에서 재정당국이 처우개선을, 정원 및 신규 증원 소요, 고용부담금 등 총량적 요소를 반영하여 편성하고, 각 중앙관서는 확정된 예산 범위에서 운영규정, 직종별 보수표, 단체협약·임금협약 등에 따라 구체적인 기본급과 수당 지급기준을 정하는 방식으로 운영되고 있다.

이러한 방식은 예산 편성의 효율성과 중앙관서별 인력운영의 자율성을 확보할 수 있다는 장점이 있다. 또한 공무원근로자는 근로계약관계에 기초하여 채용·운영되고, 중앙관서별 직무 특성, 소속기관별 근무여건, 노사협약 내용 등이 상이하므로 공무원근로자의 구체적인 임금수준과 지급항목을 모든 기관에 일률적으로 정하기는 어렵다.

[공무원근로자 인건비 편성 및 임금·수당 결정구조]

구분	주요 내용
예산 편성	재정당국이 전 중앙관서 공통 처우개선을, 정원 및 신규 증원 소요, 고용부담금 등 총량적 요소를 반영하여 공무원근로자 인건비 예산을 편성
예산 확정 후 운영	각 중앙관서는 확정된 예산 범위에서 중앙관서별 공무원 운영규정, 직종별 보수표, 단체협약·임금협약 등에 따라 기본급과 수당 지급기준을 결정
임금·수당 지급	기본급 외에 정액급식비, 명절휴가비, 복지포인트 등 공통 처우 항목과 근속수당, 직책수당, 자격수당, 위험수당, 초과근무수당 등 각종 수당을 지급

자료: 국회예산정책처

그러나 공무원근로자 인건비를 총액 또는 처우개선을 중심으로 관리하는 방식만으로는 정부 전체 차원의 처우개선 효과와 기관 간 처우격차 변화를 파악하는 데 한계가 있다. 같은 처우개선이 반영되더라도 인상분이 기본급, 근속수당, 직무수당, 복리후생성 처우항목 등에 어떻게 배분되는지에 따라 근로자가 체감하는 임금

상승 효과는 달라질 수 있다. 또한 중앙관서별·직종별 보수체계와 수당체계가 상이한 상태에서 동일한 비율의 처우개선율만 반영할 경우, 동일·유사 직무 간 처우 격차가 축소되기보다 기존 격차가 유지되거나 고착될 가능성도 있다.

[공무직근로자 인건비 관리방식과 현행 관리상 한계 지점]

구분	현행 운영구조	관리상 한계
예산 편성	재정당국이 전 중앙관서 공통 처우개선을, 정원·증원 소요, 고용부담금 등을 반영하여 공무직 인건비 총액을 산정	총액 증가 여부는 확인 가능하나, 처우개선율이 기본급·수당 등에 어떻게 배분되는지 확인하기 어려움
임금결정	각 중앙관서가 확정된 예산 범위에서 운영 규정, 직종별 보수표, 임금협약 등에 따라 기본급·수당을 결정	중앙관서별 자율성은 확보되나, 동일·유사 직무 간 차이가 직무특성에 따른 것인지 중앙관서별 관행에 따른 것인지 구분이 어려움
수당	중앙관서별로 근속수당, 직책수당, 자격수당, 위험수당 등을 운영	동일한 명칭의 수당이라도 지급대상·단가·사유가 다를 수 있고, 다른 명칭으로 유사 기능을 수행하는 항목도 존재
노사협약 반영	임금협약 또는 단체협약을 통해 직종별 보수표, 인상률, 수당 신설·변경 사항이 결정될 수 있음	협약 결과가 전체 인건비와 중앙관서별·직종별 처우격차에 미치는 재정효과를 일관되게 파악하기 어려움

자료: 국회예산정책처

이러한 문제는 처우개선을 반영액의 배분뿐만 아니라, 세부사업별 인건비 편성·집행 및 노사협약 반영 과정에서 동일하거나 유사한 성격의 처우항목이 직종별로 달리 적용되는 경우에도 나타날 수 있다.

예를 들어 고용노동부는 공무직근로자 중 직업상담원에게 가족수당을 지급하고 있으나, 그 밖의 공무직근로자에게는 같은 수당을 지급하지 않고 있다. 이에 대해 고용노동부는 직업상담원 관련 세부사업에는 가족수당 지급분이 반영되어 온 반면, 다른 공무직근로자 관련 세부사업에는 해당 지급분이 반영되어 있지 않다고 설명하고 있다. 반면 기획예산처는 가족수당 명목의 예산을 별도로 편성한 것이 아니라, 각 중앙관서가 공통 처우개선을 재원을 노사협약의 및 자체 인건비 운영기준에 따라 배분·집행하는 과정에서 특정 사업 또는 직종에 가족수당이 지급된 것이라는 입장이다.

가족수당 지급 경위에 대해서는 관계기관 간 설명에 차이가 있으나 가족수당은 특정 직무의 위험성, 전문성 또는 근무환경에 대한 보상이라기보다 부양가족 여부에 따라 지급되는 생활보조성 처우항목에 가까운 성격을 가진다. 따라서 동일 중앙관서 내 공무원근로자 간 가족수당 지급 여부가 세부사업 또는 직종에 따라 달라지는 것이 처우 형평성에 부합하는지 검토할 필요가 있다.

[세부사업별 예산편성에 따른 복리후생성 수당 지급 차이 사례: 고용노동부]

구분	가족수당 지급 여부
직업상담원	「공무원수당 등에 관한 규정」을 준용하여 지급 ¹⁾
통계조사관, 전화상담원, 비서·사무원, 시설관리원 등 기타 공무원근로자	미지급

주: 1) 가족수당의 경우 매월 배우자 4만원, 첫째 자녀 5만원, 둘째 자녀 8만원, 셋째 이후 자녀 12만원을 지급함

자료: 고용노동부

이 사례는 개별 수당의 지급 여부만의 문제가 아니라, 공무원근로자 인건비가 세부사업별·직종별로 편성·집행되는 과정에서 동일하거나 유사한 성격의 보수항목이 어떤 기준에 따라 반영되고 있는지를 정부 전체 차원에서 확인하기 어렵다는 점을 보여준다. 즉, 현행 관리방식에서는 중앙관서별 총액 인건비나 처우개선을 반영 여부는 확인할 수 있으나, 실제 근로자에게 지급되는 기본급, 각종 수당, 복리후생성 처우항목의 구성과 변화, 그리고 그에 따른 직종별 총보수 격차 변화를 체계적으로 비교·점검하는 데 한계가 있다.

따라서 정부는 중앙관서별 직무 특성과 노사 간 자율적 협약을 존중하되, 향후 공무원위원회의 정기실태조사 및 분석 기능⁹⁾을 활용할 수 있도록 공무원근로자 인건비의 편성·집행·결산 단계에서 공통적으로 확인할 수 있는 관리지표를 마련할 필요가 있다. 이 경우 근로자에게 직접 지급되는 기본급, 수당, 복리후생성 처우항목과 법정 부담금 등 사용자 부담 인건비를 구분하고, 처우개선을 반영액이 각 보수항목에 어떻게 배분되었는지뿐만 아니라 동일하거나 유사한 성격의 수당·복리후생성 처우항목이

9) 「공무직위원회 설치 및 운영에 관한 법률」(2026.9.18. 시행)

제3조(위원회의 설치 및 기능) ② 위원회는 공무원근로자등과 관련하여 다음 각 호의 사항을 심의·조정한다.

7. 연 1회 이상 인원규모·직종·임금체계 등에 대한 정기실태조사 및 분석에 관한 사항

중앙관서별·직종별로 어떤 기준에 따라 지급되고 있는지를 함께 점검할 필요가 있다.

이를 통해 처우개선을 반영 이후 중앙관서별·직종별 총보수 격차가 어떻게 변화하였는지, 기본급·수당·복리후생성 처우항목 간 배분이 합리적으로 이루어지고 있는지, 동일하거나 유사한 성격의 처우항목이 특정 직종 또는 세부사업에 한정되어 운영되는 사유가 타당한지를 점검할 수 있도록 공무원근로자 인건비의 보수항목별 관리체계를 보완할 필요가 있다.

(2) 동일·유사 직무군별 보수체계 및 총보수 수준 점검 필요

정부는 동일가치노동·동일임금 원칙에 부합하는 공무원 보수체계를 마련하기 위하여 중앙관서 공무원근로자 중 동일하거나 유사한 직무군에 대해 기본급 산정방식, 보수체계 유형, 근속·숙련 반영 구조 및 근속연수별 총보수 수준을 비교·점검할 필요가 있다.

당초 정부는 「공무원 임금 및 수당 기준 마련 계획」에서 공무원 임금 및 수당 기준을 ①동일가치노동·동일임금 원칙에 부합하는 기준, ②불평등과 격차 해소를 위한 공정한 기준, ③공공서비스 질 제고에 기여할 수 있는 적절한 기준 등의 원칙에 따라 설계할 계획으로 제시한 바 있다.¹⁰⁾

이러한 원칙이 실제 공무원 보수체계에 반영되고 있는지를 검토하기 위해서는 우선 중앙관서 간 직무내용의 비교 가능성이 높은 동일·유사 직무군을 식별할 필요가 있다. 공무원근로자는 각 중앙관서 및 소속기관에서 행정지원, 시설관리, 환경미화, 경비·방호, 조리·급식, 상담·민원, 조사, 연구지원, 현장관리 등 다양한 업무를 수행하고 있다. 이 중 시설관리, 환경미화·청소, 조리·급식, 운전, 상담·민원 등은 다수 중앙관서에서 공통적으로 운영되는 직무군에 해당한다.

물론 동일한 직무명으로 운영되더라도 기관별 업무환경, 관리대상 시설의 규모, 요구 자격, 교대근무 여부, 민원강도 등에 따라 직무가치가 달라질 수 있다. 다만 이들 직무군은 직무내용의 유사성이 비교적 높고 여러 중앙관서에서 반복적으로 운영되고 있으므로, 동일가치노동·동일임금 원칙에 따른 보수체계 점검의 우선 검토대상이 될 수 있다.

10) 고용노동부, 「공무원위원회, 노·정 합의를 통해 첫 성과 도출」, 2021.9.1.

[각 중앙관서별 일반적으로 운영되는 공통 직무군 사례]

구분	중앙관서별 직종명 예시	업무 내용
사무·행정지원	사무원, 행정사무원, 행정실무원, 사무보조원 등	서류정리, 자료집계, 문서입력, 부서 행정업무 지원, 회의 지원, 기록물 등록·정리, 기관장 또는 부서장 일정관리 등
시설관리·기술관리	시설관리원, 시설물관리원, 시설관리사, 시설직 등	청사·공공건물·시설물의 점검, 유지·보수, 전기·기계·통신·소방·냉난방 설비 관리 등
환경미화·청소	청소원, 시설물청소원, 환경미화원, 환경관리사, 환경실무원 등	청사 내·외부 청소, 사무실·복도·화장실 등 청결 유지, 공공시설 위생관리, 환경정비 등
조리·급식관리	조리원, 조리종사원, 조리사, 급식조리원, 영양사 등	식재료 검수·재고파악, 조리, 배식, 식당 및 조리실 위생관리, 식단 작성, 급식시설 관리 등
운전	운전원, 운전직, 운전실무관 등	공용차량·관용차량 운행, 차량 상태 점검 및 유지관리, 인원·문서 수송 특수차량운행 등
경비·방호·안전관리	경비원, 일반경비, 청원경찰, 방호원, 보안실무관, 안전관리원 등	출입자·차량 통제, 청사 순찰, 물품 반입·반출 관리, 도난·화재 예방, 청사방호, 보안검색, 질서유지, 안전관리 등
상담·민원·고객지원	상담원, 전화상담원, 고객상담원, 고객지원관, 콜센터상담원 등	전화·온라인·대면 민원 접수 및 상담, 사건 관련 상담, 심리상담, 고객 안내 등

자료: 각 중앙관서 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

각 중앙관서별 제출자료를 검토한 결과, 동일하거나 유사한 직무군에 속하더라도 기본급 산정방식과 근속반영 구조는 중앙관서별로 다르게 운영되고 있다. 예를 들어 시설관리 직무군의 경우 산림청은 시설관리원을 호봉제로 운영하고 있고, 행정안전부는 시설·조경·승강기·통신 등 기술직을 직무급제로 운영하면서 일정 근무기간 경과 후 단계급이 상승하는 구조를 두고 있다. 반면 농촌진흥청은 시설관리원·농기계관리원 등을 호봉과 직급 구분이 없는 단일직무급 체계에 포함하고 있다.

상담·민원 직무군에서도 유사한 차이가 확인된다. 고용노동부는 직업상담원에 대해서는 호봉제를 적용하는 반면, 전화상담원·노동권익지원관 등에는 등급제를, 고객지원관·고용허가제 다국어상담원 등에는 단일직무급제를 적용하고 있다. 농촌진흥청의 상담원은 단일직무급 체계에 포함되어 있고, 경찰청은 정규직 전환계획 시행 전 입사자와 시행 후 입사자에게 서로 다른 보수체계를 적용하고 있다.

[주요 직무군별 보수체계 운영 사례]

공동 직무군	중앙관서명	운영 사례
시설관리	산림청, 국가유산청 등	호봉제 적용
	법무부, 행정안전부, 고용노동부 등	직무급 적용
환경미화·청소	국가유산청 등	호봉제 적용
	행정안전부, 고용노동부, 농촌진흥청 등	직무급 적용
조리	산림청, 국가유산청 등	호봉제 적용
	농촌진흥청, 국방부 등	직무급 적용
	문화체육관광부 등	연봉제 적용
상담·민원	고용노동부 직업상담원 등	호봉제 적용
	농촌진흥청, 국가보훈부 등	직무급 적용
	경찰청	호봉제·직무급 병존 ¹⁾
운전	행정안전부 등	호봉제 적용
	고용노동부 등	직무급 적용
	과학기술정보통신부 등	단일입롤 방식 적용

주: 1) 경찰청은 제도 개편을 통해 2018년 이전 입사자에 대해서는 호봉제, 이후 입사자에 대해서는 직무급제를 적용 중임

1. 소관 중앙관서명을 기준으로 표기하였으며, 일부 직종 또는 소속기관 공무원직근로자인 경우에도 해당 중앙관서명으로 표기함

자료: 각 중앙관서 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

다만 보수체계 유형의 차이만으로 실제 처우수준을 판단하기는 어렵다. 호봉제나 단계급제가 적용되는 직무는 근속기간 경과에 따라 기본급이 상승할 수 있는 반면, 단일직무급제 또는 정액급 중심 직무는 임금협약에 따른 일괄 인상 외에는 근속에 따른 보수상승 구조가 제한적일 수 있다. 그러나 단일직무급제라 하더라도 정기적 임금인상, 직무수당, 근속수당, 정기상여금 등이 결합될 경우 실제 총보수 차이가 크지 않을 수도 있다. 따라서 동일·유사 직무군에 대해서는 보수체계 유형을 비교하는 데 그치지 않고, 기본급 수준, 근속에 따른 상승 구조 및 근속연수별 총보수 수준을 함께 비교할 필요가 있다.

이러한 점은 동일한 호봉제를 적용한 사례에서도 확인된다. 각 중앙관서 제출자료를 검토한 결과, 사무원 등 사무·행정지원 유사 직무군의 1호봉 기본급은 고용노동부 비서·사무원 206만 7,000원, 농림축산식품부 본부 사무원 등 215만 7,000원, 기획예산처 사무원 나급 218만 5,000원 등으로 나타났다. 또한 1호봉 대비 10호봉 기본급 증가액도 중앙관서별로 상이하여, 동일·유사 직무군에 같은 호봉제를 적용하더라도 근속에 따른 보수상승 구조가 동일하게 설계되어 있다고 보기는 어렵다.

[사무·행정지원 유사 직무군의 호봉제 기본급 비교 사례]

(단위: 천원)

중앙관서명	직종명	1호봉 기본급(A)	5호봉 기본급	10호봉 기본급(B)	상승액(B-A)
고용노동부	비서·사무원	2,067	2,089	2,105	38
농림축산식품부	사무원	2,157	2,188	2,227	70
산림청	행정실무원	2,097	2,164	2,216	119
기획예산처	사무원 나급 ¹⁾	2,185	2,219	2,493	308
국토교통부	행정사무원	1,997	2,119	2,329	332
기후에너지환경부	사무원	2,200	2,306	2,556	356
행정안전부	행정실무원	2,017	2,078	2,387	370

주: 1) 비서, 안내, 사무보조 등 비교적 보조적이며 단순한 업무에 종사하는 직종

자료: 각 중앙관서 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

기본급 수준뿐만 아니라 동일·유사 직무군에 대해서는 1년차·5년차·10년차 등 근속연수별 정기·고정 보수 수준과 기본급·수당 구성도 함께 비교할 필요가 있다. 이하에서는 실제 근무시간 또는 실비 발생 여부에 따라 달라지는 항목을 제외하고, 정기적·고정적으로 지급되는 보수항목을 기준으로 중앙관서별 차이를 검토한다.

이와 관련하여 각 중앙관서별·직무별 정기·고정 지급 보수를 비교한 결과, 동일·유사 직무군이라도 보수체계 유형과 근속반영 방식에 따라 근속연수별 총보수 수준에 차이가 나타났다.

사무·행정지원 직무군의 경우 초임 총보수는 보건복지부 행정실무원 2,725만원, 농촌진흥청 행정실무원 2,776만원, 기후에너지환경부 행정사무원 2,884만원으로 나타나 기관 간 차이는 최대 159만원 수준이었다. 그러나 10년차 총보수는 각각 2,859만원, 2,944만원, 3,292만원으로 나타나 기관 간 차이가 최대 433만원으로 확대되었다.

환경미화 직무군에서도 유사한 차이가 확인된다. 고용노동부 미화원은 단일직무 급제가 적용되어 초임 총보수 2,769만원에서 10년차 총보수 2,778만원으로 상승액이 9만원에 그쳤다. 반면 기후에너지환경부 청소원은 초임 총보수 2,884만원에서 10년차 총보수 3,028만원으로 144만원 증가하였고, 식품의약품안전처 청사관리원은 초임 총보수 2,738만원에서 10년차 총보수 3,189만원으로 451만원 증가하였다.

[각 중앙관서별·직무별 정기·고정 지급 보수 비교: 연간 기준]

(단위: 만원)

직무군	직무명	중앙 관서명	보수체계	초임 총보수(A)	5년차 총보수	10년차 총보수(B)	상승액 (B-A)
사무· 행정지원	행정실무원	보건복지부	연봉제	2,725	2,836	2,859	134
	행정실무원	농촌진흥청	직무급제	2,776	2,884	2,944	168
	행정사무원	기후부	호봉제	2,884	3,004	3,292	408
환경미화	미화원	고용노동부	단일직무급제	2,769	2,773	2,778	9
	청소원	기후부	직무급제	2,884	2,980	3,028	144
	청사관리원	식약처	호봉제	2,738	2,896	3,189	451
상담· 민원	상담원	농촌진흥청	직무급제	2,776	2,884	2,944	168
	전화상담원	고용노동부	호봉제	2,909	3,123	3,356	447
운전	운전실무관	고용노동부	단일직무급제	2,973	2,977	2,982	9
	운전원	기후부	직무급제	2,884	2,932	3,316	432
	운전원	행정안전부	호봉제	2,996	3,078	3,854	858
조리	조리종사원	농촌진흥청	직무급제	2,884	2,992	3,052	168
	조리원	국토교통부	호봉제	2,786	2,893	3,225	439

주: 1. 총보수는 기본급, 정액급식비, 명절휴가비 또는 명절상여금, 복지포인트, 근속수당, 고정 직무수당 등 정기적·고정적으로 지급되는 항목을 포함하되, 연장·야간·휴일근로수당, 연차수당, 출장비 등 실제 근무시간 또는 실비 발생 여부에 따라 달라지는 항목은 제외한 금액임

2. 소관 중앙관서명을 기준으로 표기하였으며, 일부 직종 또는 소속기관 공무원근로자인 경우에도 해당 중앙관서명으로 표기함

3. 2025년 말 기준

자료: 각 중앙관서 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

이러한 총보수 격차가 곧바로 처우의 불평등을 의미한다고 보기는 어렵다. 동일하거나 유사한 직무명으로 운영되더라도 기관별 업무범위, 근무환경, 요구 자격, 교대근무 여부, 민원강도, 정규직 전환 당시의 처우 보전 및 노사협약 내용 등에 따라 보수체계가 달리 형성될 수 있기 때문이다. 다만 동일·유사 직무임에도 5년차 또는 10년차 총보수 차이가 직무가치나 근무조건의 차이로 설명되기 어려운 경우에는 그 격차가 기본급 산정방식, 근속반영 구조, 직무등급 적용 여부, 수당 구성, 정규직 전환 당시의 처우 보전 또는 중앙관서별 임금협약 결과 중 어느 요인에서 발생한 것인지 검토할 필요가 있다.

이러한 검토는 개별 중앙관서 차원에서만 수행하기보다는 향후 공무원위원회의 심의·조정 기능을 활용하여 공통 직무군 분류기준, 근속연수별 총보수 산정기준, 직무가치 및 근무조건 차이 판단기준을 단계적으로 마련하는 방식으로 추진할 필요가 있다. 이를 통해 중앙관서별 노사협약과 직무 특성을 존중하면서도 동일·유사 직무 간 보수체계 차이가 합리적 요인에 따른 것인지 비교할 수 있는 기준을 축적하고, 처우 형평성 측면에서 보완이 필요한 사항은 각 중앙관서의 노사협의·임금협약 과정에서 단계적으로 논의될 수 있도록 지원할 필요가 있다.

(3) 직무·근무환경 관련 수당의 분류 및 운영기준 정비 필요

정부는 공무원근로자에게 지급되는 직무·근무환경 관련 수당에 대해 중앙관서별 노사협약 결과를 존중하되, 동일하거나 유사한 보상요인이 어떤 명칭, 대상, 단가 및 근거에 따라 보상되고 있는지 비교할 수 있도록 기능별 분류기준과 운영 점검항목을 정비할 필요가 있다.

공무원근로자의 보수는 기본급 외에도 정액급식비, 명절휴가비, 복지포인트 등 공통 처우항목, 연장·야간·휴일근로수당 등 법정수당, 위험업무, 전문자격, 법정 선임 책임, 민원업무, 특수지 근무 등 직무 또는 근무환경의 특성을 반영한 수당으로 구성된다. 이 중 정액급식비, 명절휴가비 또는 명절상여금, 복지포인트 등 복리후생성 처우항목은 다수 중앙관서에서 일정한 공통 기준으로 수렴하는 양상이 확인된다. 2026년 기준 대부분의 중앙관서에서 정액급식비를 월 16만원으로 지급하고, 명절휴가비 또는 명절상여금을 기본급의 60%씩 연 2회 지급하며, 복지포인트를 연 50만원 내외로 지급하고 있다.

[공무원근로자 공통 처우 항목]

구분	지급 내역
정액급식비	월 16만원
명절휴가비·명절상여금	기본급의 60%, 연 2회 지급
복지포인트	연 40만원~50만원 수준

주: 2026년 기준

자료: 각 중앙관서 제출자료

반면 위험수당, 자격수당, 선임수당 등 직무·근무환경 관련 수당은 중앙관서별로 명칭, 지급대상, 지급단가 및 지급근거가 다르게 운영되고 있다. 이하에서는 공무원직근로자에게 지급되는 위험수당, 자격수당, 선임수당, 직책수당, 민원수당, 특수지근무수당, 교통보조비 등을 분석상 직무·근무환경 관련 수당으로 구분하여 검토한다.¹¹⁾

공무직근로자는 중앙관서별로 사무·행정지원, 시설관리, 청소·미화, 조리, 운전, 상담, 연구·시험, 방호·경비 등 다양한 업무를 수행하고 있으며, 일부 직무는 위험작업, 유해환경, 법정 안전관리 책임, 전문자격, 대민상담, 도서·벽지 근무 등 특수한 근무요인을 수반한다. 따라서 기본급과 공통수당 외에 직무·근무환경 관련 수당을 지급하는 것 자체는 직무특성과 근무환경의 차이를 보수에 반영한다는 점에서 필요성이 인정된다.

[직무·근무환경 관련 수당의 기능별 분류기준 사례]

기능별 구분	수당명 예시	주요 보상요인
위험·유해업무 보상	위험수당, 위험근무수당, 특별작업수당 등	유해환경, 안전사고 위험, 현장작업 위험 등
자격·전문성 보상	자격수당, 기술자격수당, 자격증수당, 기술수당 등	직무수행에 필요한 자격·면허·전문성 등
선임·법정책임 보상	선임수당, 안전관리수당 등	법정 안전관리자 선임, 시설·장비 관리책임 등
관리·감독책임 보상	직책수당, 반장수당, 조장수당 등	작업반 관리, 현장 감독, 인력 관리 등
민원·대민업무 보상	민원수당, 상담수당 등	상시 민원응대, 악성민원 대응, 전문상담 등
특수지·근무환경 보상	특수지근무수당, 격오지 관련 수당 등	도서·벽지, 원거리·특수 근무지 보상

자료: 각 중앙관서 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

다만 중앙관서별 제출자료를 검토한 결과, 직무·근무환경 관련 수당은 수당명, 지급사유, 대상 직종, 지급단가 및 지급근거가 서로 다르게 운영되고 있는 것으로 나타났다. 예를 들어 문화체육관광부는 자격수당, 선임수당, 직책수당을 자격수준,

11) 다만 이는 중앙관서 공무직 보수체계상 법령에 의해 통일적으로 정립된 공식 분류라기보다, 중앙관서별 수당 운영 현황을 비교하기 위한 분석상 범주임

법정 선임 여부 및 직책 책임범위에 따라 구분하여 운영하고 있고, 행정안전부는 약 정수당 항목 안에서 선임수당, 위험수당, 기술자격수당, 기술현업수당, 직급보조비 등을 운영하고 있다. 농림축산식품부는 위험근무수당, 직무수당, 직책수당을 구분하여 운영하고, 농촌진흥청은 직무·환경수당으로 위험근무수당과 특수지근무수당을 운영하고 있다.

동일하거나 유사한 보상요인에 대해서도 중앙관서별 수당명과 지급단가가 다르게 나타나는 사례가 있다. 위험·유해업무 보상의 경우 법무부 시설직은 월 2만원, 국방부 일부 기관은 월 3만원, 경찰청 시설관리원은 월 4만원, 시설·조경 등을 담당하는 행정안전부 기술직은 월 5만원 수준으로 운영되고 있다. 자격·전문성 보상도 문화체육관광부와 행정안전부는 산업기사, 기사·기능장, 기술사 등 자격수준별로 차등 지급하는 반면, 산림청은 해당 업무 관련 자격증 또는 면허를 소지하고 직무에 종사하는 경우 월 5만원을 지급하는 방식으로 운영하고 있다.

[직무·근무환경 관련 수당 유형별 운영 사례]

구분	관련 업무	중앙관서별 지급수준 비교
위험·유해업무 보상	시설관리 등 위험요인 직무	(법무부) 시설직 월 2만원 (국방부) 국방대학교 환경관리 월 3만원, 육군 환경관리 위험수당 월 5만원 (경찰청) 시설관리원 월 4만원 (행안부) 기술직(시설·조경 등) 월 5만원 등
자격·전문성 보상	기술자격, 직무 관련 자격증·면허 등	(문체부) 산업기사 월 2만원, 기능장 3만원, 기술사 5만원 등 (산림청) 직무 관련 자격증 월 5만원
선임·법정책임 보상	안전관리자 등 법정 선임 책임	(법무부) 검찰청 시설직 안전관리자 선임수당 월 5만원 (행안부) 선임수당 부 월 5만원, 정 월 10만원
민원·상담·조사업무 보상	민원실, 직업상담, 전화상담 등 대민·조사업무	(고노부) 직업상담원 월 5만원 (국방부) 민원실 근무자 월 7만원 (법무부) 검찰청 민원업무수당 월 11만원

주: 소관 중앙관서명을 기준으로 표기하였으며, 일부 직종 또는 외청·소속기관 공무직근로자인 경우에도 해당 중앙관서명으로 표기함

자료: 각 중앙관서 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

물론 이러한 차이가 곧바로 불합리한 처우 차이를 의미한다고 보기는 어렵다. 같은 시설관리 직무라 하더라도 법정 선임 책임 부담 여부, 유해·위험작업 수행 여부, 관리대상 시설의 규모 등에 따라 위험도와 책임수준이 달라질 수 있다. 민원·상담업무 역시 단순 안내, 악성민원 대응, 전문상담 여부에 따라 업무강도가 다를 수 있다. 따라서 직무·근무환경 관련 수당을 중앙관서 전체에 일률적으로 같은 금액으로 통일하는 방식은 적절하지 않을 수 있다.

문제는 현재와 같이 중앙관서별 수당명과 지급기준이 산발적으로 운영될 경우 수당 차이가 직무위험도, 자격 필요성, 법정 책임, 민원강도 등 합리적 보상요인에 따른 것인지, 아니면 중앙관서별 관행이나 협약 구조에 따라 형성된 것인지를 비교하기 어렵다는 점이다. 예를 들어 동일하거나 유사한 위험요인을 어느 중앙관서는 위험수당으로 보상하고, 다른 중앙관서는 특수직무수당, 특별작업수당 또는 직무수당으로 보상할 경우, 수당명만으로는 실제 보상요인과 기존 수당과의 중복 여부를 파악하기 어렵다. 이 경우 수당 신설·확대 논의에서도 기존 수당과의 중복 여부, 유사 중앙관서와의 균형, 대상 인원 증가에 따른 재정소요를 일관되게 검토하기 어렵다.

따라서 정부는 중앙관서 고유의 수당 명칭과 노사협약 결과를 존중하되, 직무·근무환경 관련 수당을 기능별 보상요인에 따라 재분류하고 수당별 관리항목과 신설·확대 시 사전검토항목을 마련할 필요가 있다. 구체적으로는 위험·유해업무 보상, 자격·전문성 보상, 선임·법정책임 보상, 관리·감독책임 보상, 민원·대민업무 보상, 특수지·근무환경 보상 등 기능별 분류기준을 마련하고, 각 수당별 지급사유, 대상 직종, 대상 인원, 단가, 연간 소요액, 지급근거, 전년 대비 증감 사유, 기존 수당과의 중복 여부 및 유사 중앙관서 사례를 함께 관리할 필요가 있다.

28-1. 정부 R&D 사업 현황

가. 2025회계연도 정부 R&D 사업 결산 현황

정부 R&D 예산은 「과학기술기본법」 제12조의2에 따라 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부)에서 예산 배분·조정안을 마련하여 국가과학기술자문회의에서 심의하는 주요R&D 사업과 기획예산처에서 심의하는 일반R&D 사업으로 구분된다.

2025회계연도 정부 R&D 결산은 전년대비 13.0% 증가한 29조 4,395억원 규모이며, 예산현액 29조 7,005억원 중 29조 4,395억원이 집행되었다.

[2025회계연도 정부 R&D 사업 결산 현황]

(단위: 억원, %)

2024		2025				집행률 (C/B)	증감	
예산	결산(A)	본예산	추경	예산현액(B)	집행액(C)		C-A	(C-A)/A
265,369	260,457	295,968	296,950	297,005	294,395	99.1	33,938	13.0

자료: 기획예산처, 재정경제부

정부 R&D 예산은 16대 분야 중 총 13개 분야에 걸쳐 지원되고 있는 연구개발 예산을 별도로 구분한 것이다. 이 중 과학기술 분야가 9조 4,958억원으로 32.3%를 차지하고, 산업·중소기업및에너지 분야가 7조 1,731억원으로 24.4%, 국방분야가 4조 9,056억원으로 16.7%를 차지하였다.

[2025회계연도 정부 R&D 사업 세부 분야별 결산 현황]

(단위: 억원, %)

정부예산 16대 분야	추경	예산현액	결산	집행률	비중 (결산기준)
과학기술	95,882	95,982	94,958	98.9	32.3
산업·중소기업및에너지	72,019	71,780	71,731	99.9	24.4
국방	49,586	49,637	49,056	98.8	16.7

김성은 예산분석관(sekim06@assembly.go.kr, 6788-4666)

정부예산 16대 분야	추경	예산현액	결산	집행률	비중 (결산기준)
교육	14,844	14,844	14,752	99.4	5.0
보건	14,051	14,087	13,868	98.4	4.7
통신	13,259	13,255	13,252	100.0	4.5
농림수산	13,156	13,240	12,821	96.8	4.4
교통및물류	9,892	9,894	9,867	99.7	3.4
일반·지방행정	5,751	5,751	5,626	97.8	1.9
환경	3,836	3,864	3,829	99.1	1.3
공공질서및안전	2,478	2,477	2,469	99.7	0.8
문화및관광	2,123	2,120	2,109	99.5	0.7
사회복지	78	80	60	75.0	0.0
합 계	296,950	297,005	294,395	99.1	100.0

자료: 기획예산처, 재정경제부

2025년 R&D 사업의 13개 분야별 집행률을 살펴보면, 집행률이 가장 낮은 분야는 사회복지 분야로 75.0%를 기록하였으며, 나머지 분야는 90% 후반대의 높은 집행률을 기록하였다.

정부 R&D 예산 중 정부출연연구기관(이하, '출연연')에 기관운영비와 시설확충을 지원하는 출연금 예산은 2025년 결산 기준 4조 1,525억원 규모이며, 이는 R&D 예산의 14.1%에 해당하는 규모이다. 정부는 출연연에 기관운영비와 시설확충비, 정부 R&D 과제(정부수탁과제)를 지원하는 것으로, 동 예산은 정부수탁과제 예산은 제외된 규모이다.

[2025회계연도 정부출연연구기관 결산 현황]

(단위 : 억원, %)

정부예산 16대 분야	추경	현액	결산	집행률
〈과학기술분야 출연연 합계〉	36,666	36,645	36,190	98.8
•국가과학기술연구회 및 23개 소속 출연연	22,211	22,195	21,833	98.4
•25개 부처 직할 출연연	14,455	14,450	14,357	99.4
〈경제인문사회연구회 및 25개 소속 출연연〉	5,454	5,454	5,337	97.9
합 계	42,120	42,099	41,527	98.6

자료: 기획예산처, 재정경제부

2025년 과학기술분야 출연연 예산현액은 3조 6,645억원이며, 이 중 3조 6,910억원이 집행되었다. 국가과학기술연구회 및 소속 출연연 예산현액은 2조 2,195억원이며, 이 중 2조 1,833억원이 집행되었고, 부처 직할 출연연 예산현액은 1조 4,450억원이며, 이 중 1조 4,357억원이 집행되었다. 한편, 경제인문사회연구회 및 소속 출연연의 예산현액은 5,454억원이며, 이 중 5,337억원이 집행되었다.

나. 정부 R&D 사업 예산 추이

최근 10년간(2017~2026년) 정부 R&D 예산은 연평균 6.9% 증가하여 정부예산과 유사하게 증가하였다. 이에 따라 정부 R&D 예산이 정부예산에서 차지하는 비중은 연도별로 등락을 보이지만 2017년 4.9% 수준을 2026년에도 유지하고 있다.

[정부 예산 대비 정부 R&D 투자 비중: 2017~2026]

(단위: 억원, %)

구분	정부 R&D (A)	정부예산 (B)	비중 (A/B)
2017	194,615	4,005,459	4.9
2018	196,681	4,288,339	4.6
2019	205,328	4,695,752	4.4
2020	242,195	5,122,504	4.7
2021	274,005	5,579,872	4.9
2022	297,770	6,076,633	4.9
2023	310,778	6,387,277	4.9
2024	265,369	6,566,183	4.0
2025	295,968	6,733,016	4.4
2026	354,978	7,278,791	4.9
연평균증가율	6.9	6.9	-
'17~'21	8.9	8.6	-
'22~'26	4.5	4.6	-

자료: 「2025년도 정부연구개발예산 현황분석」(한국과학기술기획평가원), 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 작성

시기별로 보면 정부예산과 R&D 예산은 코로나 전후로 증가 추이가 달라졌다. 정부가 2020년 코로나19 팬데믹, 일본 수출규제 등 국가적 위기에 보다 효과적으로 대응하고 4차 산업혁명 대응 및 우리 사회 전반의 디지털 전환을 촉진하기 위해 R&D 예산을 18.0% 증액함에 따라, 2017~2021년 동안 R&D 예산은 연평균 8.9% 증가하였다. 반면, 코로나19가 완화되면서 R&D 예산의 증가율이 2021년 13.1%, 2022년 8.7%, 2023년 4.4%로 하락함에 따라, 2022~2026년 동안 R&D 예산의 연평균 증가율은 이전 시기에 비해 4.4%p 낮아진 4.5%를 기록하였다.

다. 정부 R&D 예산의 국제비교

우리나라 R&D 예산은 규모면에서 2024년 미국, 일본, 독일 다음 4위를 기록하여 국제적으로도 R&D 정부지원이 적극적으로 이루어지고 있는 국가이다. 정부 R&D 예산이 GDP에서 차지하는 비중도 2024년 1.0%로 최고 수준인 일본(1.4%) 다음으로 높은 수준이다.¹⁾

[OECD 주요국 GDP 및 정부 R&D 예산 추이: 2018~2024]

(단위: PPP 기준 백만U.S.달러, %)

국가	구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	연평균 증가율
미국	GDP(A)	20,656,516	21,539,982	21,375,281	23,725,645	26,054,614	27,811,517	29,288,013	6.0
	정부R&D 예산(B)	144,459	149,971	169,901	161,885	186,876	198,941	199,342	5.5
	비중 (B/A)	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	-
일본	GDP(A)	5,344,061	5,404,462	5,356,711	5,574,651	5,904,905	6,308,233	6,453,798	3.2
	정부R&D 예산(B)	45,835	55,575	88,898	81,461	98,990	100,992	88,420	11.6
	비중 (B/A)	0.9	1.0	1.7	1.5	1.7	1.6	1.4	-
독일	GDP(A)	4,669,306	4,928,324	4,881,924	5,210,636	5,794,972	6,018,525	6,176,635	4.8
	정부R&D 예산(B)	43,184	47,364	52,588	57,240	62,542	62,891	64,089	6.8

1) 2024년은 R&D 사업 범위 축소, R&D 구조조정 등으로 급감한 해이므로 2025년 이후 R&D 예산의 GDP 비중은 2024년보다 더 높아졌을 것으로 예상된다.

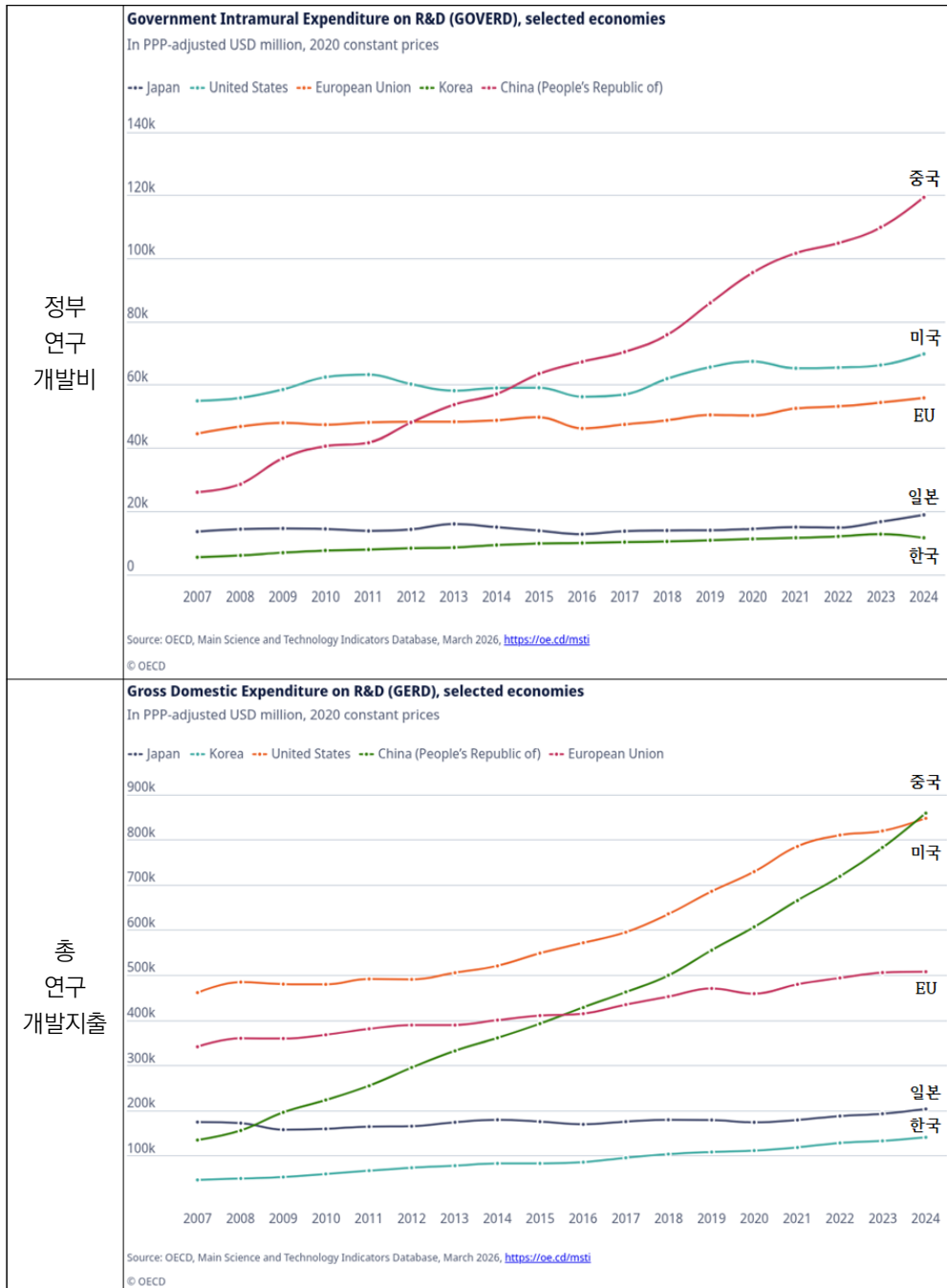
국가	구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	연평균 증가율
	비중 (B/A)	0.9	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	-
한국	GDP(A)	2,347,692	2,407,645	2,481,996	2,677,430	2,868,310	2,969,846	3,159,472	5.1
	정부R&D 예산(B)	23,101	24,604	29,246	33,146	36,430	38,318	32,791	6.0
	비중 (B/A)	1.0	1.0	1.2	1.2	1.3	1.3	1.0	-
프랑스	GDP(A)	3,114,875	3,445,275	3,345,027	3,562,921	3,887,337	4,165,720	4,286,161	5.5
	정부R&D 예산(B)	20,578	22,922	24,542	25,087	26,218	26,920	27,779	5.1
	비중 (B/A)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	-
영국	GDP(A)	3,157,646	3,364,310	3,251,564	3,472,169	4,076,202	4,165,473	4,352,408	5.5
	정부R&D 예산(B)	17,184	18,180	21,432	20,970	24,482	25,788	-	-
	비중 (B/A)	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	-	-

자료: OECD Main Science and Technology Indicators (<https://data-explorer.oecd.org>)

다만, 위 국제비교는 중국이 제외된 것으로, 중국(중국 국가통계국, 2025.9.29.)은 2024년 R&D 투자 총액(정부+민간)이 약 715조원이며 정부 R&D 투자는 약 249조원에 이르는 것으로 발표하였다.²⁾ 중국의 정부 R&D 투자는 2015년 이후 이미 미국을 뛰어넘었으며 민간을 포함한 총 연구개발지출 격차도 줄어들어 2024년에는 R&D 투자 총액(정부+민간)이 미국을 추월했다.

2) 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원, 「2024 기술수준평가」, 2026. 2.

[5개국의 총 연구개발비와 정부 연구개발비 추이(OECD, 2025)]



28-2. 정부 R&D 사업 성과평가제도 및 2025년 평가 결과

가. 개요

정부 R&D 성과평가는 사업평가, 과제평가, 출연연평가로 나누어 각각 별도로 실시된다. 사업평가의 경우 중앙행정기관이 추진하는 R&D 사업을 대상으로 중간평가를 자체적으로 실시하고 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부)³⁾가 자체평가 적절성에 대해 상위점검을 실시한다. 다부처나 핵심재정 등 주요 사업에 대해서는 부처별 자체평가 없이 과학기술혁신본부가 직접 특정평가를 수행한다.

[정부 R&D 성과평가체계]				
구분	내용			결과활용
사업평가	착수 단계	전략계획 (부처) → 점검 (과학기술혁신본부)		예산편성, 제도개선에 반영 (기획예산처, 과학기술정보통신부)
	수행 단계	중간(자체)평가 (부처) → 점검 (과학기술혁신본부)		
		특정평가 (과학기술혁신본부)		
	종료 후 단계	성과 관리·활용 계획 (부처) → 점검 (과학기술혁신본부)		
		효과성 분석 (부처) → 점검 (과학기술혁신본부)		
과제평가	과제평가 표준지침 제공 (과학기술혁신본부) → 과제평가 (부처, 연구관리 전문기관)			우수과제 지원 등 (부처, 연구관리 전문기관)
출연연평가	기관운영 및 연구사업 계획 (부처·과학기술 연구회) → 자체평가 (부처·연구회) → 상위평가 (과학기술 혁신본부)			기관 개선, 기관장연봉 반영 (부처·과학기술연구회)

자료: 과학기술정보통신부

3) 과학기술혁신본부는 정부의 과학기술 정책과 국가 연구개발(R&D) 예산을 총괄하는 과학기술 컨트롤 타워로, R&D 예산 심의·조정, 과학기술정책 총괄, 성과평가 등의 역할을 한다. 과학기술정보통신부 소속의 하부 조직이며, 본부장은 차관급 정무직 공무원이다.

과제평가의 경우 과학기술혁신본부는 과제평가 표준지침을 제공하며 각 소관 부처가 과제평가를 담당한다. 부처는 과제평가를 직접 수행하는 대신 연구관리 전문기관에 대행한다.

출연연평가는 출연연의 자율적 책임경영과 성과 창출을 유도하기 위해 부처와 국가과학기술연구회가 자체평가를 하고 과학기술혁신본부가 자체평가 적절성에 대해 상위평가를 진행한다. 국가과학기술연구회 소속 출연연의 경우 국가과학기술연구회가 자체평가를 실시하고, 부처 직할 출연연의 경우 부처가 직접 자체평가를 실시한다.

나. 사업평가

(1) 자체평가 및 상위점검

사업평가는 「연구성과평가법」⁴⁾ 제7조5)에 근거하여 사업의 효율적 관리 및 성과를 제고하기 위해, 각 부처에서 자체평가를 실시하고 그 결과에 대하여 과학기술혁신본부가 적절성을 점검하는 상위점검으로 구성된다.

각 부처는 자체평가계획에 근거하여 사업 특성에 따라 추진과정, 성과, 환류계획의 3가지 평가부문에 대하여 항목별로 설정된 배점에 따라 정량평가를 실시한다.⁶⁾ 각 부처는 각 사업의 평가 결과에 따라 우수, 보통, 미흡의 3등급을 부여하되,

4) 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」

5) 「연구성과평가법」

제7조(연구개발사업에 대한 자체평가 등)

- ① 중앙행정기관의 장은 성과평가실시계획에 따라 소관 연구개발사업의 중간 성과에 대하여 자체평가를 실시하여야 한다.
- ② 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 자체평가를 실시하기 전 매년 당해 연도 성과평가실시계획에 따라 소관 연구개발사업의 자체평가실시계획을 수립하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
- ③ 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 실시한 자체평가의 결과를 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 국방상 또는 국가안전보장상 기밀을 지켜야 할 필요가 있는 사항에 대해서는 그러하지 아니하다.
- ④ 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 실시한 자체평가가 제6조제1항의 사업 전략계획과 제2항의 자체평가실시계획에 따라 실시되었는지 여부 및 결과의 적절성을 점검할 수 있다.
- ⑤ 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 자체평가를 효율적으로 수행하기 위하여 현장방문조사를 실시할 수 있다. 이 경우 연구개발사업을 수행하거나 참여한 기관, 단체 또는 기업의 장은 현장방문조사에 성실히 응하여야 한다.
- ⑥ 제1항에 따른 자체평가의 실시, 제2항에 따른 자체평가실시계획의 수립, 제4항에 따른 자체평가 점검 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

과학기술혁신본부가 제시한 상대등급 기준(우수 25% 이하, 보통 55% 내외, 미흡 20% 이상)을 준수하여 부처 단위에서 상대평가를 실시한다. 상대평가는 부처 자체 평가의 변별력 제고를 위해 도입되었으며, 다만, 평가대상 부처의 사업이 5개 미만인 경우에는 절대평가가 허용된다.

[R&D 사업평가 자체평가 평가 항목(일반사업)]

평가부문	평가내용	평가방법	배점
추진 과정	집행 효율성, 사업계획 적정성, 위험 관리, 환류 및 개선 노력	투입-관리-환류체계 적절성을 평가	20~40
성과	성과의 질적 우수성, 목표 달성도, 전략 계획서 연계성, 대표성과 부합성	각 항목에 대해 정성평가 후 성과 목표 가중치를 적용하여 합산	50~70
환류 계획	성과분석과 환류 계획의 구체성	성과분석을 통한 개선사항 및 향후 계획의 논리성, 구체성을 평가	10
합 계			100점

자료: 과학기술정보통신부

과학기술혁신본부는 부처 자체평가 결과에 대해 상위점검을 실시하며, 평가 부처에 대해서는 평가위원회 구성 등의 절차, 등급 배분 준수 여부를 평가하고 평가대상 사업에 대해서는 자체평가 지침 준수 여부를 점검한다. 여기서 과학기술혁신본부는 기준 미충족 시 재평가 통보(1차)를 실시하고 시정사항을 반영하지 않을 경우 최종적으로 부적절(2차) 등급을 부여한다.

2025년 22개 부처가 212개 사업에 대해 자체평가를 실시하여 40개 사업(19%)에 우수 등급, 126개 사업(59%)에 보통 등급, 46개 사업(22%)에 미흡 등급을 부여했다.⁷⁾ 과학기술혁신본부는 이에 대한 상위점검에서 교육부를 제외하고 모든 부처에 대해 ‘적절’을 부여했으며, 교육부에 대해서는 자체평가위원회 구성 기준 미준수를 시정하지 않아 ‘부적절’을 부여했다.

6) 일반사업 기준, 시설·장비사업은 사업관리, 목표달성도의 2가지 부문 평가

7) 이는 각 소관부처가 과학기술혁신본부의 1차 통보 사항을 반영하여 평가결과를 조정한 결과이다.

[2025년도 정부 R&D 사업평가 최종 결과]

(단위: 개, 점)

구 분	부처명	사업 수	자체평가				상위점검 결과
			평균 점수	우수	보통	미흡	
상대평가 부처 (11)	과기정통부	42	84.6	9(21%)	25(60%)	8(19%)	적절
	국토부	20	86.1	7(35%)	9(45%)	4(20%)	적절
	기상청	5	88.4	1(20%)	3(60%)	1(20%)	적절
	농진청	9	89.8	2(22%)	5(56%)	2(22%)	적절
	방사청	5	79.9	1(20%)	3(60%)	1(20%)	적절
	복지부	11	86.0	2(18%)	7(64%)	2(18%)	적절
	산업부	37	75.9	7(19%)	19(51%)	11(30%)	적절
	질병청	7	88.3	1(14%)	4(57%)	2(29%)	적절
	해수부	21	80.9	4(19%)	13(62%)	4(19%)	적절
	행안부	8	79.3	1(13%)	5(63%)	2(25%)	적절
	환경부	12	78.3	2(17%)	8(67%)	2(17%)	적절
절대평가 부처 (11)	개보위	1	83.9	-	1(100%)	-	적절
	경찰청	4	74.3	-	4(100%)	-	적절
	교육부	1	87.0	1(100%)	-	-	부적절
	농식품부	3	75.0	-	3(100%)	-	적절
	문체부	3	65.9	-	1(33%)	2(67%)	적절
	산림청	4	77.7	1(25%)	2(50%)	1(25%)	적절
	식약처	4	85.9	2(50%)	2(50%)	-	적절
	우주청	6	79.1	-	3(50%)	3(50%)	적절
	원안위	1	73.8	-	1(100%)	-	적절
	중기부	4	75.2	-	4(100%)	-	적절
	해경청	4	78.6	-	4(100%)	-	적절
합 계		212	81.5	40(19%)	126(59%)	46(22%)	-

자료: 과학기술정보통신부

자체평가·상위점검 결과는 차년도 예산에 반영되어 예산환류가 이루어지며, ‘미흡·부적절 사업’은 전년 대비 10% 이상 지출구조조정 계획을 마련하고, ‘우수’ 사업은 예산증액 요소로 고려된다. 또한 ‘우수’ 사업에 참여한 연구자, 부처 및 전문 기관 사업관리 담당자, 평가 담당자 등은 정부포상이 주어진다.

(2) 특정평가

특정평가는 핵심재정사업의 조기 성과 창출을 지원하여 국정운영동력을 뒷받침하기 위한 사업성과 관리의 일환으로 추진되며, 「연구성과평가법」 제8조⁸⁾에 근거하여 과학기술혁신본부가 직접 특정평가를 수행한다.

특정평가 대상사업은 장기간 대규모의 예산이 투입되는 사업, 사업 간 중복조정 또는 연계가 필요한 사업, 다수 중앙행정기관이 공동으로 추진하는 사업, 국가적·사회적 현안으로 대두된 사업, 자체평가 및 상위점검 결과 심층적인 평가가 필요한 사업 등이며, 과학기술혁신본부는 이 요건에 해당하는 사업 중 직접 평가가 필요한 사업군을 선정한다. 특정평가 대상으로 선정된 사업은 부처 자체평가가 면제된다.

과학기술혁신본부는 특정평가 대상 사업을 선정하고 개별 위원회 구성을 통한 평가를 약 8개월 동안 실시하고 각 부처 및 국회에 평가결과를 송부(법정 의무)한다.

2025년 특정평가 대상으로 선정되어 평가가 실시된 사업은 총 72개이며, 인력양성 사업 27개, 다부처 사업 14개, 기술사업화 사업 11개, 혁신도전형 사업 7개, 국가전략기술플러그인 사업 1개, 글로벌R&D 사업 12개로 구성되었다.

8) 「연구성과평가법」

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
- ② 과학기술정보통신부장관은 특정평가의 방향·대상·방법 및 절차 등에 관한 사항을 미리 정하여 관계 중앙행정기관의 장에게 알려주어야 한다.
- ③ 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장에게 특정평가를 실시하는 데 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있으며, 관계 중앙행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.
- ④ 과학기술정보통신부장관은 특정평가의 결과를 관계 중앙행정기관의 장에게 알려주어야 하며, 평가결과에 따른 시정조치를 요구할 수 있다.
- ⑤ 관계 중앙행정기관의 장은 특정평가의 결과에 대하여 과학기술정보통신부장관에게 이의를 신청할 수 있다.
- ⑥ 특정평가의 실시와 그 결과에 대한 이의신청에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[2025년 특정평가 대상 사업군]

대상 사업군	소관 부처(개)	사업(개)
인력양성	과기정통부·교육부·국토부·농식품부·문체부·복지부·산업부·산림청·우주청·식약처(10개)	27
다부처	과기정통부·해수부·산업부·국토부·국방부·복지부·방사청·해양청·우주청·농식품부·원안위·경찰청·농진청(13개)	14
기술사업화	과기정통부·산업부·중기부(3개)	11
혁신도전형	과기정통부·기후부·해수부·국토부·산업부·복지부(6개)	7
국가전략기술 플래그십	과기정통부·기후부(2개)	1
글로벌R&D	과기정통부·복지부·산업부(3개)	12
합 계		72

자료: 과학기술정보통신부

사업평가에서 자체평가 및 상위점검이 상대평가, 정량평가, 절차상 적절성 점검 등을 중심으로 이루어지는 반면, 특정평가는 사업군의 이슈를 진단하고 개선사항을 도출하여 제안하는 성과 중심의 정량평가로 진행된다. 예를 들어, 혁신도전형 사업군의 특정평가에서 혁신도전형 지정 취지에 따른 실제 운영 여부를 점검하는 것이 평가 목적이며, 사업 운영 및 과제 내용이 혁신도전형 R&D 기준에 부합하는지 점검하고 개선사항을 도출하였다.

다. 과제평가

정부 R&D의 경우 사업단위의 평가와 과제단위의 평가가 분리되어 운영된다. 사업평가의 경우 각 부처가 자체평가를 실시하고 이를 과학기술혁신본부에서 상위 점검을 실시하는 체계이다. 반면 과제평가의 경우 과학기술혁신본부는 과제평가 표준지침을 수립하여 제공⁹⁾하는 역할을 할 뿐, 개별 부처가 과제의 선정평가, 단계평

9) 「연구성과평가법」

제13조(과제평가 표준지침의 제공)

- ① 과학기술정보통신부장관은 중앙행정기관의 장이 연구개발과제에 대한 평가에 활용할 수 있도록 연구개발과제의 특성을 반영한 성과평가 표준지침을 마련하여 관계 중앙행정기관의 장에게 제공하여야 한다.
- ② 과학기술정보통신부장관은 제1항의 성과평가 표준지침을 효과적으로 운영하기 위하여 성과평가 표준지침 이행실태에 관한 조사 및 분석을 실시할 수 있다.

가, 최종평가, 성과관리까지 평가 전반을 맡고 있다. 과제평가 표준지침은 과제 선정·단계·최종평가 관련 방향 및 기준 등을 포함한다.

공모에서부터 성과관리까지 R&D 과제와 관련된 모든 절차는 「국가연구개발혁신법」⁹⁾에 규정되어 있으며, 각 부처에 이에 근거하여 과제관리를 수행한다. 과제평가는 정성적 절대평가 방법으로 우수, 보통, 미흡, 극히불량으로 평가등급이 구분되며, 우수 등급은 후속과제 지원 등의 혜택이 주어지며, 극히불량 과제는 중단되며 사안에 따라 연구자 참여제한 등 제재가 가능하다.

[사업평가와 과제평가 비교]

		사업평가	과제평가
근거법률		「연구성과평가법」	「국가연구개발혁신법」
평가 주체		· 각 부처(자체평가) · 과학기술혁신본부(상위점검)	· 각 부처(각 부처가 과제평가를 대행하는 연구관리 전문기관을 지정)
평가 대상		· R&D 세부사업 ※ 방사청 등 일부는 단위사업 - 평가 결과는 사업을 보유한 부처에 영향	· R&D 과제 - 평가 결과는 과제를 수행하는 연구자에 영향
평가 방식	형식	부처별 자체평가위원회를 통한 자체평가	· 과제별 과제평가위원회 구성을 통한 과제평가(주로 연구관리 전문기관 수행)
	구분	· 우수-보통-미흡으로 자체평가 등급 구분 · 적절-부적절로 상위점검 등급 구분	· 우수-보통-미흡-극히불량으로 평가 등급 구분
	내용	· 100점 만점의 상대평가(사업 5개 미만 보유 부처는 절대평가) ※ 우수 25% 이하, 미흡 20% 이상	· 정성적 절대평가
평가 절차		· 전략계획서 수립 → 중간평가(자체평가 후 상위점검) → 성과관리	· 선정평가 → 단계평가 → 최종평가 → 성과관리
결과 환류		· (우수) 예산 증액 (미흡·부적절) 예산 삭감 ※ 원칙적 삭감, 지출구조조정계획(현 대비 10%이상 감액) 수립 필수	· (우수) 후속과제 지원 등 · (극히불량) 과제 중단, 사안에 따라 연구자 참여제한 등 제재가능
과학기술 혁신본부 역할		· 전략계획서 점검·중간평가 상위점검 · 제도(사업평가지침) 수립	· 제도(과제평가 표준지침) 수립 · 연구관리 전문기관 실태 조사·분석

자료: 과학기술정보통신부

9) 제9조~제19조, 제21조, 제31조제3항, 제33조제1항, 제34조제2항

R&D 소관 부처는 「국가연구개발혁신법」 제22조¹⁰⁾에 근거하여 연구관리 전문기관을 지정한 후, 해당기관에 과제 기획·관리·평가 성과관리 등을 위탁하여 실시한다. 과학기술혁신본부는 「국가연구개발혁신법」 제23조¹¹⁾ 및 동법시행령 제50조¹²⁾에 따라 연구관리 전문기관 지정·운영에 대한 실태조사분석을 실시하며, 매년 17개 기관에 대해 실태조사분석을 실시하고 있다.

10) 「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 ~ ⑥ (생략)

11) 「국가연구개발혁신법」

제23조(전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 등)

- ① 과학기술정보통신부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 및 분석을 실시할 수 있다.
- ② ~ ⑤ (생략)

12) 「국가연구개발혁신법 시행령」

제50조(전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 등)

- ① 과학기술정보통신부장관은 법 제23조제1항에 따라 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 다음 각 호의 사항을 포함한 전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 및 분석(이하 “실태조사·분석”이라 한다)을 위한 추진계획을 매년 수립해야 한다.
 1. 실태조사·분석의 기준 및 조사항목
 2. 실태조사·분석의 대상 기관
 3. 실태조사·분석에 필요한 자료의 제출 범위 및 방법
 4. 실태조사·분석에 따른 후속 조치에 관한 사항
 5. 그 밖에 실태조사·분석에 필요한 사항으로서 과학기술정보통신부장관이 정하는 사항
- ② ~ ④ (생략)

[주요 부처별 주요 연구관리 전문기관 현황]

(단위: 개, 억원)

소관 부처	전문기관	설립 근거	설립 연도 (지정)	관리과제 (‘24)	관리예산 (‘24)
과학기술 정보통신부	한국연구재단	한국연구재단법	’09	29,540	42,504
	정보통신기획평가원	정보통신융합법	’14	1,281	11,450
	연구개발특구진흥재단	연구개발특구법	’05	477	1217
	과학기술사업화진흥원	연구산업진흥법	’07(’22)	274	851
산업통상부	한국산업기술기획평가원	산업기술혁신촉진법	’09	4,345	29,571
	한국산업기술진흥원	산업기술혁신촉진법	’09	1,391	9,973
중소벤처 기업부	중소기업기술정보진흥원	중소기업기술혁신촉진법	’02	10,642	12,930
국토교통부	국토교통과학기술진흥원	국토교통과학기술육성법	’02	222	4,230
보건복지부	한국보건산업진흥원	한국보건산업진흥원법	’99	2,164	7,860
해양수산부	해양수산과학기술진흥원	해양수산과학기술육성법	’05	280	3,954
농림축산 식품부	농림식품기술기획평가원	농림식품과학기술육성법	’09	363	1,502
기후에너지 환경부	한국환경산업기술원	한국환경산업기술원법	’09	235	2,277
기상청	한국에너지기술평가원	에너지법	’09(’21)	725	9476
	한국기상산업기술원	기상산업진흥법	’05	60	192
원자력안전 위원회	한국원자력안전재단	원자력안전법	’12(’13)	108	335
문화체육 관광부	한국콘텐츠진흥원	문화산업진흥기본법	’09	128	992
산림청	한국임업진흥원	임업진흥법	’12(’17)	99	317

자료: 과학기술정보통신부, 「2025년 연구관리 전문기관 지정운영에 대한 실태조사분석 결과」, 2025.12.

2024년 기준, 17개 연구관리 전문기관이 관리한 R&D 사업 수는 902개, 과제 수는 52,334개, 관리사업 예산 집행액은 13조 9,631억원 규모이다. 이는 전체 정부 R&D 사업에서 각각 66.8%, 86.2%, 53.2%를 차지하는 규모이다.

[2024년 17개 연구관리 전문기관의 과제 관리 현황]

(단위: 개, 억원, %)

구분	세부사업 수	과제 수	예산 집행액
전체 정부 R&D 사업	1,349	60,696	262,175
17개 전문기관 관리	902	52,334	139,632
비중	66.8	86.2	53.2

자료: 과학기술정보통신부, 「2025년 연구관리 전문기관 지정운영에 대한 실태조사분석 결과」, 2025.12.

라. 출연연평가

출연연평가는 과학기술분야 출연연의 성과·역량을 제고하고 기관의 역할·책임에 따른 실적을 점검하는 것이 목적이며, 「과학기술기본법」 제32조, 「연구성과평가법」 제9조~제11조, 「과기출연기관법」¹³⁾ 제28조에 근거한다.

2025년 평가대상 과학기술분야 출연연은 48개이며, 이 중 국가과학기술연구회 소속 출연연이 23개, 부처 직할 출연연이 25개이다.

[2025년 출연연평가 대상 과학기술분야 출연연]

구분		출연연명
국가과학기술연구회 소속 (23)		국가녹색기술연구소, 국가보안기술연구소, 세계김치연구소, 국가독성과학연구소, 한국건설기술연구원, 한국과학기술연구원, 한국과학기술정보연구원, 한국기계연구원, 한국기초과학지원연구원, 한국생명공학연구원, 한국생산기술연구원, 한국식품연구원, 한국에너지기술연구원, 한국원자력연구원, 한국재료연구원, 한국전기연구원, 한국전자통신연구원, 한국지질자원연구원, 한국철도기술연구원, 한국표준과학연구원, 한국한의학연구원, 한국핵융합에너지연구원, 한국화학연구원
부처 직할 (25)	과학기술 정보통신부 (17)	고등과학원, 과학기술사업화진흥원, 과학기술연합대학원대학교, 광주과학기술원, 국가과학기술연구회, 국가과학기술인력개발원, 국가수리과학연구소, 기초과학연구원, 나노종합기술원, 대구경북과학기술원, 연구개발특구진흥재단, 울산과학기술원, 한국과학기술원, 한국나노기술원, 한국뇌연구원, 한국원자력의학원, 한국과학창의재단
	해양수산부(3)	극지연구소, 선박해양플랜트연구소, 한국해양과학기술원,
	방위사업청(1)	국방과학연구소
	우주항공청(2)	한국천문연구원, 한국항공우주연구원
	원자력안전 위원회(2)	한국원자력안전기술원, 한국원자력통제기술원

자료: 과학기술정보통신부

국가과학기술연구회는 「과기출연기관법」 제21조에 근거하여 단일 이사회 체계 하에서 소관 출연연의 정관 승인, 원장 임면, 예·결산, 평가 등 전반에 대한 관리기능을 수행하며, 연구기관의 발전방향에 관한 기획, 기관 간 협동·융합연구 지원, 성

13) 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」

과학산 지원 등 지원 사업도 수행하고 있다. 한편, 부처 직할 출연연은 각 개별 특별법(예를 들어, 한국해양과학기술원은 「한국해양과학기술원법」)에 근거하여 중앙행정기관이 직접 출연연 관리기능을 수행하며, 기관별 개별 이사회 체계로 운영된다.

[과학기술분야 출연연 관리체계 비교]

구분	국가과학기술연구회 소관 출연연 (23개)	부처 직할 출연연(25개) ※ 예시: 한국해양과학기술원
근거 법률	단일 법률 (「과기출연기관법」)	개별 법률 (「한국해양과학기술원법」)
이사회	통합 이사회 (제24조)	개별 이사회 (제8조)
법인	개별 법인 (제3조)	개별 법인 (제2조)
재원	출연금 및 그 밖의 수익금 (제5조)	출연금 등 (제10조)
정관승인 주체	국가과학기술연구회 (제9조)	해양수산부 (제5조)
원장임면 주체	이사회 의결, 이사장 임명 (제12조)	이사회 선임, 해수부장관 승인 (제9조)
예·결산, 사업계획 승인 절차	출연연 → 국가과학기술연구회 → 과학기술정보통신부 (제13조)	연구기관 → 해양수산부 (제14조)
감사	국가과학기술연구회 전담조직, 위임 가능 (제16조)	상근이사, 이사회 선임(장관 승인) (제7조)
기관평가 주체	국가과학기술연구회(자체평가) → 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부) (상위평가)	해양수산부(자체평가) → 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부) (상위평가)
	「연구성과평가법」 제10조·제11조	

자료: 과학기술정보통신부

출연연의 기관평가는 「연구성과평가법」 제10조¹⁴⁾ 및 제11조¹⁵⁾에 근거하여, 국가과학기술연구회 소속 출연연은 연구회가 자체평가를 실시하고 과학기술혁신본부가 이를 바탕으로 상위평가를 실시한다. 부처 직할 출연연의 경우에는 각 소관부처가 자체평가를 실시하고 과학기술혁신본부가 이를 바탕으로 상위평가를 실시한다.

구체적으로 자체평가에서 부처·연구회는 지침과 편람에 따라 자체평가위원회를 구성하고 연구·기관운영에 대한 계획서 대비 목표 달성도 및 우수성을 평가한다. 상위평가에서 과학기술혁신본부는 상위평가위원회(민간전문가)를 구성하여 자체평가의 절차·체계 등의 적절성을 점검하여(평가결과 예시: 적절/부적절) 자체평가 결과를 조정·확정한다.

[출연연평가 절차 및 내용]

자체평가 (부처·국가과학기술연구회)	상위평가 (과학기술정보통신부 과학기술혁신본부)
○ 연구·기관운영에 대한 목표달성도 평가 ○ 성과의 우수성 등에 대한 정성평가	○ 자체평가 적절성 점검 ○ 출연기관 평가점수·등급 확정

자료: 과학기술정보통신부

14) 「연구성과평가법」

제10조(연구기관에 대한 자체평가)

- ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 성과평가실시계획에 따라 제9조제1항에 따른 소관 연구기관의 기관운영 및 연구사업에 대하여 자체평가를 실시하여야 한다. 이 경우 연구기관의 보안관리에 대한 평가는 국가정보원장에게 위탁할 수 있다.
- ② 중앙행정기관의 장 및 연구회는 제1항에 따른 자체평가를 실시하기 전 매년 당해 연도 성과평가실시계획에 따라 소관 연구기관의 자체평가실시계획을 수립하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
- ③ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 제1항에 따라 실시한 자체평가의 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
- ④ 제1항에 따른 자체평가의 실시에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

15) 「연구성과평가법」

제11조(연구기관에 대한 상위평가)

- ① 과학기술정보통신부장관은 제10조제1항에 따라 실시한 연구기관에 대한 자체평가의 결과에 대하여 절차 및 방법의 객관성·공정성 등에 관한 평가(이하 “상위평가”라 한다)를 실시하여야 한다.
- ② 과학기술정보통신부장관은 상위평가의 결과를 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회에 알려주어야 하며, 평가결과에 따른 시정조치를 요구할 수 있다.
- ③ 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회는 상위평가의 결과에 대하여 과학기술정보통신부장관에게 이의를 신청할 수 있다.
- ④ 상위평가의 실시와 그 결과에 대한 이의신청에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

[기관운영평가와 연구사업평가 비교]

구분	기관운영평가	연구사업평가(출연금 고유사업 등)
평가목적	기관장 임기 동안의 경영성과 평가	출연연 중장기 연구성과 평가
평가주기	기관장 임기 연계(평균 3년)	3·5·6년(기관·사업 특성 고려)
평가대상	기관장 퇴임 예정 기관 (임기 만료 6개월 전)	평가시기 도래 기관 (기관장 임기 무관)
평가항목	①공통영역(외부평가결과 활용) ②자율영역(경영성과목표) ③현안대응영역(정책대응 등) ④기관장 기관발전 기여도	전략목표(내역사업별, 3~5개) 별 ①연구성과의 우수성 ②연구수행의 적절성 ③연구결과의 영향력 평가
평가방법	기관운영계획서에 대한 성과 우수성 정량·정성평가	연구사업계획서에 대한 성과 우수성 정성평가

자료: 과학기술정보통신부

2025년 연구기관평가 결과, 평가대상은 기관장 임기종료('25.3분기~'26.2분기) 11개 기관 및 중장기 연구사업평가 주기가 도래한 11개 기관 등 총 22개 기관이다. 평가결과, 우수 10개(45.5%), 보통 11개(50%), 미흡 1개 기관(4.5%)이며, '매우우수', '매우미흡' 등급은 부여되지 않았다.

[연구기관 평가결과]

평가등급	출연연명
우 수 (10개 45.5%)	(기관운영) 한국생산기술연구원, 한국전자통신연구원, 한국원자력연구원, 국가녹색기술연구소, 선박해양플랜트연구소 (연구사업) 기초과학연구원, 선박해양플랜트연구소, 한국생명공학연구원, 한국전자통신연구원, 한국지질자원연구원,
보 통 (11개 50%)	(기관운영) 한국전기연구원, 한국기초과학지원연구원, 한국화학연구원, 한국에너지기술연구원, 나노종합기술원, 한국원자력의학원(재평가중) (연구사업) 울산과학기술원, 한국뇌연구원, 국가녹색기술연구소, 한국기초과학지원연구원, 한국원자력연구원
미 흡 (1개 4.5%)	(연구사업) 과학기술연합대학원대학교

자료: 과학기술정보통신부

28-3. 분석의견

가. 정부 R&D 성과평가제도 개선 필요

(1) 사업평가의 실효성 제고 필요

정부 R&D 사업 관리는 그간 예비타당성조사를 통한 사전타당성 검토와 추진 과정에서의 성과평가를 연계하는 체계로 운영되어 왔으나, 2026년 예비타당성조사 폐지에 따라 국가 재정 투입의 적정성을 검증할 사후 성과관리의 역할이 중요해진 상황이므로, 정부 R&D 사업평가의 실효성을 제고할 수 있는 세부 제도개선 방안 마련을 검토할 필요가 있다.

1999년 도입된 예비타당성조사는 대규모 신규 사업의 적정 투자 시기와 재원 조달 방법 등에 대한 사전적인 타당성 검증 및 평가를 위한 제도로서, 2008년부터 국가연구개발사업을 조사대상에 포함시켜 시행되어 왔으나, 2026년 2월 「국가재정법」 제38조¹⁶⁾ 개정(2026. 2. 10. 시행)을 통해 국가연구개발사업을 그 대상에서 제외시켰다.

한편, R&D사업의 예비타당성조사 제외에 따른 사업기획의 부실을 방지하고 국회의 심의·감독 기능을 유지하기 위하여 「국가재정법」 제38조의 개정과 동시에 「과학기술기본법」 제12조의2¹⁷⁾와 제12조의3¹⁸⁾을 개정하여 총사업비가 1,000억원

16) 「국가재정법」

제38조(예비타당성조사)

① 기획예산처장관은 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. 다만, 「과학기술기본법」 제12조의3제1항에 따른 구축형 연구개발사업 중 해당 연구개발의 수행에 필수적인 시설물의 건설공사가 포함된 사업은 제외한다.

2. 「지능정보화 기본법」 제14조제1항에 따른 지능정보화 사업

3. 삭제 <2026. 2. 10.> ※ 기존 내용: 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업

4. 그 밖에 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업이 아닌 사업으로서 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경 보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업

② ~ ⑥ (생략)

17) 「과학기술기본법」

제12조의2(국가연구개발사업 예산의 배분·조정 등) ① 국가연구개발사업과 관련된 중앙행정기관의 장은 해당 기관의 다음다음 연도 국가연구개발사업의 투자우선순위에 대한 의견 및 총사업비가 1천억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 500억원 이상인 신규 국가연구개발사업의 사업계획서(제12조의3제

이상 R&D사업에 대하여 기획완성도 제고를 위한 보완 방안을 마련하고, 시설장비 구축에 대한 단계별 전주기 관리·지원체계를 마련하였다. 연구형R&D의 경우 예산심의 전 1,000억원 이상 신규사업의 기획을 보완하기 위해 예산심의의 사전절차로 ‘사전기획점검’¹⁹⁾을 실시하며, 구축형R&D 사업의 경우 추진 타당성과 실현 가능성을 점검하는 ‘사업추진심사’, 계획변경의 적정성을 점검하는 ‘계획변경심사’를 시행한다.

[사업유형별 제도적용]



자료: 과학기술정보통신부

1항에 따른 구축형 연구개발사업에 대한 것은 제외한다. 이하 이 조에서 같다)를 매년 10월 31일까지 과학기술정보통신부장관과 기획예산처장관에게 제출하여야 한다.

② ~ ⑥ (생략)

⑦ 과학기술정보통신부장관은 정부가 제출한 예산안에 포함된 국가연구개발사업(제3항에 따라 사업계획서를 검토한 사업을 말한다)에 대하여 국회 소관 상임위원회 또는 예산결산특별위원회가 제3항에 따른 검토 결과를 요구하는 경우 그 결과를 요약하여 제출하여야 한다.

⑧ ~ ⑨

18) 「과학기술기본법」

제12조의3(구축형 연구개발사업의 사업추진심사)

① 과학기술정보통신부장관은 국가연구개발사업 중 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업(이하 “구축형 연구개발사업”이라 한다)으로서 총사업비가 1천억원 이상이고 국가의 재정지원 규모가 500억원 이상인 신규사업에 대하여 사업추진의 타당성 등에 대한 심사(이하 “사업추진심사”라 한다)를 실시하여야 한다. 이 경우 구축형 연구개발사업의 세부 유형 및 분류기준은 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시한다.

1. 연구개발 시설·장비 등을 구축하거나 획득하는 것을 목적으로 하는 사업
2. 연구단지, 연구시설 등 연구공간 조성을 목적으로 하는 사업
3. 「우주개발 진흥법」 제2조제3호가목에 따른 인공우주물체의 연구·시험·제작 및 인공우주물체의 발사·관제·정보송수신 등에 필요한 기반시설 구축을 목적으로 하는 사업
4. 그 밖에 제1호부터 제3호까지의 사업에 준하는 사업으로서 과학기술정보통신부장관이 정하여 고시하는 사업

② ~ ⑧ (생략)

19) (사전기획점검) 5개월 간 실시(예산요구 전년도 11~3월) > 기획 미흡사항 도출 및 부처 통보 > 기획 보완 후 예산요구(5월) > 예산반영(보완 미흡 시 미반영)

이는 R&D 사업이 대규모 재정을 수년에 걸쳐 투입하는 사업으로 재정부운용의 효율성 확보를 위해서는 사업 편성 이전에 그 효과성을 검증하는 것이 필요하지만, 신속하고 유연한 추진도 중요하기 때문에 예비타당성조사를 폐지하고 이를 대체하는 탄력적인 평가 방식을 도입한 것이다.

그러나 예비타당성조사 폐지 이후에도 ‘사전기획점검’과 ‘사업추진심사’를 통해 사업기획에서 부족한 사항이 검토되고 보완사항이 반영되어 예산이 편성되지만 이는 그간 추진된 예비타당성조사보다는 엄밀하게 이루어지지 않기 때문에, 2026년 이후에는 국가 R&D 사업의 적정성을 검증할 사후 성과관리의 역할이 중요해진 상황이므로, 사업평가의 실효성 제고를 위해 다음과 같은 개선방안 마련을 검토할 필요가 있다.

먼저, 현행 R&D 사업평가는 소관 부처의 자체평가 후 과학기술혁신본부의 상위점검을 거치는 증첩적 구조로 운영되고 있으나, 부처 자체평가는 정량 지표에 의존한 상대평가 방식으로 진행되어 구체적 성과를 반영하기 어렵고 상위점검 또한 절차 적합성 검증에 국한되어 평가의 변별력을 확보하지 못하는 측면이 있으므로, 현행 다단계 평가의 단일평가 구조로의 개편, R&D의 질적 우수성을 측정할 수 있는 성과 중심 정성평가로의 전환 등을 포함하여 사업평가의 실효성을 제고할 수 있는 다각적인 방안을 검토할 필요가 있다.

R&D 사업평가의 경우 각 부처가 자체평가계획에 근거하여 사업 특성에 따라 추진과정, 성과, 환류계획의 3가지 평가부문에 대하여 항목별로 설정된 배점에 따라 정량평가를 실시한다. 그리고 과학기술혁신본부가 제시한 상대등급 기준(우수 25% 이하, 보통 55% 내외, 미흡 20% 이상)을 준수하여 상대평가를 실시하여 우수, 보통, 미흡의 3등급을 부여한다.

이후 과학기술혁신본부는 자체평가위원회 구성·운영, 자체평가 과정, 상대평가 수행 및 등급배분 의무화 비율 준수 등을 점검하여, 적절 또는 부적절 등급을 최종적으로 부여한다. 즉, 과학기술혁신본부는 상위점검에서 자체평가 절차, 등급 배분, 지침 준수 등 형식적 절차 준수 여부만을 점검하며, 부처의 자체평가에 대해 성과 중심의 정성평가는 실시하지 않고 있다.

[사업평가 상위점검 지표]

구분	항목	점검기준
적절성 점검	자체평가위원회 구성·운영	· 자체평가위원 선정기준에 부합하는 전문가 구성 · 사업내용 및 규모 대비 자체평가위원 수 · 총괄위원회, 분과위원회, 전문가그룹 구성 및 운영 · 자체평가위원 전문성 및 선정 공정성 · 자체평가위원 대상 교육계획 수립·실시
	자체평가 과정	· 자체평가 전 과정상 자체평가위원회 역할 및 현안
	자체평가 결과	· 상대평가 수행 및 등급배분 의무화 비율 준수

자료: 과학기술정보통신부

2025년 22개 부처가 212개 사업에 대해 자체평가를 실시하여 40개 사업(19%)에 우수 등급, 126개 사업(59%)에 보통 등급, 46개 사업(22%)에 미흡 등급을 부여했다. 과학기술혁신본부는 이에 대한 상위점검에서 교육부를 제외하고 모든 부처에 대해 '적절'을 부여했으며, 교육부에 대해서는 자체평가위원회 구성 기준 미준수를 시정하지 않았다는 이유로 '부적절'을 부여했다.

즉, 현행 사업평가 체계는 기술적 우수성·파급효과 및 도전적 목표 이행, 의미 있는 실패 등 R&D성과 중심의 정성평가가 이루어질 수 있는 체계를 갖추지 못하고 있다.

따라서 R&D 사업평가에 대해 부처의 자체평가와 과학기술혁신본부의 상위점검을 통합하여 과학기술혁신본부의 단일평가로 전환하고 이를 사업 유형별 맞춤형 평가 및 R&D 성과 중심 정성평가로 전환하는 방안 등을 포함하여 사업평가의 실효성을 제고할 수 있는 다각적인 방안을 검토할 필요가 있다.²⁰⁾

다음으로, 2026년 예비타당성조사 폐지에 따라 1,000억원 이상 대규모 R&D 사업을 대상으로 사전기획점검이 후속 실시될 예정인 바, 사전기획점검에서 이슈진단 및 개선 방향이 제기된 사업들을 사후 특정평가 대상으로 확대 연계하여, 대규모 사업에 대해 사후 성과검증 기능을 보완하는 방안을 검토할 필요가 있다.

특정평가는 핵심재정사업의 조기 성과 창출을 지원하여 국정운영동력을 뒷받침

20) 이를 위해서는 「연구성과평가법」의 관련 규정 개정이 필요하다.

하기 위한 사업성과관리의 일환으로 「연구성과평가법」 제8조21)에 근거하여 과학기술혁신본부가 직접 평가를 수행한다.

특정평가 대상사업은 장기간 대규모의 예산이 투입되는 사업, 사업 간 중복조정 또는 연계가 필요한 사업, 다수 중앙행정기관이 공동으로 추진하는 사업, 국가적·사회적 현안으로 대두된 사업, 자체평가 및 상위점검 결과 심층적인 평가가 필요한 사업 등이며, 과학기술혁신본부는 이 요건에 해당하는 사업 중 직접 평가가 필요한 사업군을 선정한다.

특정평가는 프로그램별 정책목적 달성을 위해 사업의 목표 대비 성과에 따른 상대평가보다는 혁신도전성 등을 고려한 맞춤형 평가로, 이슈에 대한 정성평가를 수행하여 사업 목표 달성을 위한 개선 방향을 제시하며 사업운영에 환류하도록 하기 위한 취지의 평가이다.

2026년 예비타당성조사 폐지 이후 총사업비 1,000억원 이상의 대규모 사업에 대해서는 후속 조치로 사전기획점검이 실시될 예정이다. 이에 따라 사전기획점검 시 주요 이슈진단과 사업목표 달성을 위한 개선 방향이 제시된 사업들을 사후 특정평가 대상 사업군에 포함하는 방안을 검토할 필요가 있다. 이를 통해 사전 검증인 예비타당성조사 폐지로 발생할 수 있는 사업 타당성 검증 체계의 공백을 보완하고 대규모 재정 사업에 대한 사후적 검증 기능을 확보할 수 있을 것으로 보인다.

21) 「연구성과평가법」

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
- ② 과학기술정보통신부장관은 특정평가의 방향·대상·방법 및 절차 등에 관한 사항을 미리 정하여 관계 중앙행정기관의 장에게 알려주어야 한다.
- ③ 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장에게 특정평가를 실시하는 데 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있으며, 관계 중앙행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.
- ④ 과학기술정보통신부장관은 특정평가의 결과를 관계 중앙행정기관의 장에게 알려주어야 하며, 평가결과에 따른 시정조치를 요구할 수 있다.
- ⑤ 관계 중앙행정기관의 장은 특정평가의 결과에 대하여 과학기술정보통신부장관에게 이의를 신청할 수 있다.
- ⑥ 특정평가의 실시와 그 결과에 대한 이의신청에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

(2) 과제관리 위탁기관인 연구관리 전문기관에 대한 관리 강화 필요

부처별 연구관리 전문기관의 다원화 및 업무 재위탁 등으로 인해 관리구조가 복잡하나, 이들 기관에 대한 실태조사·분석은 일부 기관에 국한되어 진행됨에 따라 종합적인 관리·감독 기능의 수행에 한계가 있으므로, 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부)는 과제관리 체계의 효율성을 점검하고 제도적 투명성을 확보하기 위해, 전체 전문기관 및 재위탁 기관을 포괄하는 전반적인 실태조사·분석을 시행하는 방안을 마련할 필요가 있다.

R&D 과제의 경우 사업평가와는 달리 R&D 소관 부처가 과제 기획·관리·평가·성과관리까지 전 과정을 담당하며, 소관 부처는 「국가연구개발혁신법」 제22조에 근거하여 과제 관련 업무를 담당하는 연구관리 전문기관을 지정하여 R&D 과제 관련 제반 업무를 대행하도록 하고 있다.

과학기술혁신본부는 「국가연구개발혁신법」 제23조 및 동법시행령 제50조에 근거하여 이 연구관리 전문기관에 대해 전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 및 분석을 실시할 수 있으며, 「국가과학기술자문회의법」에 따른 국가과학기술자문회의의 심의를 거쳐 소관 부처에게 전문기관의 지정 또는 지정 해제, 운영 효율화 등을 요구할 수 있다.

[R&D 과제 연구관리 전문기관 관련 법령]

「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.
- 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.

「국가연구개발혁신법」

제23조(전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 등)

- ① 과학기술정보통신부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 및 분석을 실시할 수 있다.
- ② 과학기술정보통신부장관은 「국가과학기술자문회의법」에 따른 국가과학기술자문회의(이하 “국가과학기술자문회의”라 한다)의 심의를 거쳐 소관 중앙행정기관의 장에게 전문기관의 지정 또는 지정 해제, 운영 효율화 등을 요구할 수 있다. 다만, 제22조제2항제1호에 해당하는 전문기관은 지정 해제 요구 대상에서 제외한다.
- ③ 제2항에 따른 요구를 받은 중앙행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 그 요구에 따라야 한다.
- ④ 과학기술정보통신부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 전문기관에 제1항에 따른 실태조사 및 분석에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 해당 기관의 장은 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.
- ⑤ 제1항에 따른 전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 및 분석의 기준·대상은 대통령령으로 정한다.

「국가연구개발혁신법 시행령」

제50조(전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 등)

- ① 과학기술정보통신부장관은 법 제23조제1항에 따라 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 다음 각 호의 사항을 포함한 전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 및 분석(이하 “실태조사·분석”이라 한다)을 위한 추진계획을 매년 수립해야 한다.
 1. 실태조사·분석의 기준 및 조사항목
 2. 실태조사·분석의 대상 기관
 3. 실태조사·분석에 필요한 자료의 제출 범위 및 방법
 4. 실태조사·분석에 따른 후속 조치에 관한 사항
 5. 그 밖에 실태조사·분석에 필요한 사항으로서 과학기술정보통신부장관이 정하는 사항
- ② 실태조사·분석의 기준은 다음 각 호와 같다.
 1. 중앙행정기관별 전문기관 지정·운영의 효율성
 2. 전문기관별 사업관리 수행 현황
 3. 전문기관별 사업관리의 효율성
 4. 전문기관별 기획·성과 관리 효율성
 5. 수혜대상자의 서비스 만족도
- ③ 실태조사·분석의 대상은 다음 각 호와 같다.
 1. 전문기관
 2. 법 제9조부터 제19조까지, 제21조, 제31조제3항, 제33조제1항 및 제34조제2항에 따른 업무의 전부 또는 일부를 「산업기술혁신 촉진법」 등 다른 법률에 따라 위탁 또는 대행하고 있거나 전문기관으로 지정되지 않은 기관으로서 실태조사·분석을 실시할 필요성이 인정되어 과학기술정보통신부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 실태조사·분석의 대상으로 정하는 기관
- ④ 과학기술정보통신부장관은 법 제23조제2항 본문에 따라 다음 각 호의 구분에 따른 조치를 관계 중앙행정기관의 장에게 요구할 수 있다.
 1. 제3항제2호에 따른 기관에 대한 실태조사·분석 결과 전문기관으로 지정할 필요성이 인정되는 경우: 전문기관의 지정
 2. 전문기관에 대한 실태조사·분석 결과 대행 업무가 종료되거나 중대한 협약 위반 등으로 전문기관의 업무 수행이 불가능한 것으로 인정되는 경우: 전문기관의 지정 해제
 3. 전문기관에 대한 실태조사·분석 결과 전문기관의 기능 정비, 전문기관에 대한 지원 방식의 효율화 등 전문기관 운영방식의 효율화가 필요한 것으로 인정되는 경우: 전문기관의 운영 효율화

그러나 과학기술혁신본부는 각 부처의 R&D 과제 관리 업무를 대행하고 있는 기관 전체에 대한 실태 파악을 실시하지 않고 있는 문제가 있다.

과학기술혁신본부는 「국가연구개발혁신법 시행령」 제49조에 따른 12개 기관 및 1개 부설기관, 과학기술자문회의에서 추가된 1개 기관(제34회 운영위, '21.10), 주요 부처·청의 사업단위 연구관리 업무대행기관 중 관리사업이 3개 이상이면서 관리사업비가 500억원 이상인 3개 기관 등 17개 기관을 선정하여, 매년 전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 및 분석을 실시하고 있다. 2024년 실태조사가 실시된 17개 전문기관은 한국연구재단, 과학기술사업화진흥원, 농림식품기술기획평가원 등으로 과학기술정보통신부, 국토교통부 등 25개 부처·청이 R&D 과제 관리를 대행하도록 하고 있다.

그러나 17개 전문기관 이외 추가로 23개 기관이 과제관리 대행업무를 수행하고 있으며, 이들 40개 지정 전문기관은 업무를 다른 기관에 재위탁하는 등 복잡한 구조를 보인다. 과학기술정보통신부, 기상청 등 15개 부처·청이 17개 전문기관 이외 23개 기관에 R&D 과제 관리를 대행하도록 하고 있으며, (재)과학치안진흥센터, 나노융합기술원, 민군협력진흥원 등이 이에 해당한다.

또한 40개 지정 전문기관은 과제관리 업무를 직접 수행하기도 하지만 업무를 재위탁하고 있으며, 이들 재위탁 기관은 연구관리 전문기관으로 지정되지 않은 상황에서 대행업무를 수행하고 있다. 예를 들어, 2024년 실태조사 대상 17개 전문기관 중 13개 기관이 신규 기획사업 중 61.7%에 해당하는 사업을 자체 기획하였으며 나머지 38.3%에 해당하는 사업에 대해서는 위탁기획을 실시하였다.

[2024년 부처별 정부 R&D 과제관리 대행 현황]

(단위: 개)

구분	17개 전문기관	23개 기관 또는 사업단	재위탁 기관
관리 현황	실태조사 실시	실태조사 미실시	
	연구관리 전문기관 지정		연구관리 전문기관 미지정
과거부	한국연구재단, 과학기술사업 화진흥원, 농림식품기술기획 평가원, 연구개발특구진흥재 단, 정보통신기획평가원, 한 국보건산업진흥원, 한국산업 기술기획평가원, 해양수산과 학기술진흥원	(재)과학치안진흥센터, 나노중 합기술원, 민군협력진흥원, 정 보통신산업진흥원, 한국과학기 술기획평가원, 한국과학창의재 단, 한국산업기술진흥협회, 한 국여성과학기술인육성재단, 한 국기초과학지원연구원	실태파악 미비
국토부	국토교통과학기술진흥원	-	
기상청	한국기상산업기술원	차세대수치예보모델개발사업 단, APEC기후센터	
농식 품부	농림식품기술기획평가원, 한 국보건산업진흥원	-	
문화부	한국콘텐츠진흥원, 한국연구 재단	-	
복지부	한국보건산업진흥원	국립암센터, 국제백신연구소	
신용청	한국임업진흥원, 한국연구재단		
산업부	한국산업기술기획평가원, 정 보통신기획평가원, 한국보건 산업진흥원, 한국산업기술진 흥원, 한국에너지기술평가 원, 한국연구재단	민군협력진흥원, 한국산업단지 공단, 한국에너지공단, 한국탄 소산업진흥원	
원안위	한국원자력안전재단	(재)소형모듈원자로규제연구추 진단	
중기부	중소기업기술정보진흥원, 한 국산업기술진흥원	-	
해수부	해양수산과학기술진흥원, 정 보통신기획평가원, 한국연구 재단, 한국임업진흥원	-	
환경부	한국환경산업기술원, 한국보 건산업진흥원, 한국연구재단	-	
정보위		한국인터넷진흥원	
경찰청	한국연구재단, 과학기술사업 화진흥원	(재)과학치안진흥센터	
경호처	한국연구재단	-	
관세청	한국연구재단	(재)과학치안진흥센터	
교육부	한국연구재단	대한민국학술원한국학중앙연구원	

구분	17개 전문기관	23개 기관 또는 사업단	재위탁 기관
국방부	정보통신기획평가원	국방기술품질원, 민군협력진흥원	
기재부		한국과학기술기획평가원	
농림청	농림식품기술기획평가원, 한국연구재단	한국농업기술진흥원	
방사청	한국연구재단	-	
법무부	한국연구재단	-	
소방청	한국산업기술기획평가원, 한국연구재단	-	
식약처	한국보건산업진흥원	-	
조달청		한국조달연구원	
질병청	한국보건산업진흥원	-	
해양청	해양수산과학기술진흥원, 과학기술사업화진흥원, 정보통신기획평가원, 한국산업기술기획평가원, 한국연구재단	민군협력진흥원	
행안부	한국산업기술기획평가원, 정보통신기획평가원, 한국보건산업진흥원, 한국연구재단	국립재난안전연구원	

자료: 과학기술정보통신부, 「2025년 연구관리 전문기관 지정·운영에 대한 실태조사분석 결과」, 2025.12.

「국가연구개발혁신법 시행령」 제50조는 실태조사·분석의 대상으로 ‘전문기관’, ‘과제관리 업무의 전부 또는 일부를 다른 법률에 따라 위탁 또는 대행하고 있으나 전문기관으로 지정되지 않은 기관으로서 실태조사·분석을 실시할 필요성이 인정되어 과학기술정보통신부장관이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 실태조사·분석의 대상으로 정하는 기관’으로 규정하고 있으므로, ‘40개 지정 전문기관’, ‘재위탁 기관’은 모두 실태조사의 대상이 된다.

특히, 연구관리 전문기관에 대한 종합적인 관리가 필요한 이유는 2025년 연구관리 전문기관 지정·운영에 관한 실태조사 및 분석에 따르면, 기관별로 운영효율성, 전문성 등에서 편차가 있기 때문에, R&D 과제의 기획·관리·평가 성과관리의 실효성 있는 이행을 위해서는 실태조사를 통해 합리적인 운영 기준, 전문성 기준을 마련할 필요가 있기 때문이다. 특히, 운영효율성 측면에서 행정인력, 과제당 기획평가관리비, 성과관리 전문성 측면에서 성과관리 전담인력 비중 등에서 기관 간 격차가 큰 것으로 나타났다.

[2024년 17개 연구관리 전문기관간 주요 실적 비교]

(단위: 명, %, 백만원)

구분	운영효율성		성과관리 전문성	
	행정인력 (비중)	과제당 기획평가관 리비	성과관리 전담조직	성과관리 전담인력 (비중)
한국연구재단	206(33.0)	1.9	○	18(2.9)
정보통신기획평가원	101(29.4)	24.6	○	21(6.1)
한국산업기술기획평가원	133(34.6)	18.4	○	19(5.0)
중소기업기술정보진흥원	142(44.4)	4.6	○	20(6.3)
국토교통과학기술진흥원	53(29.8)	88.3	○	9(5.1)
한국보건산업진흥원	11(11.2)	6.6	○	9(9.2)
해양수산과학기술진흥원	0(0.0)	59.8	○	5(10.3)
농림식품기술기획평가원	33(33.7)	16.6	○	10(10.2)
한국환경산업기술원	8(10.7)	37.7	○	9(12.0)
한국기상산업기술원	1(7.1)	13.3	×	3(21.4)
한국콘텐츠진흥원	4(16.7)	38.7	○	3(12.5)
한국원자력안전재단	3(30.0)	7.2	×	2(20.0)
한국임업진흥원	2(14.3)	18.2	×	2(14.7)
한국에너지기술평가원	53(27.7)	39.1	○	13(6.8)
연구개발특구진흥재단	83(47.7)	6.9	×	38(21.9)
과학기술사업화진흥원	8(16.3)	18.4	×	15(30.6)
한국산업기술진흥원	96(23.9)	24.7	○	17(4.2)
합계	939(30.8)	6.9		213(7.0)

자료: 과학기술정보통신부, 「2025년 연구관리 전문기관 지정운영에 대한 실태조사분석 결과」, 2025.12.

과학기술정보통신부는 연례적인 평가의 일관성을 확보하기 위해 「국가연구개발 혁신법」 제22조 및 「국가연구개발혁신법 시행령」 제49조에 열거된 법정 기관 12개, 규모가 상대적으로 큰 기관 등으로 실태조사·분석 대상을 한정하여 해당기관에 대한 지속적인 조사·분석을 수행하고 있다는 설명이다.

그러나 부처별 연구관리 전문기관의 다원화 및 업무 재위탁 등으로 인해 관리 구조가 복잡함에도, 이들 기관에 대한 실태조사·분석은 일부 기관에 국한되어 진행됨에 따라 종합적인 관리·감독 기능의 수행에 한계가 있다.

한편, 정부는 전문기관 효율화를 위하여 '1부처·청 당 1연구관리 전문기관'으로 정비하고 연구과제지원 시스템 통합 구축 및 전문기관 효율화 특별위원회 개편 등을 추진(관계부처 합동, 2018년)한 바 있다. 이는 연구관리 전문기관이 소관 부처의 R&D 사업을 기획·평가·관리하는 중요 실무를 담당하고 있으나, 유사중복 기획, 연

구성과의 연계 및 활용 미흡, 서로 다른 규정 및 절차로 인한 비효율 등 여러 가지 문제점이 제기되었기 때문이다. 이에 따라 과학기술정보통신부는 정보통신산업진흥원이 관리 중인 정부 R&D 사업을 정보통신기획평가원으로 이관하고, 정보통신기획평가원을 한국연구재단 내 부설기관으로 편입(2019.1.)하였다. 문화체육관광부는 한국콘텐츠진흥원 부설 문화체육관광기술진흥센터를 출범(2021.11.)하여 한국저작권위원회, 한국문화관광연구원, 국민체육진흥공단 등이 분야별로 진행하던 연구개발사업의 기획, 평가, 관리 기능 등을 통합 추진하였다. 그러나 ‘1부처·청 당 1기관’ 원칙에 따른 전면적인 통폐합이 이루어지는 대신, 연구관리 전문기관 기획평가비 일괄 관리, 연구관리기능 개선, 연구과제시스템 표준화 등을 중심으로 한 연구관리체계 개선이 이루어졌다.

이와 같은 점을 고려하여, 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부)는 과제관리체계의 효율성을 점검하고 제도적 투명성을 확보하기 위해, 전체 전문기관 및 재위탁 기관을 포괄하는 전반적인 실태조사를 시행하는 방안을 검토할 필요가 있다. 아울러 연구관리 전문기관의 투명한 관리 및 전문성 제고를 위해 40개 지정 전문기관이 재위탁하는 기관에 대해서도 연구관리 전문기관으로 지정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

(3) 혁신도전형 R&D의 제도기반 마련 필요²²⁾

① 현 황

혁신도전형 R&D 사업군은 혁신도전추진특위 심의·의결을 거쳐 '24년 32개, '25년 7개 선정, '26년 당연해제 3개 사업('25년 종료) 제외 등 9개 부처 36개 사업이 지정되어 운영되고 있다.

혁신도전형 R&D 사업군의 예산규모는 2024년 32개 0.6조원, 2025년 39개 1조 400억원, 2026년 36개 사업 1조 2,683억원이며, 유형별로 밀착관리형(25개) 9,598억원(75.7%), 공개경쟁형(11개) 3,085억원(24.3%)으로 구성된다.

22) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

[2026년 혁신도전형 R&D 사업군 지정 현황]

연번	유형	사 업 명	소관부처	사업기간
1	밀착 관형	한계도전R&D프로젝트	과기정통부	'24~'28
2		디지털혁신도전선도기술개발	과기정통부	'24~'27
3		한국형ARPA-H프로젝트	보건복지부	'24~'32
4		미래도전국방기술사업(PM과제)	방위사업청	'19~계속
5		소재혁신양자시뮬레이터개발	과기정통부	'23~'27
6		용융원자로(MSR)원천/혁신기술개발	과기정통부, 해수부	'23~'26
7		인공아체세포기반재생치료기술개발사업	과기정통부, 복지부	'24~'29
8		달탐사2단계(달착륙선개발)사업	우주항공청	'24~'33
9		혁신형소형모듈원자로(i-SMR)기술개발사업	기후부, 과기정통부	'23~'28
10		차세대네트워크(6G)산업기술개발	과기정통부	'24~'28
11		소재부품기술개발(첨단전략산업초격차-이차전지)	산업통상부	'24~'28
12		PIM인공지능반도체핵심기술개발	과기정통부, 산업부	'22~'28
13		사람중심인공지능핵심원천기술개발사업	과기정통부	'22~'26
14		차세대발사체개발	우주항공청	'23~'32
15		리튬메탈음극의범용적활용을위한모듈형LEA핵심기술개발사업	과기정통부	'25~'29
16		투·용자연계기술개발(딥테크챌린지프로젝트)	중소벤처기업부	'23~계속
17		초고집적반도체용vdW소재및공정기술개발	과기정통부	'25~'30
18		RNA바이러스감염병(DiseaseX)대비항바이러스치료제개발사업	보건복지부	'23~'29
19		전기차배터리시스템일체형급속무선충전기술개발	산업통상부	'25~'28
20		초고속하이퍼튜브철도인프라핵심기술개발사업	국토교통부	'25~'27
21		SDV아키텍처를위한In-Vehicle초고속통신반도체기술개발	산업통상부	'25~'28
22		자원순환형초고에너지밀도주유형알루미늄공기전지	과기정통부	'26~'30
23		지역거점AX혁신기술개발	과기정통부	'26~'30
24		우주소형무인제조플랫폼실증사업	우주항공청	'26~'30
25		초고속하이퍼튜브아진공핵심기술개발	국토교통부	'26~'28

연번	유형	사 업 명	소관부처	사업기간
26	공개 경쟁형	산업기술알키미스트프로젝트사업	산업통상부	'22~'31
27		미래개척융합과학기술개발(미래유망융합기술파이오니어)	과기정통부	'08~계속
28		개인기초연구(우수연구-글로벌리더연구)	과기정통부	'09~계속
29		집단연구지원(글로벌선도연구센터-IRC)	과기정통부	'23~계속
30		양자컴퓨팅기반양자이득도전연구	과기정통부	'23~'28
31		개인기초연구(혁신연구-도전형)	과기정통부	'25~계속
32		디지털컬럼버스프로젝트	과기정통부	'25~'35
33		인간지향적차세대도전형AI기술개발	과기정통부	'25~'29
34		미래판기술프로젝트	산업통상부	'25~'34
35		향노화및역노화재생의료중개임상연구	보건복지부	'26~'32
36		고강도무시멘트콘크리트재료및설계·시공기술개발	국토교통부	'25~'28

자료: 과학기술정보통신부

제도 도입 배경을 살펴보면, 주요 선진국은 기술패권 경쟁에서 선도적 지위 유지 및 기술격차 확대를 위해 R&D 전담체계 운영 및 도전적 R&D 확대를 추진 중²³⁾이므로, 고위험·도전적 연구개발을 촉진하고 도전적 연구문화를 활성화하기 위해 혁신성과 도전성이 높은 사업을 선별하여 집중 지원이 필요한 상황이다. 이에 세계 최고 또는 최초이면서 혁신적 파급효과를 낼 수 있는 사업을 선별·지원하기 위한 「혁신도전형 R&D 사업군」 제도를 도입²⁴⁾하였다.

이에 정부는 「과학기술기본법」 제15조의2²⁵⁾ 및 동법 시행령 제24조의2²⁶⁾에

23) (美) DARPA, ARPA-H, ARPA-E, (英) ARIA, (獨) SPRIN-D 등 PM 중심 연구관리 전문기관 설립, (日) 문샷 프로젝트 등 정부 주도 연구개발 프로젝트 추진

24) 실패를 두려워하지 않는 도전적 연구 촉진을 목표로 「혁신적·도전적 R&D 육성시스템 체계화방안」 수립 ('24.3.15. 제7회 과기자문회의 심의회의)

25) 「과학기술기본법」

제15조의2(도전적 연구개발의 촉진)

- ① 정부는 과학기술혁신을 위하여 도전적 연구개발을 적극적으로 촉진·지원하여야 하고, 필요한 재원을 우선적으로 확보하기 위하여 노력하여야 한다.
- ② 정부는 창의적인 연구수행방식의 장려, 연구의 파급효과를 중심으로 한 선정평가 및 성과평가 등 도전적 연구개발 문화를 활성화하기 위한 시책을 수립·시행하여야 한다.

26) 「과학기술기본법 시행령」

제24조의2(도전적 연구개발 사업의 기획·선정 및 지원 등)

추진 근거를 마련하여 혁신도전형 R&D를 추진 중이다.

혁신도전형 R&D는 세계 최고 또는 최초 수준의 연구개발성과를 지향하여 실패 가능성은 높으나 성공시 혁신적 파급효과를 이끌어낼 수 있는 연구개발사업으로, 「혁신도전형 연구개발사업군의 지정 및 분류 기준 등에 관한 고시(과기정통부고시 제2025-4호)」에 따라 밀착관리형과 공개경쟁형으로 구분되며, 밀착관리형은 DARPA와 같은 PM 중심 R&D 전 주기 관리체계를 강조하는 유형이고, 경쟁형은 경쟁형 R&D 추진을 위한 것이다.

[혁신도전형 R&D 사업군 유형]

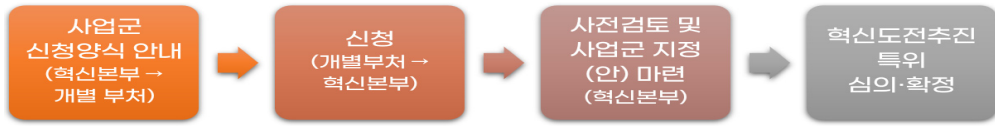
유형	내용
밀착관리형	혁신도전형 과제의 기획, 선정, 평가 등 연구관리에 대한 권한책임이 총괄관리자(IPL*)에게 부여되어 밀착 관리되는 사업 * Innovative Program Leader, 혁신도전형 R&D 사업의 전주기 총괄관리자
공개경쟁형	혁신도전형 과제 관리에 경쟁 기획, 동일 목표 다수 과제 선정·경쟁 등 경쟁형 방식이 적용되고, 수행 과정, 성과 및 평가 결과가 국민들에게 공개되는 사업

자료: 과학기술정보통신부

혁신도전형 R&D의 지정기준은 사업 목표의 혁신성·도전성 및 사업군 유형별 특화 추진체계 부합 여부에 따라 결정된다. 즉, Aim-high(도전성), Problem-solving(기대효과), Revolutionary(혁신성), Over&over(파급효과) 등 혁신도전형 R&D 4가지 선정요건을 갖추어야 한다. 밀착관리형은 사업 총괄관리자 선임 및 연구관리 권한 명문화 계획 등이 수립되어야 하며, 공개경쟁형은 기획·연구개발 단계 등에 경쟁과정 적용, 동일 목표 다수 연구기관 경쟁, 경쟁 과정이 경쟁자·평가자에게 공개 등의 요건을 갖추어야 한다.

① 중앙행정기관의 장은 법 제15조의2제1항 및 제2항에 따라 도전적 연구개발을 적극적으로 촉진·지원하고 도전적 연구개발 문화를 활성화하기 위하여 법 제11조에 따른 도전적 연구개발이 필요한 사업을 혁신도전형 연구개발사업(이하 “혁신도전형연구개발사업”이라 한다)으로 기획·선정하여 지원할 수 있다.

[혁신도전형 R&D 사업 선정 절차]



자료: 과학기술정보통신부

혁신도전형 R&D의 거버넌스를 살펴보면, 국가과학기술자문회의 산하에 혁신도전추진특별위원회 및 혁신도전형 국가 R&D사업 협의체를 구성·운영하며, 혁신도전형 R&D 사업군 관련 정부-연구관리기관-PM-연구자 간 네트워킹 활성화를 위한 다층적 협의체를 운영 중이다.

혁신도전형 R&D는 유연한 과제 운영을 위해 기존 R&D 대비 다양한 특례가 부여되며, 특례는 기획평가관리비 확대, 과제 연중 상시 착수, 전략계획서 특화, 컨설팅 중심 사업평가, 장비 신속도입, 과제 평가등급 폐지 등 다양하다.

[혁신도전형 R&D의 특례]

구분	내용
기획평가관리비 확대	전문기관별 기획평가관리비 중 혁신도전형 사업 관련은 별도 분리·편성*하여 전체 사업비 중 기평비 비중 확대 가능 * 전문기관 기획평가관리비 사업 내 혁신도전형 R&D 내역 신설
과제 연중 상시 착수	회계연도 일치 폐지(예외 적용)하여, 내실 있는 사업기획 및 선정평가를 통해 연중 언제든지 연구과제 착수 가능 ※ 2025년 예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침('24.5., 기획재정부)부터 반영
전략계획서 특화	혁신도전형 사업을 위한 별도 전략계획서 양식을 제공하고, 수립된 전략계획서는 사업 평가 기준으로 활용
컨설팅 중심 사업평가	상대평가인 자체평가를 면제하고 특정평가로 진행하되, 혁신도전형 사업군 특화 기준에 따라 컨설팅 중심 평가
장비 신속도입	혁신도전형 R&D 추진 시 신속한 장비 도입을 위해 「국가계약법 시행령」에 혁신도전형 연구개발사업군에 속하는 정부 R&D 추진에 필요한 연구시설·장비의 경우 수의계약 가능 명시
과제 평가등급 폐지	과제평가(단계·최종) 시 등급(우수/보통/미흡) 폐지 및 과정 중심 심층 정성 평가 도입 → 실패 가치 인정 및 도전적 목표수립 촉진
과제관리 유연화	성과가 우수할 경우 후속 연구를 공모 절차 없이 추진

자료: 과학기술정보통신부

② 분석의견

고위험·고수익을 추구하는 혁신도전형 R&D 사업은 기존 일반 과제와 달리 유연한 과제 운영을 위한 특례가 필요하지만, 현행 R&D 체계의 틀 안에서 추진되면서 일부 특례는 기존 법률에 부합하는지 여부가 불분명하여 현장에서 적용되기 어려운 측면이 있기 때문에, 관련 제도를 정비하는 방안을 검토할 필요가 있다.

과학기술정보통신부는 혁신도전형 R&D는 기존 R&D와 달리 다양한 특례를 부여하기 위해 적극적인 법률 해석을 통해 ‘국가연구개발혁신법 매뉴얼’ 지침으로 허용하고 있다. 그러나 연구의 자율성 및 성과를 제고하기 위한 일부 특례는 기존 법률에 부합하는지 여부가 불분명하여 현장에서 적용되기 어려운 측면이 있기 때문에 단순 지침만으로는 실행에 한계가 있다.

① 「연구성과평가법」 제7조²⁷⁾는 중앙행정기관의 장이 소관 연구개발사업의 중간 성과에 대하여 성과평가실시계획에 따라 자체평가를 실시하도록 의무화하고 있다. 이에 따라 국가연구개발 전략계획서상 평가시기가 도래한 사업(평균 3년 주기)은 혁신본부의 상위점검을 거쳐 차년도 예산에 환류되며, 평가 결과 ‘우수’는 예산 증액을 검토하고 ‘미흡 또는 부적절’은 예산 삭감을 원칙으로 한다. 그러나 현재 혁신도전형 R&D 사업에 대해서는 이러한 일반적인 자체평가를 면제하는 대신, 별도의 특화 기준에 따른 컨설팅 중심의 특정평가로 대체하여 진행하고 있다. 이러한 방식은 고위험·고수익 연구를 활성화하기 위한 취지이나, 법률이 규정한 중간 성과 자체평가 의무 및 엄격한 예산 환류 시스템의 취지와 부합하는지 검토가 필요하다.

② 「국가재정법」 제3조²⁸⁾는 각 회계연도의 경비를 당해 연도의 세입 또는 수입으로 충당하도록 하는 회계연도 독립의 원칙을 명시하고 있으며, 정부의 모든 예산은 이 단년도 원칙에 의거하여 편성·집행된다. 그러나 혁신도전형 R&D 사업의 경우, 내실 있는 사업 기획과 유연한 선정평가를 거쳐 연중 어느 시점에나 연구과제에 착수할 수 있도록 기획예산처의 「예산안 편성 및 기금운용계획안 작성 세부지침

27) 「연구성과평가법」

제7조(연구개발사업에 대한 자체평가 등) ① 중앙행정기관의 장은 성과평가실시계획에 따라 소관 연구개발사업의 중간 성과에 대하여 자체평가를 실시하여야 한다.

② ~⑥ (생략)

28) 「국가재정법」

제3조(회계연도 독립의 원칙) 각 회계연도의 경비는 그 연도의 세입 또는 수입으로 충당하여야 한다.

」을 통해서 회계연도 일치 원칙의 예외를 규정하고 있다. 이러한 다년도 집행 체계는 고위험 연구의 자율성을 높이는 장점이 있으나, 회계연도 독립의 원칙을 규정하고 있는 「국가재정법」의 예외를 지침에 규정한 한계가 있다. 따라서 제도 본연의 유연성을 안정적으로 발휘하기 위해서는 단순 지침 개정을 넘어 「국가재정법」과의 정합성을 확보할 수 있는 명확한 법적 예외 근거 마련을 검토할 필요가 있다.

③ 「국가연구개발혁신법」 제12조²⁹⁾, 제32조³⁰⁾ 및 동법 시행령 제17조³¹⁾에 따르면, 국가 R&D 과제의 단계·최종 평가 결과 수행 과정과 결과가 ‘극히 불량’ 등급으로 판정될 경우, 중앙행정기관의 장은 해당 과제를 중단할 수 있다. 아울러 관련 연구자에 대해 최대 10년간 국가연구개발활동 참여를 제한하거나 이미 지급한

29) 「연구개발혁신법」

제12조(연구개발과제의 수행 및 관리)

- ① 연구개발과제의 전체 연구개발기간은 10년을 초과할 수 없으며, 연구개발기관과 연구개발과제에 참여하는 연구자는 연구개발기간을 여러 단계로 구분하여 연구개발을 수행할 수 있다.
- 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.
- ③ 중앙행정기관의 장은 단계평가 결과에 따라 해당 연구개발과제를 보완·변경·중단하거나 연구개발비를 감액·증액할 수 있으며, 최종평가 결과에 따라 후속 연구개발과제와의 연계 등 추가 지원을 할 수 있다.
- ④ ~ ⑦ (생략)
- ⑧ 제3항에 따른 연구개발과제의 중단 요건, 제4항부터 제6항까지의 규정에 따른 보고서의 세부내용 및 제출 절차는 대통령령으로 정한다.

30) 「연구개발혁신법 시행령」

제17조(연구개발과제의 평가에 따른 조치)

- ① 중앙행정기관의 장은 연구개발과제의 단계평가 결과가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 법 제12조제3항에 따라 해당 연구개발과제를 중단할 수 있다.
 1. 극히 불량 등급인 경우
 2. 「과학기술기본법 시행령」 제24조의3제3항에 따라 공고된 연구수행의 지속가능 기준을 충족하지 못한 경우

31) 「연구개발혁신법」

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. ~ 6. (생략)
- ② ~ ⑥ (생략)

정부 연구개발비의 5배 범위에서 제재부가금을 부과하는 등 엄격한 제재 처분을 내리도록 법으로 규정하고 있다. 그러나 혁신도전형 R&D 사업에서는 실패의 가치를 인정하고 고위험·고수익 연구를 활성화하기 위해, 기존의 정량적 평가 등급을 전면 폐지하는 대신 과정 중심의 심층 정성평가 체계를 도입하였다. 이러한 특례 조치는 현행 법령이 규정하고 있는 ‘극히 불량’ 등급 판정에 따른 법적 제재 처분과 법률적으로 상충되는 문제가 있다. 따라서 과학기술정보통신부는 단순 지침 개정에 그치지 말고, 「국가연구개발혁신법」 개정 등을 통해 혁신도전형 사업군에 대한 평가 방식의 예외 적용과 성실 실패에 대한 면책 범위를 명확히 법제화할 필요가 있다.³²⁾

④ 「국가연구개발혁신법」 제9조제4항³³⁾은 국가연구개발과제와 수행 기관 선정 시 공모 방식을 의무화하고 있다. 다만, 동항 제5호에 따라 연구개발과제를 수행할 수 있는 기관이 한정되어 공모를 진행할 실익이 없는 극히 예외적인 경우에만 지정 등 공모 외의 방법으로 선정을 허용하고 있다. 그러나 현재 정부가 추진 중인 혁신도전형 R&D 사업에서는 우수한 초기 성과를 낸 연구자가 후속 단계 연구를 이어

32) 우수과제의 후속과제를 지정할 수 있는 근거를 마련하고, 평가등급 개편에 맞춰 과제평가 관련 제재 처분 대상을 기존 ‘수행과정 및 결과가 극히불량’에서 ‘수행과정이 부적절’한 경우로 개선하는 내용을 담은 「국가연구개발혁신법 일부개정법률안」(김현의원 대표발의, 2026.2.23.)이 소관위원회에서 논의 중이다.

33) 「연구개발혁신법」

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.

갈 수 있도록, 동법 제9조제4항제5호를 근거로 비공모 형태의 후속 과제 연계를 추진한다. 이러한 방식은 파괴적 연구의 연속성을 확보하려는 취지이나, 기존 경쟁 공모를 거친 기관을 수행 기관이 한정된 경우로 적용하는 것은 상위법의 예외 조항 취지에 비추어 볼 때 법적 근거가 미흡하다. 따라서 혁신도전형 R&D 사업의 안정적인 연계를 도모하기 위해서는 「국가연구개발혁신법」 제9조제4항에 혁신도전형 특화 과제의 비공모 수의계약 근거를 명확히 규정하는 입법적 보완이 필요하다.

고위험·고수익을 추구하는 혁신도전형 R&D 사업은 기존 일반 과제와 달리 유연한 과제 운영을 위한 특례가 필요하지만, 현행 R&D 체계의 틀 안에서 추진되면서 기존 법률에 부합하는지 여부가 불분명한 측면이 있으므로 관련 제도를 정비하는 방안을 검토할 필요가 있다.

(4) 이원화된 출연연 평가방식에 대한 효율적인 관리 필요

국가과학기술연구회 소속 출연연은 공공기관 지정 해제로 자율적 책임경영이 가능하되 책임을 강화하는 운영체계 마련이 필요하여 연구기관 성과평가제도 개편이 추진되고 있는 반면, 공공기관 지정 해제되지 않은 부처 직할 출연연에 대해서는 개편된 성과평가제도가 적용되지 않고 있다. 따라서 현행과 같은 이원화된 출연연 평가에 대한 효율적인 관리 방안에 대해 검토할 필요가 있다.

국가과학기술연구회 소속 출연연은 기타공공기관에서 지정 해제('24.1.31)되었으며, 이는 국가적 임무목표를 책임지고 달성함으로써 성과를 극대화할 수 있도록 하기 위한 조치이다. 출연연의 공공기관 지정 해제에 따라 자율적 책임경영이 가능해졌지만, 이와 함께 국가적 임무·목표를 책임지고 달성할 수 있는 미래지향적 운영체계 마련이 필요해졌다. 이에 과학기술정보통신부는 정책연구, 다수 현장소통, 시범평가 등을 거쳐 수용성 있고 완성도를 높인 기관평가 제도 설계를 추진하였고, 연구성과평가기본계획('26~'30) 및 실시계획('26)을 통해 구체화하여 현장에 안내하고 개편된 평가를 2026년부터 실시한다.

[주요 추진 경과]

'24. 6. ~ 12.	'25. 4.	'25. 5.~ 9.	'25. 11.
정책연구 (한국정책학회)	⇒ 「연구성과평가법 시행령」 개정(통합평가 체계 개편)	⇒ 6개 기관 시범평가* (본 평가 수준 점검, 개선점 발굴)	⇒ 기관평가 지침 확정 (기관평가 체계 개편)

주: * 표준연, 화학연, 한의학연, 건기연, KIST, KISTI 등 6개 기관 대상
자료: 과학기술정보통신부

출연연 성과평가제도 개편 주요 내용을 살펴보면, 종전의 이원화된 평가체계(3년단위 기관평가 + 6년단위 사업평가)를 1년단위 통합평가 체계로 전면 개편하였다. 세부항목별 달성도 평가는 지양하고, 각 기관 중장기 지향점·성과 등을 외부에 공개하여 전문가·국민의 개방형 감증을 유도하고 있다. 평가지표의 경우 개방·협력, 전략기술·기술사업화 거점 유도, 고난도 연구를 통한 대형 연구성과 창출 등 연구기관이 나아갈 방향을 반영하고, 복잡·다수 평가지표를 간소화하였으며 기관 대표성과의 배점을 가장 높게 설정하여 국민체감형 대표성과 창출에 기관 역량을 집중하도록 독려하고 있다. 평가 결과에 따른 전 구성원 성과급, 우수 연구진 상여금, 경상경비·업추비 차등 적용 등 환류 강화로 성과창출 동기부여를 확대하였다.

[출연연 연구기관평가 개편 전후 비교]

구분	(~'25년) 기존 연구기관평가	('26년~) 통합평가		
유형	• 이원화 기관운영(3년주기)/ 연구사업(6년주기)	• 매년 통합평가(기관운영+연구사업)		
방식	• 전 영역 계획서 대비 달성도 평가	• 대표 성과 중심 확인		
계획서 보고서	• (계획서) 전 영역 계획 수립 약 200p • (보고서) 증빙까지 1,000p 이상	• (계획서) 핵심 내용만 10p • (보고서) 30p 제한		
평가 항목	【기관운영평가】	【통합(경영+연구)】		
		세부 평가항목		배 점
		경 영 부 문	①기관공동관리역량(5개) - 연구보안 등 외부 결과	16
			②기관혁신성과 - 전략적 연구분야 인적·재정 관리	14

구분	(~'25년) 기존 연구기관평가			('26년~) 통합평가		
연구 부 문	세부 평가항목		배점			
	①공통영역(외부평가항목 5개 이상)		25	- 노력 및 성과(1~2개)		
	②자율영역(최대5개)		50	③개방·협력성과 - 개방 관련 정책 이행 사항*		
	③현안대응영역(3개내외)		15	* (예) 대국민 과학 문화확산, 홍보, 교육 등		
	④기관장 기관발전 기여도(최대3개)		10	- 개방 혁신 노력성과(1~2개)		
	※가점(최대2점)/감점(최대-16점)		100			
	【연구사업평가】			연 구 부 문		
	세부 평가항목		배점	①정부수탁과제평가 결과		
	전략 목표별 (3~5개)	①연구수행의 적절성	30	②기본사업평가(운영 및 관리)		
		②연구성과의 우수성	40	③ 대표연구성과*(3개 내외)		
③연구결과 영향력		30	* (예) 기술이전 실적 등			
※ 가점(최대2점)/감점(최대-10점)		100	④ 종합질적평가(지표 기관제시)			
			소계			
			※ 가점(최대5점)/감점(최대-13점)			
절차 및 기간	기관운영/연구사업 * 평가 실제 소요 개월					
	세부절차		기관운영	연구사업		
	계획 수립 및 점검		6개월	6개월		
	중간점검 및 중간점검		6개월	6개월		
	자체평가		3개월	3개월		
	상위평가		1개월	1개월		
환류	• 기관장 연임 후보, 기관장 성과급 국한			• 전 구성원 인센티브 연계·신설		
	• 계획서 수립 반영 외 미흡			• 경상경비 증감율, 기본사업 예산 연계		
				• ‘우수연구진 상여금’(연구진1%) 신설		

자료: 과학기술정보통신부

그러나 이러한 개선은 국가과학기술연구회 소속 출연연(23개)에만 적용되고 부처 직할 출연연까지 확대되지 못하고 있다. 이에 따라 부처 직할 25개 출연연은 기관평가와 연구사업평가가 이원화되어 추진되며 기관평가는 기관장임기에 맞추어 3년 주기로 이루어지는 등 기존 성과평가제도가 적용되고 있다. 국가과학기술연구회

소속 출연연은 2024년 기타공공기관에서 지정 해제('24.1.31)되어, 출연연의 효율적인 운영을 위한 컨트롤타워가 필요한 상황이다.

출연연의 기관평가는 「연구성과평가법」 제10조³⁵⁾ 및 제11조³⁶⁾에 근거하여, 국가과학기술연구회 소속 출연연은 연구회가 자체평가를, 부처 직할 출연연은 각 소관부처가 자체평가를 실시하고, 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부)가 이를 바탕으로 상위평가를 실시한다. 따라서 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부)에 출연연 기관평가를 통합 관리하는 법적 컨트롤타워 역할이 부여된 것으로 볼 수 있는 측면이 있다.

그러나 부처 직할 출연연은 각 기관별로 근거 법률이 다르고 독립적인 이사회 체제이므로 통합 관리의 실효성이 부족할 뿐만 아니라 통합 관리의 장단점에 대해서도 면밀한 검토가 필요한 상황이다. 따라서 현행과 같은 이원화된 출연연 평가에 대한 효율적인 관리 방안에 대해 검토할 필요가 있다.

35) 「연구성과평가법」

제10조(연구기관에 대한 자체평가)

- ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 성과평가실시계획에 따라 제9조제1항에 따른 소관 연구기관의 기관운영 및 연구사업에 대하여 자체평가를 실시하여야 한다. 이 경우 연구기관의 보안관리에 대한 평가는 국가정보원장에게 위탁할 수 있다.
- ② 중앙행정기관의 장 및 연구회는 제1항에 따른 자체평가를 실시하기 전 매년 당해 연도 성과평가실시계획에 따라 소관 연구기관의 자체평가실시계획을 수립하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
- ③ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 제1항에 따라 실시한 자체평가의 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.
- ④ 제1항에 따른 자체평가의 실시에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

36) 「연구성과평가법」

제11조(연구기관에 대한 상위평가)

- ① 과학기술정보통신부장관은 제10조제1항에 따라 실시한 연구기관에 대한 자체평가의 결과에 대하여 절차 및 방법의 객관성·공정성 등에 관한 평가(이하 “상위평가”라 한다)를 실시하여야 한다.
- ② 과학기술정보통신부장관은 상위평가의 결과를 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회에 알려주어야 하며, 평가결과에 따른 시정조치를 요구할 수 있다.
- ③ 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회는 상위평가의 결과에 대하여 과학기술정보통신부장관에게 이의를 신청할 수 있다.
- ④ 상위평가의 실시와 그 결과에 대한 이의신청에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

나. 중점사업 및 국가전략기술 R&D의 성과창출을 위한 관리 강화 필요

(1) 2025년 중점사업에 대한 지속적인 관리 필요

국회예산정책처의 2025회계연도 결산 분석 결과, 정부가 2025년 중점적으로 추진한 사업 중 글로벌 공동연구, 혁신도전형 등 선도형 R&D 전환 등의 경우 성과 창출을 위한 보완이 필요하므로, 이들 사업에 대해서는 특정평가 시행 등 향후 지속적인 관리가 필요하다.

2025년 정부 R&D 재정지원 방향은 ① 3대 게임체인저·국가전략기술 중심 기술패권 경쟁력 강화, ② 수월성 중심 기초연구 지원과 젊은 과학자 연구환경 조성, 글로벌 공동연구, ③ 혁신도전형 차별화 등 선도형 R&D 전환의 3가지이다.

① 3대 게임체인저·국가전략기술 중심 기술패권 경쟁력 강화는 1세대 생태계(GPU)가 아닌 차세대 AI 생태계(NPU) 선점 기술혁신, 범용 인공지능(AGI) 기술개발 등 집중 지원, 바이오 다부처 협업체계 기반 첨단재생의료, 데이터·AI융합, mRNA 백신개발 중점 투자, 첨단 패키징, 저전력·고효율 국산 AI 반도체 개발 지원과 함께 低비용·高안전 차세대 SMR 개발 등 수출시장 선점 준비, 다회용 사용가능한 재사용발사체 기술개발 및 세계최초 Pre-6G 시연('26년) 등 6G 기술 자주권 확보 추진으로 구성된다.

② 수월성 중심 기초연구 지원과 젊은 과학자 연구환경 조성은 신종·난제기술 개척연구, 우수과제 후속연구 이어달리기, 정책아젠다 연계 연구 등 기초연구 프로그램 확대, 한국형 Stipend 신설, 석박사 연구장려금, 대통령과학장학금 확대로 구성된다.

③ 글로벌 공동연구, 혁신도전형 차별화 등 선도형 R&D 전환은 바이오 Top 기관과 공동연구(보스톤코리아), 아시아 최초 EU 다자협약체(호라이즌 유럽) 연구 참여 등 우수연구 확대, 책임연구자(PM)에 연구관리 전권 부여, 평가등급 미실시, 장비 신속도입 등 우수성과를 창출할 대표연구 육성으로 구성된다.

이 중 2025년 결산 분석 결과, 성과창출을 위해서 사업보완 등 지속적인 관리가 필요한 사업은 다음과 같다.

① **보스톤 코리아 공동연구 지원**³⁶⁾은 한-미 간 세계 최초·최고를 지향하는 글

36) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

로벌 공동연구를 통해 국가전략기술에 해당하는 첨단바이오 분야 등 바이오 기술 육성을 지원하는 것으로, 2025회계연도 예산현액 260억 3,300만원이 전액 집행되었다. 사업기간은 2024~2028년이며, 총사업비는 1,625.2억원 규모이다.

과학기술정보통신부는 보스턴 코리아 공동연구 지원 사업 도입 이후 사업계획 적정성 재검토에 약 2년을 소요하고, 적정성 재검토를 사업 추진과 동시에 진행하였는데, 이러한 방식은 예산 운용의 비효율성 및 연구 현장의 혼란을 초래할 수 있으므로, 향후 사업 착수 전 면밀한 검토를 완료하여 안정적인 사업 추진을 도모하여 동일한 사례가 발생하지 않도록 조치할 필요가 있다.

또한 보스턴 코리아 공동연구 지원 사업은 매칭 형태의 공동기관형 사업임에도 해외 연구기관의 재원 부담률이 낮고 대부분 현물 중심으로 구성되어 국내·해외 간 재원분담 균형이 이루어지지 못하고 있으므로, 향후 글로벌 R&D 과제 운영에서 이 같은 분담 구조에 대해 엄격한 주의를 기울여야 하며, 본 과제에 대해서는 국내 연구 개발기관의 성과 소유·실시 및 활용권이 명확히 확보될 수 있도록 연구성과물 배분 표준계약서(IIA) 체결을 통해 연구성과의 소유 및 귀속 권리를 명확히 할 필요가 있다.

마지막으로, 보스턴 코리아 공동연구 지원 중 1개 과제가 연구중단되었는데, 2024년 해외연구기관과의 협약이 미체결된 상황에서 국내연구기관과의 협약체결을 진행하여 2024~2025년 동안 연구비 중 일부를 지급하였으므로, 향후 해외연구기관과의 협약 체결 과정을 철저하고 적시에 관리할 수 있도록 글로벌 R&D 수행 체계를 정비하고 전문성을 강화할 필요가 있다.

② **한계도전 R&D 프로젝트**³⁷⁾는 국가의 현안 해결 및 미래 성장동력 확보를 위한 변혁적 기술 개발을 촉진, 선도적인 HRHR(High-Risk, High-Return) R&D 체계를 구축하기 위해 PM주도 연구개발 추진을 지원하는 사업으로, 2025회계연도 예산현액 117억원이 전액 집행되었다. 동 사업의 추진기간은 2024~2028년이며, 총사업비는 498억원 규모이다.

한계도전 R&D 프로젝트는 파괴적 혁신을 지향하는 사업으로, 기획부터 관리까지 전 과정을 책임지는 책임PM의 역할이 무엇보다 중요하지만 현재 책임PM 제도하에서는 당초 의도한 과제 밀착관리가 어려운 측면이 존재하므로, 책임PM의 역할에 상응하는 유인책과 책임을 부여하여 혁신도전형 R&D 제도의 실효성을 제고할 필요가 있다.

37) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

③ **이공계 연구생활장려금**³⁸⁾은 연구활동에 참여하는 이공계 대학원생에게 매 월 일정금액 이상(석사과정 月80만원, 박사과정 月110만원)을 보장하기 위해 정부 재정을 지원하는 사업으로, 2025회계연도 예산현액 600억원이 전액 집행되었다.

과학기술정보통신부가 학생인건비 대학계정을 도입한 대학만을 대상으로 본 사업을 운영함에 따라 해당 제도를 도입하지 않은 학교의 대학원생들은 지원 혜택을 받지 못하므로, 이공계 대학원생의 경제적 안전망 확충을 위해서는 향후 철저한 운영 성과 분석과 현장점검을 거쳐 소외되는 대학원생이 없도록 대학이 학생인건비 대학계정을 도입하도록 유도하여 수혜 대상을 점진적으로 확대하는 방안을 모색할 필요가 있다.

또한 이공계 대학원생의 경제적 안전망 확충을 위해 R&D 과제 참여도와 관계 없이 석사과정 80만원, 박사과정 110만원의 최소 수혜 금액을 보장하고 있으나, 현행 지원 방식은 R&D 과제에 적게 참여하는 대학에 대한 정부지원액이 커지는 경향을 초래하므로, 이러한 지원이 대학의 R&D 참여 유인을 저하시키지 않도록 철저하게 모니터링할 필요가 있다.

④ **혁신형 재사용발사체 핵심기술(R&D) 사업**³⁹⁾은 우주항공청 개청('24.5.) 이후 재사용발사체로의 패러다임 전환에 대응하기 위해 민간 주도의 우주산업 생태계 활성화를 목적으로 핵심기술 개발을 지원하는 R&D 사업으로, 2025년 예산 50억 원은 전액 미집행되었으며, 차년도 이월 없이 전액 불용 처리되었다. 사업기간은 2025년부터 2028년까지 4년이며, 총사업비는 280억원 규모로 계획되었다.

혁신형 재사용발사체 핵심기술(R&D) 사업은 방위사업청 사업과의 유사·중복성이 예산 편성 이후 사업 추진 단계에서 확인됨에 따라 2025년 예산 50억원이 전액 불용되고 사업 추진이 중단된 것으로 나타나는바, 우주항공청은 향후 신규 R&D 사업 기획 시 유관부처와의 사전 협의체계를 강화하여 타 부처 사업과의 유사·중복성, 역할분담 및 협력 가능성을 면밀히 검토하는 한편, 재사용발사체 핵심기술 개발이라는 정책목표가 지연되지 않도록 후속 사업 추진방안을 구체화할 필요가 있다.

⑤ **팬데믹 대비 mRNA 백신 개발 지원사업(R&D)**⁴⁰⁾은 mRNA 기술을 활용한 백신 신속개발 플랫폼 구축을 통해 백신 자주권을 확보하는 것을 목적으로 mRNA

38) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

39) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

40) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(보건복지위원회)」, 2026. 7.

백신 비임상과 임상 시험을 지원하는 것으로, 질병관리청은 2025회계연도 예산현액 253억 8,700만 원 중 169억 8,600만 원을 집행하고 84억 1백만 원을 불용하였다. 사업기간은 2025년~2028년이며, 총사업비는 5,052억원(국고 3,379억원, 민자 1,673억원) 규모이다.

팬데믹 대비 mRNA 백신 개발 지원사업은 사업계획 적정성 검토 및 연구과제 선정 지연 등으로 사업 추진 일정이 순연되고 집행 실적 또한 저조한 것으로 나타난바, 비임상·임상 연구의 중첩 추진 구조와 소수 과제 중심의 임상 연구 추진 특성을 고려하여 초기 단계의 일정 지연 또는 과제 수행 차질이 후속 연구 추진에 영향을 미치지 않도록 질병관리청은 단계별 추진 일정 및 과제 이행 현황을 면밀히 관리할 필요가 있다.

(2) 12대 국가전략기술의 글로벌 기술수준 향상 필요

첫째, 정부 R&D 투자는 기술 수준 향상을 통한 글로벌 경쟁력 확보를 핵심 목적으로 하므로, 국가전략기술에 대한 정부 R&D 투자가 우리나라 R&D의 글로벌 기술수준을 향상하는데 기여할 수 있도록 R&D 투자규모 및 배분을 결정할 필요가 있다.

AI, 로봇, 반도체 등 첨단전략산업은 미래 세계 경제를 이끌어갈 주도적인 산업인 동시에 정치·안보 분야에서도 중요한 전략무기이기 때문에 세계 각국은 총력 지원을 통해 주도권 경쟁을 벌이고 있다. 전통적인 주력산업의 경쟁력 저하 등으로 저성장이 고착화되고 성장잠재력이 둔화하고 있는 우리나라의 경우 새로운 성장동력을 확보하고 기술패권 경쟁에서 밀리지 않기 위해 첨단전략산업에 대한 지원이 필요한 실정이다.

이에 정부는 국가전략기술을 「제5차 과학기술기본계획(‘23~’28)(안)」에서 제시하였으며, 이는 12대 국가전략기술 분야와 50개 세부 중점기술로 구성되어 있다. 동 기술은 기술패권 구도를 고려한 경제·외교·안보적 전략적 가치를 고려하여 선정되었으며, 구체적으로 공급망·통상, 신산업, 외교·안보적 중요성 등 다차원적 관점에서의 종합적인 평가 결과를 바탕으로 확정되었다.

정부는 2024년 12대 국가전략기술 투자를 7조원에서 9.9조원으로 41.4% 확대하였으며 지속적으로 국가전략기술 R&D 투자를 확대해 나간다는 계획이다. 다만, 정부 R&D 투자는 분야별로 다른 양상을 보이고 있는데, 반도체·디스플레이, 이차전지 분야의 예산 증가율이 각각 97.5%, 90.6%로 높은 수준이며, 첨단바이오,

우주항공·해양 분야의 예산 증가율은 각각 26.6%, 16.6%로 상대적으로 낮은 수준이며, 차세대 통신 분야는 예산이 8.9% 감소하였다.

[12대 국가전략기술별 집행 추이: 2023~2024]

(단위: 과제수, 억원, %)

구분	2023			2024			증가율 (B-A)/A
	과제수	금액(A)	비중	과제수	금액(B)	비중	
반도체디스플레이	2,813	9,397	3.2	4,263	18,559	7.4	97.5
이차전지	964	2,581	0.9	1,382	4,919	2.0	90.6
첨단 모빌리티	922	3,809	1.3	1,440	7,637	3.1	100.5
차세대 원자력	288	1,700	0.6	338	3,402	1.4	100.1
첨단바이오	8,344	17,427	6.0	9,277	22,071	8.9	26.6
우주항공·해양	680	7,914	2.7	740	9,224	3.7	16.6
수소	862	2,830	1.0	1,114	4,693	1.9	65.8
사이버보안	562	2,538	0.9	631	2,805	1.1	10.5
인공지능	4,527	13,315	4.6	5,555	14,169	5.7	6.4
차세대 통신	595	3,609	1.2	626	3,286	1.3	△8.9
첨단로봇·제조	903	2,939	1.0	1,244	4,763	1.9	62.1
양자	398	2,013	0.7	538	3,529	1.4	75.3
소 계	21,858	70,072	24.1	27,148	99,055	39.7	41.4
국가전략기술에 속하지 않는 기타 연구	42,021	220,092	75.9	26,802	150,205	60.3	△31.8
합 계	63,879	290,164	100.0	53,950	249,260	100.0	△14.1

주: 1. 기술분야별 집행현황 분석은 인문사회 분야를 제외한 과학기술 분야와 국방(비밀 세부과제 포함) 분야의 연구개발사업이 분석대상(2024년의 경우에는 53,950개 세부과제, 24조 9,260억원)임
 2. 중점과학기술은 「제5차 과학기술기본계획(23~27)(안)」에서 제시되었으며 12개 전략기술, 50개 세부중점기술로 구성
 자료: 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원, 2024년도 국가연구개발사업 조사분석보고서, 2026.2.

과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원은 「과학기술기본법」 제14조⁴¹⁾ 및 동법 시행령 제24조⁴²⁾에 근거하여 2년 주기로 국가적 핵심기술에 대해서 주요 5개

41) 「과학기술기본법」

제14조(기술영향평가 및 기술수준평가)

- ① 정부는 새로운 과학기술의 발전이 경제·사회·문화·윤리·환경 등에 미치는 영향을 사전에 평가(이하 “기술영향평가”라 한다)하고 그 결과를 정책에 반영하여야 한다.
- ② 정부는 과학기술의 발전을 촉진하기 위하여 국가적으로 중요한 핵심기술에 대한 기술수준을 평가(이하 “기술수준평가”라 한다)하고 해당 기술수준의 향상을 위한 시책을 세우고 추진하여야 한다.
- ③ 정부는 기술영향평가를 실시하는 경우 대상기술의 성격을 고려하여 성별 등 특성분석이 반영될 수 있도록 하여야 한다.
- ④ 기술영향평가와 기술수준평가의 범위 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

42) 「과학기술기본법 시행령」

국(한국·중국·일본·EU·미국)을 대상으로 기술수준평가를 시행한다. 평가 대상기술에 대해 주요 5개국의 기술수준(%) 및 기술격차(년)를 중심으로 평가하며, 정량분석(논문·특허·분석의 활동 추이와 기술력 등을 파악할 수 있는 지표 등)을 바탕으로 정성평가(전문가 델파이조사, 산학연 전문가 1,180명 대상)를 실시한다.

국가전략기술(50개) 평가 결과의 경우 미국(100%)이 최고기술 보유국이며, 중국(91.3%), EU(90.5%), 일본(84.9%), 우리나라(82.7%) 순으로 나타났다. 국가전략 기술에서도 우리나라의 기술수준은 2014년부터 지속적으로 상승하고는 있지만 주요 5개국 중 최하위를 기록하고 있다. 중국은 국가전략기술에서는 최고기술 보유국인 미국 다음으로 기술수준이 높은 것으로 나타났다.

[주요 5개국 국가전략기술 기술수준·격차 추이(50개 국가전략기술)]

구분		한국		중국		일본		EU		미국	
연도	기술	수준 (%)	격차 (년)	수준 (%)	격차 (년)	수준 (%)	격차 (년)	수준 (%)	격차 (년)	수준 (%)	격차 (년)
'14	50개	78.4	4.4	69.7	5.8	93.1	1.6	65.5	1.1	100.0	0.0
'18	50개	76.9	3.8	76.0	3.8	87.9	1.9	94.8	0.7	100.0	0.0
'20	50개	80.1	3.3	80.0	3.3	87.3	2.0	95.6	0.7	100.0	0.0
'22	50개	81.7	3.0	86.5	2.2	85.2	2.0	92.3	1.3	100.0	0.0
'24	50개	82.7	2.6	91.3	1.4	84.9	2.1	90.5	1.3	100.0	0.0

자료: 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원, 각 연도 기술수준평가

2024년 국가전략기술(50개)을 12대 분야별로 평가한 결과에 따르면, 한국의 최고 순위 분야는 이차전지로 최고수준 기술국 대비 기술수준이 98.8%이고 격차는 0.2년으로 한국의 모든 기술 중 가장 수준이 높다. 다음으로 반도체·디스플레이는 기술수준 91.2%, 격차 0.7년이지만, 최고국 미국(100%)뿐만 아니라 중국(91.5%, 0.8년)에도 미세하게 뒤처지고 있다. 한편, 미국 및 주요국과의 격차가 가장 크게 벌어져 있어 집중 투자가 시급한 분야는 우주항공·해양, 양자 등의 분야이다. 우주

제24조(기술수준평가)

- ① 법 제14조제2항에 따라 관계 중앙행정기관의 장은 다른 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 소관 분야에 대한 기술수준평가를 실시할 수 있으며, 이를 실시하였을 때에는 그 결과를 국가과학기술자문회의에 보고하여야 한다.
- ② 과학기술정보통신부장관은 법 제14조제2항에 따라 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 소관 분야에 대한 기술수준평가를 2년마다 실시하여야 하고, 그 결과를 국가과학기술자문회의에 보고하여야 한다.

항공·해양은 12대 기술 중 유일하게 기술수준이 50%대에 머물러 있으며, 미국과 약 10년의 기술 격차가 존재한다. 양자는 기술수준이 60%대로 매우 낮으며, 미국(100%)과 중국/EU(93.2%) 대비 크게 뒤쳐져 있다.

[2024년 주요 5개국 12대 국가전략기술별 기술수준 및 기술격차]

구분	한국		중국		일본		EU		미국	
	수준 (%)	격차 (년)	수준 (%)	격차 (년)	수준 (%)	격차 (년)	수준 (%)	격차 (년)	수준 (%)	격차 (년)
반도체디스플레이	91.2	0.7	91.5	0.8	88.9	1.3	85.3	1.6	100.0	0.0
이차전지	98.8	0.2	100.0	0.0	92.8	0.8	80.3	2.3	86.3	1.7
첨단 모빌리티	85.0	2.2	91.3	1.1	83.2	2.3	91.2	1.0	100.0	0.0
차세대 원자력	83.0	4.0	84.8	3.5	82.5	4.5	89.5	2.8	100.0	0.0
첨단바이오	77.5	3.0	86.1	1.7	78.4	2.8	92.8	0.9	100.0	0.0
우주항공·해양	59.3	9.9	84.8	4.8	82.0	5.3	87.3	3.2	100.0	0.0
수소	80.0	3.0	80.0	2.8	93.3	1.0	98.3	0.3	100.0	0.0
사이버보안	83.1	1.9	89.8	1.2	79.0	2.5	92.0	0.9	100.0	0.0
인공지능	80.6	2.1	93.0	0.9	75.8	2.6	86.3	1.4	100.0	0.0
차세대 통신	87.0	1.3	94.4	0.5	83.4	1.5	92.7	0.7	100.0	0.0
첨단로봇·제조	81.0	2.3	90.1	1.3	84.8	1.5	92.0	0.9	100.0	0.0
양자	67.8	4.0	93.2	0.7	79.7	2.4	93.2	0.7	100.0	0.0

자료: 과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원, 2024년도 기술수준평가, 2026.3.

이를 고려할 때, 정부 R&D 투자는 기술 수준 향상을 통한 글로벌 경쟁력 확보를 핵심 목적으로 하므로, 국가전략기술에 대한 정부 R&D 투자가 우리나라 R&D의 글로벌 기술수준을 향상하는데 기여할 수 있도록 R&D 투자규모 및 배분을 결정할 필요가 있다. 즉, 정부는 국가전략기술 R&D 투자의 적정 규모와 기술 선도·추격 분야별로 차별화된 재정지원 전략을 모색할 필요가 있다. 또한 국가 R&D 기술수준은 정부 R&D 투자와 함께 민간 R&D 투자, 첨단전략산업 생태계 조성이 병행되어야 글로벌 수준에 도달할 수 있으므로, 정부는 민간에 대한 유인체계를 마련할 필요가 있다.

둘째, 정부는 12대 국가전략기술 R&D 지원을 최우선과제로 추진하고 있음에도 불구하고, 12대 국가전략기술 분야별 R&D 예산 투입을 분류하여 적시에 발표하지 않고 있으므로, 국가연구개발 중장기 투자전략과 국가재정운용계획에 국가전략기술별 R&D 지원 현황을 포함하는 방안을 검토할 필요가 있다.

정부는 12대 국가전략기술 R&D 지원을 최우선과제로 추진하고 있음에도 불구하고, 12대 국가전략기술 분야별 R&D 예산 투입을 분류하여 적시에 발표하지 않고 있어, 적절한 자원배분이 이루어지고 있는지 분석하기 어려운 실정이다.

과학기술정보통신부·한국과학기술기획평가원이 ‘국가연구개발사업 조사분석보고서’에서 집계하고 있으나, 2025년 11월에 2024년도 집행실적을 발표하고 있는 상황이다.

따라서 과학기술정보통신부는 「과학기술기초법」 제7조의2⁴⁴⁾에 따라 국가연구개발사업 예산의 전략적 투자에 관한 사항을 포함하는 「국가연구개발 중장기 투자전략」에 12대 국가전략기술 R&D 지원 현황 등을 반영하여 수립해야 할 것으로 보인다. 또한 기획예산처는 「국가재정법」 제7조⁴⁵⁾에 따라 분야별 자원배분계획 및 투자방향에 12대 국가전략기술 R&D 지원 계획을 포함하여 국회에 제출할 필요가 있다.

44) 「과학기술기초법」

제7조의2(국가연구개발 중장기 투자전략)

- ① 과학기술정보통신부장관은 제12조의2에 따른 국가연구개발사업 예산의 전략적 투자를 위하여 기본계획에 따라 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 5년 단위의 국가연구개발 중장기 투자전략(이하 “중장기투자전략”이라 한다)을 세우고 과학기술자문회의의 심의를 거쳐 확정하여야 한다.
- ② 중장기투자전략에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 국가연구개발의 중장기 투자 목표 및 방향
 2. 국가연구개발의 분야 및 추진단계별 투자자원 배분 방향
 3. 국가연구개발사업과 민간의 연구개발사업 간의 역할 분담 방안
 4. 그 밖에 대통령령으로 정하는 국가연구개발사업 예산의 전략적 투자에 관한 사항

45) 「국가재정법」

제7조(국가재정운용계획의 수립 등)

- ① 정부는 재정운용의 효율화와 건전화를 위하여 매년 해당 회계연도부터 5회계연도 이상의 기간에 대한 재정운용계획(이하 “국가재정운용계획”이라 한다)을 수립하여 회계연도 개시 120일 전까지 국회에 제출하여야 한다.
- ② 국가재정운용계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. ~ 2. (생략)
 3. 분야별 자원배분계획 및 투자방향
 4. ~ 8. (생략)
 - ③ ~ ⑪ (생략)

29-1. AI 지원사업 현황

정부의 AI 지원사업 예산 규모는 2025년 본예산 3.3조원, 2025년 추경예산 5.7조원, 2026년 본예산 9.9조원 규모이다.¹⁾ AI 지원 사업수(내역사업 기준)는 2025년 본예산 338개, 2025년 추경예산 371개, 2026년 본예산 738개로 확대되었다.

[정부 AI 지원 예산 및 사업수]

(단위: 조원, 개)

구분	2025		2026 본예산
	본예산	추경	
예산	3.3	5.7	9.9
사업수	338	371	738

주: 사업수는 내역사업 기준

자료: 기획예산처(정부는 AI 예산을 2026년 최초 집계)

정부 AI 지원사업의 시기별 특징을 보면, 2024년까지는 대규모 데이터셋 구축 개방, AI 솔루션 바우처 지원 등에 한정되었으나, 2025년은 두 차례의 대규모 추경이 편성되면서 국가 AI 컴퓨팅 인프라(GPU 등)가 확대되는 등 본격적인 정부의 AI 투자가 시작된 시기이다. 2026년에는 국가 AI 컴퓨팅 인프라를 바탕으로 범국가적 AI 대전환 및 일상화를 지원하기 위해 AI 예산이 9.9조원으로 확대되었다.

[정부 AI 지원 시기별 특징]

구분	내용
인프라 및 공급기업 육성기 (~2024년)	· 데이터 및 자원 축적: 정부 주도로 대규모 데이터셋을 구축·개방하는 '데이터 댐' 사업 · 공급 중심 바우처: 초기 시장 형성을 위해 AI 솔루션을 가진 공급기업과 수요기업을 단순 매칭하는 AI 바우처 형태 위주

김성은 예산분석관(sekim06@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 정부는 2026년 예산안 편성시부터 AI 지원사업의 예산 규모를 집계하였으며, 이때 2025년 본예산, 2025년 추경예산, 2026년 예산안을 발표하였다.

구분	내용
인프라 투자 및 민간 확산기 (2025년 추경 중심)	· 2025년은 두 차례의 대규모 추가경정예산이 편성되면서, 단순 솔루션 도입을 넘어 글로벌 인프라 경쟁력 확보와 지역·민간 생태계 전반의 AX 가속화 패러다임으로 전환 - 제1회 추경: 국가 AI 컴퓨팅 인프라를 신속하게 확충하기 위해 첨단 GPU 1만장을 연내 확보하고, 국산 AI 반도체(NPU) 상용화를 위해 NPU 실증 예산 확대 - 제2회 추경: 민간 투자 유도를 위해 AI 혁신펀드 지원, 지역·중소기업 AX를 위해 지자체가 자율적으로 지역 맞춤형 AI 솔루션과 인프라를 구축할 수 있도록 지원
범국가적 AI 대전환 및 일상화 (2026년~)	· 2025년 추경으로 확충된 국가 AI 컴퓨팅 인프라를 바탕으로, 2026년 정부 총 AI 예산을 9.9조원 규모로 대폭 확대 · 공공 및 R&D 전면 도입: 국가 R&D 기획·평가 등 행정 전반에 AI를 결합하여 공공 영역을 지능화 · 퍼지컬 AI 생태계 구축: 로봇, 자동차, 반도체 등 주력 제조 산업에 AI를 물리적으로 융합하는 제조 강국형 AI 프로젝트 지원

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 작성

이러한 AI 지원사업의 시기별 특징에서 볼 수 있듯이, 2025년 추경예산에서 인프라연구기반조성 부문이 0.3조원에서 1.9조원으로 대폭 확대되었고, 2026년 본 예산에서 산업·생활·공공 분야에 전면적 AI를 도입하는 AX 부문 예산이 0.9조원에서 2.4조원으로 대폭 확대되었다.

[부문별 AI 지원사업 예산 규모]

(단위: 조원)

구분		기술개발	인프라·연구기반조성	AX: 산업·생활·공공	인재양성	생태계 조성	합계
2025	본예산	1.7	0.3	0.6	0.7	0.1	3.3
	추경	1.7	1.9	0.9	0.8	0.4	5.7
2026 예산		2.9	2.5	2.4	1.4	0.6	9.9

주: AX(인공지능 전환, AI Transformation)은 산업·생활·공공부분에 전면적 AI 도입·혁신을 지원하는 부문

자료: 기획예산처 자료를 바탕으로 작성

2025년 추경예산을 구체적으로 살펴보면, 추경예산이 편성된 사업은 59개(내역사업 기준)이며, 이들 사업의 2025년 본예산은 3,649억원 규모이고, 제1회 추경에서 1조 9,828억원이 증액 편성되고 제2회 추경예산에서 4,441억원이 증액 편성되어, 최종 예산은 본예산 대비 665.1% 증액된 2조 7,919억원 규모이다.

[2025년 AI 지원사업 예산 현황]

(단위: 백만원, %)

부처(사업수)	본예산 (A)	추경증액		최종 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/ A
		제1회	제2회			
과학기술정보통신부	269,859	1,904,267	160,560	2,334,686	2,064,827	765.2
중소벤처기업부	60,300	10,000	221,000	291,300	231,000	383.1
산업통상부	0	40,000	15,000	55,000	55,000	순증
문화체육관광부	8,000	16,500	16,000	40,500	32,500	406.3
기후에너지환경부	9,479	-	15,000	24,479	15,000	158.2
보건복지부	1,512	1,000	13,028	15,540	14,028	927.8
교육부	11,148	-	3,536	14,684	3,536	31.7
산림청	3,225	6,632	-	9,857	6,632	205.6
식품의약품안전처	400	3,033	-	3,433	3,033	758.3
해양경찰청	410	820	-	1,230	820	200.0
국가데이터처	580	-	-	580	-	0.0
합 계	364,913	1,982,832	444,124	2,791,869	2,426,956	665.1

자료: 기획예산처

2025년 추경예산에서 신규로 편성된 사업은 34개(내역사업 기준), 2조 1,368억원 규모이다. 이 중 100억원 이상 규모 사업은 11개이며, 이 중 규모가 큰 사업은 AI컴퓨팅 자원 활용 기반 강화(과기부, 1조 6,194억원), 중소기업모태조합출자(중기부, 1,500억원), World Best LLM 데이터 활용 지원(과기부, 500억원), AI혁신펀드(과기부, 500억원) 등이다.

구분	내용
인프라 투자 및 민간 확산기 (2025년 추경 중심)	· 2025년은 두 차례의 대규모 추가경정예산이 편성되면서, 단순 솔루션 도입을 넘어 글로벌 인프라 경쟁력 확보와 지역·민간 생태계 전반의 AX 가속화 패러다임으로 전환 - 제1회 추경: 국가 AI 컴퓨팅 인프라를 신속하게 확충하기 위해 첨단 GPU 1만장을 연내 확보하고, 국산 AI 반도체(NPU) 상용화를 위해 NPU 실증 예산 확대 - 제2회 추경: 민간 투자 유도를 위해 AI 혁신펀드 지원, 지역·중소기업 AX를 위해 지자체가 자율적으로 지역 맞춤형 AI 솔루션과 인프라를 구축할 수 있도록 지원
범국가적 AI 대전환 및 일상화 (2026년~)	· 2025년 추경으로 확충된 국가 AI 컴퓨팅 인프라를 바탕으로, 2026년 정부 총 AI 예산을 9.9조원 규모로 대폭 확대 · 공공 및 R&D 전면 도입: 국가 R&D 기획·평가 등 행정 전반에 AI를 결합하여 공공 영역을 지능화 · 퍼지컬 AI 생태계 구축: 로봇, 자동차, 반도체 등 주력 제조 산업에 AI를 물리적으로 융합하는 제조 강국형 AI 프로젝트 지원

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 작성

이러한 AI 지원사업의 시기별 특징에서 볼 수 있듯이, 2025년 추경예산에서 인프라연구기반조성 부문이 0.3조원에서 1.9조원으로 대폭 확대되었고, 2026년 본 예산에서 산업·생활·공공 분야에 전면적 AI를 도입하는 AX 부문 예산이 0.9조원에서 2.4조원으로 대폭 확대되었다.

[부문별 AI 지원사업 예산 규모]

(단위: 조원)

구분		기술개발	인프라·연구 기반조성	AX: 산업·생활· 공공	인재양성	생태계 조성	합계
2025	본예산	1.7	0.3	0.6	0.7	0.1	3.3
	추경	1.7	1.9	0.9	0.8	0.4	5.7
2026 예산		2.9	2.5	2.4	1.4	0.6	9.9

주: AX(인공지능 전환, AI Transformation)은 산업·생활·공공부문에 전면적 AI 도입·혁신을 지원하는 부문

자료: 기획예산처 자료를 바탕으로 작성

2025년 추경예산을 구체적으로 살펴보면, 추경예산이 편성된 사업은 59개(내역사업 기준)이며, 이들 사업의 2025년 본예산은 3,649억원 규모이고, 제1회 추경에서 1조 9,828억원이 증액 편성되고 제2회 추경예산에서 4,441억원이 증액 편성되어, 최종 예산은 본예산 대비 665.1% 증액된 2조 7,919억원 규모이다.

[2025년 AI 지원사업 예산 현황]

(단위: 백만원, %)

부처(사업수)	본예산 (A)	추경증액		최종 (B)	증감액 (B-A)	증감률 (B-A)/ A
		제1회	제2회			
과학기술정보통신부	269,859	1,904,267	160,560	2,334,686	2,064,827	765.2
중소벤처기업부	60,300	10,000	221,000	291,300	231,000	383.1
산업통상부	0	40,000	15,000	55,000	55,000	순증
문화체육관광부	8,000	16,500	16,000	40,500	32,500	406.3
기후에너지환경부	9,479	-	15,000	24,479	15,000	158.2
보건복지부	1,512	1,000	13,028	15,540	14,028	927.8
교육부	11,148	-	3,536	14,684	3,536	31.7
산림청	3,225	6,632	-	9,857	6,632	205.6
식품의약품안전처	400	3,033	-	3,433	3,033	758.3
해양경찰청	410	820	-	1,230	820	200.0
국가데이터처	580	580	-	1,160	580	100.0
합 계	364,913	1,982,832	444,124	2,791,869	2,426,956	665.1

자료: 기획예산처

2025년 추경예산에서 신규로 편성된 사업은 34개(내역사업 기준), 2조 1,368억원 규모이다. 이 중 100억원 이상 규모 사업은 11개이며, 이 중 규모가 큰 사업은 AI컴퓨팅 자원 활용 기반 강화(과기부, 1조 6,194억원), 중소기업모태조합출자(중기부, 1,500억원), World Best LLM 데이터 활용 지원(과기부, 500억원), AI혁신펀드(과기부, 500억원) 등이다.

[2025년 AI 추경예산 신규사업 현황]

(단위: 백만원)

부처	세부사업명 (내역사업명)	본예산	1차 추경	2차 추경	최종
과기부	AI컴퓨팅 자원 활용 기반 강화	-	1,619,438	-	1,619,438
중기부	중소기업모태조합출자 (딥테크AI스타트업펀드, 딥테크AI스 케일업펀드 결성)	-	-	150,000	150,000
과기부	World Best LLM 데이터 활용 지원 ¹⁾	-	50,000	-	50,000
과기부	AI혁신펀드	-	-	50,000	50,000
과기부	피지컬AI 핵심기술 POC (피지컬AI 핵심기술 PoC)	-	-	42,600	42,600
산업부	산업단지환경조성 (스마트그린산단구축(AX실증산단구 축))	-	40,000	-	40,000
중기부	재도약촉진 (지역 주도형 AI 대전환 사업)	-	-	35,000	35,000
과기부	디지털배움터(자율) (디지털배움터 운영)	-	27,936	-	27,936
과기부	공공AX프로젝트	-	-	15,000	15,000
산업부	산업AI 솔루션 실증확산 지원	-	-	12,800	12,800
과기부	AI 챔피언 프로젝트 지원(R&D)	-	10,000	-	10,000
중기부	투·융자연계기술개발(R&D) (시장확대형(스케일업팁스-AI지원))	-	10,000	-	10,000
신규사업 전체 합계(34개)		-	1,814,031	322,768	2,136,799

주: 1) '25.10월 정부조직개편을 통해 과학기술정보통신부에서 방송미디어통신위원회로 이관된 'WBL 차세대 데이터 구축' 200억원 포함

자료: 기획예산처

29-2. AI 지원사업 성과관리체계 정비 필요

가. 2025년 우리나라 AI 분야 성과

글로벌 AI 인덱스(The Global AI Index)는 전 세계 국가들의 AI 역량과 총체적인 경쟁력을 데이터 기반으로 평가해 순위를 매기는 대표적인 국제 지표이다. 영국의 데이터 분석 미디어인 토터스 미디어(Tortoise Media)가 2019년부터 매년 발표하고 있으며, 국가별 AI 기술 수준과 투자 규모, 정책적 지원 등을 종합적으로 비교하는 데 활용된다.

글로벌 AI 인덱스는 국가의 AI 역량을 인재, 인프라, 운영환경, 연구, 개발, 정부전략, 산업생태계의 7개 세부 영역으로 분류하여 평가한다.

[글로벌 AI 인덱스 7개 평가영역 내용]

하위영역	내용
인재	최첨단 AI 분야를 연구하는 최고의 AI 연구 과학자부터 실무 수준에서 AI를 적용하는 개발자 및 전문가에 이르기까지 인공지능 솔루션 분야의 숙련된 전문 인력 확보 가능성에 초점을 맞추어, 기초 연구부터 실무 적용까지 전 단계의 전문 인력 층이 얼마나 두터운지를 평가
인프라	고성능 컴퓨팅, 반도체 생산, 전력 공급 능력을 포함하여 AI의 물리적·물질적 기반을 평가
운영환경	광범위한 사회적 수준에서 AI에 대한 대중의 태도와 AI의 도입(수용) 현황에 초점
연구	AI 분야에서 새로운 과학적 지식을 창출해 내는 능력을 의미하며, 이는 AI 연구 논문의 규모와 질, AI 모델 기술 및 아키텍처(구조)의 혁신과 획기적인 발견, 그리고 교육 기관의 역량을 통해 측정
개발	AI 과학 지식을 적용하여 실무 수준에서 새로운 AI 자산과 제품을 만들어내는 능력을 의미하며, 이는 오픈소스 AI 활동 및 도입 현황, 그리고 AI 관련 특허의 양을 통해 측정
정부전략	인재 양성, 연구, 인프라, 민간 부문 지원에 대한 투자 및 지출 계획을 포함하여, 인공지능에 대한 국가 정부의 의지(공약)의 깊이를 측정
산업생태계	AI 기업에 대한 민간 투자의 규모와 범위, 그리고 상업 생태계의 역동성에 초점을 맞춰 평가

자료: <https://observer.co.uk/data/global-ai>

2025년 글로벌 AI 인덱스('25.12월 발표)에 따르면, 우리나라 종합순위는 2024년 6위에서 2025년 5위로 상승²⁾하였다. 하위영역 중에는 2025년 정부의 AI 지원 확대에 힘입어 인프라, 운영환경, 정부전략 등은 상대적으로 높은 수준이지만, AI 산업 발전이 요구되는 인재, 산업생태계에서 각각 13위, 17위로 낮은 수준이다.

[2025년 글로벌 AI 인덱스 영역별 순위: 상위 6개국]

국가	종합 순위	하위영역 순위						
		인재	인프라	운영 환경	연구	개발	정부 전략	산업 생태계
미국	1(1)	1	1	45	1	1	3	1
중국	2(2)	2	2	7	2	2	7	2
싱가포르	3(3)	3	3	1	3	9	10	7
영국	4(4)	5	25	29	4	5	4	4
한국	5(6)	13	4	2	6	4	5	17
프랑스	6(5)	10	10	27	10	3	1	12

자료: <https://observer.co.uk/data/global-ai>

한편, 우리나라 종합점수는 36점으로 1위국 미국(100점), 2위국 중국(74점)과 격차가 크고, 4~6위와의 점수 차이는 미미한 것으로 나타났다. 특히, 우리나라의 경우 인재, 연구, 산업생태계 점수는 각 12점, 19점, 14점으로 매우 낮은 수준이며, 운영환경과 정부전략이 72점, 89점으로 상대적으로 높은 수준을 달성하였다.

[2025년 글로벌 AI 인덱스 영역별 점수: 상위 6개국]

국가	종합 점수	하위점수						
		인재	인프라	운영 환경	연구	개발	정부전략	산업생태계
미국	100	100	100	47	100	100	94	100
중국	74	54	91	64	80	79	84	45
싱가포르	49	39	37	100	31	17	68	22
영국	36	26	19	52	26	29	91	26
한국	36	12	35	72	19	35	89	14
프랑스	35	18	24	53	12	37	100	17

자료: <https://observer.co.uk/data/global-ai>

2) ('19)8위 → ('20)8위 → ('21)7위 → ('23년)6위

2025년 우리나라 글로벌 AI 인덱스 영역별 점수는 2024년 대비 정부전략에서 두드러진 상승세(69점 → 89점)를 보였는데, 이는 2025년 정부의 AI 컴퓨팅인프라 투자 확대 등에 기인하는 것으로 해석할 수 있다. 또한 정부의 지원에 힘입어 광범위한 사회적 수준에서 AI에 대한 대중의 태도와 AI의 도입(수용) 의지가 상승하여 운영환경 점수가 상승하였다.

[우리나라 글로벌 AI 인덱스 영역별 점수: 2024 vs 2025]

연도	종합	인재	인프라	운영환경	연구	개발	정부전략	산업생태계
2024	27	20	42	64	11	37	69	14
2025	36	12	35	72	19	35	89	14

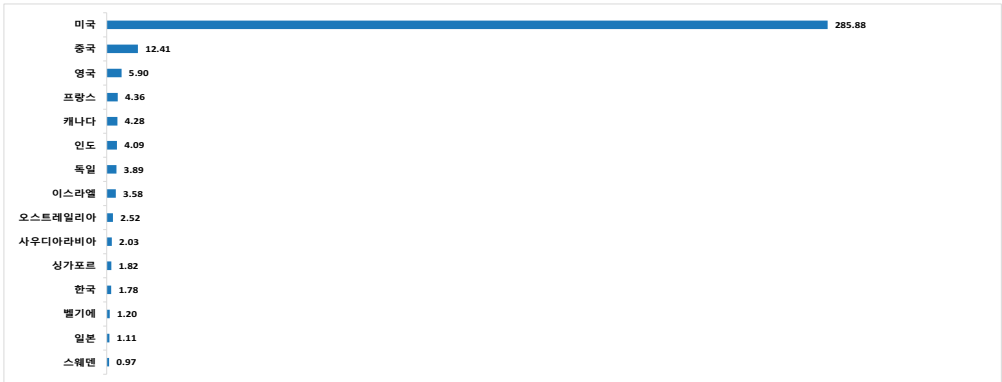
자료: <https://observer.co.uk/data/global-ai>

우리나라 AI 역량이 상승하고 있는 추세이지만 하위 영역별로 보면 상승세는 정부의 재정지원에 기인하는 바가 크며, 재정지원의 파급효과가 인재, 산업생태계, 연구 등 민간으로 이어지지 못하고 있는 것으로 보인다.

Stanford University에서 발표하는 ‘Artificial Intelligence Index Report 2025’에 따르면, OECD 주요국 민간 AI 투자 현황(2024년 기준)에서, 미국 2,858억 8,000만 달러, 중국 124억 1,000만 달러, 영국 59억 달러 등의 수준이며, 우리나라는 17억 8,000만 달러로 12번째이다.

[OECD 주요국 민간 AI 투자 현황(2024년 기준)]

(단위: billions of US dollar)



자료: Stanford University Human-Centered Artificial Intelligence, ‘Artificial Intelligence Index Report 2025’

따라서 정부는 AI 지원사업이 국가 전체적인 AI 역량과 경쟁력에 미치는 영향을 면밀하게 모니터링할 필요가 있으며, 이를 위해 AI 지원사업 성과관리체계를 정비할 필요가 있다.

나. AI 지원사업의 성과관리체계 정비 필요

정부는 AI 지원사업이 국가 전체적인 AI 역량과 경쟁력에 미치는 영향을 면밀하게 모니터링하기 위해 AI 지원사업 성과관리제도에 대해 다음 사항을 검토할 필요가 있다.

첫째, AI 예산 중 비R&D 비중이 확대되고 있지만 프로그램 예산체계상 통신 분야 등으로 분류된다는 이유로 예비타당성조사를 원천적으로 배제하고 있어, 대규모 사업이 타당성 검토 없이 도입되어 예산이 비효율적으로 집행될 우려가 있으므로, 예비타당성조사 대상으로 포함하여 운영할 필요가 있다.

「국가재정법」 제38조3)는 제1항에서 500억원 이상의 건설공사가 포함된 사업, 지능정보화 사업 등을 예비타당성조사 대상으로 규정하고 있다. 기획예산처는 「국가재정법」 제38조제1항제4호 ‘그 밖에 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경 보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업’을 프로그램 예산체계상의 분야·부문 분류에 따라 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야에 해당되는 사업으로 한정된다고 「예비타당성조사 운

3) 「국가재정법」

제38조(예비타당성조사)

- ① 기획예산처장관은 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. 다만, 「과학기술기본법」 제12조의3제1항에 따른 구축형 연구개발사업 중 해당 연구개발의 수행에 필수적인 시설물의 건설공사가 포함된 사업은 제외한다.
2. 「지능정보화 기본법」 제14조제1항에 따른 지능정보화 사업
3. 삭제 (2026. 2. 10.)
4. 그 밖에 「과학기술기본법」 제11조에 따른 국가연구개발사업이 아닌 사업으로서 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경 보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업

- ②~⑥ (생략)

용지침」 제14조제3항4)에 규정하여, 통신분야, 교통·물류분야 등 다른 분야 사업을 예비타당성조사 대상에서 원천적으로 배제하고 있다.

그러나 「국가재정법」은 예비타당성조사 대상을 프로그램 예산체계상의 분야에 근거하여 명시하지 않았으며, 「국가재정법」에서 열거된 분야는 프로그램 예산체계상 분야와도 일치하지 않기 때문에, 기획예산처가 「예비타당성조사 운용지침」에서 프로그램 예산체계상의 분야에 근거하여 조사 대상을 규정한 것은 「국가재정법」 취지에 부합하지 않으며, 예산사업이 실질적으로 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경 보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야에 해당하는지 판단하는 것으로 해석하는 것이 타당하다.

2025년 추경예산 기준 AI 지원 사업 예산 중 비R&D 통신 분야 예산 규모는 48.7%로 거의 절반에 해당하는 높은 수준이다. 이렇게 높은 비중의 사업이 예비타당성조사 대상에서 원천적으로 제외되는 것은 AI 지원 사업의 중요성과 예산운용 효율성 측면에서 바람직하지 않은 측면이 있다.

[2025년 AI 지원 사업 현황]

(단위: 억원, %)

구분		본예산	1차 추경	2차 추경	최종예산	비중
			(+α)	(+α)		
R&D	산업·중소기업및 에너지	1,023,776	10,000	2,200	1,035,976	18.2
	통신	605,597	35,000	0	640,597	11.3
	보건	105,818	3,033	5,484	114,335	2.0
	과학기술	91,029	22,500	0	113,529	2.0
	교통및물류	95,155	0	0	95,155	1.7

4) 「예비타당성조사 운용지침」

제14조(예비타당성조사 대상사업)

- ① 예비타당성조사는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 신규 사업에 대하여 실시한다.
 1. 총사업비가 500억원 이상이면서 국가의 재정지원 규모가 300억원 이상인 건설사업, 정보화 사업
 2. 국가재정법 제28조에 따라 제출된 재정지출(이하 '중기재정지출')이 500억원 이상인 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야의 사업(이하 '기타 재정사업'이라 한다.)
- ② 제1항 제1호의 규정에 의한 건설사업은 토목, 건축 등 건설공사가 포함된 사업을 말하며, 정보화 사업은 '예산편성 세부지침'의 '세부사업유형별 지침'에 따라 정보화 예산으로 편성되는 사업을 말한다.
- ③ 제1항 제2호의 규정에 의한 기타 재정사업은 프로그램 예산체계상의 분야·부문 분류에 따라 사회복지, 보건, 교육, 노동, 문화 및 관광, 환경보호, 농림해양수산, 산업·중소기업 분야에 해당되는 사업 중 제1항 제1호의 규정에 의한 건설사업, 정보화사업에 해당하지 않는 사업을 말한다.

구분		본예산	1차 추경	2차 추경	최종예산	비중
			(+α)	(+α)		
	농림수산	74,748	6,257	0	81,005	1.4
	공공질서및안전	18,206	0	0	18,206	0.3
	문화및관광	14,649	0	0	14,649	0.3
	교육	0	7,500	0	7,500	0.1
	환경	6,200	0	0	6,200	0.1
	일반·지방행정	3,000	0	0	3,000	0.1
	국방	1,000	0	0	1,000	0.0
	소계	2,039,178	84,290	7,684	2,131,152	37.5
BIR&D	통신	799,770	1,810,331	153,980	2,764,081	48.7
	산업·중소기업및 에너지	116,926	40,000	233,800	390,726	6.9
	일반·지방행정	81,347	28,516	6,580	116,443	2.1
	사회복지	72,034	0	0	72,034	1.3
	문화및관광	21,682	17,500	16,000	55,182	1.0
	국토및지역개발	20,129	0	15,000	35,129	0.6
	공공질서및안전	25,159	820	0	25,979	0.5
	교육	19,853	0	3,536	23,389	0.4
	국방	19,312	0	0	19,312	0.3
	교통및물류	11,269	0	0	11,269	0.2
	보건	2,275	1,000	7,544	10,819	0.2
	통일·외교	10,605	0	0	10,605	0.2
	환경	9,537	0	0	9,537	0.2
	농림수산	3,225	375	0	3,600	0.1
	소계	1,213,123	1,898,542	436,440	3,548,105	62.5
합계		3,252,301	1,982,832	444,124	5,679,257	100.0

자료: 기획예산처

AI 예산 중 예비타당성조사 대상에 해당하지 않는 사업 사례를 살펴보면, 2025년 추경에서 편성된 사업은 AI컴퓨팅자원활용기반강화(총사업비 1.5조원), World Best LLM 데이터 활용 지원(총사업비 800억원)이다. 2026년 예산에도 국가 데이터 인프라 기반 데이터 혁신(Data-X) 지원(총사업비 1,080억원), AI응용제품 신속상용화 지원사업⁵⁾ 등이 해당된다. 이들 사업은 실질적으로 ‘산업·중소기업 분야’, ‘농림해양수산 분야’에 가깝지만 단지 프로그램 예산체계 상 ‘통신분야’와

5) ‘1-3. (생활 AX 부문) AX-Sprint 300 사업의 재정운용 효율성 저하 우려 등’ 참조

‘교통 및 물류 분야’로 분류된다는 이유로 정부는 예비타당성조사 대상에 해당하지 않는다고 보고 있다.

[AI 예산 중 예비타당성조사 대상에 해당하지 않는 사업 사례]

사업명	소관부처	사업기간	총사업비	예타해당없음 사유
AI컴퓨팅자원 활용기반강화	과학기술 정보통신부	2025년 추경 2026년 예산안	1조 4,608억원 2조 831억원	‘통신분야’로 예비타당성조사 운용지침 제14조제3항에 해당하지 않음
World Best LLM 데이터 활용 지원 ¹⁾	과학기술 정보통신부	2025년 추경	800억원	
초거대AI 확산 생태계 조성	과학기술 정보통신부	2020~2025년	2조 4,972억원	
국가 데이터 인프라 기반 데이터 혁신(Data-X) 지원	과학기술 정보통신부	2026~2030년	1,080억원 (국고 1,080억원)	
AI AGENT 선도 국가 사업	과학기술 정보통신부	2026~2030년	1,000억원 (국고 1,000억원)	
AI응용제품 신속상용화 지원사업 (보안·네트워크·생활 등)	과학기술 정보통신부	2026~2027년	800억원 (국고 800억원)	
AI응용제품신속상용화지원사 업(해수)	해양수산부	2026~2027년	750억원 (국고 750억원)	‘교통 및 물류 분야’로 예비타당성조사 운용지침 제14조제3항에 해당하지 않음
AI응용제품신속상용화지원사 업(국토·교통), 디지털도로 AI 신기술 지원사업	국토교통부	2026~2027년	750억원 (국고 750억원)	

주: 1) '25.10월 정부조직개편을 통해 과학기술정보통신부에서 방송미디어통신위원회로 이관된 'WBL 차세대 데이터 구축' 200억원 포함

자료: 기획예산처

예비타당성조사 대상에서 원천적으로 배제하는 것과 예비타당성조사 면제사업으로 국무회의에서 확정하는 것은 국가재정의 효율적인 운용 측면에서 차이가 있다. 예비타당성조사 면제사업의 경우 「국가재정법」 제38조제5항에 따라 사업의 중장기 재정소요, 자원조달방안, 비용과 편익 등을 고려한 효율적 대안 등의 분석을 통하여 사업계획의 적정성을 검토해야 하기 때문이다.

정부는 AI 지원 사업은 신속하게 발전하는 AI 기술에 대응하기 위해 사업을 탄력적으로 편성해야 한다고 설명하고 있지만, AI 예산 중 비R&D 비중이 확대되고 있는 가운데 프로그램 예산체계상 통신분야 등으로 분류된다는 이유로 예비타당성

조사를 원천적으로 배제하고 있어, 대규모 사업이 타당성 검토 없이 도입되어 예산이 비효율적으로 집행될 우려가 있으므로, 예비타당성조사 대상으로 포함하는 방안을 검토할 필요가 있다.

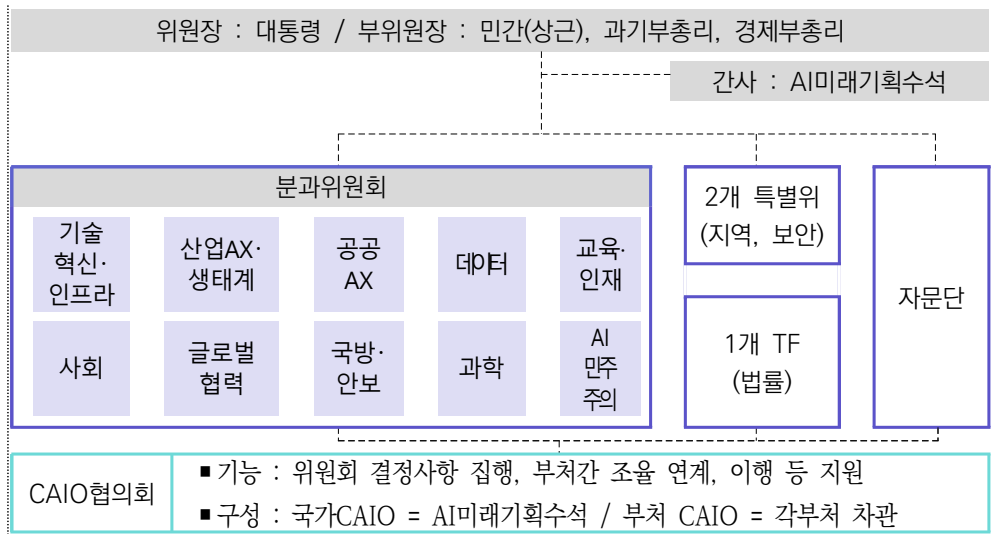
둘째, 기존의 일반적인 성과지표로는 포착하기 어려운 AI 사업만의 독자적인 정책 성과 등을 대표할 수 있는 AI 지원사업의 성과평가 제도를 마련하고, 국가인공지능전략위원회가 성과평가 등과 관련한 총괄 업무를 수행할 필요가 있으며, 이를 위해 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 개정을 통한 근거 마련이 필요하다.

정부는 범국가적 AI정책·사업 컨트롤타워로서 ‘국가AI전략위원회’를 출범(‘25.9.)시키고, 범부처 과학기술, 인공지능 정책을 총괄·조정하는 회의체인 과학기술관계장관회의를 신설(‘25.11.)하는 등 글로벌 AI 3대 강국 진입을 위한 다양한 노력을 하고 있다.

국가인공지능전략위원회는 AI 기반 국가경쟁력 강화와 국민의 삶의 질 향상을 위해 국가 AI 정책 제반사항을 논의하는 국가 최상위 AI 전략기구로 2025년 9월 출범되었으며 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」(‘26.1.22. 시행)에 근거가 마련되었다. 동 위원회는 위원장(대통령) 포함, 총 60명 이내 위원(상근 부위원장 포함 민간위원 41명 이내, 주요 부처 장관급 16명⁶⁾, 대통령실 2명) 등 민·관 합동으로 구성된다.

6) 재경부, 과기정통부, 교육부, 외교부, 법무부, 국방부, 행안부, 문체부, 산업부, 복지부, 기후부, 노동부, 중기부, 기획예산처 장관 및 방미통위, 개인정보위 위원장

[국가인공지능전략위원회 조직도]



자료: 과학기술정보통신부

그리고 과학기술관계장관회의는 부총리 체제 출범('25.10)에 따라 마련된 범부처 과학기술, 인공지능 정책을 총괄·조정하는 회의체로 2025년 11월부터 운영 중이다. 동 장관회의의 의장은 부총리이며, 위원은 재경·교육·외교·국방·행안·문체·산업·복지·기후·노동·중기부·기획처 장관, 금융위·개보위 위원장이다. 주요기능은 범정부 주요 과학기술·AI 정책 및 전략 검토·확정, 부처간 이견 및 현안 관련 토의·사전 조율, 정책 실효성 확보 및 신속한 이행을 위한 세부계획 수립 및 주요 이행현황 점검 등이며, 개최주기는 매월 개최가 원칙이며 필요시 수시로 개최한다.

그러나 정부의 AI 지원 재정사업에 투입되는 예산 규모와 중요성에 비해 AI 지원사업 기준 마련, 집행실적 점검, 성과평가에 대한 역할 체계가 아직 미흡한 실정이다. 이는 글로벌 3대 강국이라는 목표를 위해서는 AI 재정사업에 대해 타 사업과 차별화된 선정기준 마련, 성과평가 등이 필수적이지만, 기획예산처가 여전히 세부사업 단위에서 AI 지원사업 예산을 편성하고 성과평가를 추진하고 있기 때문이다.

따라서 독립적인 총괄 기능과 선정 기준이 미비한 현행 AI 지원사업의 한계를 극복하기 위해서는 국가인공지능전략위원회에 AI 지원사업 집행실적 점검 및 성과관리와 관련한 총괄업무를 부여할 필요가 있다. 구체적으로 국가인공지능전략위원회는 먼저 모든 AI 지원사업에 대한 집행실적 점검, AI 분류 적합성 등을 검토하고,

AI 지원사업 중 비R&D 사업에 대해서는 국가인공지능전략위원회가 직접 성과평가를 수행하고, 과학기술정보통신부(과학기술혁신본부)가 성과평가를 수행하는 R&D 분야 AI 지원사업에 대해서도 그 결과를 함께 인용하여, AI 지원사업에 대한 집행 실적 점검, 성과평가를 총괄적으로 소관하는 방안을 검토할 필요가 있다. 이를 위해서는 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」 제8조⁷⁾에서 규정하고 있는 위원회 기능에 성과평가 등을 포함하는 법률 개정이 필요하다.

7) 「인공지능 발전과 신뢰 기반 조성 등에 관한 기본법」

제8조(위원회의 기능)

① 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.

1. 기본계획의 수립·변경 및 시행의 점검·분석에 관한 사항
2. 인공지능등 관련 국가 비전 및 중장기 전략 수립에 관한 사항
- 2의2. 인공지능 관련 정책 및 사업 등의 수립·조정 및 부처 간 조율에 관한 사항
- 2의3. 인공지능 관련 정책 및 사업 등에 대한 이행점검 및 성과관리에 관한 사항
3. 인공지능등에 관한 연구개발 전략 수립에 관한 사항
4. 인공지능등에 관한 투자 방향 설정 및 투자 전략 수립에 관한 사항
5. 인공지능산업 발전과 경쟁력을 저해하는 규제의 발굴 및 개선에 관한 사항
- 5의2. 인공지능등 관련 기술·인력·입지 등 제도 개선에 관한 사항
- 5의3. 인공지능 및 인공지능기술 관련 전문인력의 양성 및 지원에 관한 사항
6. 인공지능 데이터센터(「지능정보화 기본법」 제40조제1항에 따른 데이터센터를 말한다. 이하 같다) 등 인프라 확충 방안에 관한 사항
- 6의2. 인공지능 발전을 위한 데이터(학습용데이터를 포함한다) 수집·관리 및 활용 촉진에 관한 사항
7. 제조업·서비스업 등 산업부문 및 공공부문에서의 인공지능 활용 촉진에 관한 사항
8. 인공지능 국제규범 마련 등 인공지능 관련 국제협력에 관한 사항
9. 제2항에 따른 권고 또는 의견의 표명에 관한 사항
10. 고령화 인공지능 규율에 관한 사항
11. 고령화 인공지능과 관련된 사회적 변화 양상과 정책적 대응에 관한 사항
12. 이 법 또는 다른 법률에서 위원회의 심의사항으로 정한 사항
13. 그 밖에 위원회의 위원장이 필요하다고 인정하여 위원회의 회의에 부치는 사항

②~③ (생략)

29-3. 2025년 중점사업: 정부 GPU 확충 사업

가. 현 황

2025년 정부는 GPU 확충을 위해 본사업에서 국가AI컴퓨팅센터 구축, 슈퍼컴 6호기 구축을 추진하였고, 2025년 추경예산에서 GPU 정부구매 사업을 편성하여 추진하였다.

[국가AI컴퓨팅센터(SPC)와 정부구매 GPU 비교]

구분	정부구매	국가AI컴퓨팅센터(SPC)	슈퍼컴 6호기 구축
세부 사업	AI컴퓨팅자원활용기반강화	한국산업은행출자(AI컴퓨팅인프라확충)	국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화 사업(R&D)
'25 예산	국고 1조 4,608억원 ※ 2026년 2조 831억원	국고 328억원 (총 800억원) ※ 만관 출자 및 정책금융 대출 등 총 2조원 이상	112억원 '23년 ~ '31년 / 총사업비 4,483억원
예산	정부 재정	민간투자 또는 저리융자 중심	정부 재정
물량	2026년까지 정부사용분 2.8만장 ※ 협력사업자 활용분 포함	2028년까지 1.5만장 구매 ※ 2027년 서비스 조기개시 시 우대	2026년 GPU 8,496개 탑재
대상	산학연+국가프로젝트	산학연+국가프로젝트	산학연
목적	시급한 GPU 자원 즉시 공급 (정부구매로 수익정보다는 도전성 고려 가능)	민간의 AI인프라 투자 촉진(SPC의 지속가능성을 위해 수익성 고려 필요)	연구·산업 현장의 거대 계산과학, 데이터 분석, 인공지능 활용 연구 지원을 위한 세계 10위권 국가 슈퍼컴퓨터 6호기 구축
방법	정책부합성/정부배분	경영자율성/민간(SPC) 배분	정책부합성/정부배분
요금	산업에만 5% 부여 이외 무료	민간(SPC) 제안 → 이사회결정	산업에만 5% 부여 이외 무료

자료: 과학기술정보통신부

정부는 현장의 AI컴퓨팅 부족에 대응하고 초기AI 투자 촉진을 위한 AI 고속도로 구축을 위해 2028년까지 5.2만장 이상의 GPU를 확보할 계획이다. 첨단 GPU 매입의 경우 2025년 1.3만장에 이어 2026년에도 1.5만장 매입 예산이 편성되어 추진 중이며, 2026년 연구혁신을 위한 슈퍼컴퓨터 6호기에 0.9만장이 구축되고, 2028년 국가AI컴퓨팅센터에 1.5만장 이상을 구축한다는 계획이다.

[정부 GPU 확보 계획(안)]

(단위: 만장)

구 분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	합 계
합 계	1.3	2.4	1.5		+@		5.2+@
'25년도 1차추경정부 구매	1.3	-	-	-	-	-	1.3
'26년도 본예산 정부 구매	-	1.5	-	-	-	-	1.5
슈퍼컴 6호기 구축	-	0.9	-	-	-	-	0.9
국가 AI컴퓨팅 센터(SPC)	-	-	1.5		+@		1.5+@

자료: 과학기술정보통신부

GPU 서버 확충, GPU 통합환경구축은 AI컴퓨팅자원활용기반강화의 내역사업으로, 국내 AI컴퓨팅 수요를 뒷받침하기 위해 정부가 GPU를 매입하여 민간클라우드사의 AI 데이터센터에 구축하여 서비스를 지원하는 것으로, 2025회계연도 예산현액 1조 4,608억 3,800만원 전액이 정보통신산업진흥원(주관기관)에 교부되었다.

[2025회계연도 AI컴퓨팅자원활용기반강화 결산 현황]

(단위: 백만원)

사업명	2025								2026	
	예산액		전년도 이월액	이전용 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액	
	본예산	추경							본예산	추경
AI컴퓨팅자원활용기반강화	-	1,619,438	-	-	1,619,438	1,619,438	-	-	2,108,725	2,108,725
GPU 서버 확충	-	862,496	-	-	862,496	862,496	-	-	1,399,875	1,399,875
GPU 통합 운영환경구축	-	598,342	-	-	598,342	598,342	-	-	683,250	683,250
소계	-	1,460,838	-	-	1,460,838	1,460,838	-	-	2,083,125	2,083,125

주: 2025년도 추경은 제2회 추경 기준

자료: 과학기술정보통신부

한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)는 민·관 출자를 바탕으로 특수목적법인(SPC)을 설립하고, 국가 AI컴퓨팅 센터를 구축하여 첨단 AI반도체(GPU 등) 기반으로 AI컴퓨팅 인프라 확충을 지원하는 사업으로, 2025회계연도 예산현액 210억원 전액이 이월되었다.

[2025회계연도 한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충) 결산 현황]

(단위: 백만원)

사업명	2025								2026	
	예산액		전년도	이·전용	예산현액	집행액	다음연도	불용액	예산액	
	본예산	추경	이월액	등					본예산	추경
한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)	21,000	21,000	-	-	21,000	-	21,000	-	11,800	11,800

주: 2025년도 추경은 제2회 추경 기준

자료: 과학기술정보통신부

국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화 사업(R&D)은 연구·산업 현장의 거대 계산과학, 데이터 분석, 인공지능 활용 연구 지원을 위한 세계 10위권 국가 슈퍼컴퓨터 6호기 구축을 지원하는 사업으로, 2025회계연도 예산현액 119억 9,400만원 전액이 집행되었다.

[2025회계연도 국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화 사업(R&D) 결산 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2025							2026
	예산액	전년도 이월액	이·전용 등	예산현액 (A)	집행액 (B)	다음연도 이월액	불용액	예산액
국가 플래그십 초고성능 컴퓨팅 인프라 고도화 사업(R&D)	11,194	-	-	11,194	11,194	-	-	68,431

자료: 과학기술정보통신부

나. 분석의견

(1) GPU 정부구매 사업

첫째, GPU 확보 경쟁이 세계적으로 격화된 상황에서 2025년 추경예산으로 편성된 GPU 확보가 비교적 순조롭게 진행되었으나, 다만 2026년 상반기부터 GPU 구축·운용이 본격적으로 시작되어 2030년까지 운용되어야 하고, 민관이 함께 2030년까지 26만장의 GPU를 확보한다는 계획이므로, 이에 대한 지속적인 관리가 필요하다.⁸⁾

각 사업자는 첨단 GPU 확보를 순차적으로 완료하여 데이터센터에 구축하고 최적화 작업 등을 거쳐 GPU를 공급한다. H200 3,056장, B200 2,424장은 2025년 10월 말에 입고가 완료되었으며, B200 7,656장은 2026년에 입고되었다. 그리고 이들 GPU는 대규모 클러스터링, 최적화 작업 및 베타테스트 등을 거쳐 H200 2,296장, B200 2,040장은 2026년 3월, B200 약 6,120장은 2026년 4월부터 순차적으로 공급되고 있다.

[각 사업자 별 정부활용분 GPU 공급 일정(안)]

구 분	11월	12월	'26.2월	'26.3월	'26.4월
네이버 클라우드	GPU 구축(~'25.12월 5주)			GPU 공급(H200 2,296장)	
카카오	GPU 구축(~'25.12월 5주) *베타테스트(B200 1,536장, '26.1월 1주~)			GPU 공급(B200 2,040장)	
NHN 클라우드	GPU 구축(~'26.3월 5주) *베타테스트(B200 880장, '26.2월 4주~)			GPU 순차공급 (B200 6,120장)	

자료: 과학기술정보통신부

이는 당초 추경예산에서 목표로 한 2025년내 구축 및 서비스 지원을 달성하지는 못하였지만, 2025년 GPU 확보 경쟁이 세계적으로 격화된 상황에서 비교적 순조롭게 진행되었다고 볼 수 있다. 다만, 2025년 추경예산을 통해 도입된 GPU 1.3만장은 2026년 상반기부터 구축·운용이 본격적으로 시작되어 2030년까지 운용되므로 지속적인 사업관리가 필요하다.

8) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

둘째, 정부는 정부활용분 1만장의 30%까지는 산업계에 배분한다는 정책목표를 달성하기 위해, 산업계 지원대상을 중견기업까지 확대, GPU 시장 가격을 고려한 산업계의 합리적인 자부담금 설정, 산업계와 학연을 별도 트랙으로 세분화하여 운영하는 등의 보완 방안 마련을 검토할 필요가 있다.⁹⁾

정부는 「국가 AI 혁신을 위한 첨단 GPU 확보·배분방향(안)」에서 2025년 추경으로 확보한 정부활용분 약 1만장은 산업계 30%(스타트업 등 지원), 학연 20%, 국가 AI프로젝트(독자 AI파운데이션 모델 프로젝트 포함)에 50%를 배분한다는 계획을 수립하였다. 그러나 과학기술정보통신부가 약 4,000장을 산·학·연에 배분한 결과를 보면, 산업계에 1,288장이 배분되었는데, 이는 전체 정부활용분의 12.8%에 불과하여 GPU 배분안의 계획 30%에 미치지 못하는 수준이다.

[산·학·연 분야별 신청 및 선정 현황: GPU 물량기준]

(단위: 장, 대, %)

구분	신청		선정		
	GPU	서버	GPU	서버	정부활용분 ¹⁾ 대비 비율
산업계	4,312	539	1,288	161	12.8
학계	8,600	1,075	2,624	328	26.1
연구계	800	100	312	39	3.1

주: 1) 10,056장(정부활용분 10,456장 중 장애대응을 위한 예비물량 400장 제외)

자료: 과학기술정보통신부

산업계 지원이 당초 배분계획보다 활발히 이루어지지 않은 것은 먼저 지원대상을 중소기업으로 한정하였기 때문으로 보인다. 당초 배분안 마련시 실시한 GPU수요조사에서 산업계 수요가 1.4만장, 학계·연구계 수요가 6,167장으로 산업계 수요가 컸으나, 실제 지원에서는 중소기업으로 한정함에 따라 GPU 신청이 4,312장에 그친 것으로 보인다.

또한 산업계의 경우 학계 및 연구계가 사용료 무료인 것과는 달리 자부담이 있어 적극적인 신청이 이루어지지 않은 것으로 보인다. 정부활용 GPU의 경우 학계와 연구계는 무료이며 기업은 자부담이 부과된다. 기업의 자부담은 B200은 장당 월 80

9) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

만원, H200은 장당 월 40만원으로, 선정된 산업계 평균 GPU 사용량을 기준으로 계산하면 1년간 업체당 자부담은 B200의 경우 2.52억원, H200의 경우 2.75억원 수준으로, 중소기업, 특히, 스타트업에는 비용 부담으로 작용했을 우려가 있다.¹⁰⁾

이와 함께 과학기술정보통신부는 산업계, 학계, 연구계 트랙을 구분하지 않고 통합공모하고 동일한 선정기준을 적용¹¹⁾하였다. 기존 GPU 임대사업이 학계와 연구계를 주로 지원하기 때문에 2025년 추경으로 산업계의 지원 비중을 높이하고자 하는 목표로 수립하였다는 점을 고려하면, 산업계와 학·연의 트랙을 구분하여 공모를 진행하는 것이 사업목표를 달성하기에 적절하였다고 보여진다.

특히, 글로벌AI인덱스(영국의 토터스 미디어, '25.12월 발표)에 따르면, 우리나라의 경우 종합순위 5순위이며, 5순위 내 국가들과 비교해 보면 우리나라는 정부지출 확대에 힘입어 인프라, 운영환경, 정부전략 등은 상대적으로 높은 수준이지만, AI 산업 발전이 요구되는 인재, 산업생태계에서 각각 13위, 17위로 낮은 수준이다.

정부는 정부활용분 약 1만장의 30%까지는 산업계에 배분한다는 정책목표를 달성하기 위해, 산업계 지원대상을 중견기업까지 확대, GPU 시장 가격을 고려한 산업계의 합리적인 자부담금 설정, 산업계과 학·연을 별도 트랙으로 세분화하여 운영하는 등의 보완 방안 마련을 검토할 필요가 있다.

둘째, 산·학·연 GPU 지원의 수도권 편중을 해소하고 AI 산업의 지역 격차를 완화하기 위해, 지역가점제의 실효성을 제고하고 비수도권 별도 트랙을 신설하는 등 적극적인 지역 지원책 마련이 필요하다.¹²⁾

산·학·연 대상 GPU 지원의 지역별 배분 현황을 보면, 선정 과제 기준 수도권 비중이 71.7%로 압도적으로 높은 수준인 반면 비수도권은 충청권 15.7%, 영남권 6.9%, 호남권 5.0%, 제주권 0.6%, 강원권 0%에 불과한 것으로 나타났다. 이러한

10) 과학기술정보통신부는 선정된 산업계 평균 GPU 사용량을 GPU 기종별로 파악한 결과, B200의 경우 기업당 약 3.28대, H200의 경우 기업당 약 7.15대를 배정받았으며, 서버(GPU 8장) 당 월 자부담금은 B200 640만원, H200 320만원이므로, 기업당 연평균 자금부담금은 B200 2.52억원, H200 2.75억원으로 추정하였다.

11) H200서버 총 287대(2,296장), B200서버 255대(2,050장)를 산·학·연에 지원하기 위해 과제 수행계획서 기반 전체 서면 평가 및 대용량 과제 대상 적격성 인터뷰, 서면평가 결과 70점 이상인 과제 중 고득점 순 GPU 자원을 배정하였다.

12) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

수도권 편중은 주요 기업, 대학, 연구기관이 수도권에 밀집해 있는 구조적 한계에서 기인한 것으로 보인다.

[지역별 분포 현황]

(단위: 개, %)

구분		신청과제	비중	선정과제	비중	선정률
수도권		357	70.4	114	71.7	31.9
비수도권	영남권	50	9.9	11	6.9	22.0
	호남권	35	6.9	8	5.0	22.9
	충청권	58	11.4	25	15.7	43.1
	강원권	6	1.2	0	0.0	0
	제주권	1	0.2	1	0.6	100.0
	소계	150	29.6	45	28.3	30.0
합계		507	100.0	159	100.0	31.4

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부는 AI 산업의 지역적 취약성을 고려하여 사업자등록증 상 본점과 사업장이 모두 비수도권인 기업에 가점 1점을 부여하는 내용을 포함하여 운영하였다. 그러나 과학기술정보통신부의 선정기준이 평가 점수가 70점 이상인 과제라는 점을 고려하면 비수도권 기업에 부여한 가점 1점의 실효성이 미흡한 측면이 있다. 이러한 방안에도 불구하고 비수도권은 신청 과제 수 자체가 적었을 뿐만 아니라, 선정률 또한 30.0%에 그쳐 수도권(31.9%)보다 낮았다. 특히 영남권, 호남권, 강원권의 선정률은 이보다 더 저조한 22.0%, 22.9%, 0% 수준으로 지역 격차를 심화시켰다.

이와 같은 점을 고려하면, 지역 산학연 지원이 침체되지 않도록 지역가점의 실효성을 확보하거나 지역 트랙을 별도로 신설하여 최소한의 지역 지원 비율을 보장하는 방안을 검토할 필요가 있다.

정부 재정을 역량이 우수한 산학연에 집중하는 것이 단기적으로는 가장 효율적일 수 있으나, AI 산업 발전의 지역 격차를 완화하는 것도 정부 재정의 핵심적인 역할이다. 따라서 향후 GPU 배분 과정에서는 지역 트랙 신설이나 가점 확대 등 실효성 있는 제도를 적극 검토하여, 정부 지원을 통해 지역 산학연이 자생할 수 있는 기초를 마련할 필요가 있다.

넷째, 2025년 대규모 GPU가 빠른 시일 내에 필요하여 정부가 재정으로 구매하여 민간 데이터센터에 구축하는 방식으로 운영하였으나, 이 방식은 운영비 및 매출액의 투명한 산정이 어렵고 정부사업 운영리스크를 민간기업이 부담하는 등의 문제가 있으므로, 향후 GPU 인프라 확충 추진 시 보완방안을 마련할 필요가 있다.¹³⁾

과학기술정보통신부는 1.46조원 규모로 편성된 2025년 1차 추경을 통해 총 13,136장의 GPU를 확보·구축·운용할 협력 사업자로 네이버클라우드, NHN클라우드, 카카오를 선정하였다. 정부는 전체 물량 중 10,456장을 활용하고, 나머지 2,680장은 운영비 명목으로 이들 클라우드 사업자가 자체 활용하도록 하였다. 즉, 상면 임차비, 전기요금, 네트워크 회선료, 유지보수비 등 GPU 운용에 필수적인 운영비를 클라우드 사업자가 5년간 자체 부담하는 조건으로 구축 GPU의 일부(자체활용분, 평균 20.4%)를 상업적으로 활용해 비용을 보전하도록 허용하였다.

[사업자 별 GPU 확보 물량]

구 분	정부활용분	민간활용분
네이버클라우드	H200 2,296장	H200 760장
카카오	B200 2,040장	B200 384장
NHN클라우드	B200 6,120장	B200 1,536장
계	B200 8,160장, H200 2,296장	B200 1,920장, H200 760장

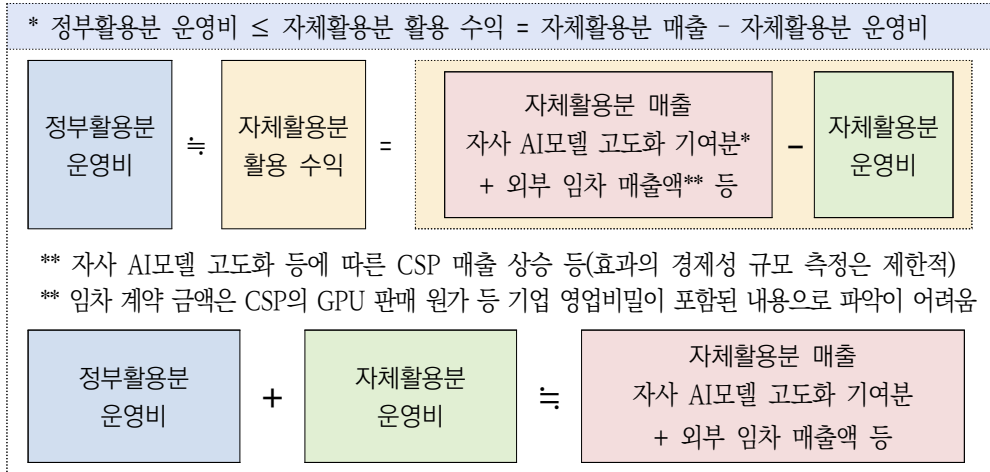
자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부가 클라우드 사업자에 운영비를 현금으로 지원하는 대신 구축된 자원의 일부를 자체 활용하도록 현물로 지원한 것은 정부 GPU가 민간 클라우드 사업자의 AI 데이터센터에 구축되어 해당 사업자 소유의 GPU와 인프라를 공유하기 때문에 명확한 운영비 산출(정산)이 어려운 측면이 있기 때문이다. GPU 활용률에 따른 상이한 부대 비용(냉각, 전력 등), 공동 활용 인프라(회선, 스위치, 보안 장비 등) 비용 등으로 인해 정부 소유 GPU-민간 소유 GPU 간, 정부 소유 GPU 중 정부활용분-민간 자체활용분 간 운영비 구분이 제한적이다.

이에 과학기술정보통신부는 자체활용 수익이 정부활용분의 운영비 이상일 때 민간 클라우드 사업자의 참여 유인과 본 사업의 지속 가능성이 확보되기 때문에, CSP 자체활용분에서 발생하는 매출이 부담 비용(정부활용분 운영비와 자체활용분 운영비) 이상이 되도록 민간이 자체활용분을 제안하고 정부-민간 간 협상을 통해 결정했다는 설명이다.

13) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

[과학기술정보통신부의 자체활용분 산정 논리]



자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부는 민간 클라우드 사업자와의 협상 등을 통해 사업자 제안 대비 자체활용분 비중을 낮추었고, 정부활용분 운영비(예상)를 약 4,007억원 규모, 자체활용분 운영비(예상)를 992억원 규모로 추정하고, 이를 조달하기 위한 비용으로 자체활용분을 B200 1,920장, H200 760장으로 산정하였다는 설명이다.

[5년간 정부활용분 운영비, 민간의 자체활용분 구축·운영비 추정치]

구분	정부활용분 운영비* 추정치 (민간 제안)	자체활용분 구축·운영비 추정치	
		운영비* 추정치 (민간 제안)	구축비** 추정치 (정산가 기준)
세부 내용	4,007억원	3,826억원	
	※ IDC 임대료 및 전력료 3,448억원 ※ 운영 인건비 등 기타비용 559억원	992억원 ※ IDC 임대료 및 전력료 866억원, ※ 운영 인건비 등 기타비용 126억원	2,834억원 ※ B200 서버 240대, H200 서버 95대 및 부대장비(스토리지, 스위치, 케이블 등) 등
재원	자체활용분 매출이익 * 정부활용분 매출이익 일부 활용		정부지원

주: * 등 사업의 정산가를 자체활용분 구축 물량에 비례하여 추정한 값으로 자체활용분 클러스터링 규모, 활용된 부대장비 등 고려 시 자체활용분 실 구축비와 상이할 수 있음

** 각 CSP사가 제안한 GPU 자원 운영비를 구축 물량에 비례하여 추정한 값으로 IDC 임대료, 냉각방식, 전력요금 변동 등 여건 변화에 따라 실제 운영 간 변경될 수 있음

자료: 과학기술정보통신부

이 과정에서 과학기술정보통신부는 민간기업 자체활용분에서 발생하는 매출액을 명확하게 추정하기 어렵다는 이유로, 공모시 민간 클라우드 기업이 운영비 등을 고려하여 구축하고자 하는 전체 GPU 자원 중 자체 활용 자원의 비중¹⁴⁾과 활용 계획을 제시하도록 하였으며, 과학기술정보통신부는 민간 클라우드 사업자의 평가 및 협상 절차를 통해 자체활용분 비중을 평균 20.4%로 결정하였다.

이상의 추진경과를 종합하면, 과학기술정보통신부는 2025년 글로벌 AI 경쟁 대응을 위해 대규모 GPU가 빠른 시일 내에 필요하여 정부재정으로 직접 구매하고 민간 클라우드 사업자의 데이터센터와 운영 노하우를 활용한 것으로 보여진다. 그러나 이러한 방식으로 인해 초래되는 문제도 검토하여 향후 재정운용에 반영할 필요가 있다.

① 정부 GPU는 민간 클라우드기업의 AI 데이터센터에 구축되어 민간의 GPU와 인프라를 공유하기 때문에, 민간 기업이 당초 보유한 GPU와 이번 추경으로 편성된 정부 구매 GPU 간, 정부활용분 GPU와 자체활용분 GPU 간 명확한 운영비 산출(정산)이 어렵다는 문제가 있다. 지금까지 과학기술정보통신부는 GPU를 직접 구매하지 않고 민간 클라우드 사업자가 보유한 GPU를 임대하는 방식을 활용하였으나, 민간 기업이 대규모의 GPU를 확보하기 어려운 상황에서 정부가 직접 구매하는 방식으로 진행하였다.

② 각 클라우드 사업자는 자체활용분을 자사 AI모델·서비스 고도화, 임대 사업 등에 활용한다는 계획을 수립하고 있으나, 이로 인한 매출을 명확한 금액으로 산출하기 어려워 수입발생 규모를 면밀히 검증하기 어렵다는 문제가 있다.

③ 민간 클라우드 사업자의 운영비를 GPU 현물로 지원할 경우 사업자는 동 사업의 운영비를 자체활용분 GPU 운영으로 벌어들일 미래 매출액으로 부담해야 하므로, 향후 시장 상황이나 매출 이익에 따라 발생할 수 있는 사업 리스크(이익 또는 손실)를 민간 기업이 책임지는 구조이다.

④ 민간사업자 자체활용분에서 발생하는 매출액을 산정하고 이를 고려한 적정 운영비를 산출해야 했으나, 과학기술정보통신부는 민간 클라우드 사업자의 매출액을 명확하게 추정하기 어렵다는 이유로 기업이 요구한 운영비 수준을 기반으로 자체활용분 GPU 현물지원 규모를 산정하였으나, 자체활용분을 통해 발생하는 매출에

14) 과학기술정보통신부는 각 CSP사가 최초 제안한 자체 활용 자원 비중을 역산할 경우 CSP가 판단하는 전력비용, 인건비 등 운영 원가·효율성 등 추정이 가능하여 기업의 영업비밀에 해당하여, 공개하기 어렵다는 설명이다.

대한 충분한 검토가 이루어지지 않은 문제가 있다. 더욱이, 과학기술정보통신부는 민간 클라우드 사업자에 자체활용분 구축비(2,834억원)를 지원하고도 자체활용분 운영비(992억원)까지 감안하여 자체활용분 규모를 산정하였기 때문에, 자체활용분에서 발생하는 매출액에 대한 면밀한 검토가 필요했다.

이상을 종합하면, 정부는 2025년 추경에서 대규모 GPU를 신속하게 구축하기 위해 정부가 매입하여 민간 클라우드 사업자 소유 데이터센터에 구축하고 운영비를 현물방식(자체활용분 0.3만장)으로 지원하였으나, 이 방식은 민간기업 지원 운영비의 적정성 여부를 판단하기 어려우므로 재정운용의 투명성 측면에서 면밀한 검토가 필요하다. 구체적으로, ① 민간사업자 소유 데이터센터에 구축함에 따라 정부활용 GPU와 자체활용분 GPU 간 운영비, 민간사업자가 기 보유한 GPU와 추경예산으로 신규 구축한 GPU 간 운영비를 구분하여 산정하기 어렵다. ② 민간사업자 자체활용분에서 발생하는 매출액을 산정하고 이를 고려한 적정 운영비를 산출해야 했으나, 민간사업자가 GPU 현물로부터 얻는 매출액을 명확하게 추정하기 어렵다는 이유로 매출에 대한 검토가 충분히 이루어지지 못하였다. ③ 민간사업자에 운영비를 GPU 현물로 지원하는 방식은 향후 시장 상황이나 매출 이익에 따라 발생할 수 있는 사업 리스크(이익 또는 손실)를 민간 기업이 책임지는 구조이다.

따라서 단기적으로 정부 소유 AI데이터 센터가 부재한 상황에서 GPU 수요에 대응하기 위해 정부 매입 GPU를 민간사업자 소유 AI 데이터센터에 구축하는 방식을 유지할 필요성이 있다 하더라도, 민간사업자 운영비를 투명하고 합리적인 방식으로 산정하여 현금으로 지원하는 방식으로 개선할 필요가 있다. 또한 중장기적으로는 GPU 인프라 확충 추진 시에 정부가 재정으로 구매하여 민간사업자에 구축하는 방식을 지양하고 국가 AI데이터 센터나 민간기업 소유 GPU를 임대하는 방식 등으로 추진하여 재정 운영 투명성을 확보하고 민간 클라우드 산업을 활성화하는 방안을 검토할 필요가 있다.

다섯째, 정부 활용분 GPU 물량(2025년 1만장, 2026년 6,000장 이상)의 경우 사용자가 사용료를 일부 부담하도록 하기 때문에 수입이 발생하므로, 2027년도 예산에 정부세입으로 계상할 필요가 있다.¹⁵⁾

정부 활용분 GPU 물량(2025년 1만장, 2026년 6,000장 이상)의 경우 사용자

15) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

가 사용료를 일부 부담하도록 하기 때문에 수입이 발생한다. 정부활용 GPU의 경우 학계와 연구계는 무료이며 기업은 B200은 장당 월 80만원, H200은 장당 월 40만원의 자부담이 부과된다.

「국가재정법」 제17조¹⁶⁾는 한 회계연도의 모든 수입을 세입으로 계상하도록 규정하고 있다. 따라서 정부 활용분 GPU 물량(2025년 1만장, 2026년 1만장 이상)으로 발생한 GPU 임차수입을 예산에 정부세입으로 계상하지 않는 것은 수입총계주의 취지에 부합하지 않으므로, 임차수입을 모두 정부세입에 계상하고 전담기관의 소요 운영비를 별도 세부사업으로 편성하여 지원할 필요가 있다.¹⁷⁾

(2) 국가 AI컴퓨팅 센터 구축 사업

첫째, 국가 AI컴퓨팅 센터 구축 사업은 초기 유찰로 인해 개소 일정이 당초 2027년에서 1년 연기되고 예산이 전액 이월되었으나, 사업요건 완화 등 추진체계가 정비된 점을 기반으로 향후 센터 착공 절차를 조속히 추진하여 2028년 하반기 개소 일정을 차질 없이 달성해야 할 것이다.¹⁸⁾

정부의 국가 AI컴퓨팅 센터 구축 사업은 2025년 1월 22일 경제관계장관회의에서 특수목적법인(SPC) 설립을 골자로 한 실행계획을 발표하며 본격적으로 시작되었다.

하지만 2025년 상반기에 추진된 1차(1.23~5.30) 및 2차(6.2~6.13) 사업자 공모는 민간사업자의 응모가 없어 연이어 유찰되었다. 당시 유찰의 주요 원인은 민간의 자율성을 저하시키는 공공지분 51%의 지분 구조, 사업 실패 시 정부 손해와 이자까지 민간이 떠안아야 하는 공공출자금 매수청구권(바이백) 조항, 그리고 2030년까지 국산 AI 반도체를 50% 이상 도입해야 하는 의무 등이 민간 기업에 과도한 투자 위험과 부담으로 작용했기 때문이다.

이에 정부는 민간의 참여 조건을 대폭 완화하기로 결정했다. 2025년 9월 8일

16) 「국가재정법」

제17조(예산총계주의)

① 한 회계연도의 모든 수입을 세입으로 하고, 모든 지출을 세출로 한다.

② 제53조에 규정된 사항을 제외하고는 세입과 세출은 모두 예산에 계상하여야 한다.

17) 「국가 AI 혁신을 위한 첨단 GPU 확보·배분방향(안)」(2025.12.)에 따르면, 과학기술정보통신부는 자부담은 과학기술정보통신부-전담기관 간 협약에 명시하여 반납을 추진하되, 추후, 운영예산 반영상황 등을 고려 동 사업운영 목적에 한해 일부 활용을 검토(기획예산처 협의)한다는 계획이다.

18) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

국가AI전략위원회에서 「AI고속도로 구축을 위한 국가 AI컴퓨팅 센터 추진방안」을 수립하고, 같은 날부터 10월 21일까지 3차 공모를 진행했다. 개정된 3차 공모에서는 지분 구조를 공공 30% 미만, 민간 70% 초과로 조정해 민간의 경영 자율성을 보장했으며, 독소조항으로 꼽히던 공공출자금 매수청구권을 전면 삭제했다. 또한, 서비스 유형과 요금 체계를 민간 주도로 운영하도록 개편하는 한편, 2028년까지 첨단 그래픽처리장치(GPU)를 1.5만 장 이상 확보하고 2027년 이내 조기 개시 시 평가 우대 혜택을 제공하기로 했다.

[사업 변경 이후 국가인공지능(AI)컴퓨팅센터 구축 사업 주요 내용]

구분	주요 내용
추진방식	▶ 민간 주도 특수목적법인(SPC) 설립 ※ (지분구조) 기존 공공 51% : 민간 49 % ⇨ 조정 공공 30% 미만 : 민간 70% 초과 ※ (매수청구권) 공공 출자금에 대한 매수청구권은 삭제
사업비	▶ 민·관 출자 및 정책금융 대출 등 총 2조원 이상 ▶ 최종 출자금은 지분 구조를 고려하여 민간에서 제안 ※ 정부(800억원, ~'30년), 산업은행·기업은행(대응출자)
공모 대상	▶ 1개 기업 또는 단일 연합체(컨소시엄)(대표법인 신용등급 A- 이상) ※ 데이터센터 또는 인공 지능(AI) 컴퓨팅 서비스 구축·운영 관련 기업이 포함되어야 하며, 복수 인터넷 기반 자원 공유(클라우드)·통신사 연합체(컨소시엄) 구성 시 평가 우대
입자·규모	▶ 지역균형발전 등을 위해 입지는 비수도권에 구축 ※ 신재생에너지 등 무탄소 에너지 활용 우대 ▶ '28년까지 첨단 그래픽 처리 장치(GPU) 1.5만장 이상 확보, '30년까지 지속 확충 ※ '27년 이내 서비스를 조기 개시할 경우 평가시 우대
서비스·요금	▶ 사업의 공공성과 수익성 등을 종합 고려하여, 서비스 유형(그래픽 처리 장치 자원 제공, 상면 임대 등)과 요금은 민간 주도로 운영 ▶ 다만, 산학연의 인공 지능 연구·개발, 서비스 등 지원 방안(요금할인 등) 제시 필요
인공 지능 생태계 지원	▶ 국산 인공지능(AI) 반도체 단계적 도입·실증 등 활성화 지원 ※ 국산 인공지능 반도체 도입 의무 대신 민간에서 추진 가능한 최적의 방안을 제시하고 이행·관리 ※ 정부는 국산 인공 지능 반도체 초기 시장 활성화를 위해 성능 고도화, 수요 창출 등 추진 ▶ 해외 수요 확보, 기술 협력·실증 등 국내 인공 지능(AI) 컴퓨팅 생태계 경쟁력 강화 및 국제화를 위해 글로벌 기업 협력 추진

자료: 과학기술정보통신부

조건이 완화되면서 3차 공모에는 삼성SDS 컨소시엄(전남 해남)이 단독 입찰에 참여했다. 과학기술정보통신부는 해당 컨소시엄을 대상으로 2025년 11월 12일 기술·정책평가를 완료하였고, 삼성SDS 컨소시엄은 12월 29일에는 전력계통영향평가 까지 완료했다. 그러나 SPC 설립이 2026년으로 지연되면서 정부 출자금으로 편성된 210억원이 전액 이월되었다.

[국가인공지능(AI)컴퓨팅센터 주요 일정(안)]

완료					추진 예정		
사업 공고 (‘25.9.8~ 10.21)	기술·정책 평가 (‘25.11.12)	금융심사 및 우선협상대 상자 선정 (‘26.3.10.)	실시협약 체결 및 사업자 확정 (‘26.5.11.)	SPC 설립 (~‘26. 6.10.)	센터 착공 (‘26.3Q)	1.5만장 확보 및 센터 개소 (‘28.4Q)	센터 운영 및 관리 (‘29~)

자료: 과학기술정보통신부

2026년에 접어들어 삼성SDS 컨소시엄에 대한 출자 및 대출 가능 여부를 검토하는 금융심사를 거쳐, 2026년 3월 10일 우선협상대상자로 최종 선정되었다. 본 사업의 전체 규모는 약 2조 5천억 원에 달하며, 2026년 4월 30일 국민성장기금(국민성장펀드) 기금운용심의회 등에서 국가인공지능(AI)컴퓨팅센터 사업 추진을 위한 특수목적법인(SPC) 출자를 승인함에 따라 공공 1,160억원(과학기술정보통신부 800억원+국민성장펀드 360억원)과 민간 2,840억원(삼성SDS 컨소시엄)을 합친 총 4,000억원 규모의 민·관 출자가 확정되었다. 향후 SPC는 사업 추진을 위해 2조원 이상의 추가 자금조달을 진행할 예정이다.

이를 바탕으로, 과학기술정보통신부는 2026년 5월 11일 사업자 및 사업계획 확정을 위한 실시협약¹⁹⁾과 출자 및 특수목적법인(SPC) 설립·운영 등을 위한 주주간 계약²⁰⁾을 체결하였다.

이후 2026년 6월에 특수목적법인(SPC) 설립 등기가 완료되었고, 2026년 3분기에 본격적인 센터 착공이 시작될 예정이며, 이후 인프라 구축에 속도를 내어 첨단 AI 반도체 1.5만 장을 확보·구축함으로써, 당초 계획된 일정에 차질이 없도록 국가 AI컴퓨팅 센터를 공식 개소하는 것을 최종 목표로 하고 있다.

19) 과기정통부, 정보통신산업진흥원, 삼성SDS 연합체(컨소시엄)

20) 과기정통부, 정책금융기관, 민간 출자자(삼성SDS(주), 네이버클라우드(주), 삼성물산(주), ㈜카카오, 삼성전자(주), ㈜클러쉬, ㈜케이티)

국가 AI컴퓨팅 센터 구축 사업은 초기 유찰로 인해 개소 일정이 당초 2027년에서 1년 연기되고 예산이 전액 이월된 만큼, 향후 센터 착공 절차를 조속히 추진하여 2028년 하반기 개소 일정을 차질 없이 달성해야 할 것이다.

둘째, 정부의 국가 AI컴퓨팅 센터가 단순한 민간 센터들과 차별화되고 성공적인 민·관 협력 모델로 자리 잡기 위해서는 규제 완화, 정부 지원, 정책 금융 등을 바탕으로 공공성과 효율성을 동시에 달성할 수 있는 조건들을 차질 없이 준비해야 할 것으로 보인다.²¹⁾

현재 국내 AI 데이터센터 시장은 2009년 시작하여 이미 10여 개 이상의 민간 AI 데이터센터가 운영되고 있으며, 인공지능 기술의 수요 증가에 발맞추어 고성능 연산이 가능한 대규모 인프라를 갖춘 첨단 데이터센터 4개소(삼성SDS, SK, 현대자동차, 신세계-리플랙션AI)가 향후 추가로 건립될 예정에 있다.

[국내 주요 AI데이터센터 현황]

구분	운영사	센터명	소재지	구축연도	수전용량(MW)
구 축 완 료	SK브로드밴드	가산IDC	서울 금천구	2021	80
	LG유플러스	평촌2센터	경기 안양시	2023	40
	LG유플러스	가산 데이터센터	서울 금천구	2009	40
	카카오	안산 데이터센터	경기 안산시	2023	40
	KT클라우드	가산 데이터센터	서울 금천구	2025	40
	NHN클라우드	디토 양평센터	서울 영등포구	2025	40
	삼성SDS	동탄데이터센터	경기 화성시	2023	20
	네이버클라우드	각 세종	세종특별자치시	2023	43
	KT클라우드	경북 AI CDC	경북 예천군	2025	10
	NHN클라우드	국가AI데이터센터	광주광역시 북구	2023	6
구 축 예 정	삼성SDS 컨소시엄이 국가AI컴퓨팅센터(전남 해남, 40MW 규모) 구축 사업 우선협상대상자로 선정(3.10.)되어 추진 중				
	(삼성SDS) 경북 구미(60MW급), 포항(40MW급, OpenAI 협력)에 AIDC 건립을 추진 중				
	(SK) 울산(100MW 신축 후 확장 예정, AWS 협력) 및 전남(입지 검토 중, OpenAI 협력)에 AIDC 건립을 추진 중				
	(현대자동차) 새만금에 AI 데이터센터(50MW 신축 후 확장 예정) 구축 예정이라 발표 (신세계-리플랙션AI) 국내 최대 규모(250MW) AIDC를 건립할 예정으로, 입지 등은 선정 중이라고 발표				

자료: 과학기술정보통신부

21) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

따라서 전남 해남에 들어설 국가 AI컴퓨팅 센터는 민간 AI데이터센터와는 차별화된 성공적 민·관 협력 모델로 자리 잡기 위한 필수 요건을 선제적으로 갖추어야 한다.

국가 AI컴퓨팅 센터(SPC)가 직면한 가장 어려운 과제는 공공성과 수익성을 동시에 확보하는 것이다. SPC는 국가 AI컴퓨팅 센터의 공공성과 수익성 등을 종합 고려하여, 서비스 유형과 요금은 민간 주도로 운영하되, 산학연의 인공 지능 연구·개발, 서비스 등 지원 방안(요금할인 등)을 마련해야 한다. 그러나 센터 운영에 큰 비용이 소요되는 만큼, 예산이 한정된 기업이나 연구자를 위해 이용료를 무료로 하여 제공하거나, 정부구매 GPU 수준으로 할인하여 제공하기는 현실적으로 어려운 측면이 있다. 향후 정부는 GPU, NPU 등의 임차사업 추진 시 국가 AI컴퓨팅 센터(SPC) 소유 GPU, NPU를 확대하는 방안을 검토할 필요가 있다.

[국가AI컴퓨팅센터(SPC)와 정부구매 GPU 비교]

구분	국가AI컴퓨팅센터(SPC)	정부구매
세부사업	한국산업은행출자(AI컴퓨팅인프라확충)	AI컴퓨팅자원활용기반강화
'25~'26 예산	국고 328억원 ※ 만관 출자 및 정책금융 대출 등 총 2조원 이상	국고 3조 5,439억 6,300만원
예산	민간투자 또는 저리용자 중심	정부 재정
물량	2028년까지 1.5만장 구매 ※ 2027년 서비스 조기개시 시 우대	2026년까지 정부사용분 2.8만장 ※ 협력사업자 활용분 포함
대상	산학연+국가프로젝트	산학연+국가프로젝트
목적	민간의 AI인프라 투자 촉진 (SPC의 지속가능성을 위해 수익성 고려 필요)	시급한 GPU 자원 즉시 공급 (정부구매로 수익성보다는 도전성 고려 가능)
방법	경영자율성/민간(SPC) 배분	정책부합성/정부배분
요금	민간(SPC) 제안 → 이사회결정	부담 최소화 → 정부 결정

자료: 과학기술정보통신부

또한 국가 AI컴퓨팅 센터(SPC)는 엔비디아 등 외산 GPU에 대한 높은 의존도를 낮추고 K-AI 생태계의 허브 역할을 수행하기 위해서는, 국내 고대역폭메모리(HBM)와 신경망처리장치(NPU) 등 차세대 국산 AI 반도체를 선제적으로 도입하여 성능을 검증하는 실증 거점의 역할을 할 필요가 있다. 최초 국가 AI컴퓨팅 센터

(SPC) 사업 계획에서는 SPC의 국산 NPU 활용이 의무였으나, 반복된 유찰로 민간 참여 인센티브를 제고하기 위해 민간이 자율적으로 제안하도록 변경하였으므로, 향후 국산 NPU 구축에 대한 지속적인 관리가 필요하다.

한편 국가 AI컴퓨팅 센터의 건립 예정지인 전남 해남 솔라시도를 포함한 전라남도 지역은 지난 2025년 11월 5일 ‘분산에너지 특화지역’으로 최종 지정되었다. 분산에너지 특구 지정으로 국가 AI컴퓨팅 센터는 호남 지역의 재생에너지를 인근에서 직접 공급받아 소비할 수 있는 인프라 환경을 갖출 여건이 마련되었다.

따라서 규제 완화, 정부 지원, 정책 금융 등을 바탕으로, 정부의 국가 AI컴퓨팅 센터가 단순한 민간 센터들과 차별화되고 성공적인 민·관 협력 모델로 자리 잡기 위해서는 공공성과 효율성을 동시에 달성할 수 있는 필수 조건들을 차질 없이 준비해야 할 것으로 보인다.

(3) 국가 플래그십 초고성능컴퓨팅 인프라 고도화 사업(R&D)

슈퍼컴 6호기는 2024년에 서비스 개시를 계획하였으나, 사업이 2년 이상 지연되면서 2025년 GPU 및 초고성능컴퓨팅 수요 확대에 적시에 대응하지 못한 문제가 있으므로, 향후 AI 기술 개발을 지원하는 사업의 지연 사례가 발생하지 않도록 할 필요가 있다.

슈퍼컴 6호기는 당초 2024년말에 서비스 개시를 목표로 하였으나 적정성 재검토 등으로 사업 추진이 지연된 결과, 2025년 5월 12일 한국과학기술정보연구원은 HPE사와 슈퍼컴 6호기 구축 최종계약을 체결하였으며, 1년 이내 구축하는 것으로 계약이 체결되었으므로 2026년 상반기에 서비스 제공이 가시화될 전망이다.

슈퍼컴 6호기 구축이 지연된 이유는 1차 공고가 늦게 시작되었으며 챗GPT 등 수요 폭증과 공급 문제 등으로 인하여 GPU 등 핵심부품 시장가격이 상승함에 따라 4차례나 공모를 실시하는데 5개월 이상 소요되었다. 또한 GPU 가격 인상에 따른 구축사업 수요가 없어 총사업비 53%를 변경해야 하는 상황이 발생하여 사업계획 적정성 재검토²²⁾가 필요했으며, 적정성 재검토가 2024.3~10월 동안 진행되었다. 적정성 재검토 완료 이후에도 입찰 공고 등에 시간이 소요되어 6호기 사업자 선정

22) 물가상승으로 인한 총사업비 변경이 15% 이내이면 자체변경, 그 이상이면 사업계획 적정성 재검토 대상

및 계약 체결이 2025년 5월 12일에 이루어졌으며, GPU 구입 및 통합운영환경구축 등에 1년이 소요되므로 2026년에 7월에 개시한다는 계획이다.

[슈퍼컴 6호기 주요 추진 경과]

일시	주요 내용
2022.8.	예비타당성조사 완료
2022.12.27.	슈퍼컴 6호기 구축계획 수립(국가초고성능컴퓨팅위원회)
2023.1~4.	기술 규격검토 및 기술평가방안 마련
2023.5~6.	조달청 협의
2023.6~11.	1~4차 공고 유찰(무응찰)
2023.11.~2024.2.	적정성 재검토 시행 여부 재정당국 협의
2024.3.~10.	적정성 재검토 추진
2024.11.~2025.2.	사전규격 공고 및 5~6차 입찰 공고
2025.2.~2025.3.	기술가격 평가 및 우선협상대상자 선정(3.7.)
2025.3.~2025.5.	우선협상대상자 협상, 최종계약 체결(조달청 5.12.)

자료: 과학기술정보통신부

이에 따라 한국과학기술정보연구원은 2024년 예산현액 181억 8,300만원 중 기반시설비는 집행하고 시스템구축비 등 122억 3,400만원을 집행하지 않고 이월하였으며, 2025년에는 전년도 이월액과 예산액을 합한 예산현액 234억 2800만원 중 기반시설비 일부를 제외하고 99.1% 집행하였다.

슈퍼컴 6호기는 5호기와 달리 첨단 GPU 8,500장을 보유한 초고성능컴퓨터이므로, 조속한 집행으로 GPU가 적시에 공급되도록 할 필요가 있었으나, 사업지연으로 GPU 및 초고성능컴퓨터 수요가 가장 필요한 2025년에 적시에 대응하지 못한 문제가 있다.

부품 가격 상승 등 외부환경의 변화가 지연 사유로 작용하였다는 점을 인정하더라도, 공모, 적정성 재검토 등 절차에 상당한 시간이 소요된 점, GPU 수요급증에 따른 시장가격이 상승하여 유찰이 계속되는 상황에서 공모를 반복하여 5개월 이상 소요된 점, 사업의 타당성은 이미 예비타당성조사를 통해 검증되었는데 GPU 가격 인상이 적절한가를 검토하는데 8개월이 소요된 점 등을 고려하면 일정을 당길 수 있는 여건이었다고 보여지므로, 향후 이러한 사례가 발생하지 않도록 주의할 필요가 있다.

29-4. 2025년 중점사업: 독자 AI 파운데이션 모델 개발 지원

가. 현 황

독자 AI 파운데이션 모델 개발 지원은 실력 있는 국내 AI 기업(정예팀)에 GPU, 데이터, 인재를 집중 지원하여 글로벌 수준의 독자 AI 파운데이션 모델 개발을 지원하는 것으로, 2025년 추경예산에서 3개 사업에 총 2,136억원이 편성되었다.

[2025년도 독자 AI 파운데이션 모델 개발 지원 추경 예산]

	GPU 임차	Data 지원	Talent(인재) 지원
지원 내용	AI 파운데이션 모델 개발에 필요한 GPU	AI 파운데이션 모델 개발에 필요한 데이터 구매·구축 비용	해외 우수 AI연구자 등의 인건비·연구비·체제비 등 매칭하여 인재확보 지원
2025년 제1회 추경	AI컴퓨팅자원활용 기반강화(GPU 임차) (1,586억원)	World Best LLM 데이터 활용 지원 (500억원)	최고급 AI해외인재 유치지원 (50억원)

주: 1. GPU 관련, '25.下~ '26.上까지는 민간이 보유한 GPU를 임차하여 제공하여 제공 중이며, '26.下부터는 정부에서 구매한 GPU를 통해 지원 계획
 2. '25.10월 정부조직개편을 통해 과학기술정보통신부에서 방송미디어통신위원회로 이관된 'WBL 차세대 데이터 구축' 사업 200억원 포함
 자료: 과학기술정보통신부

GPU 임차지원은 AI컴퓨팅자원활용기반강화의 내역사업으로, 글로벌 수준의 AI 파운데이션 모델 개발 확보를 위한 실력 있는 국내 AI 기업(독자 AI 파운데이션 모델 프로젝트)에 GPU 임차를 지원하는 것으로 2025년도 제1회 추경에 편성되었으며, 2025회계연도 예산현액 1,586억원 전액이 정보통신산업진흥원(주관기관)에 교부되었다.

[2025회계연도 AI컴퓨팅자원활용기반강화 결산 현황]

(단위: 백만원)

사업명	2025								2026	
	예산액		전년도 이월액	이전용 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액	
	본예산	추경							본예산	추경
AI컴퓨팅자원활 용기반강화	-	1,619,438	-	-	1,619,438	1,619,438	-	-	2,108,725	2,108,725
GPU 임차지원	-	158,600			158,600	158,600			1,000	1,000

주: 2025년도 추경은 제2회 추경 기준

자료: 과학기술정보통신부

최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)은 기업 등이 해외 AI 우수연구자를 유치할 수 있도록 지원하여 독자 AI생태계 확립에 필수인 AI 인재를 전략적으로 확보하기 위해 2025년도 제1회 추경에 편성되었으며, 2025회계연도 예산현액 50억원 전액이 정보통신기획평가원(주관기관)에 교부되었다.

[2025회계연도 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D) 결산 현황]

(단위: 백만원)

사업명	2025								2026	
	예산액		전년도 이월액	이전용 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	예산액	
	본예산	추경							본예산	추경
최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)	-	5,000	-	-	5,000	5,000	-	-	10,000	10,000

주: 2025년도 추경은 제2회 추경 기준

자료: 과학기술정보통신부

World Best LLM 데이터 활용 지원은 글로벌 수준의 독자적인 AI모델의 신속한 개발에 필요한 데이터를 전폭 지원하고 AI모델 간 경쟁 환경 조성을 지원하는 것으로 2025년도 제1회 추경에 편성되었으며, 2025회계연도 예산현액 500억원 전액이 집행되었다.

[2025회계연도 World Best LLM 데이터 활용 지원) 결산 현황]

(단위: 백만원)

사업명	2025								2026	
	예산액		전년도	이전용	예산현액	집행액	다음년도	불용액	예산액	
	본예산	추경	이월액	등			이월액		본예산	추경
World Best LLM 데이터 활용 지원)	-	50,000	-	-	50,000	50,000	-	-	30,000	30,000

주: 2025년도 추경은 제2회 추경 기준

자료: 과학기술정보통신부

본 프로젝트는 2025년 7월 참여팀 공모를 시작하여 총 15개 팀이 접수하였고 서면평가를 통해 10개 팀으로 압축되었으며, 2025년 8월에는 네이버클라우드, 업스테이지, SKT, NC AI, LG AI연구원을 주관기관으로 하는 5개 정예팀이 최종 선발되어 본격적으로 프로젝트를 시작하였다. 2026년 1월에 실시된 1차 단계평가에서 최고점을 기록한 LG AI연구원을 비롯해 SKT, 업스테이지 등 3개 팀이 통과하고 네이버클라우드와 NC AI는 탈락하였다. 이후 2026년 2월 모티프테크놀로지 정예팀이 추가 공모를 통해 합류하면서 다시 4개 팀 경쟁 체제를 구축하였으며, 2026년 8월 예정된 2차 단계평가를 통해 3개 팀으로 압축한 뒤, 2026년 말 최종 2개의 정예팀을 선발한다는 계획이다.

[2025년 독자 AI 파운데이션 모델 개발 추진 경과 및 향후 일정]

일자	내용	내용
2025. 7월	참여팀 공모	15개팀 접수
2025. 7월	서면평가 결과, 10개 정예팀 압축	네이버클라우드, 모티프테크놀로지, 업스테이지, SKT, NC AI, LG AI연구원, 카카오, KT, 코난테크놀로지, 한국과학기술원(※ 주관기관)
2025. 8월	5개 정예팀 선발, 프로젝트 착수	- 네이버클라우드 정예팀(네이버클라우드와 네이버, 트웹브랩스, 서울대학교 산학협력단, 한국과학기술원, 포항공과대학교 산학협력단, 고려대학교 산학협력단, 한양대학교 산학협력단) - 업스테이지 정예팀(업스테이지와 노타, 래블업, 플리토, 뷰노, 마키나락스, 로앤컴퍼니, 오케스트로, 데이원컴퍼니, 울거나이즈코리아, 금융결제원, 서강대학교 산학협력단, 한국과학기술원) - SKT 정예팀(SK와 크래프톤, 포티투닷, 리벨리온, 라이너,

일자	내용	내용
		셀렉트스타, 서울대학교 산학협력단, 한국과학기술원) - NC AI 정예팀(NCAI와 고려대학교, 서울대학교, 연세대학교, 한국과학기술원, 한국전자통신연구원, 에이아이웍스, 포스코 DX, 롯데이노베이트, HL로보틱스, 인터엑스, 미디어젠, 문화방송, NHN) - LG AI연구원 정예팀(LG AI연구원과 LG 유플러스, LG CNS, 슈퍼브AI, 퓨리오사AI, 프렌들리AI, 이스트소프트, 이스트에이드, 한글과컴퓨터, 퀴튼테크놀로지스)
2026. 1월	1차 단계평가 결과, 3개팀 압축	- 2차 단계 진출: LG AI연구원, SKT, 업스테이지 ※LG AI연구원: 벤치마크, 전문가, 사용자 평가 전 부문에서 최고점 기록 - 진출 실패: 네이버 클라우드, NC AI ※네이버 클라우드: 모델 설계 및 사전학습 과정 ‘독자성’ 기준 미충족에 따른 부적격 판정 ※NC AI: 종합 평가서 5개팀 최하점
2026. 2월	1개 정예팀 추가 공모 및 4개팀 경쟁 체제 구축	모티프테크놀로지 정예팀(모티프테크놀로지와 모레, 클라우드웍스, 엔닷라이트, 서울대학교 산학협력단, 한국과학기술원, 한양대학교 산학협력단, 삼일회계법인, 국가 유산진흥원, 에이치디씨랩스, 매스프레스, 에누마 코리아, 경향신문사, 전북테크노파크, 모비루스, 엑스와이지, 파두)
2026. 8월	2차 단계평가 예정	3개팀으로 압축
2026 년말	최종 선발 계획	정예팀 2개팀

자료: 과학기술정보통신부

나. 분석의견

첫째, 글로벌 수준의 독자 AI파운데이션 모델 개발은 ‘글로벌 수준 95% 이상’ 달성을 목표로 하므로 이를 달성하기 위해 2026년말 최종 선발에서는 글로벌 수준 평가에 적절한 지표를 마련하는 것을 검토할 필요가 있다.

동 사업은 ‘글로벌 수준 95% 이상 달성’을 최종 목표로 제시하고 있으나, 1차 단계평가 시 벤치마크 평가에서는 NIA 벤치마크, 글로벌 공통 벤치마크, 개별 벤치마크를 혼용하여 종합적으로 평가하고 있어 당초 설정한 목표와의 연계성이 미흡한 측면이 있다.

특히, 해당 목표와 가장 밀접한 기준인 ‘글로벌 공통 벤치마크’를 기준으로 평가 결과를 분석해 보면, 최고점을 획득한 업체조차도 달성률이 72% 수준에 불과한 것으로 나타났다. 따라서 목표 달성의 실효성을 확보하기 위해서는 평가 체계를 정비하고 한층 더 면밀한 성과관리를 추진할 필요가 있는 것으로 보인다.

[독자 AI 파운데이션 모델 1차 단계평가 결과]

구분		A사	B사	C사	D사	E사
벤치마크 평가	글로벌 공통 (20점 만점)	11.2점	12.4점	13.2점	9.5점	14.4점
	글로벌 개별 (10점 만점)	9.9점	10.0점	8.3점	9.3점	10.0점
	NIA (10점 만점)	8.3점	8.9점	9.2점	8.2점	9.2점
	소계 (40점 만점)	29.4점	31.3점	30.7점	27점	33.6점

자료: 과학기술정보통신부

[독자 AI 파운데이션 모델 평가지표 내용]

벤치마크 평가 (40점)	개요	공통 + 개별 벤치마크로 팀별 전략에 맞는 인공지능모델 성능 평가
	내용	① (공통 벤치마크) NIA 벤치마크* + 글로벌 공통 벤치마크**로 평가 * 수학, 지식, 장문이해, 안전성, 신뢰성 평가 ** 각 팀이 제출한 벤치마크(~20개) 중 선정(3팀 이상 공통 제안한 벤치마크 선정) ② (개별 벤치마크) 각 팀의 인공지능모델 개발 전략, 개발한 인공지능모델 특성 등을 고려한 1)글로벌 타겟 모델과 2)벤치마크를 선정해, 개별 비교 평가 ※ 1) (글로벌 타겟 모델) 각 팀이 6개월 내 출시된 SOTA 모델 선정, 2) (벤치마크) 각 팀에서 글로벌 타겟 모델의 점수가 공개된 벤치마크 2개를 먼저 선정하고, 우리부가 연말에 3개 추가 선정해 안내(총 5개) ※ 각 팀은 자체 환경에서 벤치마크 평가(5번 테스트 후 평균) → TTA가 무작위 재현성 검증
	배점	① 공통 벤치마크 평가 30점 + ② 글로벌 개별 벤치마크 평가 10점 ※ ① NIA 벤치마크 평가(10점) + 글로벌 공통 벤치마크 평가(20점), ② 글로벌 타겟모델(A, ex : 80점), 개발모델(B, ex : 72점) 점수 비교해 산출(B/A, ex : 90점)

전문가 평가 (35점)	개요	전문가 평가위원회 구성, 제출 서류 + 인공지능 사용 심층 평가
	내용	① (평가위원회 구성) 정부 추천 외부 전문가로 전문가 평가위원회 구성 ② (평가) 정예팀이 제출한 서류와 기타 추가 자료 등 기반으로 인공지능 개발 성과, 향후 계획무빙타겟 기반, 사용성, 생태계 파급계획·효과 심층 평가 ※ 팀별 점수는 위원별 평가 점수 중 최고·최저를 제외한 나머지 평가점수 산술평균
	배점	① 개발 전략 및 기술 10점 + ② 개발 성과 및 계획 15점 + ③ 파급효과 및 기여계획 10점

사용자 평가 (25점)	개요	인공지능 User 집단 구성, 인공지능 사용 평가
	내용	① (집단 구성) 인공지능스타트업 대표예시 등 인공지능 전문 사용자인 구성(50명 이하) ② (평가) 정예팀이 제출한 인공지능 사용 웹사이트* 기반으로 인공지능 사용 평가 * 정예팀이 UI/UX 등을 구성하되, UI/UX 평가 반영이 배제·최소화되도록 Guide
	배점	▶ 각 사용자가 절대평가*하여 점수를 합산하고, 1위 팀을 만점(25점)으로 他팀을 스케일링해 최종점수 반영 * 1점매우미흡 → 2점미흡 → 3점보통 → 4점우수 → 5점매우우수

자료: 과학기술정보통신부

또한 당초 1차 단계평가를 통해 4개 업체를 선정할 계획이었으나 최종 3개 업체만 선발됨에 따라 추가 공모가 진행되었으며, 이 과정에서 이전 단계 탈락 업체인 모티프테크놀로지가 재선정되었다. 그러나 과학기술정보통신부는 재공모라는 특성을 고려해 공정성을 기하기 위해 최초 공모와 추가 공모의 선정 평가 기준을 동일하게 적용하였다. 이는 이미 한 차례 엄격한 1차 단계평가를 거쳐 선발된 기존 업체들에 비해 추가 공모 업체에 상대적으로 완화된 기준이 적용되었기 때문에 추가 업체에 대한 면밀한 성과 모니터링이 필요한 측면이 있다.

이에 대해 과학기술정보통신부는 역량 있는 AI 기업 간의 경쟁을 유도하여 국내 AI 생태계를 발전시킨다는 추가 공모 취지에 충족하도록 심사했다는 입장이다. 즉, 서

면 및 발표 평가를 거쳐 전문가 평가위원 과반수의 인정을 받은 정예팀을 선정했으므로, 해당 업체가 다각적 지표와 모델 개발 기술력 면에서 기존 참여팀들과 유의미한 경쟁이 가능하고 국내 AI 산업 성장에도 기여할 수 있는 역량을 갖추었다는 설명이다.

하지만 본 사업이 ‘글로벌 수준 95% 이상’의 독자적인 AI 파운데이션 모델 개발을 최종 목표로 삼고 있는 만큼, 사업이 마무리되는 2026년말 최종선발 단계에서는 목표 달성 여부를 정밀하게 검증할 수 있도록, 핵심 성과와 가장 정합성이 높은 글로벌 기준의 적절한 평가지표를 마련하는 방안을 검토할 필요가 있다.

둘째, 과학기술정보통신부는 AI 파운데이션 개발 계획에 근거한 GPU 필요량뿐만 아니라 GPU 공급 상황과 참여기업 선정·탈락 상황에 따라 GPU를 추가로 지원하였기 때문에, 독자 AI 파운데이션 개발 참여업체가 글로벌 수준의 우수한 실적을 달성할 수 있도록 철저히 관리하고, 이 과정에서 참여기업들이 AI 개발에 여러 클라우드사 GPU를 지원받거나 클라우드사가 변경되면서 사업효과성 저하가 우려되므로 향후 독자 AI 파운데이션 개발이 차질없이 진행되도록 철저한 관리가 필요한 것으로 보인다.²³⁾

정부의 GPU 임대지원 사업은 독자 AI 파운데이션 모델 개발 계획에 근거한 객관적 필요량뿐만 아니라 공급업체 매칭 상황 및 참여 기업의 선정·탈락 여부에 따라 추가 지원 규모가 결정되었다.

2025년 8월, 독자 AI 파운데이션 개발 프로젝트의 주관기관으로 5개 정예팀(네이버클라우드, 업스테이지, SKT, NC AI, LG AI연구원)이 최종 선발되었다. 그러나 독자 AI 파운데이션 개발 프로젝트의 GPU 임대 공급업체 공모에서 SKT와 네이버클라우드가 ‘GPU 공급사’로 지정되면서, 이해상충 방지를 위해 이 두 기업은 AI 파운데이션 개발 지원 대상에서 제외되었다.

과학기술정보통신부는 ‘팀당 GPU 500장 등부터 시작하여 지원하고 정부에 GPU를 임대해 준 기업의 경우 본 프로젝트에서의 GPU 지원대상에서 제외한다는 계획’(과학기술정보통신부 보도자료, 2025.6.21.)에 따라 해당 물량을 3개 개발 업체에 배분하였다. 과학기술정보통신부는 실제 지원한 물량은 B200 500여장 수준으로서 당시 추월 목표였던 딥시크 R1 개발에 투입됐다고 공개한 GPU 자원량(H800 2천장 ≒ B200 500장)과 유사 규모이며, 이를 근거로 산정했다는 설명이다.²⁴⁾

23) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

[독자 AI 파운데이션모델 개발 사업 참여업체 GPU 지원 현황 및 향후 계획]

업체	2025년 하반기 (’25 추경, 정부임차)			2026년 상반기 (’25 추경, 정부임차)			2026년 하반기 (’25 추경, 정부구입)	
	GPU 수량	예산 (억원)	공급 업체	GPU 수량	예산 (억원)	공급 업체	GPU 수량	공급업체
LG AI 연구원	B200 512장	168.6	SKT	B200 512장	202.3	SKT	B200	NHN 클라우드
				H100 512장	96.8	네이버 클라우드		
업스 테이지	B200 504장	165.9	SKT	B200 504장	199.2	SKT	B200	NHN 클라우드
				H100 504장	95.2	네이버 클라우드		
SK 텔레콤	GPU 임대 공급사로 지원대상에서 제외			GPU 임대 공급사로 지원대상에서 제외			B200	NHN 클라우드
네이버 클라우드				2단계 미진출 ²⁵⁾				
NCAI	H100 1,016	134.4	네이버 클라우드	2단계 미진출				
모디프 테크 놀로지	-	-		B200 768장	-	카카오	B200	NHN 클라우드

주: 1. 모디프테크놀로지는 추경을 통해 구매한 GPU를 지원한다는 계획

2. 2026년 하반기 지원 정부구매GPU B200 3,000장으로 배분은 확정되지 않았음

자료: 과학기술정보통신부

24)

- ▶ '25.6월 과학기술정보통신부 보도자료를 통해, "팀당 GPU 500장 등부터 시작하여... 지원할 예정 이다", "정부에 GPU를 임대해준 기업의 경우, 본 프로젝트에서의 GPU 지원 대상에서 제외 ..." 라는 점을 미리 밝힌 바 있음
- ※ 실제 지원한 규모는 B200 500여장 수준으로서, 당시 추월 목표였던 딥시크 R1 개발에 투입됐 다고 공개된 GPU 자원량(H800 2천장 ≍ B200 500장)과 유사 규모
- ▶ 즉, 최소 500장 수준의 GPU가 필요하다고 보았으며, GPU 공급사 선정 상황 등까지 종합 고려하 여 GPU가 지원되었다는 것이 기본 사실임

자료: 과학기술정보통신부 인공지능기술기반정책과 제출자료(2026.6.18.)

25) 1단계 평가에서 탈락한 업체로, 과학기술정보통신부는 AI 생태계에 미칠 파급력 등을 고려하여 '탈락'이라는 용어를 사용하지 않고 있다는 설명이다.

2026년 1월에 실시된 1차 단계평가 결과, 당초 1개 팀만 탈락시키려던 계획과 달리 2개 팀이 탈락하면서 최종 3개 팀(LG, 업스테이지, SK)으로 압축되었다. 이 과정에서 다시 유휴 자원이 발생하자, 정부는 이를 LG AI연구원과 업스테이지에 각각 H100 512장을 추가 배분했다. 추가 선정된 모디프테크놀로지에게는 2025년 추경 예산으로 구매한 별도의 B200 GPU 768장을 지원하였다.

이 과정에서 ① 딥시크 R1 개발에 투입됐다고 공개한 GPU 자원량(H800 2천장 ≍ B200 500장) 이상의 GPU 지원이 이루어졌으므로, 과학기술정보통신부는 독자 AI 파운데이션 개발 참여업체가 글로벌 수준의 우수한 실적을 달성할 수 있도록 철저히 관리할 필요가 있다.

② 정부의 유휴 물량 배분으로 인해 참여기업들이 여러 클라우드사의 GPU를 지원받아 사용해야 하며 공급업체가 자주 변경됨에 따라 사업 효과성 저하가 우려된다. 실제로 유휴 물량이 기존 업체에 추가 지원되면서 참여기업들은 2026년 상반기에는 SKT와 네이버클라우드 2개 공급사의 클라우드를 동시에 사용해야 한다. 더욱이 2026년 하반기에는 기존 임대 물량의 사용이 종료되고 정부가 2025년 추경 예산으로 구매한 GPU 3,000장이 새롭게 배분되는데, 이때 공급업체가 NHN클라우드로 변경될 예정이다.

이와 같이 AI 개발 기업이 GPU 공급업체를 수시로 변경하거나 다중 클라우드를 사용할 경우 기술적 문제가 발생할 소지가 있다. 단순히 서버를 이전하는 차원을 넘어, CSP별 하드웨어 아키텍처, 네트워크 구성, 소프트웨어 생태계가 제각각 다르기 때문에 딥러닝 모델의 성능 저하나 예상치 못한 시스템 장애로 이어질 위험이 있다.

이에 대해 과학기술정보통신부는 다음과 같은 사항을 확인하였다는 설명이다.

① 독자 AI 파운데이션 개발사들은 B200 GPU클러스터는 메인 모델 개발에 활용하고, H100 GPU클러스터는 개별 학습(메인 모델 개발 포함) 및 사전 검증, 데이터 합성 등에 활용하고 있는 것으로 파악하고 있다. 다만, 클라우드사가 변경될 경우에는 개발환경의 커스터마이징 절차 등이 필요하며, 이를 통해 GPU 자원을 최대한 효율적으로 활용 중인 것으로 확인된다. ② 여러 클라우드사의 GPU 클러스터를 동시에 사용하는 것 자체에는 큰 기술적 문제가 없으나, 단일 클러스터 대비 효율적 학습에는 일부 한계가 있으며, 두 클라우드 프로바이더와 소통, 관리하여야 하므로

이로 인한 일부 불편함은 있는 것으로 파악된다. ③ 개발팀 특성에 따라 서로 다른 GPU클러스터를 대규모 학습과 모델 연구, 실험 및 데이터 합성 등의 용도로 효율적으로 활용하는 사례도 존재하는 것으로 확인된다. ④ 개발일정 연기 등의 특별한 상황이 발생하지 않을 것으로 보이며, 만약을 대비하여 정부 및 전담기관에서 GPU 활용 상황 및 개발일정을 지속적으로 관리하고 있다.

정부는 발생 가능한 잠재적 기술 리스크를 인지하고 있으므로 인프라 환경 변화에 따른 부작용을 방지할 구체적인 기술 지원 가이드라인이나 리스크 대응책을 사전적·체계적으로 수립·조치할 필요가 있다.

이상을 종합하면, 과학기술정보통신부는 AI 파운데이션 개발 계획에 근거한 GPU 필요량뿐만 아니라 GPU 공급 상황과 참여기업 선정·탈락 상황에 따라 GPU를 추가로 지원하였기 때문에, 독자 AI 파운데이션 개발 참여업체가 글로벌 수준의 우수한 실적을 달성할 수 있도록 철저하게 관리할 필요가 있다. 또한 이 과정에서 참여기업들이 AI 개발에 여러 클라우드사 GPU를 지원받거나 클라우드사가 변경되면서 사업효과성 저하가 우려되므로 향후 독자 AI 파운데이션 개발이 차질없이 진행되도록 철저한 관리가 필요한 것으로 보인다.

셋째, World Best LLM 데이터 활용 지원 사업(WBL 차세대 데이터 구축)은 추경을 통해 단년도 사업으로 추진된 만큼 사업 종료 이후의 데이터 활용·관리 방안이 사업 추진 단계에서부터 함께 마련될 필요가 있음에도, 약 200억원의 국고를 투입하여 구축한 방송영상 AI 학습용 데이터에 대한 부처 차원의 구체적인 활용계획이 부재한바, 데이터의 지속적인 활용과 성과 확산을 위한 향후 활용계획과 연계 로드맵을 수립할 필요가 있다.²⁶⁾

World Best LLM 데이터 활용 지원 사업(WBL 차세대 데이터 구축)은 2025년 제1회 추경을 통해 단년도로 편성된 사업으로, 2026년 예산 또한 당초 편성된 바 없다. 단년도 사업의 경우 사업 종료 직후부터 구축 산출물의 활용·관리 공백이 발생하지 않도록 사업 추진 단계에서 부처 차원의 사후관리계획이 함께 수립되어야 한다. 그러나 4개 컨소시엄 과제의 정산보고서상 향후 계획 항목은 4개 기관 모두 ‘구축 데이터의 유지보수 및 활용 계획 추진 예정’이라는 원론적 수준의 기술에 그

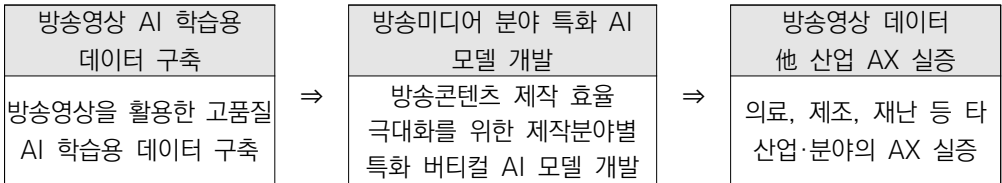
26) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

치고 있어, 사업 주관 부처 차원의 통합적 활용·관리 로드맵은 구체화되지 않은 것으로 보인다.

구체적으로 2025년에 구축된 약 2만여 시간 규모의 방송영상 AI 학습용 데이터가 2026년 예산이 미반영된 상황에서 어떻게 유지·관리되고 활용될 것인지에 대한 계획이 사업 종료 시점까지 마련되지 않았다. 각 컨소시엄의 결과물로 AI Hub를 통한 데이터 공개, 연구소·교육기관에 대한 데이터셋 제공, 콘텐츠 제작 지원, 데이터 거래 모델 구축 등 과제별 활용계획을 제시하고 있으나, 이는 개별 과제 차원의 계획에 해당하며, 사업 종료 이후 4개 과제에서 구축된 데이터를 통합적으로 관리·연계·활용하기 위한 부처 차원의 계획으로 보기에 한계가 있다.²⁷⁾

이와 관련하여 방송미디어통신위원회는 「방송영상 AI 학습용 데이터 구축 및 활용 계획(안)」을 통해 2027년부터 2031년까지 추가 데이터 구축, 방송미디어 분야 특화 AI 모델 개발·고도화, 타 산업 분야 AX 실증 등을 추진하겠다는 중장기 구상을 제시하고 있다.

[방송영상 AI 학습용 데이터 구축 및 활용 계획(안)]



자료: 방송미디어통신위원회

[연차별 AI 학습용 데이터 확보 추진계획(안)]

(단위: 시간)

구분	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
연간	2만	-	1.2만	1.2만	1.2만	1.2만	1.2만
누적	2만	-	3.2만	4.4만	5.6만	6.8만	8만

자료: 방송미디어통신위원회

27) 방송미디어통신위원회는 구축된 AI 학습용 데이터가 방송영상에 대한 지식재산권 등을 보유한 방송사에 귀속되는 자료이므로 위원회 차원에서 통합 운영·관리할 수 있는 대상은 아니라는 입장이다. 다만 국가 재정투입을 통해 데이터가 구축된 점을 고려하여, 각 컨소시엄별로 AI 허브를 통해 구축 데이터의 최소 10%(KBS)에서 최대 35%(KT ENA)까지 공개하도록 협약 단계에서 공개비율을 설정하였다고 설명하고 있다.

그러나 동 계획은 부처 내부 검토 단계의 계획안에 불과하며, 재정당국과의 협의도 완료되지 않은 상태이다. 더욱이 계획안 상 후속 조치의 시점이 2027년부터로 설정되어 있어 사업이 종료된 2025년 말부터 2026년 한 해 동안 구축 데이터의 관리·활용 방안은 공백 상태이며, 2027년 이후 후속사업의 재원조달 방안, 사업 규모, 추진 체계, 부처 내 타 사업과의 연계 방안 등도 확정되지 않았다. 결과적으로 단년도 사업 종료와 후속 연계 간의 시차가 발생하였음에도 이를 메울 부처 차원의 사전 계획이 마련되지 않아, 구축 데이터의 활용 공백이 발생할 가능성을 배제하기 어렵다.

한편, 방송미디어통신위원회는 방송시장 활성화와 제작비 절감을 위해 방송미디어 분야의 AI 활용 및 제작 혁신과 관련된 ‘방송 콘텐츠 진흥’, ‘프로그램머블미디어 핵심기술개발(R&D)’, ‘AI 기반 방송미디어 혁신 융합인재 양성’ 등 다양한 사업을 추진하고 있다는 점도 고려할 필요가 있다. 동 사업을 통해 구축된 방송영상 AI 학습용 데이터는 단순히 보관하거나 제한적으로 공개하는 데 그칠 것이 아니라, 기존 방송미디어 AI 활용 지원사업 및 향후 방송 제작·편집 지원사업과의 연계 방안에 대한 고려가 필요해 보인다.

따라서 방송미디어통신위원회는 단년도 사업 추진에 따른 활용 공백을 최소화하기 위해, 2026년 중 데이터 활용계획 수립과 사업 편성 부처인 과학기술정보통신부와의 협의를 통한 공개·활용 체계 마련 등을 포함한 단기 사후관리계획을 우선 마련할 필요가 있다. 아울러 향후 단년도 사업을 추진하는 경우에는 사업 종료 이후 산출물의 유지·관리 및 후속 연계 방안을 사업 추진 단계에서부터 함께 마련함으로써, 사업 종료와 후속 연계 사이의 공백이 반복되지 않도록 할 필요가 있다.

넷째, 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)은 시급한 독자 AI 파운데이션 모델 개발을 목표로 수행 기업에 GPU·데이터와 함께 우수 인력을 패키지로 지원하고자 추경에 편성되었으나, 독자 AI 파운데이션 모델 개발 참여업체의 사업 수요가 20%에 불과하였으므로, 향후 유사사업 추진 시 기업 수요를 정밀하게 예측하여 사업 실효성을 제고할 필요가 있다.²⁸⁾

당초 추경 사업의 목적은 시급한 독자 AI 파운데이션 모델 개발을 위해 해당 프로젝트 수행 기업에 우수 인력을 우선 지원하는 것이었다. 이에 따라 2025년 6

28) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

월 20일 독자 AI 파운데이션 프로젝트 공고 당시, 인프라와 인력을 종합적으로 지원하기 위해 GPU 지원, 데이터 지원, 인재 지원을 함께 연계하여 공고했다.

그러나 공모에 참여한 상위 5개 정예팀 중 실제 인재 유치 사업까지 희망한 곳은 중소·스타트업인 ‘업스테이지’ 1개사에 불과했으며, 나머지 대기업(네이버클라우드, SKT, NC AI, LG AI연구원)은 해외인재 유치 사업에 참여의사를 밝히지 않았다. 2025년 추경예산 집행 결과, 독자 AI 파운데이션 개발 프로젝트 참여기업에 지원된 예산은 20%이며, 나머지 80%는 독자 AI 파운데이션 프로젝트 참여 기업이 아닌 일반기업으로 지원되었다.

[2025회계연도 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D) 지원 실적]

(단위: 백만원)

과제명	과제기간	과제 총규모	주관기관	비고
정예 연구진 결집을 통한 초거대 LLM/VLM 고도화 및 아세안 언어확장 기술 개발	'25.8.~ '27.12.	5,000	(주)업스테이지	독자 AI 파운데이션 개발 기업
AI 신약개발을 위한 글로벌 AI 인재 유치	'25.9.~ '27.12.	5,000	갤럭시	일반 기업
멀티 에이전트형 AI 기반 기업정보 및 지식보호 통합 플랫폼	'25.9.~ '27.12.	5,000	(주)시옷	
산업 제조 설비의 자율 제어 프레임워크를 위한 Physics-Aware Physical AI	'25.9.~ '27.12.	5,000	(주)케이엔에스	
실세계 조작과 보행을 위한 멀티모달 휴머노이드 파운데이션 AI 모델 개발	'25.9.~ '27.12.	5,000	(주)클로봇	

자료: 과학기술정보통신부

대기업의 인력 수요가 미흡했던 주된 원인은 단기간 내 최고급 인재유치의 어려움과 유치계획 제시 후 실제 인재유치 실패 등에 대한 부담감이 작용한 것으로 보인다.

이처럼 독자 AI 파운데이션 모델 개발 참여업체의 인재 지원 수요가 당초 예상보다 부족함에 따라, 2025년 8월 8일 공문을 통해 시행계획을 수정하고 8월 11일 재공고를 실시하였다. 이를 통해 최종적으로 4개 기업을 추가 선정하여 예산 집행을 추진했으나, 결과적으로 초기 목적과 달리 80% 예산이 타 기업들로 지원되는 결과를 초래하였으므로, 향후 이와 유사한 사업 추진 시 기업 수요를 정밀하게 예측하여 사업 실효성을 제고할 필요가 있다.

29-5. 추경사업 집행방식의 효율성 제고 필요

추경사업을 당초 목적, 기존 추진방식과 다르게 적용하여 예산운용의 비효율성을 초래할 우려가 있으므로, 향후 이와 같은 집행을 지양하고 해당사업에 대해서는 후속관리가 필요한 것으로 보인다.

첫째, 독자 AI 파운데이션 모델 개발 기업에 지원하고 남은 예산을 불용하는 대신 다른 산·학·연을 대상으로 GPU를 추가 공급하였으나, 원칙적으로는 독자 AI 파운데이션 모델 개발 기업 중심으로 지원하는 것이 바람직한 것으로 보이며, 일반 산·학·연 지원이 필요한 경우라도 추가 공모 및 선정, 민간사업자의 시장 내 GPU 물량 확보 일정으로 사업이 지연된 것을 감안하면 효율적인 예산 운용을 위해서는 면밀한 계획을 수립할 필요가 있었던 것으로 보인다.²⁹⁾

정부의 GPU 임차지원 사업은 국내 기업의 독자 AI 파운데이션 모델 개발을 지원하기 위해 추진되었다. 당초 공모를 통해 공급 클라우드사로 SKT(B200, 1,016장)와 네이버클라우드(H100, 1,016장)가 선정되었다. 그러나 실제 GPU 임차 가격이 당초 계획보다 낮게 책정되면서 예산 잔여분이 발생했고, 정부는 이를 활용해 일반 산·학·연 등을 대상으로 GPU 1,242장을 추가 임차하기로 결정하고 후속 공모를 진행했다.

[2025년 제1회 추경안 GPU 임차지원의 공급사 선정 현황]

구분	독자 AI FM		특화 AI FM	산·학·연		
기업명	SKT	네이버 클라우드	엘리스 그룹	삼성SDS	KT 클라우드	엘리스 그룹
협약일	2025.7.31.		2025.10.24.	2025.10.12.	2025.12.18.	
제시기종	B200	H100	B200	H100	H200	H100
월/장	6.59백만원	3.15백만원	6.6백만원	3.5백만원	3.8백만원	3.4백만원
수량	1,016장	1,016장	512장	328장	208장	194장
기간	11개월		10개월 9일	8개월 17일	6개월	
사업금액	736억원	352억원 (326.4억원)	348.1억원	80.37억원	45.6억원	39.53억원

자료: 과학기술정보통신부

29) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

하지만 이러한 추가 공모 및 선정 과정으로 인해 전체적인 사업 일정이 지연되었다. 새로 선정된 공급업체인 엘리스그룹, 삼성SDS 등과의 협약은 2025년 10월 이후 체결되었다. 또한 KT클라우드와 엘리스그룹의 경우, 시장 내 GPU 물량 확보를 위한 일정까지 겹치면서 공모가 늦어져 협약 체결이 2025년 12월 말에 이루어졌다.

독자 AI 파운데이션 모델 개발 기업에 지원하고 남은 예산을 불용하는 대신 일반 산학연을 대상으로 GPU를 추가 공급한 것에 대해 글로벌 AI 경쟁 심화로 더 많은 GPU 자원을 산학연에 공급할 필요성이 있었다는 측면은 인정된다.

그러나 2025년 추경 편성이 독자 AI 파운데이션 개발 지원을 목표로 하므로 원칙적으로는 독자 AI 파운데이션 모델 개발 기업 중심으로 지원하는 것이 바람직하였다고 보여진다. 또한 다른 산학연 지원이 독자 AI 파운데이션 개발 업체 선정이 끝나고 이루어져 시기적으로도 지연되고 민간사업자가 시장 내 GPU 물량을 적기에 확보하지 못하는 상황 발생 등을 고려하면 일반 산학연 지원 필요성이 인정된다 하더라도 면밀한 계획을 수립하고 지원하는 것이 예산운용 효율성 측면에서 바람직하였다고 보여진다.

둘째, 독자 AI 파운데이션 모델 개발 지원 사업의 경우 추경에서 편성된 GPU 임차지원 사업의 집행실적을 제고하기 위해 남은 예산을 당초 사업목적과는 다소 괴리가 있는 일반 산학연에 지원하였을 뿐만 아니라 기 추진 중인 GPU 임대사업과는 달리 고정할당 방식으로 지원하고 사업지연으로 집행이 어려운 예산을 GPU 공급사에 선교부하였으므로, 향후 고정할당 방식에 따른 유휴 자원 발생 규모를 철저히 파악해야 하며 이와 같은 집행 사례가 발생하지 않도록 해야 할 것이다.³⁰⁾

과학기술정보통신부는 2025년 추경에 편성한 GPU 임차사업에 대해 기 추진 중인 GPU 임차사업인 ‘AI산업육성(고성능컴퓨팅 지원)’ 사업들과 추진 체계와 대금지급 방식에서 다르게 운영하였다.

민간 클라우드 사업자로부터 GPU를 임차해 사용자에게 제공하는 서비스(GPUaaS)의 자원 할당 방식은 크게 ‘동적 할당(Dynamic Allocation)’과 ‘고정 할당(Fixed Allocation)’의 두 가지로 구분된다. 과학기술정보통신부는 기 추진 중인

30) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

GPU 임차사업 'AI산업육성(고성능컴퓨팅 지원)'의 경우 소규모 GPU 임차사업이므로 필요할 때만 자원을 배분하는 동적 할당 방식을 사용해 왔다. 독자 AI 파운데이션 모델 개발의 경우 대규모 GPU가 소요되므로 고정할당 방식을 사용하는 것이 효율적일 수 있으나, 예산 잔여분으로 지원한 일반 산·학·연³¹⁾³²⁾의 경우 소량의 GPU를 활용하므로 고정할당 방식을 사용한 것은 비효율적일 우려가 있다.

고정할당 방식은 GPU 할당 규모를 사전에 확정하여 제공하고 임대사업자에 예산을 총액으로 지원하는 방식이므로 사용자가 GPU를 사용하지 않는 시간(Idle time)에도 임차 및 서비스 비용이 청구되고 예산이 소요가 발생하므로, 실제 GPU 사용량에 비해 예산 소요가 크다. 반면, 동적할당 방식은 자원 활용 희망 규모 및 기간에 따라 GPU를 할당하고 임대사업자에 예산을 사용량에 따라 월별로 지원하므로 실제 사용된 GPU에 대해 예산이 지원된다.

[GPU 서비스(GPUaaS)의 자원할당 방식]

구분	AI컴퓨팅자원활용기반강화(GPU 임차)	AI산업육성(고성능컴퓨팅 지원)
사업기간	2025년 추경(한시)	2019년~
내용	고정할당 - 자원할당 규모를 사전에 확정하여 제공하는 방식	동적할당 - 자원 활용 희망 규모 및 기간에 따라 자원을 제공하는 방식
장단점	(장점) 고정된 자원을 점유하여 일정 기간 자유롭게 활용, 할당받은 자원은 협약 기간 내에 자유롭게 활용할 수 있어 안정적인 대규모 자원 공급이 필요한 사용자에게 적합한 활용 방식 (단점) 사용자가 GPU를 사용하지 않는 시간(Idle time)에도 임차 및 서비스 비용 청구, 자원의 유연한 확장이 상대적으로 어려움	(장점) 사용한 만큼만 비용을 내거나 (사용자 측면), 임차한 GPU의 가동률(Utilize Rate)을 90% 이상으로 끌어올릴 수 있어(플랫폼 제공자 측면) 경제적임, 단기간에 소규모 자원 공급이 필요한 사용자에게 적합한 활용 방식 (단점) 여러 사용자의 작업이 동시에 폭증할 경우, GPU 자원을 할당받기까지 대기 시간(Latency)이 길어질 수 있음

31) 정부의 GPU 임대지원 사업은 국내 기업의 독자 AI 파운데이션 모델 개발을 지원하기 위해 추진되었다. 그러나 실제 GPU 임대 가격이 당초 계획보다 낮게 책정되면서 예산 잔여분이 발생했고, 정부는 이를 활용해 일반 산·학·연 등을 대상으로 추가 임대하였다.

32) 138개 산·학·연을 대상으로 GPU 1장, 2장, 4장, 8장 단위로 지원되었다.

구분	AI컴퓨팅자원활용기반강화(GPU 임차)	AI산업육성(고성능컴퓨팅 지원)
사업기간	2025년 추경(한시)	2019년~
정산	정해진 규모의 자원에 대한 월 임차료*를 고정적으로 사업자에게 지급하는 정액제 방식으로 정산 * GPU 1장 월 임차료×활용 규모(00장)	자원 실사용량을 기준으로 월 임차료*를 산정하여 사업자에게 지급하는 종량제 방식으로 정산 * GPU 1장 시간당 임차료×활용 시간(00시간/월)

자료: 과학기술정보통신부

또한 기 추진 사업은 전담기관 → 운영기관 → GPU 공급사의 3단계를 거쳐 예산이 교부되며, 여기서 운영기관은 GPU 공급사의 실제 자원 사용시간을 기준으로 월 임차료를 산정·지급한다. 반면, 2025년 추경사업은 전담기관이 운영기관을 거치지 않고 GPU 공급사에 사업비를 직접 교부하였다.

[GPU 임차지원 운영방식 비교]

구분	AI컴퓨팅자원활용기반강화(GPU 임차)	AI산업육성(고성능컴퓨팅 지원)
사업기간	2025년 추경(한시)	2019년~
사업추진 체계	전담기관(정보통신산업진흥원) → GPU 공급사(클라우드서비스제공업체, CSP)	전담기관(정보통신산업진흥원) → 운영기관(한국정보통신진흥협회) → GPU 공급사(클라우드서비스제공업체, CSP)
GPU 공급사 교부방식	전담기관이 GPU 공급사의 사업비 통장에 사업비를 직접 교부	운영기관이 GPU 공급사에 자원 실사용량을 기준으로 월 임차료를 산정하여 사업비 교부
정산방식	총사업비에 대한 정산은 「기금사업 수행 상황 및 정산 보고 등에 관한 지침」 제5조(정산보고)에 따라 사업 종료 후 2개월 이내에 진행하여 집행잔액, 이자 등 발생 시 반납 예정	2025년 「고성능컴퓨팅지원사업」의 경우 정산결과 실적행률 약 94%로 집행잔액의 반납을 진행

자료: 과학기술정보통신부

전담기관이 직접 GPU 공급사에 사업비를 교부하면서 과학기술정보통신부는 예산의 집행 시점과 소요가 충분히 예측 가능한 상황임에도 불구하고 추가 선정된 공급사에 대해서 사업지연으로 집행이 불가능한 예산을 선지급하여 비효율적인 예산 운용을 초래하였다. 예를 들어, 과학기술정보통신부는 KT클라우드와 엘리스그룹에 2025.12.18.에 협약을 체결하고 2025.12.26.에 사업비 전액을 교부하였다.

[2025년 제1회 추경안 GPU 임차지원의 공급사 선정 및 사업비 교부 현황]

구분	독자 AI FM		특화 AI FM	산·학·연		
기업명	SKT	네이버 클라우드	엘리스 그룹	삼성SDS	KT 클라우드	엘리스 그룹
협약일	2025.07.31.		2025.10.24.	2025.10.12.	2025.12.18.	
사업금액	736억원	352억원	348.1억원	80.37억원	45.6억원	39.53억원
CSP사 사업비 교부일 및 교부금액	2025.8.8. (515.2억원) 2025.12.9. (220.8억원)	2025.8.8. (246.4억원) 2025.12.5. (80억원)	2025.11.11. (243.6억원) 2025.12.9. (104.41억원)	2025.10.20. (56.26억원) 2025.12.22. (24.11억원)	2025.12.26. (45.6억원)	2025.12.26. (39.53억원)

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부는 추경 예산의 신속한 조기 집행과 민간 공급사의 투자 비용 회수를 지원하기 위해 자원할당 규모를 사전에 확정하여 예산을 지원하는 고정할당 방식을 취한 것으로 보인다. 또한 사업지연으로 집행이 어려운 예산을 GPU 공급사에 선교부하여, 예산 운용의 비효율성을 초래하였는데, 이는 GPU 자원 배분을 고정할당 방식으로 추진하였기 때문에 가능하였다.

따라서 향후 사후 정산 과정에서는 실제 GPU 사용량(가동률) 데이터를 면밀히 검증하여 고정할당 방식에 따른 유휴 자원의 발생으로 인해 낭비된 예산 규모를 철저히 파악해야 하며, 아울러 차기 사업부터는 과제의 규모와 성격에 따라 고정할당과 동적할당 방식을 혼합 적용하는 등 자원 배분 방식을 유연하게 운영할 필요가 있다.

또한 예산의 집행 시점과 소요가 충분히 예측 가능한 상황임에도 불구하고 민간 기업에 대금을 선지급한 것은 재정 운용 원칙상 바람직하지 않으므로, 향후 이러한 사례가 발생하지 않도록 해야 할 것이다.

셋째, 과학기술정보통신부는 동 사업의 목표가 해외인재유치라는 점을 고려하여 유사사업의 지원요건과 일관성 있게 추진하는 것이 바람직하였다고 보여진다.³³⁾

당초 추경 사업은 시급한 독자 AI 파운데이션 모델 개발을 목표로 수행 기업에 GPU·데이터와 함께 우수 인력을 패키지로 지원하고자 편성되었으나, 인재유치 실패 또는 지연에 따른 부담감이 걸림돌로 작용하여 독자 AI 파운데이션 모델 개발에

33) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

참여하는 대기업의 사업 수요는 미흡한 것으로 나타났다.

이에 따라 2025년 8월 8일 공문을 통해 시행계획을 수정하고, 8월 11일 재공고를 실시하여 최종적으로 스타트업 및 중소기업 4개사를 주관기관(갤릭스, (주)시웬, (주)케이엔에스, (주)클로봇)으로 하는 과제를 추가 선정하였다.

[2025회계연도 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D) 지원 실적]

과제명	주관기관	채용형태	업무형태
정예 연구진 결집을 통한 초거대 LLM/VLM 고도화 및 아세안 언어확장 기술 개발	(주)업스테이지	계약직	원격 또는 한국근무
AI 신약개발을 위한 글로벌 AI 인재 유치	갤릭스	계약직	원격 및 한국근무
멀티 에이전트형 AI 기반 기업정보 및 지식 보호 통합 플랫폼	(주)시웬	계약직	원격 및 한국근무
산업 제조 설비의 자율 제어 프레임워크를 위한 Physics-Aware Physical AI	(주)케이엔에스	계약직	원격
실세계 조작과 보행을 위한 멀티모달 휴머노이드 파운데이션 AI 모델 개발	(주)클로봇	계약직	원격 및 분기별 한국근무

자료: 과학기술정보통신부

글로벌 AI 인재가 AI 개발 중소기업 또는 스타트업에 지원된 점은 긍정적이지만, 본 사업은 타 유사 사업 대비 지원 단가가 높게 책정되는 등 상대적으로 유리한 조건이 제공되었다.

과학기술정보통신부는 Brain Pool+ 사업과 디지털분야해외석학유치지원 사업을 추진하고 있으며, 이는 기업, 연구기관, 대학 등에 해외인재유치를 지원하는 내용으로 본 사업과 유사하다. 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)은 타 유사 사업 대비 지원 단가가 높게 책정되었을 뿐만 아니라, 고용 및 업무 형태에 대한 규제를 대폭 완화하여 상대적으로 매우 유리한 지원 조건이 제공되었다. 구체적으로 동 사업의 지원단가는 과제당 최대 연 20억원으로 Brain Pool+ 사업(최대 연 6억원) 보다 높은 수준이다. 동 사업은 Brain Pool+ 사업이 ‘정규직’ 채용형태로 운영된 것과 달리 과제 기간 내 ‘계약직’ 형태의 채용을 허용하였다. 또한 타 사업들이 ‘한국 유치기관 근무’를 의무화한 것과 달리 ‘근무지 제한 없음(원격근무, 해외지사 근무 가능)’을 공고에 명시하여 한국 정주가 어려운 인재들이 원격 근무와 분기별 내한 등을 활용할 수 있도록 유연성을 부여하였다.

[최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)와 Brain Pool+ 비교]

구분	최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)	인재활용확산지원(해외 우수과학자 유치) Brain Pool+(BP+)	디지털분야글로벌인재 양성(R&D) (디지털분야해외석학유 치지원)
사업도입	2025년 제1회추경	2020~	2024~2026
신청자격	① 기업, ② 기업 + 대학 컨소시엄, ③ 기업 간 컨 소시엄	연구기관, 기업, 기업연구소	대학
지원자격	① 해외 우수대학 10년 이상 R&D경험과 연구 성과가 있는 자 * QS ranking CS 기준 100위 이내 대학 또는 연구 우수성이 인정되 는 대학 ② 글로벌 빅테크기업, 유 니콘 기업 및 연구소 등에서 7년 이상의 프 로젝트 수행 경험자 * Google, Apple, Amazon, Nvidia 등 글 로벌 대형 IT 기업(시가 총액 2000억 달러 이상) ③ 그 밖의 우수 연구성과 가 인정되는 자 * AI Top-tier 컨퍼런스 논문발표(KDD, NeurIPS 등), H-index 등을 종합적으로 판단	해외석학	① 해외 우수대학에 서 10년 이상 R&D 경험과 연구 성과가 있는 박사 급 외국인 및 재 외한인 연구자 ② 글로벌 빅테크 및 유니콘 기업, 연구 소 등과 함께 10 년 이상의 연구프 로젝트 수행 경험 및 연구성과가 있 는 연구자도 지원 가능
지원예산	3년, 인건비, 체제비 및 연구활동비 등 3년간 50 억원(최대 연 20억원)	10년(4+6), 인건비, 연구활동비 등 최대 연 6억원 지원	3년, 과제당 40억원 지원
채용형태	계약직	정규직	계약직
업무형태	유치한 해외 인재를 근무 지에 제한을 두지 않음(해 외지사 근무, 원격근무 등 가능)	한국 유치기관 근무	한국 대학 근무

주: 2025년도 추경은 제2회 추경 기준

자료: 과학기술정보통신부

다만, 과학기술정보통신부는 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D) 사업의 경우 지원요건을 완화하는 대신 지원자격을 강화하였다는 입장이나, Brain Pool+의 경우에도 실제로 자격요건을 심사하는 과정에서 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)와 유사한 요건을 갖춘 자(해외우수대학 교수, 글로벌 빅테크기업 경력자 등)를 채용하며, 최고급 AI해외인재 유치지원(R&D)는 이를 명문화하였을 뿐 자격요건에서 실질적인 차이가 없다고 볼 수 있다.

[석학급(BP+) 연구자 유치 실적('20~'24)]

유치기관	선정자 기술분야	주요경력
서울대학교	응용AI	Google, MS 등 빅테크 근무, 해외우수대학 교수 등
KAIST	Core AI	
	AI, 스마트시티	
	AI, 스마트시티	

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부가 기존에 추진 중이던 해외인재유치 지원 사업을 정규직 채용형태, 한국 근무 업무형태로 운영하고 있는 것은 이러한 요건이 해외인재유치를 목표로 하는 해당 사업들의 목표를 달성할 수 있는 실효성 있는 지원요건이라고 판단하고 사업을 설계하였기 때문이다. 따라서 과학기술정보통신부는 동 사업의 목표가 해외인재유치라는 점을 고려하여 유사사업의 지원요건과 일관성 있게 추진하는 것이 바람직하였다고 보여진다.

넷째, 공공AX 프로젝트 사업은 추경 편성 이후 짧은 기간 내에 추진됨에 따라, 협약 체결 2개월 만에 연차(단계)평가를 실시하는 등 충분한 성과에 제한이 있는 상황에서 2026년 계속사업 지원이 결정된 만큼, 향후 철저한 과제 성과 관리가 필요하다.³⁴⁾

동 사업은 2025년 제2회 추경 의결(2025.7.4.)로 신규 도입되었으며, 과학기술정보통신부는 20개 과제를 선정하여 모든 과제협약을 2025년 10월말('25.10.27.~10.31.)에 체결하였다.

34) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

과학기술정보통신부는 「정보통신산업진흥원 지원사업관리요령」³⁵⁾³⁶⁾에 근거하여 연차(단계)평가 결과 60점 이상 과제를 계속사업으로 지원한다. 연차(단계)평가는 “계속”, “중단”, “조기완료”로 구분하며, 최종 사업결과 평가는 60점 이상인 경우 “합격”으로 60점 미만인 경우는 “불합격(성실, 불성실)”으로 구분한다.

그러나 과학기술정보통신부는 과제를 추진한지 채 2개월이 안된 12월 초중순에 연차(단계)평가를 실시하였으며, 평가점수 결과는 모두 60~80점대를 기록하여 계속과제로 선정되었다. 즉, 2025년도에 선정된 20개 과제가 불합격 없이 2026년도에 계속 지원되는 것으로 결정되었다.

[공공AX 프로젝트 연차평가 추진 결과]

과제	평가일자	평가점수	연차평가결과
AI 기반 범국민 조세불복 통합검색 및 사건조사서 작성 지원 솔루션 개발 실증 등 20개 과제	12.9~19	62.5~85.4	계속지원

자료: 과학기술정보통신부

그러나 연차(단계)평가 기준을 볼 때 사업의 성과와 직접 연결되는 평가항목의 비중이 작은 것으로 나타나 동 사업의 연차(단계)평가에 한계가 있는 것으로 보인다. 평가기준에서 사업성과와 밀접한 사업수행결과, 질적완성도는 50점 정도이며, 2025년 사업성과를 직접적으로 반영하지 않는 사업수행 체계 및 관리가 20점, 2026년 계획평가가 30점으로 50점을 차지하고 있다.

35) 「정보통신산업진흥원 지원사업관리요령」

제2조(용어의 정의) 이 요령에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

11. “계속과제”라 함은 총 수행기간이 1년을 초과하는 지원사업 중 연차단계평가 등을 통해 계속 수행하기로 확정된 지원사업을 말한다.

36) 「정보통신산업진흥원 지원사업관리요령」

제22조(사업 수행 성과의 평가)

④ 단계 평가는 “계속”, “중단”, “조기완료”로 구분하며, 최종 사업결과 평가는 60점 이상인 경우 “합격”으로 60점 미만인 경우는 “불합격(성실, 불성실)”으로 구분한다.

[공공AX 프로젝트 연차평가 기준표]

평가항목		세부 평가지표	배점
2025년 결과평가 (70)	사업수행 결과	○ 계획대비 성과 목표 달성 정도 ○ 데이터 가공의 적정성 및 우수성 ○ AI 솔루션 기획 및 설계의 우수성, 활용 가능성 정도	30
	질적 완성도	○ AI 학습데이터 달성도	20
	사업수행 체계 및 관리	○ 사업수행 체계 및 사업관리의 적정성 ○ 목적에 따른 사업비 구성 및 사용, 관리의 적정성	20
2026년 계획평가 (30)	사업 계획의 적정성	○ 사업계획의 적정성 및 우수성 ○ 사업비 구성 및 집행 계획의 적정성	20
	파급효과 등	○ 관련 산업 활성화 등 사회적·경제적·기술적 파급효과 ○ 고용의 질 개선 실적 및 향후 고용 계획 ○ 사업 홍보의 적정성 등	10
합 계			100

자료: 과학기술정보통신부

특히, ‘질적완성도’ 평가 항목의 경우 세부 평가지표로 ‘AI 학습데이터 달성도’만 포함하고 있어, AI 솔루션 개발 성과를 평가하기에 미흡한 내용이다. 동 사업과 유사한 내용인 ‘부처협업 기반 AI확산 사업’의 연차평가 기준을 살펴보면, 질적 완성도 평가항목으로 ‘AI 성능평가 기준 달성도’를 포함하고 있는 것을 고려할 때, 연차(단계)평가가 협약 체결 2개월 만에 실시되면서 실질적인 성과 검증이 어려웠기 때문인 것으로 보인다.

[부처협업 기반 AI확산 사업 연차평가 결과 기준표]

평가항목		세부 평가지표	배점
2025년 결과평가 (70)	사업수행 결과	○ 계획대비 성과 목표 달성 정도 ○ 데이터 가공의 적정성 및 우수성 ○ AI 솔루션의 우수성 및 활용 가능성 정도	30
	질적 완성도	○ AI 성능평가 기준 달성도	20
	사업수행 체계 및 관리	○ 사업수행 체계 및 사업관리의 적정성 ○ 목적에 따른 사업비 구성 및 사용, 관리의 적정성	20
2026년 계획평가 (30)	사업 계획의 적정성	○ 사업계획의 적정성 및 우수성 ○ 사업비 구성 및 집행 계획의 적정성	20
	파급효과 등	○ 관련 산업 활성화 등 사회적·경제적·기술적 파급효과 ○ 고용의 질 개선 실적 및 향후 고용 계획 ○ 사업 홍보의 적정성 등	10
합계			100

자료: 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부는 2025년 제2회 추경 의결(2025.7.4.) 이후 공모·선정 절차를 거쳐 2025.10월말이 되어서야 과제 협약을 체결하였으며 과제를 수행한지 2개월도 채 안되어 연차평가를 실시하고 2026년 계속사업으로 지원한 것을 고려하면 사업이 효과적으로 추진될 수 있도록 향후 철저한 과제 성과 관리가 필요하다.

다섯째, 추경으로 추진한 코디세이 AI 올인원 시범사업의 교육수요, 수수료 및 취업률 등의 실적을 고려하여, 2026년 본사업 추진 과정에서는 철저한 사업관리를 할 필요가 있다.³⁷⁾

코디세이 AI 올인원 시범사업 교육 과정 운영의 경우 당초 계획한 100명보다 수요가 부족하여 75명이 지원되었다. 이에 따라 교육비 예산 15억원 중 8억 8,000만원(58.7%)이 집행되는 데 그쳤다.

또한 참여 인원 75명 중 교육과정을 수료한 사람은 44명으로 수수료율은 58.7%이며, 이후 교육생 추적조사 결과 2026년 6월 16일 기준 취업자는 19명으로 취업률은 구직자의 59.4% 수준이다.

[2025회계연도 코디세이 AI 올인원 시범사업 수수료 및 취업률]

교육과정명	참여 인원(A)			수료 인원(B)	취업 인원(C) (2026.6.16.기준)	수수료율 (B/A)	취업률 (C/A')
	대학재학	구직자(A')	재직자				
코디세이 AI 올인원	34명	32명	9명	44명	19명	58.7%	59.4%

자료: 과학기술정보통신부

이는 2025년 추경 시범사업에서는 장기 교육과정인 코디세이 AI 올인원 과정을 단기과정으로 시범적으로 축소 운영하였고, ‘코디세이’가 신설된 교육과정임에 따라 기존 교육과정(에폴42)에 비해 인지도가 부족하였기 때문인 것으로 보인다. 즉, 코디세이 AI 올인원 과정은 기초 과정, 심화 과정, 팀 프로젝트, 해커톤, 평가로 구성된 최대 18개월이 소요되는 과정이나, 2025년 시범사업에서는 7~12월(약 6개월)의 단기과정으로 운영하였다.

추경으로 추진한 코디세이 AI 올인원 시범사업의 교육수요, 수수료 및 취업률 등의 실적을 고려하여, 2026년 본사업 추진 과정에서는 철저한 사업관리를 할 필요가 있다.

37) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

가. 현 황

소상공인 경영부담 완화 사업은 2024년 8월 기획재정부에서 발표한 「2025년 예산안 20대 핵심과제」 중 ‘소상공인 희망드림(Dream) 프로젝트’의 일환으로 추진된 것으로, 어려운 소상공인을 대상으로 금융비용 및 경영비용 등을 지원하여 경영부담을 완화하기 위한 것이다.

「2025년 예산안 20대 핵심과제」에서 명시된 프로젝트로는 금융비용 측면에서 ‘금융지원 3중세트(①정책자금 상환연장 최대 5년, ②전환보증 공급(상환기간 연장), ③대환대출 지속) 지원’과 ‘신용취약·경영애로 소상공인 용자 확대’, 경영비용 측면에서 ‘영세 소상공인 배달·택배비 지원’과 ‘키오스크·서비스형 SW 등 스마트 기술 보급 확대’가 있다.

그런데 해당 사업 외에도 제1회 및 제2회 추경을 거쳐 어려운 소상공인을 대상으로 금융비용 및 경영비용 등을 지원하기 위한 취지로 편성된 사업들이 있는바, 이러한 사업들도 소상공인 경영부담 완화 사업으로 볼 수 있다.

우선 2025년 본예산에는 전환보증 중도상환수수료지원 사업(74억원), 소상공인 특별경영안정자금(용자) 사업(1조 6,000억원), 소상공인 배달·택배비 지원 사업(2,037억원), 소상공인 스마트상점 기술보급 사업(324억 9,000만원), 소상공인 고용보험료 지원 사업(148억 2,700만원), 고효율설비 교체 지원 사업(289억 9,500만원), 식품매장 냉장고 문닫기(40억원), 소상공인 고효율기기 사업(379억 4,800만원)이 편성되었다.

이후 5월 1일 국회에서 제1회 추가경정예산안이 의결되었고, 그 결과 소상공인 특별경영안정자금(용자) 사업이 증액 편성(+2,400억원)되었으며, 소상공인 부담 경감크레딧 사업(1조 5,659억 8,000만원), 소상공인 비즈플러스카드 사업(1,313억 5,600만원)이 신규 편성되었다.

또한, 7월 4일에는 국회에서 제2회 추가경정예산안이 의결되었고, 그 결과 소상공인 특별경영안정자금(용자) 사업은 감액 편성(△500억원), 소상공인 스마트상점

기술보급 사업은 증액 편성(+50억원)되었으며, 폐업 및 코로나 피해 소상공인 분할상환보증지원 사업(2,812억 6,900만원), 코로나 피해 소상공인 분할상환지원 사업(71억 2,300만원)이 신규 편성되었다.

이에 12개의 주요 소상공인 경영부담 완화 사업에 대해 본예산에서는 총 1조 7,256억 6,000만원의 예산이 편성되었고, 두 차례의 추경 결과 4조 1,100억 8,800만원으로 증가하였으며, 그 중 3조 9,400억 1000만원이 집행(집행률 95.9%)되었다.

[2025년 주요 소상공인 경영부담 완화 사업 편성 현황]

(단위: 백만원)

유형	부처	회계 기금	세부 사업명	내역 사업명	내내역 사업명	2025년 예산			
						본예산	제1회 추경	제2회 추경	집행액
금융 비용	중기 부	소진 기금	지역신용보증 재단재보증	전환보증	중도상환수수료지원	7,400	7,400	7,400	7,400
				폐업 및 코로나 피해 소상공인 분할상환보증지원		-	-	281,269	281,269
			소상공인 지원(융자)	특별경영안정자금		1,600,000	1,840,000	1,790,000	1,654,965
			소상공인 재기지원	코로나 피해 소상공인 분할상환지원		-	-	7,123	7,123
			소상공인 성장지원	소상공인 비즈플러스카드		-	131,356	131,356	131,356
경영 비용	중기 부	소진 기금	소상공인 성장지원	소상공인 역량강화	배달·택배비지원	203,700	203,700	203,700	168,658
				소상공인 부담경감크레딧		-	1,565,980	1,565,980	1,565,979
			소상공인 스마트화지원	스마트상점 기술보급		32,490	32,490	37,490	37,490
			소상공인 재기지원	소상공인 고용보험료 지원		14,827	14,827	14,827	14,827
	기후 부	전력 기금	전력효율 향상	에너지 효율시장 조성사업	고효율설비교체지원	28,995	28,995	28,995	28,995
				식품매장냉장고 문닫기		4,000	4,000	4,000	4,000
				소상공인고효율기기		37,948	37,948	37,948	37,948
합 계						1,725,660	3,866,696	4,110,088	3,940,010

자료: 「2025년 예산안 20대 핵심과제」(기획재정부, 2024.8.) 및 중소벤처기업부·기후에너지환경부 사업설명자료를 바탕으로 재작성

한편, 12개의 주요 소상공인 경영부담 완화 사업을 비용 유형별로 구분하면, 전환보증 중도상환수수료지원 사업, 폐업 및 코로나 피해 소상공인 분할상환보증지원 사업, 소상공인 특별경영안정자금(융자) 사업, 코로나 피해 소상공인 분할상환지원 사업, 소상공인 비즈플러스카드 사업 등은 금융비용 지원으로, 소상공인 배달택배비 지원 사업, 소상공인 부담경감크레딧 사업, 소상공인 스마트상점 기술보급 사업, 소상공인 고용보험료 지원 사업, 고효율설비 교체 지원 사업, 식품매장 냉장고 문달기, 소상공인 고효율기기 사업 등은 경영비용 지원으로 구분할 수 있다.

주요 소상공인 경영부담 완화 사업의 세부 내용을 사업별로 살펴보면 다음과 같다.

전환보증 중도상환수수료지원 사업은 지역신용보증재단 보증부 대출을 이용 중인 소상공인이 기존 보증부 대출을 신규보증으로 전환할 때 발생하는 중도상환수수료를 지원하는 것으로, 총 2조원 규모의 전환보증에 대해 평균 0.37%의 중도상환수수료를 지원하는 것을 목표로 하였다.

폐업 및 코로나 피해 소상공인 분할상환보증지원 사업은 2020년 4월 ~ 2025년 6월동안 사업을 영위한 사업자 중 지역신용보증재단 보증부 대출을 이용 중인 소상공인이 상환기간이 최대 7~15년(코로나 피해 소상공인; 7년, 폐업 소상공인; 15년)인 신규 보증부대출로 전환할 수 있도록 하고, 보증료 및 이차보전을 지원하는 것으로, 코로나 피해 소상공인의 경우 총 1조 500억원 규모의 전환보증에 대해 보증료율 0.4%p 감면, 1%p의 대출이자 6개월분 보전, 폐업 소상공인의 경우 총 3,750억원 규모의 전환보증에 대해 보증료율 0.9%p 전액 감면을 지원하는 것을 목표로 하였다.

소상공인 특별경영안정자금(융자) 사업은 경기침체지역, 재해피해, 일시적 경영애로, 금융소외 계층(장애인, 저신용자 등), 청년사업자 등에게 경영안정을 위한 자금을 지원하는 것으로, 세부유형별로 소상공인마다 최대 5,000만원~1억원을 기준으로 하여 총 1조 7,900억원의 정책자금을 지원하는 것을 목표로 하였다.

코로나 피해 소상공인 분할상환지원 사업은 2020년 4월 ~ 2025년 6월 중 사업을 영위한 소상공인시장진흥기금 정책자금 직접대출 차주 중 일시적 경영애로를 겪는 소상공인을 대상으로 최대 7년 상환기간 연장 및 1%p 금리 감면을 지원하는 것으로, 총 1조 4,245억 9,100만원의 대출규모에 대해 1%p의 대출이자 6개월분을 지원하는 것을 목표로 하였다.

소상공인 비즈플러스카드 사업은 소상공인이 사업 자금으로 활용할 수 있는

1,000만원 한도의 지역신용보증재단 보증부 신용카드(보증비율 90%, 기업은행 취급)를 발급받아 연회비·보증료 면제, 최대 6개월 무이자 할부 제공, 최초 1년간 납입대금의 3% 캐시백(최대 10만원) 등을 지원받을 수 있도록 하려는 것으로, 70,000명에게 1,000만원 한도의 카드를 발급하여 금리 2.66%의 6개월 할부이자를 지원하는 것을 목표로 하였다.

소상공인 배달·택배비 지원 사업은 2023년 또는 2024년 부가가치세 신고매출액이 0원 초과 3억원 이하인 소상공인(개인·법인사업자)을 대상으로 소요된 배달·택배비용을 지원하는 것으로, 소상공인당 30만원 한도로 총 67만 9,000개사를 지원하는 것을 목표로 하였다.

소상공인 부담경감크레딧 사업은 2024년 또는 2025년 기준 연매출 0억원 초과 3억원 이하의 영업 중인 소상공인을 대상으로 소상공인이 보유 중인 신용·체크카드 등에 크레딧 50만원을 지급하여, 크레딧을 공과금(전기·가스요금·상하수도요금)·4대보험료·통신비·차량연료비에 사용할 수 있도록 한 것으로, 소상공인당 50만원 한도로 총 311만 1,000개사를 지원하는 것을 목표로 하였다.

소상공인 스마트상점 기술보급 사업은 소상공인의 인건비 부담완화를 위해 키오스크, 서빙 로봇 등 자동화 스마트기술 보급을 지원하는 것으로, 스마트기술 유형별로 최대 30만원~1,500만원을 기준(그 중 국비지원 70~100%)으로 하여 총 12,200개의 스마트기술을 보급하는 것을 목표로 하였다.

소상공인 고용보험료 지원 사업은 소상공인에게 고용보험료를 지원함으로써 보험료 부담을 완화하고, 고용보험 가입을 유도·활성화하는 것으로, 기존 가입자 22,600명에게 월평균 38,000원을 12개월간, 신규 가입자 17,000명에게 월평균 38,000원을 7개월간 지원하는 것을 목표로 하였다.

고효율설비 교체지원 사업은 전력수요절감 효과가 우수한 효율향상설비 및 시스템(수열히트펌프, 공기열히트펌프, 스마트 LED조명, 인버터, 터보압축기, IoT 스마트에너지 통합제어시스템 등)의 설치를 지원하기 위하여 중소기업·소상공인 등을 대상으로 사업장당 평균 9,270만원을 기준(그 중 국비지원 40~70%)으로 299개소를 지원하는 것을 목표로 하였다.

식품매장 냉장고 문닫기 사업은 냉기유실 차단 및 에너지 효율향상 도모를 위해 중소기업·소상공인 등을 대상으로 기기별 평균 250만원을 기준(그 중 국비지원

40%)으로 4,000대를 지원하는 것을 목표로 하였다.

소상공인 고효율기기 사업은 소상공인의 에너지소비 효율화를 유도하기 위하여 소상공인을 대상으로 고효율 냉(난)방기·세탁기·건조기·냉장고 등 기기별 평균 394만원을 기준(그 중 국비지원 40%)으로 23,000대를 지원하는 것을 목표로 하였다.

[2025년 주요 소상공인 경영부담 완화 사업의 지원 목표]

유형	부처	회계/기금	세부사업명	내역사업명	내내역사업명	사업 지원목표
금융비용	중기부	소진기금	지역신용보증 재단재보증	전환보증 중도상환수수료지원		총 2조원 규모의 전환보증에 대해 평균 0.37%의 중도상환수수료 지원 ○ 코로나 피해 소상공인 :총 1조 500억원 규모의 전환보증에 대해 보증료율 0.4%p 감면, 1%p의 대출이자 6개월분 지원 ○ 폐업 소상공인 :총 3,750억원 규모의 전환보증에 대해 보증료율 0.9%p 전액 감면
				폐업 및 코로나 피해 소상공인 분할상환보증지원		
			소상공인 지원(용자)	특별경영안정자금		총 1조 7,900억원의 정책자금 지원 (소상공인당 최대 5,000만원~1억원)
			소상공인 재기지원	코로나 피해 소상공인 분할상환지원		총 1조 4,245억 9,100만원 대출규모 대상 1%p의 대출이자 6개월분 지원
			소상공인 성장지원	소상공인 바자회 카드		70,000명에게 1,000만원 한도 카드 발급, 금리 2.66%의 6개월 할부이자 지원
경영비용	중기부	소진기금	소상공인 성장지원	소상공인 역량강화	배달·택배비 지원	소상공인당 30만원 한도로 총 67만 9,000개사 지원
				소상공인 부담경감 카드		소상공인당 50만원 한도로 총 311만 1,000개사 지원
			소상공인 스마트화지원	스마트상점 기술보급		스마트기술 유형별로 최대 30만원~1,500만원 (국비지원율 70~100%), 총 12,200개의 스마트기술 보급
	기후부	전력기금	전력효율 향상	소상공인 고용보험료 지원		○ 기존 가입자 22,600명: 월평균 38,000원, 12개월간 ○ 신규 가입자 17,000명: 월평균 38,000원, 7개월간
				에너지 효율시장 조성사업	고효율설비 교체지원	중소기업·소상공인 등 대상사업장당 평균 9,270만원, 299개소 지원(국비지원율 40~70%)
					식품매장 냉장고 문닫기 소상공인 고효율기기	중소기업·소상공인 등 대상기기별 평균 250만원, 4,000대 지원(국비지원율 40%) 기기별 평균 394만원, 23,000대 지원 (국비지원율 40%)

자료: 중소벤처기업부·기후에너지환경부 사업설명자료

나. 분석의견¹⁾

최근 소상공인은 코로나19 팬데믹, 고물가·고금리 장기화 등에 따라 불안정한 경영환경에 노출되어 있는바, 소상공인을 대상으로 한 금융비용 및 경영비용 지원 등 경영부담 완화 사업의 확대 및 신규 편성은 타당한 측면이 있으나, 일부 사업의 경우 집행 부진, 부작용 발생, 출연금 불용액 미정산 등의 문제가 있는 것으로 보이는바, 향후 개선이 필요하다.

코로나19 대응 과정에서 2019년 대비 2024년 대출잔액('19년 686.1조원 → '24년 1분기 1,055.9조) 및 차주 수('19년 191.4만명 → '24년 1분기 312.6만명)가 크게 증가하였고, 자영업자 대출 연체율('21년 4분기 0.5% → '24년 1분기 1.5%)이 지속적으로 상승하는 동시에 취약차주 연체율은 전체 연체율보다 크게 높은 수준임을 고려할 때, 정책자금 대출 및 보증부대출의 상환기간 연장, 저금리 대출로의 전환, 금리 및 보증료 감면 등 금융비용 지원 사업을 추진할 필요성이 있었을 것으로 보인다.

[자영업자의 금융 환경]

- 코로나19 대응 과정('20~'22년)에서 대출잔액 및 차주 수가 크게 증가
 - 대출잔액 및 대출차주 현황
 - 대출잔액(조원) : ('19) 686.1 ('20) 803.5 ('21) 909.2 ('22) 1,019.8 ('24.1Q) 1,055.9
 - 대출차주(만명) : ('19) 191.4 ('20) 238.4 ('21) 262.1 ('22) 307.0 ('24.1Q) 312.6
 - 특히, 영세·과밀업종, 업권별로는 2금융권 중심 증가
 - 도·소매, 숙박·음식업 대출 비중(%) : ('17.4Q) 37.6 → ('24.1Q) 42.0
 - 은행/2금융권 비중(%) : ('19.4Q) 72.7/27.3 → ('24.1Q) 62.5/37.5
- 최근 고금리 지속 등으로 자영업자 대출 연체율이 빠르게 상승
 - 자영업자 대출연체율 현황
 - 자영업자 대출연체율(%) : ('21.4/4) 0.5 ('22.4/4) 0.6 ('23.4/4) 1.3 ('24.1/4) 1.5
 - 특히, 취약차주* 연체율은 전체 연체율보다 크게 높은 수준
 - *취약차주: 다중채무자(3개 금융기관 이상)면서 저신용/저소득 차주(약 40만명, '24.1Q)
 - 자영업자 취약차주 대출연체율(%) : ('22.4Q) 5.3 ('23.4Q) 9.2 ('24.1Q) 10.2

주: 소상공인은 개인사업자 및 법인사업자를 포함, 자영업자는 개인사업자 및 무등록사업자를 포함
 자료: 관계부처합동, 「소상공인·자영업자 종합대책 - “새출발 희망 프로젝트” -」, 2024.7.3.

1) 사업별 상세 분석 내용은 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(산업통상자원중소벤처기업위원회)」(국회 예산정책처, 2026.7.) 참고

또한, 최근 스마트·디지털화에도 불구하고 소상공인의 실제 디지털 기술 도입률이 29%에 불과하다는 점²⁾, 소상공인의 경영애로 사유로 경쟁심화(61.0%), 원재료비(49.6%) 등을 높은 순위로 응답하였다는 점 등을 고려할 때 인건비, 배달비, 공과금, 차량연료비 등의 부담을 완화할 수 있는 경영비용 지원 사업도 소상공인에게 필요했을 것으로 보인다.

[소상공인 경영애로 사유별 응답비율]

(단위: %)

경쟁심화	원재료비	상권쇠퇴	임차료	최저임금	판로개척및운영
61.0	49.6	33.5	28.6	17.5	16.0
부채상환	인력관리	디지털기기도입	기술개발의어려움	기타	
10.3	7.5	3.5	2.8	0.5	

자료: 중소벤처기업부, 「2024년 기준 소상공인 실태조사」, 2026.3.

이처럼 소상공인은 코로나19 팬데믹, 고물가·고금리 장기화 등에 따라 불안정한 경영환경에 노출되어 있는바, 소상공인을 대상으로 한 금융비용 및 경영비용 지원 등 경영부담 완화 사업의 확대 및 신규 편성은 타당한 측면이 있다.

다만 일부 사업의 경우 집행 부진, 부작용 발생, 출연금 불용액 미정산 등의 문제가 있는바, 향후 개선이 필요한 것으로 나타났다.

(1) 수요 부족으로 인한 집행 부진 문제

전환보증 중도상환수수료 지원 사업, 코로나 피해 소상공인 분할상환지원 사업, 소상공인 비즈플러스카드 사업, 그리고 소상공인 배달·택배비 지원 사업은 수요 부족으로 인한 집행 부진 문제가 발생하였는바, 향후 면밀한 검토 하에 사업 수요를 판단하여 사업을 기획할 필요가 있는 것으로 나타났다.

2) 관계부처합동, 「소상공인·자영업자 종합대책 - “새출발 희망 프로젝트” -」, 2024.7.3.
(원자료: 소상공인시장진흥공단, 「23년 소상공인 디지털 실태조사」)

① 전환보증 중도상환수수료 지원 사업

전환보증 중도상환수수료 지원 사업의 2025년 계획액은 64,000개사를 대상으로 기업당 12만원의 중도상환수수료를 지원하는 것으로 74억원이 편성되었다. 그런데 실제로는 2025년 전환보증 목표 규모인 2조원의 91.3%에 해당하는 1조 8,258억원의 규모로만 전환보증이 이뤄졌다.

[연도별 전환보증규모]

(단위: 억원, %)

구분	전체 지원대상		전환보증 지원				
	지역신보 보증부대출 보증규모	지역신보 보증부대출 규모	목표(A)	신청	전환보증 지원규모 (B)	전환보증 지원 대출규모	목표 대비 지원 비율 (B/A)
2024	427,917	445,747	10,000	10,991	9,175	9,440	91.8
2025	440,513	458,868	20,000	20,041	18,258	18,784	91.3

주: 전환보증 지원은 2024년부터, 전환보증 중도상환수수료 국비 지원은 2025년부터 시작(2024년에는 금융회사 부담)

자료: 중소벤처기업부

또한, 64,000개사를 대상으로 기업당 평균 12만원의 중도상환수수료를 지원하려는 목표와는 달리 4,981개사를 대상으로 기업당 평균 16만원의 수수료를 지원하였다.

[전환보증 중도상환수수료 지원 현황]

(단위: 건, 개사, 백만원)

구분	전환보증 지원			전환보증 중도상환수수료 지원			
	건수	기업수	보증규모	건수	기업수	보증규모	수수료 지원규모
2024	33,249	42,026	917,534	-	-	-	-
2025	67,785	72,795	1,825,798	5,203	4,981	199,383	792

주: 전환보증 지원은 2024년부터, 전환보증 중도상환수수료 국비 지원은 2025년부터 시작(2024년에는 금융회사 부담)

자료: 중소벤처기업부

그 결과 중소벤처기업부는 계획액 74억원을 전액 출연하였으나 출연기관인 신용보증재단중앙회는 교부액 74억원 가운데 10.7%에 불과한 7억 9,200만원을 집행하였으며 66억 800만원을 불용하였다.

[2025년 출연기관 집행 현황]

(단위: 백만원, %)

부처		출연기관(신용보증재단중앙회)						
수정 계획	집행액	교부액	전년도 이월액	예산현액	집행액 (B)	이월액	불용액	실집행률 (C/A)
7,400	7,400	7,400	-	7,400	792	-	6,608	10.7

주: 중도상환수수료 지원 사업은 금융회사에서 수수료를 선지원한 후 신용보증재단중앙회에서 사후정산하는 방식으로, 금융회사의 실제 수수료 지원규모는 792백만원이나 2025년 12월 31일까지 정산 완료된 금액은 693백만원

자료: 중소벤처기업부

이는 크게 두 가지 요인에 기인하는 것으로 보인다.

첫째, 「금융소비자 보호에 관한 법률」 제20조 및 동법 시행령 제15조제1항에 따르면 대출계약 성립일로부터 3년 이내 상환 등의 일정한 경우에만 중도상환수수료를 부과할 수 있는바, 중도상환수수료 지원 예산이 원활하게 집행될 수 있기 위해서는 대출경과기간이 적은 기업들에 대한 전환보증 지원이 많아야 한다.

그런데 전환보증 신청 유인은 보증 만료일이 가까워진, 대출경과기간이 긴 기업들에게 클 가능성이 높고, 실제로 총 2조 7,433억원의 전환보증 지원규모 중 40.1%가 대출경과기간이 3년을 초과한 기업들로 나타났으며, 중도상환수수료 지원 규모의 79.6%를 차지한 대출경과기간 6개월 초과 1.5년 미만 기업의 전환보증 지원규모는 총 지원규모 대비 29%에 불과했다.

둘째, 중도상환수수료율이 금융정책에 따라 감소세를 보이고 있다.

2024년 7월 12일 개정(2025년 1월 13일 시행)된 「금융소비자 보호에 관한 감독규정」 제14조제6항제9호에 따라 중도상환수수료는 대출계약 변경·해지에 따른 자금운용과 관련한 기회비용 및 대출계약 체결·변경·해지 과정에서의 행정비용·모집비용 등 실비용 내에서만 부과할 수 있도록 구체적인 기준이 마련되었다.

또한, 2025년 10월 29일 개정(2026년 1월 1일 시행)된 「상호금융업 감독규정」 제4조제2항제3호에 따라 농협, 수협, 산림조합 등의 각 조합은 여수산업무방법서에

「금융소비자보호에 관한 감독규정」에 따른 중도상환수수료 개편방안을 적용하여야 하는바, 상호금융권에 대해서도 중도상환수수료 인하 기반이 마련되고 있다.

2025년 1월 각 금융회사별로 공시된 중도상환수수료율은 동년 1월 13일 이후부터 체결되는 신규 대출계약에 대해서 적용되는데, 이 때 기존 계약을 갱신하는 경우를 포함함에 따라³⁾, 중도상환수수료율 인하로 인해 중도상환수수료 지원 실적이 부진한 영향도 있을 것으로 보인다.

이를 종합적으로 고려할 때, 중소벤처기업부는 대출경과기간별 기대 수요 및 정책흐름을 종합적으로 고려하여 사업 예산을 편성함으로써 예산 불용을 방지할 필요가 있었을 것으로 보인다.

② 코로나 피해 소상공인 분할상환 지원 사업

중소벤처기업부는 2차 추경안이 2025년 7월 4일 국회를 통과한 이후 7월 30일 사업 1차 공고를 게시하여 당일부터 신청을 받았다. 12월 말까지 사업 추진 결과 총 대출규모가 6,735억 5,600만원인 26,712개의 계좌에 대해 분할상환 및 금리감면을 지원하는 것으로 결정되었고 금리감면은 총 대출액의 1%p 중 6개월치 이자인 31억 7,100만원이 지원되었다.

[분할상환 및 금리감면 신청·지원 현황]

(단위: 개, 백만원)

구분	분할상환 및 금리감면 신청		분할상환 및 금리감면 지원결정		
	계좌 수	대출규모	계좌 수	대출규모	금리감면규모
2025	34,856	890,904	26,712	673,556	3,171

주: 회차별로 대출잔액의 일부를 상환(원리금상환)하므로 회차가 지날수록 잔여 대출규모는 당초 대출 규모보다 감소하는바, 실제 금리감면규모(3,171백만원)는 당초 대출규모 673,556백만원에 대한 이자 1%p의 6개월분(3,368백만원) 대비 낮게 나타남

자료: 중소벤처기업부

예산을 통해 지원하려는 목표 기업 수(132,727개사) 및 대출규모(대출잔액 1조 4,245억 9,100만원) 대비 실제 지원 실적이 부진한 탓에, 중소벤처기업부는 사업 예산 71억 2,300만원을 전액 교부하였으나 소상공인시장진흥공단은 42.0%인 29억 9,000만원만 집행행하고 나머지 58.0%인 41억 3,300만원은 이월하였다.

3) 전환보증 시 계약갱신이 이뤄짐

[2025년 코로나 피해 소상공인 분할상환 지원 사업의 실행 현황]

(단위: 백만원, %)

부처		사업보조기관(소진공)				
계획액	교부액	교부액(A)	집행액(B)	불용액	이월액	집행률(B/A)
7,123	7,123	7,123	2,990	-	4,133	42.0

주: 2025년 지원결정 금리감면규모 3,171백만원 중 2,990백만원을 2025년 내 집행 완료

자료: 중소벤처기업부

이는 동 사업 추진 시 사업 수요에 대한 면밀한 검토가 부족했던 것으로 보인다.

첫째, 상환기간을 추가로 연장할 경우 만기까지 총 납부되는 이자 총액은 연장 전 스케줄 대비 증가하게 되는바, 이로 인해 지원 신청이 부진했을 가능성이 존재한다.

일례로, 소상공인 차주의 대출잔액을 5,000만원으로 가정할 때, 기존 5년 상환 기간 내 정상상환하는 경우 원금 상환기간 3년 동안 월 평균 상환액이 146만원, 총 이자액이 270만원인 반면, 상환기간을 5년 연장하여 10년간 분할상환하는 경우 원금 상환기간 10년 동안 월 평균 상환액은 47만원으로 감소하나 총 이자액은 681만원으로 증가한다.

둘째, 과거 소상공인 정책자금 대상 최대 5년 상환연장 제도가 이미 시행되어 추가 상환연장의 유인이 낮았을 가능성이 있다.

2024년 8월~2025년 7월 동안 28,308개사의 소상공인이 최대 5년 상환연장 지원을 받았으며 대출규모는 7,359억 4,900만원에 해당한다. 그리고 그 중 2025년 7월~12월 동안 코로나 피해 분할상환 특례 또는 최대 7년 상환연장 지원을 모두 받지 않은 소상공인은 17,579개사(62.1%), 대출규모는 4,359억 9,000만원(59.2%)으로, 최대 5년 상환연장 지원을 받은 차주에게는 추가 상환연장의 유인이 높지 않았던 것으로 추정할 수 있다.

셋째, 동 사업에 따라 지원결정 시 복수의 대출이 통합계좌로 운용되어 대출 관리의 자유도가 하락함에 따른 수요가 부족했을 가능성이 있다.

분할상환 신청한 대출 계좌가 2개 이상인 경우 신청 계좌의 총 잔액을 통합하여 상환기간이 연장된 하나의 대출계좌로 운용되는바, 잔존만기가 짧고 원리금 상환 중인 대출만 먼저 빠르게 상환 완료하는 방법 등 각각의 대출에 대한 별도 스케줄 관리가 어려워지는 측면이 있어 신청이 부진했을 수 있다.

이처럼 사업 수요가 부진한 요인이 다양하게 나타날 수 있는데, 사업 수요에 대한 면밀한 파악이 부족할 경우 편성 예산 대비 소상공인에 대한 채무 부담 완화 등의 사업 효과는 저조할 수 있는바, 신규 사업 편성 시 소상공인의 경영상태 등 소상공인의 상태를 다각도로 분석하여 사업 수요를 정확히 파악함으로써 적정 예산을 편성하여 예산 이월이 발생하지 않도록 하고, 소상공인에 대한 보다 효과적인 금융 지원이 이루어질 수 있도록 할 필요가 있다.

③ 소상공인 비즈플러스카드 사업

중소벤처기업부는 기금운용계획변경을 통해 70,000명을 대상으로 비즈플러스카드 발급을 지원하기 위해 지역신용보증재단 보증재원으로 1,260억원, 6개월 무이자 할부 이자비용 지원 재원으로 53억 5,600만원을 집행할 것을 계획하였다.

그런데 2025년 7월 ~ 2026년 2월 동안 사업 추진 결과, 카드발급을 신청한 11,259명 중 11,237명에 대해서 발급이 이뤄져 목표인원 70,000명 대비 발급인원은 16.1%에 그쳤으며, 월별 신청·발급인원이 매달 감소세를 보인 결과 총 발급인원의 80.8%에 해당하는 9,085명에 대한 발급 지원이 사업 초반 4개월에 완료되었다.

[연월별 비즈플러스카드 신청·발급·결제 현황]

(단위: 명, 백만원)

연월	카드 신청 인원		카드 발급 인원		결제 금액	
	월별	누적	월별	누적	월별	누적
'25.7월	3,986	3,986	3,979	3,979	5,283	5,283
'25.8월	2,785	6,771	2,780	6,759	21,966	27,249
'25.9월	1,144	7,915	1,142	7,901	21,836	49,086
'25.10월	1,186	9,101	1,184	9,085	19,517	68,602
'25.11월	1,000	10,101	998	10,083	20,807	89,410
'25.12월	950	11,051	947	11,030	24,608	114,017
'26.1월 ¹⁾	202	11,253	201	11,231	23,997	138,014
'26.2월 ¹⁾	6	11,259	6	11,237	18,409	156,423
계	11,259	11,259	11,237	11,237	156,423	156,423

주: 1) 보증신청(~'25.12.31) 후 '26년에 카드 발급을 진행한 사업자

1. 지역신용보증재단에 보증 신청한 14,721개사 중 11,299개사에게 보증이 지원되었고, 그 중 11,259개사가 기업은행에 카드 발급을 신청하여 11,237개사가 발급을 받음

자료: 중소벤처기업부

또한 비즈플러스카드를 발급받은 소상공인은 약 8개월 동안 1,564억 2,300만 원을 결제하였다.

그 결과 지역신용보증재단 보증재원 명목으로 편성된 1,260억원이 신용보증재단중앙회에 전액 출연되었으나 그 중 7.2%에 불과한 90억 4,500만원만이 지역신용보증재단으로 재출연되었고, 그 외 1,169억 5,500만원은 중앙회 기본재산으로 남아있는 상태이다.

[지역신용보증재단별 보증재원 출연금 현황]

(2026. 2월 말 기준, 단위: 백만원)

계획액	지역신용 보증재단	신용보증재단중앙회 → 지역신용보증재단 재출연	지역신용 보증재단	신용보증재단중앙회 → 지역신용보증재단 재출연
126,000	강원	423	세종	212
	경기	231	울산	289
	경남	1,013	인천	816
	경북	840	전남	567
	광주	581	전북	556
	대구	648	제주	373
	대전	627	충남	632
	부산	523	충북	489
	서울	225	계	9,045

주: 2026년 3월부터 비즈플러스카드 발급 지원을 재개하여 3~5월간 재출연한 금액은 1,740백만원
자료: 중소벤처기업부

또한, 발급인원이 11,237명에 불과함에 따라 이자비용 지원규모도 6억 6,400만원으로 계획액 53억 5,600만원 대비 12.4%에 그쳤으며, 6개월까지 무이자 할부 이자비용을 지원하려는 취지와는 달리 총 1,564억 2,300만원의 카드 결제금액 중 6개월 무이자 할부 금액은 50.3%인 786억 6,100만원에 불과한 등 6개월 무이자 할부에 대한 수요 자체도 크지 않았던 것으로 보인다.

[할부 개월별 무이자 할부 이자비용 지원 현황]

(2026.2월 말 기준, 단위: 건, 백만원)

무이자 할부 이자비용 지원 대상				이자비용 미지원 대상	비즈플러스 카드 결제규모 (‘25.7월~’26.2월)
할부 개월	승인 건 수	결제규모	이자비용 지원규모		
1개월	-	-	-	31,605	31,605
2개월	14,943	2,855	9	-	2,855
3개월	53,710	19,439	65	-	19,439
4개월	4,660	1,935	10	-	1,935
5개월	60,976	21,928	114	-	21,928
6개월	96,858	78,661	466	-	78,661
계	231,147	124,818	664	31,605	156,423
계획액	-	-	5,356	-	-

자료: 중소벤처기업부

이처럼 비즈플러스카드에 대한 수요가 목표 대비 부진한 것은 지역신용보증재단에서 자체적으로 시행하는 보증부 마이너스통장, 신용카드 등 유사 사업의 존재 및 수요 과다 산정 등에 기인하는 것으로 보인다.

이를 고려할 때, 신규 사업 추진 시 유사 사업에 대한 사전 검토 및 예상 수요에 대한 정확한 추계를 바탕으로 사업 내용을 기획함으로써 사업 효과를 극대화할 수 있도록 할 필요가 있다.

④ 소상공인 배달·택배비 지원 사업

중소벤처기업부는 2,037억원의 예산 편성 당시 전체 소상공인 중 매출액 1.04억원 미만인 주요업종(제조·도소매·음식·정보통신) 소상공인 가운데 42%인 67.9만 개사를 지원하는 것을 목표로 제시하였다.

[소상공인 배달·택배비 지원 산출근거]

(단위: 개사)

전체 소상공인	정책자금제외업종, 비활동기업 제외	매출액 1억 400만원 미만	주요업종 (제조·도소매, 음식·정보통신)	지원대상 (주요업종×42% ¹⁾)
7,335,397	5,337,186	3,097,282	1,616,671	679,001

주: 1) 2022년 통계청 서비스업실태조사의 음식업·도소매업 배달 판매 비중 42%를 적용함

자료: 중소벤처기업부

그 결과 총 2,678억원의 배달·택배비 지원 신청규모 가운데 1,447.9억원의 지원이 이루어졌고, 이는 당초 배달·택배비용 지원 예산 1,946억원 대비 74.4%로 여전히 다소 부진한 수치로 판단된다.⁴⁾

[2025년 배달·택배비 신청·지원 현황]

(단위: 건, 억원)

기간	트랙	신청		지원	
		신청건수	신청규모	지원건수	지원규모
2~12월	신속지급	190,015	570.0	166,499	478.4
	확인지급	702,657	2,108.0	363,489	969.5
	계	892,672	2,678.0	529,988	1,447.9

자료: 중소벤처기업부

[2025년도 사업 계획액 편성·집행 현황]

(단위: 백만원)

구분	계획액	변경예산	산출단가	실집행액
배달·택배비용 지원	194,600	158,958	지원대상 53만명 × 지원액 30만원	144,796
민원종합센터 운영	6,000	6,200	상반기 3,113백만원 + 하반기 3,087백만원	6,166
시스템 구축·감리·운영	1,830	2,300	시스템 구축 830백만원 + 클라우드 인프라서버 임차 970백만원 + 본인인증 등 500백만원	2,132
지역센터 온라인 신청도우미 운영	450	450	일 파견료 114천원 × 25일 × 158명	447
홍보비	620	538	콘텐츠 제작 60백만원 + 매체송출 442백만원 + 기타 홍보 36백만원	536
기타 운영비	200	212	청년인턴 인건비, 소모품비, 심의수당, 국내여비 등	193
계	203,700	168,658	-	154,270

주: 세부사업 '시장경쟁력혁신지원'(온누리상품권 발행)으로 35,042백만원 전용('25년 제6차 소진기금 운용위 심의·의결'(중기부, '25.10월))

자료: 중소벤처기업부

4) 이와 관련하여 중소벤처기업부는 사업이 실비 정산 방식으로 운영됨에 따라 확인지급 대상자가 건별 증빙을 위한 영수증 확보·제출에 부담을 느껴 수요가 부진했던 것으로 파악하고 있다.

* 지원신청 소상공인(892,672명) 중 배달·택배 영수증 미제출(169,100명) 및 제출 후 미보완자(65,114명) 비중이 26%

그런데 매출액 범위별 지원규모를 살펴볼 때 ‘1.04억원 이상’에 대한 지원규모가 총 지원규모 대비 42.9%인 621.5억원이므로, 지원기준이 사업 추진 도중 ‘0원 초과 1.04억원 미만’에서 ‘0원 초과 3억원 이하’로 확대되지 않았더라면 배달·택배비 지원 실적은 더욱 부진했을 것으로 보인다.

[매출액 범위별 지원 현황]

(단위: 건, 억원)

매출액 범위	신청	지원	
	건수	건수	규모
1.04억원 미만	575,464	312,516	826.4
1.04억원 이상 ~ 3억원 이하	270,089	217,472	621.5
3억원 초과	47,119	-	-
계	892,672	529,988	1,447.9

자료: 중소벤처기업부

이처럼 지원대상이 확대됨에 따라 사업 예산 집행률은 제고되고 보다 더 많은 소상공인이 배달·택배비를 지원받을 수 있었다는 점에서 긍정적인 측면은 있다.

다만 사업 추진 과정에서 당초 계획 대비 지원대상을 확대 변경하였다는 것은 예산 산출 당시 수요를 과다 산정하는 등 사업 사전 기획이 면밀하지 못하였음을 의미하는 것으로 보인다.

따라서 중소벤처기업부는 향후 소상공인 택배·배달비 지원 사업과 같은 유사 사업 추진 시 수요를 과다 산정하지 않도록 철저히 사전 기획을 할 필요가 있다.

(2) 사업 추진 과정에서의 부작용 발생 문제

소상공인 부담경감크레딧 사업은 추진 과정에서 크레딧이 목적 외로 사용되는 문제가 발생하였는바, 향후 신규 사업 추진 시 사전 사업 설계를 면밀히 수행하여 부작용이 발생하지 않도록 할 필요가 있다.

중소벤처기업부는 1차 추경안이 국회에서 의결된 후 6월 25일 「소상공인 부담경감크레딧 지원사업 시행 공고」를 게시하여 연말까지 공과금(전기료·가스요금·상하수도요금) 및 4대보험료(국민연금·건강보험·고용보험·산재보험)에 대해 부담경감크레딧을 지원하는 것으로 발표하였다.

[소상공인 부담경감크레딧 사업 추진 내용]

구분	2025			2026
	1차	2차	3차	
공고일	2025.6.25.	8.19.	11.26.	2026.1.28.
신청기간	2025.7.14.~11.28.		2025.7.14.~12.10.	2026.2.9.~12.18.
지원대상	'24년 또는 '25년 연 매출액 0원 초과 3억 이하			'25년 연 매출액 0원 초과 1.04억 미만
지원한도	50만원			25만원
사용처	공과금(전기료·가스요금·상하수도요금), 4대보험료(국민연금·건강보험·고용보험·산재보험)			
	-	차량 연료비 통신비		전통시장 화재공제료
사용기간	~2025.12.31.		~2026.1.31.	~2026.12.31.

주: 2025년 '소상공인 부담경감크레딧 사업'이 2026년에는 '소상공인 경영안정바우처 사업'으로 사업 명이 변경되었음

자료: 중소벤처기업부, 「소상공인 부담경감크레딧(경영안정바우처) 지원사업 시행 공고」, 2025~2026

이후 8월 19일 2차 공고를 게시하여 사용처를 기존 공과금·4대보험료에 차량 연료비·통신비를 추가하는 것으로 발표하였으나, 2026년 소상공인 경영안정바우처 사업을 추진하는 과정에서는 사용처 항목에서 통신비를 다시 삭제하였다.

2025년 10월 23일 국회 국정감사에서도 지적된 바와 같이, 모바일 게임 결제 등 휴대폰 소액결제액이 통신비에 포함됨에 따라 제도상 허점을 이용하여 소상공인의 경영과 무관한 곳에 크레딧을 사용하는 사례가 있다는 문제가 제기되었기 때문으로 보인다.

이에 중소벤처기업부는 국정감사 지적 이후 11월 12일 부담경감크레딧 수혜자 298만명을 대상으로 목적 외 사용이 의심되는 경우 자진취소하도록 안내 문자를 발송하였고, 그 결과 19,395건에 대해 11억 2,400만원의 결제액이 자진취소되었는데, 이는 통신비 사용액 1,849억 1,200만원 대비 0.6%에 해당한다.

[자진취소 현황 (2026.1월 말 기준)]

(단위: 명, 백만원, 건)

자진취소			총 통신비 사용 규모
인원	규모	건수	
8,364	1,124	19,395	184,912

자료: 중소벤처기업부

이는 중소벤처기업부가 사용처 항목별로 목적 외 사용 가능성 등 악용 가능성에 대해 사전에 면밀히 검토하지 못하여 발생한 문제로 판단되는바, 향후 신규 사업 추진 시 사전 사업 설계를 면밀히 수행하여 부작용이 발생하지 않도록 할 필요가 있다.

(3) 지원목표 미달성에 따른 출연금 정산 필요

소상공인 비즈플러스카드사업은 목표인원 대비 출연규모가 과도한 것으로 보이는바, 2026년 비즈플러스카드 발급 지원 사업 종료 후 목표인원을 달성하지 못한 경우 남은 출연금을 신용보증재단중앙회로부터 회수하여 국고로 반납하는 등 정산 방안을 마련할 필요가 있다.

중소벤처기업부는 2025년 70,000명을 대상으로 비즈플러스카드 발급을 지원하기 위해 1,260억원의 보증재원을 신용보증재단중앙회에 출연하였는데, 2026년 2월까지 카드 발급인원이 11,237명(2025년 12월 말까지 보증신청을 완료한 자 기준)에 불과하여 2026년 3월 「소상공인 비즈플러스카드 지원사업 시행 공고」를 통해 카드 발급 지원을 재개하였으며, 연말까지 지원 예정이다.

그런데 2025년 7월~2026년 5월 동안의 카드 발급인원이 16,868명인바, 2026년 말까지 카드 발급을 지원한다고 하더라도 70,000명의 목표인원을 달성하기는 어려워 보인다.

만일 카드 발급인원이 목표인원을 채우지 못할 경우 1,260억원의 보증재원은 과도하게 출연된 것으로 볼 수 있는바, 보증사고 충당 등에 필요한 만큼의 재원을 제외하고는 남은 출연금을 정산하여 국고로 회수할 필요가 있어 보인다.

또한, 6개월 무이자 할부 이자비용 지원을 위해 53억 5,600만원을 신용보증재단중앙회에 출연하였는데, 실제 이자 지원금액은 6억 6,400만원에 불과한바, 나머지 46억 9,200만원 역시 과도하게 출연된 것으로 보이므로 국고 반납이 필요해 보인다.

따라서 중소벤처기업부는 2026년 비즈플러스카드 발급 지원 사업 종료 후 목표인원을 달성하지 못한 경우 남은 보증재원 및 집행하지 못한 6개월 무이자 할부 이자비용 등의 출연금을 신용보증재단중앙회로부터 회수하여 국고로 반납하는 등 정산 방안을 마련할 필요가 있다.

가. 현 황

(1) 반도체 분야 정책 현황

① 주요 정책방향

최근 4년간 우리 정부의 반도체 분야 중장기 정책은 기술개발, 인재양성, 기반 구축, 금융 및 세제 지원 등을 종합적으로 제시하기보다는 부처별로 인재양성, 시스템반도체, 국방반도체, AI반도체 등을 개별적으로 구체화하는 내용으로 수립되어 왔다. 총 6건의 계획 중 2024년 방위사업청의 「국방반도체 발전전략」은 국방혁신소 위원회에서 심의·의결되었고, 2025년 과학기술정보통신부가 수립한 「“AI 고속도로” 구축을 위한 국가 AI컴퓨팅센터 추진 방안」은 국가인공지능전략위원회에서 심의·의결되었다.

[최근 4년간 부처별 반도체 관련 주요 계획 수립 현황]

연도	주관부처	인건명	심의의결 주체
2022	교육부	반도체 관련 인재 양성방안	-
2023	산업통상부	시스템반도체 생태계 강화 이행전략	-
2024	산업통상부	AI반도체 이니셔티브	-
	방위사업청	국방반도체 발전전략	국방혁신소위원회
2025	과학기술 정보통신부	“AI 고속도로” 구축을 위한 국가 AI컴퓨팅 센터 추진 방안	국가인공지능전략위 원회
	산업통상부	AI시대, 반도체산업 전략	-
2026	부처합동	대한민국 대도약 3대 메가프로젝트	-

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

먼저 반도체 관련 계획별 주요내용을 살펴보면, 2022년 관계부처 합동(교육부 주관)으로 발표한 「반도체 관련 인재 양성방안」은 향후 10년간 반도체 산업인력 추가수요가 12.7만명 이상일 것으로 진단하고, 이를 제때 공급하기 위한 방안으로 대학 내 반도체 관련학과의 정원 확대(4.5만명), 반도체 트랙 등 융합교육과정 확대

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

(10.5만명), 재직자 교육 지원 강화를 통해 2031년까지 반도체 인력 15만명 이상을 육성하겠다는 내용을 담고 있다.

또한, 2023년 산업통상부에서 발표한 「시스템반도체 생태계 강화 이행전략」의 경우, 반도체 시장의 60%를 차지하는 시스템반도체가 인공지능이나 전기화 시대의 산업·안보 공급망의 핵심임에도, 우리나라의 시스템반도체 점유율이 저조한 상황을 타개하고자 경기 용인을 세계 최대 규모의 ‘시스템 반도체 클러스터’로 조성할 계획임을 발표하였다. 이와 함께 설계-제조-후공정 전반의 생태계를 업그레이드하여 팹리스를 육성한다는 내용과 전력반도체·차량반도체·AI반도체의 3개 유망 반도체 기술 분야에 대한 대규모 R&D를 지원하는 등의 내용을 포함하였다.

다음으로 「국방반도체 발전전략(2024)」의 경우 무기체계의 안정적인 개발·생산 운영·유지 역량을 확보하고, 경제·군사안보를 보장하는 데 필요한 국방반도체를 개발하려는 계획을 담고 있으며, 과학기술정보통신부의 「국가 AI컴퓨팅센터 추진방안(2025)」은 2025년 9월 국가인공지능전략위원회에서 심의·의결된 안건으로, 민간 주도의 특수목적법인(SPC)을 설립하여 국가 AI컴퓨팅 센터를 구축하는 내용을 담고 있다.

산업통상부는 2023년 시스템반도체에 대한 전략에 이어 2024년에는 「AI반도체 이니셔티브」를 통해 국산 AI반도체의 글로벌 시장 진출을 지원하고, AI반도체 가치사슬 간 연계 및 성장 생태계를 조성하며, 관련 인재 양성을 지원한다는 계획을 발표하였다. 이어서 2025년 12월에는 「AI시대, 반도체산업 전략」을 통해 ‘반도체 세계 2강’을 목표로 10개 세부과제를 제시하였다. 여기에는 NPU개발·상용화 본격화, 용인·평택 반도체 특화단지를 세계 최대·최고 클러스터로 조성, 시스템반도체 생태계 확충, 한국 반도체 대학원대학 설립 등을 통한 소부장·인력 확보, 광주·부산·구미 특화 클러스터 조성을 통한 남부권 혁신벨트 구축 등의 내용이 포함되어 있다.

또한, 2026년 6월 29일 정보는 「대한민국 대도약 3대 메가프로젝트」를 발표하면서, 3대 프로젝트 중 하나로 반도체를 집중 지원할 계획임을 밝혔다. 구체적으로는 수도권 생산거점을 조기 완성하여 5년내 메모리반도체 생산능력을 2배로 확충하고, 수도권 단일 거점만으로는 산업 성장의 한계에 도달하였다고 판단, 반도체 성장 거점을 전국으로 확산하는 방안을 발표하였다. 구체적으로 서남권을 제2의 생산 기지로 조성하고, 동남·대경권은 소부장 혁신 거점으로 육성하며, 충청권에는 대규

모 HBM 패키징 팹을 건설할 계획이다. 아울러 차세대 메모리, AI 반도체에 대한 기술개발-설계-실증-제도 등 전주기 지원을 통해 미래 시장을 선점할 수 있도록 지원하는 한편, 반도체 인재 10만명 양성 및 소부장, 파운드리 지원 등의 계획도 함께 발표하였다.

[반도체 분야 계획의 주요내용]

구분	주요내용
반도체 관련 인재 양성방안 (2022, 교육부)	기술 발전을 선도할 반도체 혁신인재 2031년까지 15만명(+α) 육성 정원 확대 4.5만명 + 융합전공 등 인력 양성 10.5만명 + 역량 강화 +α · 반도체 관련 정원 확대, 인재양성 저변 확보, 중장기 지원기반 구축
시스템반도체 생태계 강화 이행전략 (2023, 산업통상부)	· 세계 최대 규모의 반도체 클러스터 구축 · 설계-제조-후공정 전반의 생태계 경쟁력 업그레이드 · 차세대 반도체 대규모 핵심기술 개발 · 금융-세제-우수인력-소부장 등 반도체 성장기반 강화 · 공급망 재편에 대응한 해외 기술협력 및 수출 지원
국방반도체 발전전략 (2024, 방위사업청)	· 무기체계의 안정적인 개발·생산·운영유지 역량 확보 · 경제군사안보 보장
국가 AI컴퓨팅 센터 추진방안 (2025, 과기정통부)	· 민간 주도 특수목적법인(SPC) 설립을 통한 국가 AI컴퓨팅 센터 구축 · 실행계획(1.22.) → 변경계획(9.8.)
AI반도체 이니셔티브 (2024, 산업통상부)	· 과감한 기술혁신으로 반도체 혁명 선도 · AI시대 반도체 수요 예측을 통한 전략품목 육성 · 국산 AI반도체의 글로벌 시장 진출지원 · AI반도체 가치사슬 간 연계, 성장 생태계 조성 · AI반도체 산업을 이끌 미래 혁신인재 양성
AI시대, 반도체산업 전략 (2025, 산업통상부)	· (비전) 반도체 세계 2강 · (세부과제) ① 기술·생산 리더십: NPU개발·상용화 본격화, 세계 최대·최고 클러스터 조성 ② 시스템반도체 생태계: 미들텍 반도체 국산화 프로젝트, 상생 파운드리 설립, 국방반도체 플래그쉽 프로젝트

구분	주요내용
	③ 소부장-인력: 글로벌 No.1 소부장 육성 프로젝트, 한국 반도체 대학원대학 설립, 글로벌 설계 허브 구축(선도기업 유치) ④ 남부권 혁신벨트: 반도체 클러스터 전국화, 광주-부산-구미 특화 클러스터 조성
대한민국 대도약 3대 메가프로젝트 (2026)	· 3대 프로젝트: 반도체, 퍼지컬 AI, AI 데이터센터 · 반도체 분야 주요 추진내용 ① 속도전: 수도권 생산 거점 조기 완성, 5년내 메모리 생산능력 2배 확충 ② 거점전: (서남권) 제2의 생산 거점, (동남·대경권) 소부장 혁신 거점, (충청권) 패키징 거점 ③ 선도전: 차세대 반도체 시장 선점 ④ 총력지원: 소부장, 인력양성(반도체 10만명 양성), 파운드리 등 지원

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

② 주요 법령 현황

반도체 산업에 대한 지원은 「산업기술혁신 촉진법」, 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」, 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」, 「나노기술개발 촉진법」, 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」, 「첨단산업 인재혁신 특별법」, 「조세특례제한법」 등을 근거로 시행되어 왔다.

특히, 2022년 8월부터 시행된 「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」을 통해 반도체 산업은 첨단전략산업으로 지정되었고, 특화단지 지정 지역에 대한 기반시설 지원 및 금융 지원 등이 이루어졌다.

[기존 반도체 산업 지원체계 및 관련 법률]

분야	주요 법률	주요 내용
산업육성 및 기술개발	「산업기술혁신 촉진법」	· 반도체 분야 포함 산업기술개발 지원 · 반도체 분야 포함 산업기술 실증, 사업화 및 기술혁신 지원
산업단지 및 기반시설 구축	「국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법」	· 국가첨단전략산업 및 특화단지 지정 · 반도체 등 첨단전략산업 특화단지의 전력·용수·도로 등 기반시설 지원 · 특화단지 인허가 특례 등
	「나노기술개발 촉진법」	· 나노기술 관련 연구개발 시설·장비 등 확충 · 나노랩 공동활용 촉진 · 나노기술연구단지 조성 등
공급망 안정화	「소재부품장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」	· 소재부품장비산업 기술개발 및 사업화 지원 · 공급망 안정화 및 핵심품목 국산화 · 소재부품장비산업 특화단지 지정 · 소재부품장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화 특 별회계 설치
기술보호 및 경제안보	「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」	· 국가핵심기술 지정·변경·해제 · 국가핵심기술 보호 및 해외기술유출 방지
인력양성	「첨단산업 인재혁신 특별법」	· 국가첨단전략산업 등 첨단산업인재 지원 · 산업계의 첨단산업 인재혁신 및 참여 · 첨단산업 인재양성기금 설치
세제지원	「조세특례제한법」	· 일반 산업 대비 연구인력개발비 공제율 상향 (2022~) · 통합투자세액공제 특례 신설(2023) 및 상향(2025)

자료: 국회예산정책처 작성

이와 같이 반도체 산업에 대한 지원은 관련 법률을 바탕으로 개별 사업·예산으로 분산되어 추진되어 왔으나, 2026년 1월 29일 국회에서 「반도체산업 경쟁력 강화 및 지원에 관한 특별법(이하 “반도체특별법”）」이 의결되면서 메모라시스템반도체, 설계·제조·패키징, 소재·부품·장비 등 반도체 산업 전체 공급망을 체계적으로 지원하기 위한 제도적 기반이 마련되었다.

2026년 8월 11일 시행 예정인 「반도체특별법」은 반도체산업경쟁력강화특별위원회를 통한 종합지원체계, 반도체 클러스터 지정·지원, 반도체 산업지원 및 인력양성, 반도체산업경쟁력강화특별회계 설치 근거 등을 규정하고 있다.

[「반도체산업 경쟁력 강화 및 지원에 관한 특별법」의 주요내용]

구분	조항	주요 내용
지원체계	제2장 제5조~ 제10조	· 반도체산업 경쟁력 강화 기본계획 및 실행계획 수립 · 반도체산업 현황조사, 전망, 관련 통계 작성 · 반도체산업경쟁력강화특별위원회 설치(대통령 소속) · 반도체혁신성장지원단(지원조직) 신설
반도체 클러스터	제3장 제11조~ 제15조	· 반도체클러스터의 지정, 변경, 해제 · 반도체클러스터 육성시책 수립 · 반도체클러스터 산업기반시설(전력, 용수, 도로 등) 지원 · 반도체클러스터 입주 기업·기관 지원
반도체 산업지원	제4장 제16조~ 제31조	· 반도체산업 R&D사업, 실증센터 구축, 중소기업 지원 · 반도체 위탁생산 산업 지원 · 고용에 대한 재정지원, 병역지정업체 선정 등 · 예비타당성조사 특례: 대상 우선 선정, 신속 조사, 면제 등 · 공기업·준정부기관 예비타당성조사 특례: 면제 신청 가능 · 인·허가 신속처리 특례, 입지 특례 · 소부장 및 공급망 내재화 특례, 해외 우수인력 발굴유치 특례 · 반도체산업 관련 기업에 대한 세제 지원
인력양성	제5장 제32조~ 제34조	· 반도체산업 전문인력 양성기관 지정 · 반도체 특성화대학 등의 지정
특별회계	제6장 제35조~ 제40조	· 반도체산업경쟁력강화특별회계 설치 · 특별회계의 세입·세출, 타 회계·기금으로부터의 전입 · 예산의 이월 특례: 「국가재정법」 제48조제1항 예외

자료: 국회예산정책처 작성

(2) 반도체 분야 지원 사업 결산 현황

① 전체 지원 현황

2025회계연도 반도체 분야 지원 사업은 8개 부처에 90개 세부사업이 편성되었으며, 예산현액 기준 1조 7,353억 2,900만원 규모로 총지출 기준 정부예산 703.3조원의 0.2%를 차지한다. 반도체 분야 지원 사업의 결산 현황을 살펴보면, 예산현액 1조 7,353억 2,900만원 중 1조 7,110억 1800만원이 집행되어 98.6%의 집행률을 보였다.

[2024~2025년 반도체 분야 투자 현황]

(단위: 개, 백만원, %)

구분	세부사업수	2024 결산	2025				
			본예산	추경	예산현액 (A)	집행액 (B)	집행률 (B/A)
반도체 분야	90	849,363	1,290,232	1,735,232	1,735,329	1,711,018	98.6

주: 세부사업 수는 2025년 결산 기준
자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

② 부처별 지원 현황(2024~2025년)

2025년 결산 기준 반도체 분야는 8개 부처에서 지원하였다. 부처별 지원규모는 산업통상부(5,433억 700만원), 금융위원회(4,800억원), 과학기술정보통신부(4,539억 6,400만원), 교육부(1,942억 8,600만원) 순으로 나타났다. 2025년 결산 기준 전체 반도체 지원 사업 중 산업통상부가 차지하는 비중은 31.8%로 가장 높았고, 금융위원회 28.1%, 과학기술정보통신부 26.5%, 교육부 11.4%로 상위 4개 부처가 차지하는 비중이 97.7%를 차지하여, 반도체 분야는 이들 4개 부처에서 대부분 지원하고 있는 것으로 확인되었다.

[부처별 반도체 분야 지원 현황]

(단위: 개, 백만원, %)

구분	세부 사업수	2024년 결산	2025				
			본예산	추경	예산현액 (A)	집행액 (B)	집행률 (B/A)
산업통상부	37	355,508	378,321	543,921	544,018	543,307	99.9
금융위원회	2	-	280,000	480,000	480,000	480,000	100.0
과학기술정보통신부	37	262,134	395,564	474,964	474,964	453,964	95.6
교육부	7	212,020	196,386	196,386	196,386	194,286	98.9
중소벤처기업부	1	-	8,400	8,400	8,400	8,400	100.0
기후에너지환경부	2	13,111	15,930	15,930	15,930	15,930	100.0
방위사업청	3	6,590	15,131	15,131	15,131	15,131	100.0
국토교통부	1	-	500	500	500	-	0.0
합계	90	849,363	1,290,232	1,735,232	1,735,329	1,711,018	98.6

주: 세부사업 수는 2025년 결산 기준

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

③ 사업유형별 지원 현황

2025회계연도 결산 기준 반도체 분야 지원 사업 중 R&D 사업은 5,434억 7,100만원으로 전체의 31.8%를 차지하며, 2024년 대비 1,258억 100만원(30.1%) 증가하였다. 투자·용자 등 금융지원 사업에는 전체의 30.2%인 5,163억 9,000만원이 지출되었으며, 이는 2024년 대비 4,709억 1,000만원(1,035.4%)이 증가한 수치이다. 금융지원은 본예산에도 크게 확대되었지만, 제1회 추경을 통해서 2,000억원이 확대되는 등 큰 폭으로 증가하였다.

반면, 인재양성 사업에는 2024년(2,573억 3,900만원) 보다 64억 2,400만원(△2.5%) 적은 2,509억 1,500만원이 지출되었으며, 이는 전체의 14.7%를 차지하였다. 인프라 구축 사업의 경우 2025년 본예산은 807억 5,800만원이었으나, 제1회 추경을 통해 1,646억이 증액되면서 2,448억 5,800만원이 지출되었는데, 이는 2024년에 비해 1,680억 6,000만원(218.8%)이 증가한 수준이었다. 마지막으로 사업화 지원 등의 유형에 대해서는 전체의 9.1%인 1,553억 8,400만원이 집행되었으며, 해당 유형에도 제1회 추경을 통해 794억원의 추가 재원이 투입되었다.

[2025년 사업유형별 반도체 분야 지원 현황]

(단위: 개, 백만원, %)

구분	세부사업수 (중복)	2024 결산	2025				
			본예산	추경	예산현액 (A)	집행액 (B)	집행률 (B/A)
연구개발(R&D)	71	417,670	544,171	544,171	544,171	543,471	99.9
금융지원	4	45,480	337,390	537,390	537,390	516,390	96.1
인재양성	31	257,339	251,929	252,929	253,026	250,915	99.2
인프라 구축	20	76,798	80,758	245,358	245,358	244,858	99.8
사업화 지원 등	10	52,076	75,984	155,384	155,384	155,384	100.0
합계	136(46)	849,363	1,290,232	1,735,232	1,735,329	1,711,018	98.6

주: 세부사업 수는 2025년 결산 기준

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

⑤ 부처별·사업유형별 지원 현황

각 부처별 반도체 지원 사업에서는 과학기술정보통신부의 경우 R&D 2,975억 300만원, 사업화 지원 등 1,112억 3,300만원, 인프라 구축 247억 5,000만원 등 중심으로 지원하였고, 교육부의 경우 인재양성 1,732억 6,900만원, 인프라 구축 179억 3,000만원 등을 중심으로 지원하였다. 금융위원회는 금융지원에만 4,800억 원을 투입하였고, 산업통상부는 R&D 2,215억 3,900만원, 인프라 구축 2,021억 7,800만원, 인재양성 571억 6,800만원 등을 중심으로 지원하였다.

[주요 부처별·사업유형별 반도체 분야 투자 현황]

(단위: 백만원, %)

부처	사업유형	2024 결산	2025				
			본예산	추경	예산현액 (A)	집행액 (B)	집행률 (B/A)
과학기술 정보통신부	R&D	203,589	297,503	297,503	297,503	297,503	100.0
	사업화 지원 등	19,563	31,833	111,233	111,233	111,233	100.0
	인프라 구축	23,592	24,750	24,750	24,750	24,750	100.0
	금융지원	-	21,000	21,000	21,000	-	0.0
	인재양성	15,390	20,478	20,478	20,478	20,478	100.0
	소계	262,134	395,564	474,964	474,964	453,964	95.6
교육부	인재양성	184,926	175,369	175,369	175,369	173,269	98.8
	인프라 구축	24,328	17,930	17,930	17,930	17,930	100.0
	사업화 지원 등	2,766	3,087	3,087	3,087	3,087	100.0
	소계	212,020	196,386	196,386	196,386	194,286	98.9
금융위원회	금융지원	-	280,000	480,000	480,000	480,000	100.0
산업통상부	R&D	200,970	222,239	222,239	222,239	221,539	99.7
	인프라 구축	28,878	37,578	202,178	202,178	202,178	100.0
	인재양성	57,023	56,082	57,082	57,179	57,168	100.0
	금융지원	45,480	36,390	36,390	36,390	36,390	100.0
	사업화 지원 등	23,157	26,032	26,032	26,032	26,032	100.0
	소계	355,508	378,321	543,921	544,018	543,307	99.9

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

⑥ 부처별·사업유형별 주요사업 지원 현황

사업목적별 각 부처의 주요 사업을 살펴보면 **연구개발** 사업에는 과학기술정보통신부의 PIM¹⁾인공지능반도체핵심기술개발(R&D)(2025년 415억원), AI반도체를 활용한 K-클라우드기술개발(R&D)(2025년 366억원), 한국과학기술원 부설 나노종합기술원지원(R&D)(2025년 363억원), 산업통상부의 차세대지능형반도체기술개발

1) PIM(Processing-In-Memory)은 메모리 반도체에 연산 기능을 통합해 CPU와 메모리 간 데이터 전송 병목을 해소하는 기술을 의미한다.

(설계·제조)(R&D)(2025년 463억원), 시장선도를 위한 한국 주도형 K-Sensor 기술 개발(R&D)(2025년 302억원), 화합물전력반도체고도화기술개발(R&D)(2025년 212억원) 등이 있다.

금융지원 사업에는 과학기술정보통신부의 한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)(2025년 210억원, 전액 이월), 금융위원회의 한국산업은행출자 반도체설비투자지원특별프로그램(2025년 2,500억원), 반도체생태계펀드(2025년 300억원), 산업통상부의 국가첨단전략산업기술혁신융자(반도체 분야, 2025년 364억원) 등이 있다.

인재양성 사업으로는 과학기술정보통신부의 정보통신방송혁신인재양성의 인공 지능반도체고급인재양성 등(2025년 140억원), 교육부의 첨단산업 특성화대학 재정 지원(반도체 분야)(2025년 882억원), 첨단산업 인재양성 부트캠프(반도체 분야)(2025년 399억원), 산업통상부의 산업혁신인재성장지원 내 차세대시스템반도체전문인력양성 등(2025년 429억원), 반도체아카데미구축(2025년 57억원) 등이 있다.

인프라구축 사업으로는 과학기술정보통신부의 산학연 D-센서실험시설 증축(2025년 113억원), 차세대 AI광반도체 첨단공정 Fab 구축(2025년 65억원), 교육부의 반도체권역별거점연구소(2025년 179억원), 산업통상부의 용인평택반도체클러스터전력공급지원(2025년 624억원), 용인반도체클러스터일반산단폐수처리시설 확충(2025년 499억원), 평택고덕국제화계획지구일반산단2단지 변전소 신설(2025년 499억원), 팍리스기업첨단장비공동이용지원사업(2025년 95억원) 등이 있다.

사업화지원 등을 위해서는 과학기술정보통신부의 AI반도체 실증지원(2025년 984억원), 융합서비스 글로벌시장 진출지원(2025년 108억원), 산업통상부의 시스템반도체수요연계온라인플랫폼지원(2025년 112억원), 시스템반도체기업성장환경조성(2025년 87억원) 등이 있다.

[반도체 분야 주요 부처별·주요사업별 2025년 결산 현황]

(단위: 백만원)

부처	사업유형	세부사업(내역사업)	2025 결산
과기정통부	R&D	PIM인공지능반도체핵심기술개발(R&D)	41,458
		AI반도체를활용한K-클라우드기술개발(R&D)	36,620
		한국과학기술원 부설 나노종합기술원지원(R&D)	36,300
	사업화지원 등	AI반도체 실증지원	98,370
		융합서비스 글로벌시장 진출지원(AI반도체 해외실증 지원)	10,800
	인프라 구축	대구경북과학기술원 시설지원(산학연 D-센서실험시설 증축)	11,285
		광주과학기술원 시설지원 (차세대 AI광반도체 첨단공정 Fab 구축)	6,465
	금융지원	한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충)	-
	인재양성	정보통신방송혁신인재양성(인공지능반도체고급인재양성 등)	13,976
		과학기술혁신인재양성(반도체첨단패키징전문인력양성)	2,100
교육부	인재양성	산학연협력 고도화지원 (첨단산업 특성화대학 재정지원-반도체분야)	88,200
		산학연협력 고도화지원 (첨단산업 인재양성 부트캠프-반도체 분야)	39,900
	인프라 구축	국립대학 시설확충(반도체권역별거점연구소)	17,930
금융위	금융지원	한국산업은행출자(반도체설비투자지원특별프로그램)	250,000
		한국산업은행출자(반도체생태계펀드)	30,000
산업부	R&D	차세대지능형반도체기술개발(설계·제조)(R&D)	46,310
		시장선도를 위한 한국 주도형 K-Sensor 기술개발(R&D)	30,239
		화합물전력반도체고도화기술개발(R&D)	21,170
	인프라 구축	용인평택반도체클러스터전력공급지원	62,440
		첨단전략산업특화단지기반시설구축지원 (용인반도체클러스터일반산단폐수처리시설 확충)	49,930
		첨단전략산업특화단지기반시설구축지원 (평택고덕국제화계획지구일반산단2단지 변전소 신설)	49,930
		팹리스기업첨단장비공동이용지원사업	9,510
	인재양성	산업혁신인재성장지원(차세대시스템반도체전문인력양성 등)	42,850
		반도체아카데미구축	5,710
	금융지원	국가첨단전략산업기술혁신융자(반도체 분야)	36,390
	사업화지원 등	시스템반도체수요연계온라인플랫폼지원	11,150
		시스템반도체기업성장환경조성	8,670

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

나. 분석의견

반도체 분야 지원 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

(1) 총괄

첫째, 최근 AI산업 성장에 따라 메모리반도체 수출과 기업 실적이 크게 개선되고 있으나, 메모리반도체 산업은 경기순환과 가격 변동에 따른 영향이 큰 특징이 있으므로, 메모리반도체 분야의 초격차를 지속적으로 유지하는 한편, 상대적으로 안정적인 수요와 수익구조를 갖는 시스템반도체 분야의 경쟁력을 강화하여 산업 구조를 다변화할 필요가 있다.

반도체 산업은 일반적으로 메모리반도체, 시스템반도체, 광개별소자(Discrete Semiconductor)로 구분되는데, 메모리반도체는 데이터를 저장하는 기능을 수행하는 반도체로서 DRAM, NAND Flash 등이 대표적이다. 시스템반도체는 데이터를 연산제어·처리하는 기능을 수행하는 반도체로서 CPU, GPU, AI반도체, 차량용반도체, 이미지센서 등이 포함된다. 광개별소자는 전류의 흐름을 제어하거나 빛전력을 변환하는 기능을 수행하는 반도체로서 전력반도체, 다이오드, 트랜지스터, LED 등이 대표적이다.

글로벌 반도체 시장은 2021년 5,964억 달러에서 2023년 5,445억 달러로 감소했다가 2024년부터 성장을 회복하여 2025년 8,308억 달러로 증가한 데 이어, 2026년에는 1조 3,513억 달러 규모로 확대될 것으로 전망된다. 첨단산업 분야 시장조사기업인 영국 OMDIA는 2027년 글로벌 반도체 시장이 전년대비 16.4% 수준으로 확대된 후 2030년 1조 6,024억 달러에 달할 것으로 전망하였다.

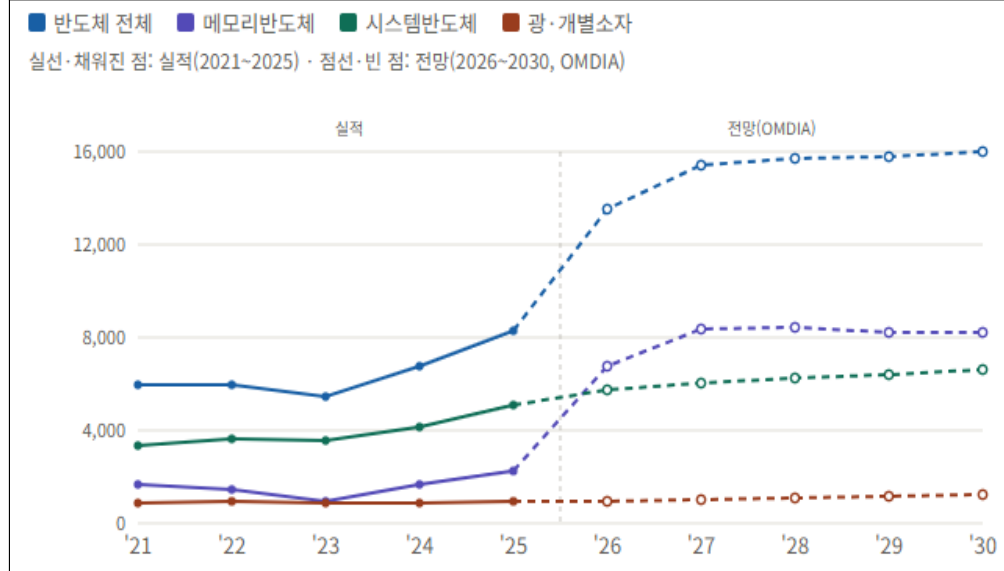
세부 분야별로 살펴보면, 2025년까지 글로벌 반도체 시장은 시스템반도체 시장이 5,095억 달러로 전체 시장의 절반 이상(61.3%)을 차지하였으나, AI 확산 및 데이터센터 급증에 따른 고대역폭 메모리(HBM) 수요 증가 및 메모리반도체 가격 상승에 따라 2026년부터 메모리반도체 시장이 시스템반도체 시장을 능가할 것으로 전망되고 있다. 메모리반도체 시장은 2023년 966억 달러에서 2026년 6,775억 달러로 약 7배 규모로 증가할 것으로 예상되며, 2030년에는 8,194억 달러까지 확대될 것으로 보인다.

시스템반도체 시장의 경우 메모리반도체 시장 성장에 따라 글로벌 반도체 시장 내 비중은 줄어들 것으로 보이지만, 2025년 5,095억 달러에서 2030년 6,629억 달러로 연평균 5.4% 수준으로 지속 성장할 것으로 전망된다. 또한, 광개별소자 시장은 증가폭이 상대적으로 낮으나, 전기차 및 전력반도체 수요가 확대되면서 2030년까지 완만한 성장이 예상된다.

[글로벌 반도체 시장 규모 현황 및 전망]

(단위: 억 달러)

실적	2021년	2022년	2023년	2024년	2025년
반도체 전체	5,964	5,987	5,445	6,740	8,308
메모리반도체	1,697	1,459	966	1,700	2,284
시스템반도체	3,359	3,601	3,580	4,151	5,095
광개별소자	907	927	899	888	930
전망	2026년	2027년	2028년	2029년	2030년
반도체 전체	13,513	15,426	15,731	15,781	16,024
메모리반도체	6,775	8,379	8,421	8,206	8,194
시스템반도체	5,778	6,034	6,229	6,432	6,629
광개별소자	960	1,013	1,082	1,143	1,201

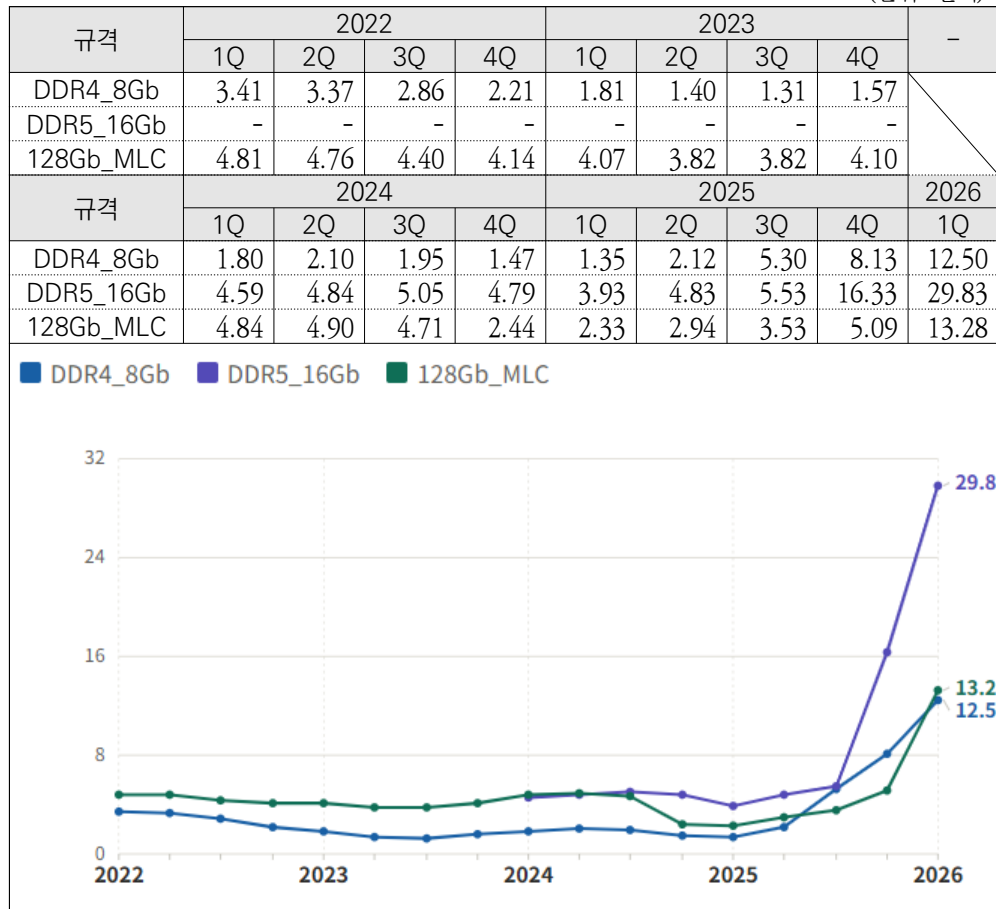


자료: 영국 OMDIA(2026.3.) 자료를 바탕으로 재작성

한편, 메모리반도체 시장 성장은 최근 수요 급증에 따른 가격 상승이 주된 요인 중 하나로, 메모리반도체의 현물가격은 2025년 하반기부터 가파른 상승세를 보였다. DDR4 8Gb 제품 가격은 2022년 1분기 3.41달러에서 2023년 3분기 1.31달러까지 하락하였다가 2026년 1분기에는 12.50달러까지 상승하였고, DDR5 16Gb 제품 역시 2024년 1분기 4.59달러에서 2025년 4분기 16.33달러, 2026년 1분기 29.83달러까지 상승하였다. 128Gb MLC NAND 역시 2025년 1분기 2.33달러에서 2026년 1분기 13.28달러로 급등하였다.²⁾

[메모리반도체 현물가격 추이]

(단위: 달러)



자료: 대만 시장조사업체 TrendForce(2026.5.) 자료를 바탕으로 재작성

2) 산업통상부 제출자료에 따르면, 2026년 5월 기준 DDR4_8Gb의 현물가격은 20.0달러, DDR5_16Gb의 현물가격은 37.5달러, 128Gb_MLC의 현물가격은 26.5달러까지 치솟았다.

이와 같은 메모리반도체 시장 호황에 따라 우리나라 메모리반도체 기업들의 실적도 호전되고 있고, 최근에는 AI 서버 및 HBM 수요가 확대되면서 반도체 산업 구조도 변화하고 있다. 그러나 메모리반도체 시장은 전통적으로 수요와 공급에 따라 가격이 크게 변동하는 특징이 있고, AI 투자 감소 등 글로벌 수요 둔화 시 메모리반도체 시장이 조정될 가능성도 존재한다는 점을 고려할 필요가 있다.

반면에, 시스템반도체는 분야별로 성장성·수익성에 차이는 있으나 2025년까지 전체 반도체 시장의 60% 이상을 차지하였고, 꾸준한 성장이 전망되는 등 수요와 수익구조가 메모리반도체에 비해 상대적으로 안정적인 특징이 있다.

결론적으로 우리나라의 반도체 산업구조는 메모리반도체 분야 중심으로 편중되어 있어 시장 변동에 취약한 측면이 있고, 후술하는 바와 같이 시스템반도체 분야 경쟁력은 매우 저조한 상황이다.

따라서 향후 정부의 정책방향은 메모리반도체 분야의 초격차를 지속적으로 유지할 수 있도록 지원하고, 시스템반도체 분야의 경쟁력을 강화하여 산업 구조를 다변화할 수 있도록 하는 한편, 반도체 산업의 지속가능한 성장 기반을 확충해 나갈 필요가 있다.

둘째, 그간 정부의 시스템반도체 중심 지원정책에도 불구하고 글로벌 반도체 시장에서 시스템반도체에 대한 우리나라 시장점유율은 2022년 이후 하락 추세를 보이고 있으므로, 지원정책의 이행 상황과 성과를 면밀히 점검하는 한편, 관련 정책이 시스템반도체 생태계 조성에 대한 실효성을 높일 수 있도록 노력할 필요가 있다.

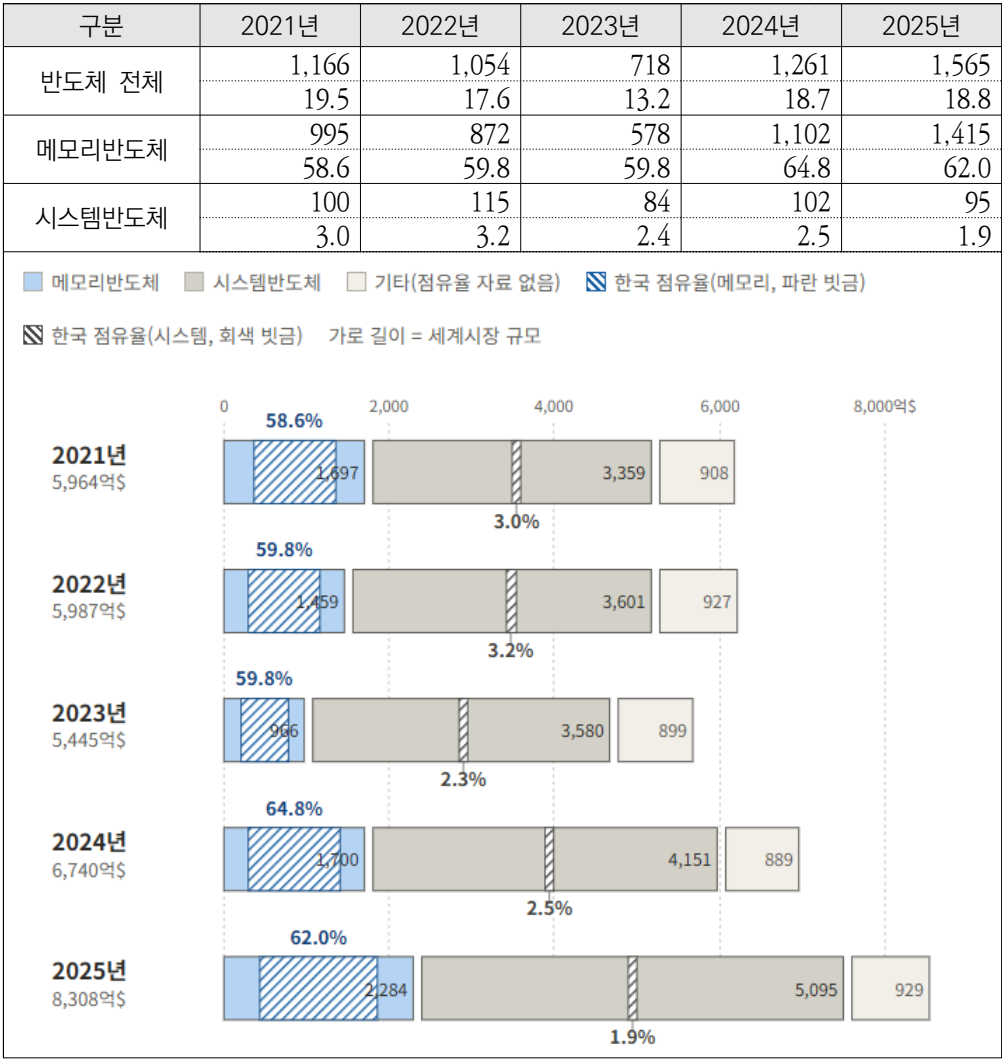
글로벌 반도체 시장의 흐름과 유사하게 우리나라의 반도체 시장 규모 역시 2021년 1,166억 달러에서 2023년 718억 달러로 감소한 이후 2024년부터 회복하여 2025년에는 1,565억 달러로 증가하였다. 글로벌 반도체 시장에서 우리나라가 차지하는 비중도 2021년 19.5%에서 2023년 13.2%까지 하락하였다가 2024년 18.7%, 2025년 18.8% 수준으로 회복되었다.

특히 메모리반도체 분야에서 우리나라는 최근 5년간(2021~2025년) 지속적으로 60% 전후의 시장점유율을 차지하며 세계 시장을 선도하고 있고, 2024년에는 64.8%까지 상승하며 글로벌 메모리 시장에서 경쟁력을 유지하고 있다. 반면, 시스템반도체 분야 점유율은 2021년 3.0%에서 2022년 3.2%로 소폭 상승하였다가

2023년 2.4%, 2024년 2.5% 수준이었으나 2025년 1.9%로 하락하여, 전반적인 하락세를 보였다.

[반도체 시장에서 한국이 차지하는 비중]

(단위: 억 달러, %)



자료: 영국 OMDIA(2026.3.) 자료를 바탕으로 재작성

그런데 글로벌 시스템반도체 시장에서 우리나라의 점유율이 지속적으로 하락하고 있는 것은 그간 정부의 시스템반도체 분야 지원정책의 성과 및 실효성이 미미하였음을 방증하는 측면이 있다.

산업통상부는 2025년 12월에 발표한 「AI 시대, 반도체산업 전략」에서 2010년 이후 총 6회의 시스템반도체 지원정책을 마련하였으나, 실제 산업 수요와의 괴리, 제한적 지원 등으로 정책 성과가 제한적이었다고 밝히고 있다.

구체적으로 산업통상부는 2012년 「반도체 산업 육성 정책방향」을 통해 반도체 시장에서 높은 비중을 차지하는 시스템반도체 산업을 육성할 계획임을 발표하였고, 2017년에는 「시스템반도체 산업 경쟁력 강화방안」을 통해 3대 유망분야 및 소재 공정 등에 대한 투자계획과 반도체 수요·공급 및 설계·생산 기업 간 협력을 지원하겠다는 계획을 마련하였다.

특히, 2019년 「시스템반도체 비전과 전략」에서는 팹리스³⁾의 시장점유율을 2018년 1.6%에서 2022년 3.0%로 높이고, 2030년에는 10%를 목표로 하고, 파운드리⁴⁾의 경우 2018년 16%에서 2022년 20%, 2030년에는 35%까지 높이겠다는 비전을 제시한 바 있다.

[시스템반도체 지원 주요 정책 추진경과]

구분	주요내용
반도체 산업 육성 정책방향(2012)	· 시스템반도체 산업, 반도체 장비·재료 산업 중심 육성 계획 발표
시스템반도체 산업 경쟁력 강화방안 (2017)	· 3대 유망분야(저전력·초경량·초고속), 소재 공정 등 투자 · 반도체 수요·공급 협력, 설계·생산 컨소시엄 구성
시스템반도체 비전과 전략 (2019)	· 팹리스 시장점유율: ('18) 1.6 → ('22) 3.0 → ('30) 10% · 파운드리 시장점유율: ('18) 16 → ('22) 20 → ('30) 35% · 자동차·바이오/에너지 등 5대 분야 수요연계 강화 등 R&D, IP, 사업화, 인력양성, 금융지원 등 종합 지원
K-반도체 전략 (2021)	· 반도체 투자지원 패키지: R&D 및 시설투자 세액공제 · 용수 및 전력 인프라 지원: 용인, 평택 등 반도체 단지 · 전주기 인력 양성 지원: 관련학과 정원 확대 등 · R&D 투자 및 「반도체 특별법」제정 본격 논의

3) 팹리스(Fabless)는 반도체 칩을 직접 제조하지 않고 설계·판매에 집중하는 '반도체 설계 전문회사'를 의미한다.

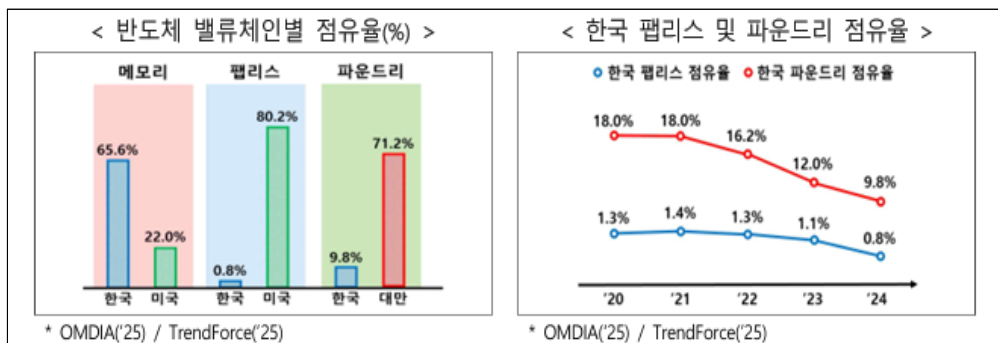
4) 파운드리(Foundry)는 반도체 산업에서 다른 회사(팹리스 등)가 설계한 칩을 위탁받아 생산·공급하는 반도체 제조(위탁생산) 사업을 의미한다.

구분	주요내용
시스템반도체 생태계 강화 이행전략 (2023)	· 세계 최대 시스템반도체 클러스터(용인) 구축 · 반도체 전체 밸류체인 ‘메가 클러스터’ 구축 · 설계-제조-후공정 전반 생태계 업그레이드 · 차세대 반도체 대규모 핵심 R&D 지원 · 세제-재정, 우수인력 등 반도체 성장기반 강화 · 공급망 재편에 대응한 기술협력 및 수출지원
AI시대, 반도체산업 전략 (2025)	· (비전) 반도체 세계 2강 · (세부과제) ① NPU개발-상용화 본격화, 세계 최대·최고 클러스터 조성 ② 미들텍 반도체 국산화 프로젝트, 상생 파운드리 설립, 국방반도체 플래그쉽 프로젝트 ③ 글로벌 No.1 소부장 육성 프로젝트, 한국 반도체 대학원대학 설립, 글로벌 설계 허브 구축(선도기업 유치) ④ 반도체 클러스터 전국화, 광주-부산-구미 특화 클러스터 조성

자료: 산업통상부 보도자료를 바탕으로 재작성

그러나 2025년 12월에 발표한 「AI시대, 반도체산업 전략」에 따르면, 2024년 우리나라 팹리스의 시장점유율은 0.8%로 2018년에 비해 절반 수준에 불과하고, 파운드리의 시장점유율 역시 2020년 18%에서 2024년 9.8%로 절반 수준으로 떨어진 것으로 나타났다.

[시스템반도체 지원 주요 정책 추진경과]



자료: 산업통상부, 「AI시대, 반도체산업 전략」

이와 같이 시스템반도체 분야에 대한 지속적 지원에도 불구하고 경쟁력이 하락세를 보이는 데 대해 산업통상부는 시스템반도체 밸류체인(팹리스-파운드리-패키징5)-수요기업) 기반이 미흡한 데서 기인한다고 분석하면서, 「AI시대, 반도체산업 전략(2025.12.)」을 통해 시스템반도체 생태계 조성, 인력양성 및 클러스터 조성 등의 정책을 제시하였다.

한편, 산업통상부가 「AI시대, 반도체산업 전략(2025.12.)」을 통해 제시한 주요 정책 과제들은 이미 지난 10년간 제시했던 정책 과제들과 크게 다르지 않은 것으로 보인다. 즉, 정책 수립 보다는 정책과제들이 현장에서 실질적인 성과로 이어질 수 있도록 이행 상황을 점검하고 정책의 실효성을 높이는 데 중점을 둘 필요가 있어 보인다.

따라서 정부는 시스템반도체 육성을 위한 지원정책의 이행 상황과 성과를 면밀히 점검하고, 시스템반도체 생태계 조성에 실질적으로 기여할 수 있도록 정책의 실효성을 높이기 위한 노력을 기울일 필요가 있다.

셋째, 최근 우리나라 반도체 기업의 수출 주요국은 어느 정도 다변화되었으나, 수입 측면에서는 중국과 대만에 대한 의존도가 지속적으로 높게 나타나고 있는데, 미중 갈등 등 지정학적 리스크로 인한 공급망 충격이 발생하지 않도록 공급망 다변화, 핵심 소재부품 국산화 등을 지속 추진할 필요가 있다.

최근 5년간 우리나라 반도체 기업의 주요국별 수출입 현황을 살펴보면, 수출은 주요국이 다변화되고 있으나, 수입은 여전히 특정 국가에 집중되는 경향을 보이고 있다.

구체적으로, 반도체 산업 전체 수출 중 중국으로의 수출 비중은 2021년 39.3%에서 2025년 27.5%로 11.8%p 줄어들었고, 홍콩으로의 수출 비중도 2021년 20.8%에서 2025년 14.1%로 6.7%p 수준 감소한 반면, 대만으로의 수출 비중은 2021년 8.0%에서 2025년 20.9%로 12.9%p 증가하였고, 베트남으로의 수출 비중도 2021년 11.0%에서 2025년 14.2%로 3.2%p 확대된 것으로 나타났다. 이는 과거 중국을 중심으로 형성되었던 반도체 공급망이 최근에는 AI 반도체 수요 확대에 따라 대만의 파운드리 산업과 연계되는 방향으로 변화하고 있음을 보여준다.

5) 패키징(packaging)은 칩을 기판에 연결하고 성능(열·전력·신호 무결성)을 완성하는 단계를 의미한다.

반면에 수입 측면에서는 중국과 대만에 대한 의존도가 지속적으로 높게 나타났다. 2025년 기준 반도체 수입 비중은 대만 32.8%, 중국 31.0%로 두 국가가 전체 수입의 63.8%를 차지하고 있다. 특히 대만의 수입 비중은 2021년 25.5%에서 2025년 32.8%로 증가하여 우리나라 반도체 산업이 대만과의 공급망 연계성을 지속적으로 확대하고 있음을 보여준다.

[주요국별 반도체 수출입 현황]

(단위: 백만 달러, %)

수출	2021년		2022년		2023년		2024년		2025년	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
중국	50,236	39.3	52,096	26.1	36,145	36.6	46,573	32.8	47,768	27.5
홍콩	26,584	20.8	19,413	9.7	18,091	18.3	26,089	18.4	24,524	14.1
베트남	14,024	11.0	16,240	8.2	12,730	12.9	18,039	12.7	24,645	14.2
대만	10,698	8.4	12,400	6.2	9,518	9.7	21,621	15.2	36,309	20.9
미국	9,051	7.1	8,118	4.1	4,940	5.0	10,680	7.5	13,768	7.9
합계	127,980	100.0	199,229	100.0	98,630	100.0	141,920	100.0	173,406	100.0
수입	2021년		2022년		2023년		2024년		2025년	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
중국	23,330	38.0	26,497	35.4	19,759	31.7	22,909	31.7	23,459	31.0
대만	15,683	25.5	20,243	27.1	17,858	28.6	23,265	32.2	24,863	32.8
합계	61,391	100.0	74,786	100.0	62,371	100.0	72,216	100.0	75,787	100.0

자료: 한국무역협회(2026.5.)

이와 같이 대만으로부터의 수입 비중이 높아진 것은 대만이 팹리스-파운드리-후공정으로 이어지는 시스템반도체 생산 전 단계에 걸쳐 경쟁력 있는 생태계를 구축하고 있고⁶⁾, 국내에는 팹리스 기업의 수요가 높은 성숙 공정(40~90나노)의 파운드리 공백 상태로 팹리스들이 대만의 파운드리를 주로 이용하고 있는데 기인하는 것으로 분석된다.⁷⁾

또한, 2024년 발표된 대외경제정책연구원 보고서에 따르면 우리나라의 경우 반도체 산업 중 타 분야에 비해 재료 및 부품에 대한 특정 국가 의존도가 높은

6) 한국무역협회, “한국대만, 대중국 반도체 수출서 희비 엇갈려”, 2022.9.28.

7) 산업통상부, 「AI시대, 반도체산업 전략」, 2025.12.

특징을 보이는데, 특히 중국에 대해서는 아산화질소(Nitrous oxide), 규화물(Silicides) 등과 같은 화학물질에 대한 의존도가 높게 나타났다.⁸⁾

이러한 특정국 소재 의존도를 낮추고, 반도체 등의 첨단전략산업 분야 공급망 안정화를 위해 산업통상부는 다양한 사업을 추진 중이다. 일례로 **소부장공급망안정 종합지원 사업**⁹⁾을 통해 요소에 대한 수입선다변화, 고위험 경제안보품목에 대한 국내생산 촉진 지원 등을 지원하고 있다.

이 중 요소에 대한 수입선다변화지원은 중국 외의 제3국으로부터 요소를 수입하는 기업에 대해 단가 차액을 보전하는 방식으로 공급망 수입선 다변화를 추진 중인데, 2025년 중국의 요소 수출이 재개되면서 제3국으로부터의 요소 수입이 감소함에 따라 당초 설정한 제3국 수입 목표를 달성하지 못하는 문제가 발생하였다. 결국 수입선 다변화 정책은 상대국의 수출제한 등 갑작스러운 위험 발생 시 신속하게 대응할 수 있는 대체 공급선 확보에는 의의가 있으나, 수급동향 및 공급망 위험 요인이 복합적으로 발생할 경우 위기 대응력에 한계가 있을 수 있다.

[2023~2025년 산업용·차량용 요소 수입국별 비중 현황]

(단위: %)

순 위	2023		2024		2025	
	국가	비중	국가	비중	국가	비중
1	중국	88.1	베트남	53.1	중국	65.4
2	베트남	5.2	중국	27.1	베트남	23.1
3	카타르	3.4	일본	8.8	일본	5.8
4	사우디아라비아	1.4	카타르	4.7	카타르	2.5
5	일본	1.4	사우디아라비아	3.4	사우디아라비아	2.3
6	인도네시아	0.3	인도네시아	2.9	이집트	0.8

자료: 산업통상부

또한, 정부는 2024년 요소수 사태를 계기로 “차량용 요소” 중심의 공급망 안정화 정책을 추진하고 있으나, 국내 요소 수요의 대부분이 반도체 등의 “산업용과 농업용”에서 발생하고 있다는 점에서, 요소의 공급망 안정화 정책을 차량용 요소에 국

8) 대외경제정책연구원, 「한국 반도체 산업의 수출입 구조 및 글로벌 위상 분석」, 2024.2.28.

9) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 분석보고서(산업통상자원중소벤처기업위원회)」, 2026.7.

한하기보다는 산업용·농업용을 포함한 국가 차원의 요소 수급 안정화 전략으로 확대할 필요가 있으며, 이러한 측면에서 국내 생산 재개, 비축 체계 강화 등 공급망 안정성 제고를 위한 다양한 방안을 검토할 필요가 있다.¹⁰⁾

아울러 동 사업을 통해 추진되는 고위험 경제안보품목 국내생산 촉진지원 사업의 경우 반도체를 비롯한 첨단산업에 필수적인 핵심 소부장 경제안보품목에 대해 국내 업체의 생산을 확대·재개하도록 지원하는 것으로, 2025년 제1회 추경을 통해 신규로 추진되고 있다. 그러나 동 사업은 24개월 동안 한시적으로 지원될 예정으로, 2027년 중반에 사업이 종료되면 생산량을 확대·재개했던 시설이 다시 축소·중단되지 않도록 증장기 운영방안이나 후속 지원방안 등을 조속히 마련할 필요가 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 최근 우리나라 반도체 기업의 수출 주요국은 어느 정도 다변화되었으나, 수입 측면에서는 중국과 대만에 대한 의존도가 지속적으로 높게 나타나고 있으나, 정부의 공급망 안정화 지원 사업은 구조적 한계와 지속성 측면에서 개선이 필요한 것으로 확인되었다.

특히, 중국과 대만은 미중 갈등, 대만해협 분쟁 등으로 지정학적 리스크가 존재하는 만큼, 이로 인한 공급망 충격이 발생하지 않도록 공급망 다변화, 핵심 소재·부품 국산화 등을 지속 추진할 필요가 있다.

넷째, 2026년 8월 11일 「반도체특별법」 시행을 앞두고 있으나 6월 25일부터 입법 예고를 진행 중인 바, 산업통상부는 시행령이 차질 없이 공포될 수 있도록 관련 절차를 조속히 추진하고, 세부 지원제도의 운영 기준과 집행체계를 마련하여 법 시행 이후 시행령 부재에 따른 혼선이 발생하지 않도록 주의할 필요가 있다.

반도체 산업의 경쟁력 강화를 위한 특별법률안은 2024년 6월 19일 최초 발의된 이후 다수의 유사 법안이 추가로 발의되었으며, 국회산업통상자원중소벤처기업위원회는 이들 법안을 병합 심사하여 주요 내용을 반영한 위원회 대안을 마련하였다. 동 대안은 2026년 1월 29일 본회의에서 의결되었으며, 2026년 8월 11일부터 시행될 예정이다.

10) 정부는 2025년 차량용 요소의 수입다변화 정책과 국내생산 재개 방안을 검토하면서 국내생산 재개 방안은 비용이 많이 소요되고, 차량용 요소의 수요가 2035년 이후 줄어든 것이라는 전망에 따라 수입다변화 정책을 계속 추진하기로 결정한 바 있다.

앞서 현황에서 살펴본 바와 같이 「반도체특별법」은 기본계획 수립, 대통령 소속의 반도체산업경쟁력강화특별위원회 및 지원단 설치, 반도체클러스터 지정, 산업기반시설 지원, 특별회계 설치·운용 등 반도체 산업 경쟁력 강화를 위한 주요 제도적 기반을 마련하고 있고, 관련된 구체적인 지원 대상이나 절차, 운영 방식 등은 하위법령에 위임하고 있다. 따라서 「반도체특별법」의 시행 효과를 높이기 위해서는 시행령 제정 과정에서 제도의 취지와 현장의 수요가 충실히 반영될 필요가 있으며, 법 시행에 맞춰 하위법령이 준비될 필요가 있다.

[「반도체산업 경쟁력 강화 및 지원에 관한 특별법」의 주요내용]

구분	조항	주요 내용
지원체계	제2장 제5조~ 제10조	· 반도체산업 경쟁력 강화 기본계획 및 실행계획 수립 · 반도체산업 현황조사, 전망, 관련 통계 작성 · 반도체산업경쟁력강화특별위원회 설치(대통령 소속) · 반도체혁신성장지원단(지원조직) 신설
반도체 클러스터	제3장 제11조~ 제15조	· 반도체클러스터의 지정, 변경, 해제 · 반도체클러스터 육성정책 수립 · 반도체클러스터 산업기반시설(전력, 용수, 도로 등) 지원 · 반도체클러스터 입주 기업·기관 지원
반도체 산업지원	제4장 제16조~ 제31조	· 반도체산업 R&D사업, 실증센터 구축, 중소기업 지원 · 반도체 위탁생산 산업 지원 · 고용에 대한 재정지원, 병역지정업체 선정 등 · 예비타당성조사 특례: 대상 우선 선정, 신속 조사, 면제 등 · 공기업·준정부기관 예비타당성조사 특례: 면제 신청 가능 · 인·허가 신속처리 특례, 입지 특례 · 소부장 및 공급망 내재화 특례, 해외 우수인력 발굴유치 특례 · 반도체산업 관련 기업에 대한 세제 지원
인력양성	제5장 제32조~ 제34조	· 반도체산업 전문인력 양성기관 지정 · 반도체 특성화대학 등의 지정
특별회계	제6장 제35조~ 제40조	· 반도체산업경쟁력강화특별회계 설치 · 특별회계의 세입·세출, 타 회계·기금으로부터의 전입 · 예산의 이월 특례: 「국가재정법」 제48조제1항 예외

자료: 국회예산정책처 작성

일반적으로 시행령 제정은 ‘법령안 입안 → 관계기관 협의 → 사전 영향평가 → 입법예고 → 규제심사 → 법제처 심사 → 차관회의 심의 → 국무회의 심의 → 대통령 재가 → 공포’의 절차로 진행되고, 약 5~7개월 정도가 소요된다.

[시행령 제정의 단계별 소요기간]

법령안입 안	관계 기관 협의	사전 영향 평가	입법 예고	규제 심사	법제처 심사	차관 회의 심의	국무 회의 심의	대통령 재가 및 공포
30~ 60일	10일 이상	15~ 30일	40~ 60일	15~ 20일	20~ 30일	7~ 10일	5일	7일
· 법령의 종류 및 내용 등에 따라 소요기간이 달라질 수 있음 · 행정부 내에서의 입법과정에 소요되는 기간은 약 5~7개월 정도 소요되는 것이 보통이나 단축연장될 수도 있음 · 관계기관과의 협의, 사전 영향평가, 입법예고는 동시에 진행할 수 있음								

자료: 법제처 홈페이지 내용을 바탕으로 재작성

그러나 2026년 6월 25일부터 7월 24일까지 산업통상부는 시행령 제정안 및 시행규칙 제정안에 대한 입법예고를 진행 중으로, 이후 규제심사, 법제처 심사, 차관회의 및 국무회의 심의 등의 절차를 고려할 때 법 시행일인 2026년 8월 11일에 맞춰 하위 법령 제정을 완료하지 못할 우려가 있다.

따라서 산업통상부는 관계기관과의 협의를 조속히 마무리하고 후속 절차를 신속하게 추진하여 법 시행 이후 시행령 부재에 따른 혼선이 발생하지 않도록 주의할 필요가 있다.

(2) 연구개발(R&D) 사업

정부는 시스템반도체 외에도 AI반도체, 차량용반도체, 전력반도체 등 다양한 분야에 대한 연구개발을 지원하고 있으나, 연구개발 성과가 사업화와 시장 진출로 연계될 수 있도록 실증 및 초기 시장 창출 전략을 보다 구체화하여 지원할 필요가 있다.

2025년 정부는 반도체 분야에 총 571개 R&D 과제, 5,277억 8,100만원을 지원하였다. 이를 분야별로 살펴보면, 메모리반도체 분야는 69개 과제에 346억 4,200만원이 지원된 반면, 시스템반도체 분야는 230개 과제에 2,832억 9,100만원이 지원되어, 시스템반도체 중심으로 연구개발 지원이 이루어졌음을 알 수 있다.

[2025년 반도체 분야 R&D 과제 지원 현황]

(단위: 개, 백만원)

구분	합계	메모리반도체	시스템반도체	기타
과제 수	571	69	230	272
지원규모	527,781	34,642	283,291	209,849

주: R&D 중 일부 과제 제출이 누락됨에 따라 전체 R&D 결산액과 과제 합계 간 차액 발생

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

또한, 메모리반도체나 시스템반도체에 속하지 않는 “기타” 분야에는 272개 과제에 2,098억 4,900만원이 지원되었는데, 이는 연구내용에 따라 첨단패키징, 제조 기반기술, 반도체 소재·부품, 응용·특화반도체, 산업생태계 기반으로 각각 분류할 수 있었다. 2025년 지원규모는 반도체 제조공정이나 장비, 설계자동화 등을 지원하는 제조기반기술에 68개 과제, 541억 7,200만원이 지원되었고, 첨단패키징에 68개 과제, 533억 7,200만원, AI반도체·차량용반도체·전력반도체 등 응용·특화반도체에 69개 과제 394억 3,700만원, 장비 등 산업생태계 기반에 21개 과제 316억 9,500만원, 반도체 소재·부품에는 49개 과제에 311억 6,600만원이 지원되었다.

[메모리/시스템반도체를 제외한 R&D 과제 지원 현황]

(단위: 개, 백만원)

구분	연구내용	과제 수	지원규모
첨단패키징	식각/접합/적층 등 기술개발	68	53,372
제조기반기술	제조공정, 장비, 설계자동화 및 검증기술	65	54,179
반도체 소재/부품	반도체 소재, 화합물반도체	49	31,166
응용/특화반도체	AI반도체, 센서, 전력반도체, 차량용반도체	69	39,437
산업생태계 기반	장비 등 인프라 지원	21	31,695
합계		272	209,849

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

이와 같이 정부는 R&D 사업을 통해 시스템반도체, 메모리반도체 외에도 AI반도체, 전력반도체 등 응용/특화반도체와 반도체 분야 소재/부품 개발, 제조기반기술, 첨단패키징 등 공정 전반과 산업생태계 기반 등을 다양하게 지원하고 있다.

그러나 앞서 살펴본 바와 같이 메모리반도체를 제외한 시스템반도체 경쟁력이나 반도체 생태계 구축이 제대로 이루어지지 않는 것은 다양한 분야의 R&D를 통한 기술개발 결과가 실증이나 초기 시장 창출로 제대로 연계되지 않기 때문인 것으로 보인다.

① 정부는 그간 다양한 R&D 사업을 통해 국내 AI반도체 기업의 NPU 개발을 적극 지원해 왔으나, 국가AI컴퓨팅센터 구축 사업과 같은 대표적인 민관 합동 수요처에 국산 NPU 적용 의무 조항을 삭제하는 것으로 변경하였는데, 이로 인해 정부가 지원한 R&D 성과와 후속 실증사업화 정책 간 연계가 약해지는 결과를 초래하였으므로, 향후 반도체 분야 R&D 성과가 실증사업화로 이어질 수 있는 정책을 수립하고 이행할 필요가 있다.

일례로 정부는 그간 여러 R&D 사업을 통해 국내 AI반도체 기업의 NPU 개발을 지원해 왔다. 2025년 AI반도체 개발을 지원한 대표적인 R&D 사업으로는 AI반도체를 활용한 K-클라우드기술개발(과기정통부, 2025년 366억원), PIM인공지능반도체핵심기술개발(산업부/과기정통부, 2025년 693억원), AI반도체첨단이종집적기술개발(과기정통부, 2025년 83억원) 등이 있다.

이들 사업을 통해 NPU를 개발해 온 A사의 경우를 살펴보면, 2020년부터 2025년까지 총 15개 사업에서 23개 과제를 수행하면서 NPU를 개발하였으며, 해당 과제들에 지원된 정부연구개발비는 736억원 수준이다.

[NPU 개발 A사의 정부R&D 과제 수행 현황]

(단위: 개, 백만원)

연도	부처명	세부사업명	과제수 (중복)	정부출연금
2020	중소벤처부	창업성장기술개발(R&D)	1	125
2021	중소벤처부	창업성장기술개발(R&D)	1	187
	과기정통부	SW컴퓨팅산업원천기술개발(R&D) 등	4	6,852
2022	중소벤처부	창업성장기술개발(R&D)	1	188
	과기정통부	인공지능반도체혁신기업집중육성(R&D) 등	4	8,488
2023	과기정통부	AI반도체첨단이종집적기술개발(R&D) 등	4	8,478
2024	과기정통부	차세대지능형반도체기술개발(설계) 등	12	19,335
	산업통상부	전자부품산업기술개발(R&D) 등	2	2,035
2025	과기정통부	AI반도체활용한K-클라우드기술개발(R&D)	12	24,937
	산업통상부	산업기술국제협력(R&D) 등	2	3,000
합계			43(20)	73,625

자료: 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 검색 결과(2026.6.18.)

이렇게 R&D를 통해 개발된 성과물에 대한 초기 시장 창출 및 레퍼런스 확보를 지원하기 위해 정부는 **한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충) 사업**(과기정통부, 2025년 예산 210억원)과 같은 대표적인 민관 합동 수요처에 NPU를 적용하도록 할 계획이었다.

과학기술정보통신부는 동 사업을 통해 구축하는 국가AI컴퓨팅센터의 사업자를 모집하면서, 1차 및 2차 공고 시에는 국산 NPU를 최대 50%까지 적용하도록 의무화하여 공공수요를 창출할 계획이었다. 그러나 두 차례 공모에도 불구하고 응모하는 사업자가 전혀 없는 상황이 되자, 2025년 9월 국가인공지능전략위원회에서 「국가AI컴퓨팅센터 추진 방안」을 의결하면서 국산 NPU 도입 의무를 삭제하였다. 이는 후보 사업자 등 업계에서 아직 초기 단계인 국산 NPU에 대한 도입 부담을 호소한 데 기인한 것이다.

[국산 NPU 도입 의무 조항 삭제 주요내용]

□ 현황 및 문제점 ○ (현황) 국내 AI반도체(NPU 등) 시장 활성화 및 AI컴퓨팅 국산화 확대 등을 위해 <u>국산 AI반도체 도입 의무(2030년까지 50% 목표)</u> 부과 ○ (문제점) 주요 기업들은 AI추론 시장이 아직 본격 활성화되지 않아 수요가 부족하다는 등의 사유로 AI추론에 특화된 NPU 도입에 소극적 □ 업계 의견 ○ 국산 NPU는 아직 초기 단계로, <u>신기술 도입 부담이 크기 때문에 의무 도입 비중 완화 또는 삭제 필요</u> - 특히, 국산 NPU는 산업/연구계의 시장 수요가 부족하여, SPC의 수익 구조에 악영향이 우려되므로, 정부 예산 보조도 검토 필요 □ 결론 ○ <u>국산 AI반도체 도입 의무를 삭제하되, 국산 AI반도체 활성화 지원방안은 민간에서 가능한 최적의 방안을 제시하고 주도적으로 추진</u>

자료: 과학기술정보통신부, 「국가AI컴퓨팅센터 추진 방안」, 2025.9.

그런데 과학기술정보통신부는 업계의 의견이 “의무 도입 비중 완화 또는 삭제 필요”였음에도 불구하고, 의무 도입 비중을 완화하기보다는 전면 삭제하였고, 민간에서 주도적으로 추진하도록 결론을 내렸다.

한편, 메모리반도체가 성능과 가격 중심 시장이라면, 시스템반도체는 기술개발 뿐만 아니라 실제 서비스 환경에서의 실증과 레퍼런스 확보가 사업화의 핵심 요소라는 점에서 초기 수요 창출이 중요한 측면이 있다.

이러한 측면에서 국가AI컴퓨팅센터 구축 사업은 국내 AI반도체 기업이 대규모 운영 실적을 확보할 수 있는 대표적인 민관 공동 수요처로 기능할 수 있었으나, 사업 추진 과정에서 국내 NPU 적용 의무 기준이 삭제되면서 당초 국산 NPU 수요 창출이라는 목표 달성 여부가 불확실해진 상황이다. 이와 같은 사례는 정부가 지원한 기술개발의 성과와 후속 실증·사업화, 초기 시장 창출 정책 간 연계성이 약화되는 결과를 초래한 것으로 보인다.

따라서 정부는 향후 반도체 분야 R&D 성과가 실증 및 사업화로 연계될 수 있도록 정책을 수립·이행할 필요가 있으며, 국가AI컴퓨팅센터 구축 과정에서 SPC 사업자와의 협의를 통해 국산 NPU가 실제 서비스 환경에서 활용될 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

② 일부 사업의 경우 사업화 실적이 저조하여 이에 대한 개선이 필요하고, 일부 사업은 기술개발 성공 가능성을 높일 수 있도록 국내 반도체 대기업의 공정 협조를 확대하는 방향으로 사업을 추진할 필요가 있다.

산업통상부의 신시장창출을 위한 수요연계시스템반도체기술개발(R&D) 사업은 에너지·수소차·AI·바이오 분야의 수요기업인 글로벌 대기업·공사와 반도체기업 간 연계를 통해 기술개발-테스트-시범활용-상용화까지의 프로세스를 원스톱으로 지원하여 반도체기업이 트랙레코드를 확보할 수 있도록 지원하려는 것으로, 2025년 예산 현액 105억원이 전액 집행되었다. 동 사업은 2023년부터 2027년까지 추진되며, 2023년부터 2025년까지 총 6개 과제를 지원하였다.

[신시장창출을 위한 수요연계시스템반도체기술개발(R&D)]

(단위: 백만원)

과제명(협약기간)	주관기관	수요기업	총사업비	정부출연금
수소차 가스 공급시스템용 마이크로 융합 수소압 측정 소자 및 디지털 반도체 센서 모듈 개발 (2023.4.~2025.12.)	대양전기공업(주)	현대자동차	7,535	5,950
드론탐지를 위한 고출력 화합물 반도체와 Si융합 기반 고해상도 다중 빔 레이더 모듈 개발 (2025.4.~2027.12.)	알에프코어 주식회사	한화시스템	7,083	5,500
스마트홈용 Batteryless BLE기반 AI SOC 및 SW 기술 개발(2023.10.~2026.6.)	(주)싸이닉 솔루션	(주)지트론	7,702	5,800
차세대 전력반도체 기반 전력변환장치 개발 (2023.4.~2026.3.)	한국전력공사	인텍전기전자(주) 등	11,349	5,950
첨단 모빌리티 구동시스템의 고장진단 및 예지를 위한 SoC 기술개발(2023.4.~2026.6.)	수퍼게이트 주식회사	우수AMS 주식회사	8,113	5,899
타액을 이용한 무채혈·비침습 방식의 당뇨 센서와 시스템 반도체가 내장된 측정기 개발 (2023.4.~2025.12.)	동문아나텍	(주)씨에스 테크놀로지	7,964	5,900
합계			49,746	34,999

자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 재작성

2026년 상반기까지 종료된 5개 과제의 사업화 실적을 살펴본 결과, 5개 중 2개 과제에서는 사업화 실적이 발생하지 않았고, 3개 과제에서는 총 19억 5,100만원의 사업화 실적이 발생하였다.

[종료과제의 사업화 성과]

(단위: 백만원)

과제명	주관기관	수요기업	정부 출연금	사업화 연도	사업화금액	
					수요 기업 사업화	
수소차 가스 공급시스템용 마이크로 융합 수소압 측정 소자 및 디지털 반도체 센서 모듈 개발	대양전기 공업(주)	현대 자동차	5,950	2024	176	176
				2025	1,093	1,093
차세대 전력반도체 기반 전력변환장치 개발	한국전력 공사	인텍전기 전재(주) 등	5,950	2023	15	15
				2024	46	46
				2025	128	128
첨단 모빌리티 구동시스템의 고장진단 및 예지를 위한 SoC 기술개발	수퍼 게이트 주식회사	우수AMS 주식회사	5,899	2024	211	-
				2025	282	-
타액을 이용한 무채혈·비침습 방식의 당뇨 센서와 시스템 반도체가 내장된 측정기 개발	동문아나 텍	(주)씨에스 테크놀로지	5,900	-	-	-
스마트홈용 Batteryless BLE 기반 AI SOC 및 SW 기술 개발	(주)싸이닉 솔루션	(주)지트론	5,800	-	-	-
합계			29,499	-	1,951	1,458

주: 2025년 성과는 검증 중

자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 재작성

그러나 사업화 실적 19억 5,100만원은 5개 과제에 투입된 정부출연금 총액(294억 9,900만원)의 6.6%로 저조한 수준이고, ‘첨단 모빌리티 구동시스템의 고장진단 및 예지를 위한 SoC 기술개발’ 과제에서는 수요기업으로의 사업화 실적이 발생하지 않아, 수요기업과 반도체 기업 간 연계를 통해 기술개발부터 상용화까지의 전 과정을 지원한다는 등 사업 목적이 충분히 달성된 것으로 보기는 어려운 측면이 있다.

특히 동 사업은 일반적인 R&D 사업과 달리 수요기업이 연구개발 단계부터 참여하여 해당 분야에 특화된 반도체를 개발하고, 그 과정에서 수요기업이 기술 검증과 실증, 초기 구매를 담당함으로써 반도체 기업의 시장 진입을 촉진하는 것을 핵심 목적으로 하고 있다는 점을 고려할 필요가 있다.

따라서 산업통상부는 신시장창출을 위한 수요연계시스템반도체기술개발(R&D) 사업을 통한 기술개발 성과가 수요기업으로의 제품에 실제 적용될 수 있도록 실증 및 초기 구매 연계 방안을 강화하는 등 사업화 실적을 제고할 필요가 있다.

과학기술정보통신부와 산업통상부가 공동으로 추진 중인 **PIM인공지능반도체핵심기술개발(R&D) 사업**은 기억(메모리)과 연산(프로세서)을 통합한 신개념 차세대 메모리인 PIM(Processing In Memory) 반도체의 핵심기술 개발을 지원하기 위한 R&D 사업으로, 2025년 예산현액 699억 5,800만원 중 692억 5,800만원이 집행되었고, 7억원은 1개 과제 중단에 따라 불용되었다.

동 사업은 2021년 8월 예비타당성조사를 통과하여 2022년부터 2028년까지 총사업비 4,027억원(국고 3,517억원, 민간 510억원) 규모로 시행되고 있으며, PIM 인공지능 반도체 혁신기업 3개 육성 등을 목표로 하고 있다.

[PIM인공지능반도체핵심기술개발 사업 개요]

구분	사업기간	총사업비	주요사업목표
PIM인공지능 반도체핵심기술개발	2022~2028년 (총 7년)	4,027억원 (국고 3,517억원, 민간 510억원)	· PIM 기술로 인공지능 반도체 3대 강국 도약 · PIM인공지능 반도체 글로벌 혁신기업 3개 육성

자료: 한국과학기술기획평가원, “PIM인공지능반도체기술개발 예비타당성조사 보고서”, 2021.8.

동 사업의 예비타당성조사 보고서에 따르면, 동 사업은 기술개발 성공가능성과 사업목표 달성을 위해서는 메모리 대기업의 단순 참여나 협조 수준이 아닌, 제품개발을 공동 주관할 수 있을 정도의 공정 협조가 필요하다고 설명하고 있다.

[PIM인공지능반도체기술개발 예비타당성조사 내용]

구분	주요내용	페이지
대기업 공정 협조 필요	■ 동 사업은 기술개발 성공가능성과 사업목표 달성 측면에서 대기업의 참여가 필수불가결한 사업계획을 제시하였으나, 주관부처의 설명은 불충분함 ○ 동 사업의 기술개발 대상인 PIM은 메모리 어레이가 필수적이므로 메모리 제조사 또는 SRAM 등 일부 NVM 기술의 집적이 가능한 파운드리 등에서 제조가 필수적인데, 이러한 제조공정을 갖춘 반도체 기업은 일부 글로벌 대기업에 한정됨 ○ 따라서, 동 사업의 트랙별 R&D수행을 통해 실제 사업목표 달성을 위해서, 메모리 대기업의 단순 참여·협조 수준이 아닌, 제품개발을 공동 주관할 수 있을지에 대해 보다 명확한 입장이 필요	p.15

자료: 한국과학기술기획평가원, “PIM인공지능반도체기술개발 예비타당성조사 보고서”, 2021.8.

그러나 2025년 동 사업 지원과제의 수행기관 현황을 살펴보면, 제품 개발을 공동으로 주관할 수 있는 대기업의 참여가 저조한 상황이다. 과학기술정보통신부와 산업통상부는 2025년 동 사업을 통해 총 72개 과제를 지원했는데, 주관연구개발기관의 경우 소자/설계는 대학 중심, 공정은 중소기업 중심으로 지원이 이루어졌으며, 대기업(반도체 공정용 소재 생산 기업)이 주관하는 과제는 1개였다.

[2025년 지원 과제의 주관연구기관 유형 현황]

(단위: 개)

구분	대학	출연(연)	공공/전문연	중소기업	중견기업	대기업	합계
소자	18	1	-	-	-	-	19
설계	23	1	3	3	-	-	30
공정	-	2	3	12	5	1	23
합계	41	4	6	15	5	1	72

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

72개 과제 중 47개 과제에는 총 84개 공동연구기관 및 기업이 참여하고 있었는데, 이 중 중소기업(37개사)이 가장 많았고, 대학(30개), 중견기업(9개), 출연연(5개) 순으로 나타났으며, 대기업은 동 사업에 주관기관으로 참여 중인 기업(반도체 공정용 소재 생산 기업) 1개사 뿐이었고, 제품개발을 공동 주관할 수 있을 만한 메모리 대기업의 참여는 전무하였다.

[2025년 지원 과제의 참여기관 유형 현황]

(단위: 개)

구분	대학	출연(연)	공공/전문연	중소기업	중견기업	대기업	합계
기관 수	29	4	3	43	8	1	88

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

이에 대해 산업통상부와 과학기술정보통신부는 PIM 사업단 운영위원회 위원으로 삼성전자와 SK하이닉스 등의 대기업이 참여하여 기술교류 및 자문협력 등을 추진 중이나, 대기업 PIM반도체 상용화에 공정장비 개발 성과 직접 적용 여부는 확인하기 어렵다고 설명하고 있다.

산업통상부가 담당하는 공정장비 분야는 운영위원회를 통한 기술 방향성 자문

및 교류를 통해 일정 수준 사업화 성과를 확보 중인 것으로 판단되나, 예비타당성조사 결과에서 제시한 바와 같이, 연구개발 성과가 실제 제품 및 산업 현장에 유기적으로 연계될 수 있도록 관리할 필요가 있다.

그러나 동 사업의 예비타당성조사 결과 PIM 반도체의 기술개발 및 사업화 성공을 위해 메모리 대기업의 단순 자문이나 협력 수준을 넘어 제품개발을 공동으로 주관할 수 있을 정도의 공정 협력이 필요하다고 제시한 바 있음에도, 실제 사업 착수 후 4년이 경과 한 시점에서도 메모리 대기업의 공정 협력이 이루어지지 않고 있어, 당초 예비타당성조사에서 전제한 사업 추진 체계와 현재 사업 운영 방식 간 괴리가 발생하고 있는 것으로 보인다.

특히 PIM 반도체는 기존 메모리 공정과의 연계성, 양산 공정 적용 가능성 및 성능 검증이 사업 성공의 핵심 요소인 만큼, 메모리 대기업의 참여 없이 연구개발 성과를 실제 제품 및 산업 현장으로 연결하는 데에는 한계가 있을 수 있다.

따라서 산업통상부와 과학기술정보통신부는 PIM인공지능반도체 기술개발 과정에 메모리 대기업의 실질적인 연구개발 참여를 확대할 수 있는 방안을 마련하여 추진할 필요가 있다.

(3) 인프라 구축 사업

첫째, 산업통상부의 용인평택반도체클러스터 전력공급지원 사업은 사업계획 적정성 검토 결과 총사업비 규모가 3,000억원 이상 증가하였음에도 불구하고, 보안 및 경영상 비밀유지사항 포함 등의 사유로 검토 결과보고서를 공개하지 않고 있는데, 가능한 범위 내에서 결과를 공개하여 사업 추진 과정의 투명성을 확보할 필요가 있다.

산업통상부의 용인평택반도체클러스터 전력공급지원 사업은 용인과 평택에 조성 중인 반도체클러스터의 전력 수요를 충족시키기 위해 지중화 방식으로 전력망을 구축하는 데 소요되는 비용의 일부를 출연하려는 것으로, 2025년 제1회 추가경정 예산을 통해 신규 추진 중이다. 동 사업의 2025년 예산현액은 625억 8,000만원이며 전액 집행되었다.

동 사업은 평택 일반산단(1개), 용인 국가산단(2개), 용인 일반산단(2개) 등 총 5개 구간의 송전선로를 지중화하는데 필요한 총사업비 1조 7,248억원 중 민간부담

금의 약 70%인 8,851억원을 국고로 지원하려는 것으로, 2025년 4월 14일 예비타당성조사 면제가 확정되었다.

[용인·평택 반도체 클러스터 전력공급 지중화 사업 주요 내용]

구분	주요내용
사업내용	· 경기도 용인시, 평택시 반도체 특화단지 필요전력(10GW) 이상을 공급하기 위한 5개 송전선로(82.4km) 지중화 사업비 지원 ① 평택일반(신평택-고덕#3), ② 용인국가(서안성-신이동), ③ 용인국가(신안성-신기흥), ④ 용인일반(신안성-동용인), ⑤ 용인일반(신원주-동용인)
사업기간	· 2021~2038년(국고는 2025년 추경부터 지원)
사업수행기관	· 한국산업단지공단(출연)

자료: 산업통상부

동 사업에 대한 사업계획 적정성 검토는 12월 23일 완료되었는데, 조사결과에 따른 총사업비는 ① 검토안과 ② 대안의 두 안으로 도출되었다. ① 검토안의 경우 당초 부처에서 요구한 총사업비 1조 7,248억원 보다 3,709억원 증가한 2조 957억 원이고, ② 대안은 3,338억원 증가한 2조 586억원으로 결정되었으며, 기획예산처는 재정사업평가위원회 결과에 따라 대안을 최종 사업비로 정하였다. 이에 따라 국고 지원규모는 8,851억원에서 9,158억원으로 307억원 증액되었다.

[용인·평택반도체클러스터 전력공급지원 사업 사업계획 적정성 검토 결과]

(단위: 억원)

사업명	요구 총사업비 (A)	조사결과			
		① 검토안		② 대안	
		총사업비(B)	증감(B-A)	총사업비(C)	증감(C-A)
용인·평택반도체 클러스터 전력공급지원	17,248	20,957	3,709	20,586	3,338

자료: 산업통상부

산업통상부에 따르면 총사업비 증가액 2,663억원은 예비비 및 부가세로 국비 지원 대상이 아니며, 국고 지원과 관련한 공사비 등 증가분은 486억원이라고 설명하고 있다. 또한, 국내 유일 송전사업자인 한국전력공사가 수립한 사업계획과 적정성 검토 결과에 큰 차이가 발생한 것은 아니라고 설명하고 있다.

그러나 동 사업에 대한 사업계획 적정성 검토 결과는 비공개로 설정되어 대규모 재정사업에 대한 외부 검증 결과를 확인하기 어렵고, 당초 사업계획에 포함되지 않았던 예비비나 부가세가 포함되게 된 배경이나 사유, 적정 국고분담 비율에 대한 논의과정 등을 검토하기 곤란한 측면이 있다.

「국가재정법」제38조제5항¹¹⁾은 예비타당성조사를 면제한 사업에 대해 예비타당성조사에 준하여 사업의 중장기 재정소요, 재원조달방안, 비용과 편익 등을 고려한 효율적 대안 등을 분석하여 사업계획의 적정성을 검토하고, 그 결과를 예산편성에 반영하도록 규정하고 있다. 또한, 「국가재정법」제38조의2¹²⁾에 따라 예비타당성조사를 의뢰받은 전문기관의 장은 수요예측자료 등 예비타당성조사 결과에 관한 자료를 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제7조¹³⁾에 따라 공개하여야 한다고 규정하고 있다.

그러나 산업통상부는 동 사업의 경우 적정성 검토 결과보고서에 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조¹⁴⁾에 따라 송전시설 등 보안목표시설의 정보, 건설공

11) 「국가재정법」

제38조(예비타당성조사)

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

12) 「국가재정법」

제38조의2(예비타당성조사 결과 관련 자료의 공개) 기획예산처장관은 제38조제1항에 따른 예비타당성조사를 제8조의2제1항제1호의 업무를 수행하는 전문기관에 의뢰하여 실시할 수 있으며, 예비타당성조사를 의뢰 받은 전문기관의 장은 수요예측자료 등 예비타당성조사 결과에 관한 자료를 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제7조에 따라 공개하여야 한다.

13) 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」

제7조(정보의 사전적 공개 등) ① 공공기관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보에 대해서는 공개의 구체적 범위, 주기, 시기 및 방법 등을 미리 정하여 정보통신망 등을 통하여 알리고, 이에 따라 정기적으로 공개하여야 한다. 다만, 제9조제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보에 대해서는 그러하지 아니하다.

1. 국민생활에 매우 큰 영향을 미치는 정책에 관한 정보
2. 국가의 시책으로 시행하는 공사(工事) 등 대규모 예산이 투입되는 사업에 관한 정보
3. 예산집행의 내용과 사업평가 결과 등 행정감시를 위하여 필요한 정보

14) 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」

제9조(비공개 대상 정보)

사의 입찰계약과 관련한 사항, 타 기관과의 각종 협의사항 및 내부 검토사항, 전력 공급 협약 등 법인 간 경영상 비밀유지사항 등이 포함되었다는 이유로 결과 공개가 다소 곤란한 부분이 있다는 입장이다.¹⁵⁾

물론 동 사업은 예비타당성조사 사업은 아니나, 사업계획 적정성 검토가 예타 면제 사업에 대해 예타를 대체하는 기능을 수행한다는 점, 「국가재정법」에서 예타 결과를 공개하도록 규정하고 있고 다른 예비타당성조사 면제 사업에 대한 적정성 검토 결과가 공개되고 있다는 점을 고려할 필요가 있어 보인다.

특히, 동 사업은 예타 면제 요구시 부처에서 제기한 총사업비 규모(1.72조원)에 비해 사업계획 적정성 검토 결과 총사업비가 2.1조원으로 약 3,000억원 이상 증가하였다는 점에서 적정성 검토 과정을 일정 부분 공개 필요성이 있어 보인다.

한편, 동 사업의 사업계획 적정성 검토에는 한국개발연구원의 연구진 2명과 외부 연구진 5명이 참여하였는데, 타 사업 사례와 달리 외부 연구진 5명이 송전선로·변전설비 및 전력 지중화 사업 등에 대한 설계·기술용역을 수행하는 종합 엔지니어링 기업 A사의 임직원으로만 구성되어 있다는 점에서 적정성 검토 결과의 전문성은 확보되어 있으나, 검토과정에서 다양한 전문가의 의견을 청취하였는지에 대해서는 부족한 측면이 있어 보인다.

① 공공기관이 보유·관리하는 정보는 공개 대상이 된다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보는 공개하지 아니할 수 있다.

1. (생략)
2. 국가안전보장·국방·통일·외교관계 등에 관한 사항으로서 공개될 경우 국가의 중대한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보
3. ~ 6. (중략)
7. 법인·단체 또는 개인(이하 “법인등”이라 한다)의 경영상·영업상 비밀에 관한 사항으로서 공개될 경우 법인등의 정당한 이익을 현저히 해칠 우려가 있다고 인정되는 정보. 다만, 다음 각 목에 열거한 정보는 제외한다.
 - 가. 사업활동에 의하여 발생하는 위해(危害)로부터 사람의 생명·신체 또는 건강을 보호하기 위하여 공개할 필요가 있는 정보
 - 나. 위법·부당한 사업활동으로부터 국민의 재산 또는 생활을 보호하기 위하여 공개할 필요가 있는 정보

15) 이에 대해 산업통상부는 향후 예산 편성과 집행 과정에서 필요한 부분은 최대한 공개하겠다는 입장을 밝혔다.

[유사 사업의 사업계획 적정성 검토 연구진 구성 현황]

사업명	KDI 연구진	외부 연구진	감수/검토	KDI 외 기관 구성
용인평택반도체클러스터전력공급지원	2명	5명	-	1개(A사)
AI기반 분산전력망 산업 육성사업	2명	7명	1명	3개(기업1, 대학2)
철도사업 비용책정 적정성 검토	2명	13명	-	2개(기업2)
월성원자력환경관리센터 건설사업	2명	5명	2명	3개(기업3)

주: 용인평택반도체클러스터전력공급지원 사업은 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

자료: 한국개발연구원(KDI) 홈페이지 검색 결과를 바탕으로 재작성

이상에서 살펴본 바와 같이 동 사업은 총사업비가 당초 요구안 대비 3,000억원 이상 증가하였음에도, 사업계획 적정성 검토 결과가 비공개되어 검토 과정의 논의내용 및 총사업비 증액 필요성 등에 대해 외부에서 검증하기 어려운 측면이 있다. 또한 적정성 검토에 참여한 외부 연구진이 특정 엔지니어링 기업 소속 인력만으로 구성되어 있어 다양한 관점에서의 검토가 충분히 이루어졌는지 확인하기 어렵다는 한계도 있다.

따라서 산업통상부는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」에 따른 국가안보 및 영업비밀과 직접 관련된 사항을 제외하고는 가능한 범위 내에서 국민과 국회에 공개하는 방안을 검토할 필요가 있다. 아울러 향후 반도체 분야의 대규모 재정사업에 대한 사업계획 적정성 검토 시에는 학계·연구기관·민간전문가 등 다양한 분야의 전문가가 참여할 수 있도록 할 필요가 있다.

둘째, 반도체 분야 산학연이 기술개발·실험 및 실증교육 과정에서 활용하기 위해 구축 중인 주요 인프라 시설들이 총사업비 협의, 설계 적정성검토, 도입 장비 구체화 과정 등에 상당기간이 소요되면서 길게는 2년 이상 지연되고 있으므로, 추가적인 지연이 발생하지 않도록 사업 관리를 강화할 필요가 있다.

정부는 대학이나 출연연, 기업 등에서 R&D 과제를 수행하고, 이를 실증하거나 실험하는데 필요한 반도체 분야 주요 인프라 시설들을 구축하여 공동으로 활용할 수 있도록 지원하고 있다.

그러나 주요 인프라 시설들이 총사업비 협의, 설계 적정성검토, 도입 장비 구체화 과정 등에 상당기간이 소요되면서 준공이 지연되고 있는 것으로 확인되었다.

① **교육부의 권역별 반도체 공동연구소 설립 사업**¹⁶⁾은 반도체 교육·연구용 공정시설, 공정장비, 측정·분석장비 등 인프라를 구축하려는 것으로, 2025년 예산현액 179억 3,000만원을 전액 집행하였다.

동 사업은 6개 권역에 반도체 거점대학을 선정하고, 각 대학별로 특화분야에 맞추어 중점적인 교육 및 연구를 실시하고자 하는 것으로, 2023년과 2024년에 전남대·부산대·경북대·충남대·전북대·강원대가 선정된 바 있다.

[반도체 공동연구소 대학별 특화 분야]

구분	전남대	부산대	경북대	충남대	전북대	강원대
공정특화분야	패키징	박막, 배선	식각	증착	패터닝	설계, 테스트
응용특화분야	시스템	차량	전력	나노	센서	바이오

자료: 교육부

교육부는 2023년 2월 동 사업을 공모하면서, 반도체 초격차 인재를 ‘10년 간 15만명’ 이상 양성하겠다는 목표 하에 권역별 반도체공동연구소를 구축·운영할 계획이며, 2023년~2025년까지 연구소 건물을 건립하고, 2025년~2026년에는 주요 기자재를 도입하여 공동연구소 구축을 완료할 계획이었다.

그러나 6개 공동연구소 모두 사업 설계 단계에서부터 공간 계획 및 설계에 필수적인 반도체 기자재 목록 검토 등이 지연되면서, 2026년 6월 공사 계약요청 중인 대학이 1곳(강원대), 실시설계 중인 대학이 2곳(전남대, 경북대), 중간설계 중인 대학이 2곳(충남대, 전북대)이며, 부산대는 타당성재조사를 추진 중인 상황이다.

[권역별 반도체 공동연구소 구축 추진현황]

구분	전남대	부산대	경북대	충남대	전북대	강원대
사업기간	2023년말 ~ 2028년말				2024년말 ~ 2028년말	2024년말 ~ 2027년말
추진단계	실시설계	타당성재조사	실시설계	중간설계	중간설계	공사 계약요청

자료: 교육부

16) 코드: 고등·평생교육지원특별회계 2740-300의 내역사업

이와 같이 동 사업은 반도체 분야의 교육·연구 인프라를 조기에 구축하여 지역 거점대학을 중심으로 반도체 인재를 양성하기 위한 목적으로 추진되었음에도, 사업 착수 후 3년 이상이 경과한 현재까지 대부분의 대학이 설계 단계에 머물러 있어 당초 계획한 시설 구축 일정이 2년 이상 지연될 것으로 보인다. 특히 연구소 구축이 지연될 경우 후속 기자재 도입과 교육·연구 프로그램 운영도 순차적으로 지연될 수밖에 없어, 반도체 인재 양성이라는 사업 목적 달성에도 영향을 미칠 우려가 있다.

따라서 교육부는 연구소별 사업 추진 현황과 지연 원인을 면밀히 점검하고, 추가적인 지연이 발생하지 않도록 사업 관리를 강화할 필요가 있다.

② 과학기술정보통신부의 차세대 AI반도체 Fab 구축 사업과 산학연 D-센서 실험시설 증축 사업¹⁷⁾은 각각 광주과학기술원(GIST)과 대구경북과학기술원(DGIST)에 반도체 관련 시설 구축을 지원하려는 것으로, 2025년 예산현액 64억 6,500만원과 112억 8,500만원이 전액 집행되었다.

GIST의 차세대 AI반도체 첨단공정 Fab 구축 사업은 시스템반도체 산업의 다양한 제품 수요에 대응하기 위해 이종접합 후공정 기술 기반의 인공지능 반도체 인프라를 조성하려는 것이며, DGIST의 산학연D-센서실험시설 구축 사업은 반도체 융합 센서 제작을 위해 기존 실험시설에 기업 전용 실험시설을 추가로 구축하려는 것이다.

[GIST, DGIST 반도체 인프라 구축 주요 내용]

구분	GIST 차세대 AI반도체 첨단공정 Fab	DGIST 산학연D-센서실험시설 구축
사업기간	2023~2026년 (변경: 2023~2027년)	2023~2025년 (변경: 2023~2028년)
총사업비	471억원(국비 322억원, 지방비 124억원, 자체 25억원)	310억원 (국비 100%)
사업내용	Fab 건축, 무진동 실험실 구축	클린룸 등 첨단 인프라, 입주기업 공간 및 공동활용 공간 등
사업목적	반도체 기업지원, 인재양성	반도체 기업지원 중심
추진상황 (2026.6.)	실시설계 완료 후 적정성 검토 중 (2026.5.~)	조달청 중간설계 적정성 검토 중 (2026.6.~)
지연사유	기획재정부 수시배정 지정(2023), 총사업비 관리대상 지정 및 협의 기간 소요	

자료: 과학기술정보통신부

17) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 분석보고서(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026.7.

그러나 두 사업 모두 2023년 첫 해에 기획예산처(당시 기획재정부)에서 수시배정 사업으로 배정 후 12월말에 재배정 진행됨에 따라 지연이 발생하였고, 그 과정에서 총사업비 관리대상으로 지정됨에 따라 설계 적정성 검토 및 총사업비 조정 협의 등의 절차 이행으로 당초 계획 대비 준공이 1~3년 가량 늦춰질 것으로 보인다.

따라서 이들 사업에 대해서 설계, 공사 등의 진행 경과를 면밀히 모니터링하고, 추가적인 지연이 발생하지 않도록 하는 등 사업 관리를 강화할 필요가 있다.

③ **산업통상부의 반도체 소재부품 시험평가센터 구축 사업**¹⁸⁾은 반도체 소재부품의 시험평가분석 인프라 구축을 지원하고, 구미 국가첨단전략산업 특화단지 입주기업에 대상으로 기술개발 및 사업화를 지원하려는 것으로, 2025년 예산현액 20억원이 전액 집행되었다.

동 사업은 2024년부터 2028년까지 총 5년간 경상북도 구미에 위치한 한국산업기술시험원에 평가센터 시설을 구축하고, 센터 내에 반도체 분야 소재부품의 시험·평가분석에 필요한 장비를 도입하도록 지원하는 내용이다. 총사업비는 300억원 규모이며, 국비 150억원과 지방비 150억원으로 구성되며, 국비로는 장비 도입을 지원하고 지방비로는 장비 도입과 센터 건축을 지원한다.

[반도체 소재·부품 시험평가센터 구축 사업 개요]

구분	주요내용
사업내용	- 센터부지 확보, 기반시설 확보, 공간 확보 등(지자체) - 장비 구축 및 기업지원(국고)
총사업비	총 304억원 (국비 145억원, 지방비 150억원, 기관 9억원)
사업기간	2024~2028년(5년간)
전문기관	한국산업기술진흥원
수행기관 (장비구축)	(주관) 한국산업기술시험원, (공동) 구미전자정보기술원

자료: 산업통상부

산업통상부는 동 사업을 통해 2024년 3종, 2025년 6종의 장비를 도입하여 구축할 계획이었으나, 2024년 사업수행기관 선정 및 협약체결이 지연되어 2024년 장

18) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 분석보고서(산업통상자원중소벤처기업위원회)」, 2026.7.

비에 대한 구입 공고가 2025년 4월과 6월이 되어서야 시행되었고, 8월과 12월에 구축이 완료되었다. 2025년 구축 장비 6종도 마찬가지로 2025년 10월 공고가 이루어졌으며, 2026년 상반기 중 4종이 구축되었고, 하반기 중 2종이 구축될 예정이다.

[2024~2025년도 장비 구축 현황]

(단위: 백만원)

연도	장비명	정부 지원금	공고일	계약일	완료일
2024	Xe-Plasma Focused Ion Beam System (FIB)	1,529	2025.6.17.	2025.6.23.	2025.12.22.
	Micro CT System (CT)	1,361	2025.6.17.	2025.6.23.	2025.12.26.
	Gas Chromatograph Mass Spectrometer (GCMS)	65	2025.4.23.	2025.4.29.	2025.8.27.
2025	Microfigure Measuring Instrument (Alpha-Step)	270	2025.10.16.	2025.11.21.	2026.3.13.
	Thermal Topography	657	2025.10.10.	2025.11.11.	2026.5.30.
	Inductively Coupled Plasma Spectrometer (ICP-OES)	115	2025.10.27.	2025.12.15.	2026.1.21.
	Non-Contact Sheet Resistance Measuring System	199	2025.10.14.	2025.12.15.	2026.3.26.
	용량성결합 플라즈마식각장치	188	2025.10.27.	2025.12.11.	2026.8.30.
	X-ray Photoelectron Spectroscopy System (XPS)	800	2025.10.16.	2026.1.14.	2026.12.15.
합계		5,184	-	-	-

자료: 산업통상부

장비 구축이 1년 이상 지연될 경우 사업수행기관에 정부 출연금이 유보되거나 장기간 집행되지 못하여 비효율성이 초래되고, 해당 장비들이 주로 반도체 분야 중소기업을 지원하기 위한 목적이라는 점에서 기업 수요에 제대로 대응하지 못하는 문제가 발생할 수 있다. 따라서 산업통상부는 장비 공고 및 구축 일정이 지연되지 않도록 사업 관리를 강화할 필요가 있다.¹⁹⁾

19) 이에 대해 산업통상부는 장비 구축이 지연되어 기업 수요에 제대로 대응하지 못하는 등의 문제가 발생하지 않도록 철저히 관리하겠다는 입장을 밝혔다.

셋째, 일부 인프라 구축 사업들의 경우 동일한 장소에 팹리스 기업의 설계 검증을 위한 목적의 인프라 구축을 두 개의 세부사업으로 분리하여 추진하고 있고, 고가의 동일한 장비를 각각의 사업에서 별도로 구축하는 등 단편적으로 사업을 운영하고 있는 문제가 있으므로, 정부는 반도체 인프라 구축과 관련한 중장기 구축계획과 단계별 투자전략을 수립한 후 체계적으로 인프라를 구축지원할 필요가 있다.

① 산업통상부의 팹리스기업 첨단장비 공동이용 지원 사업²⁰⁾은 AI 반도체 시제품 제작 전 설계 단계의 오류를 최소화하기 위해 실제 동작여부를 검증할 수 있는 가상의 시스템과 검증 장비를 구축하려는 것으로, 2025회계연도 본예산은 72억 1,000만원이었으나 제1회 추경에서 장비 구축비 23억원이 증액되었다. 산업통상부는 동 사업의 예산현액 95억 1,000만원을 전액 집행하였다.

또한, 시스템반도체 검증지원센터 구축 사업은 시스템반도체 개발지원센터를 구축하여 팹리스 기업이나 IP기업이 반도체 설계 및 성능을 검증하는데 필요한 필수 인프라를 구축하고, 전문인력을 통한 기술지원을 시행하려는 것으로, 2025년 예산현액 24억원이 전액 집행되었다.

두 사업의 전문기관은 각각 한국산업기술진흥원(KIAT)과 한국산업기술기획평가원(KEIT)로 다르지만, 실제 장비구축 및 기술지원 등을 담당하는 사업수행기관은 경기도 판교에 위치한 한국전자기술연구원으로 동일하다.

한국전자기술연구원은 2024년 착수된 시스템반도체 검증지원센터 구축 사업을 통해 경기도 판교 글로벌융합센터 내에 150평 규모의 ‘시스템반도체 개발지원센터’ 공간을 마련하고, 에뮬레이터 장비 등을 구축하고 있다. 또한, 2025년부터는 팹리스 첨단장비 공동이용 지원 사업을 통해 시스템반도체개발지원센터 내 75평 규모의 전용 공간을 신규 조성하여 장비를 구축하고 있다.

20) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(산업통상자원중소벤처기업위원회)」, 2026. 7.

[팹리스 첨단장비 공동이용 지원 및 시스템반도체 검증지원센터 구축 개요]

구분	팹리스 첨단장비 공동이용 지원	시스템반도체 검증지원센터 구축
사업내용	AI 반도체 설계 단계의 오류 검증을 위한 시스템 및 검증 인프라 구축	팹리스, IP기업의 반도체 설계 및 성능 검증을 위한 기술 및 인력지원
총사업비	총 452억원 (국비 313억원, 지방비 50억원, 기관 89억원)	총 227억원 (국비 143억원, 지방비 70억원, 기관 14억원)
사업기간	2025~2027년(3년간)	2024~2028년(5년)
전문기관	한국산업기술진흥원	한국산업기술기획평가원
수행기관 (장비구축)	한국전자기술연구원	한국전자기술연구원

자료: 산업통상부

그런데 두 사업 모두 동일한 공간에 반도체 설계 및 성능 검증 장비를 구축하고, 이를 기업이 활용할 수 있도록 지원하는 사업이라는 점에서 기획 단계부터 하나의 사업으로 추진하는 것이 적절했을 것으로 보인다.

특히, 두 사업을 통해 구축했거나 구축 중인 장비 현황을 살펴보더라도 가장 대표적이면서 고가 장비인 ‘설계검증 에뮬레이터 장비(Palladium Z2)’를 두 사업에서 각각 구축할 계획인데, 동일한 기관 내에 동일한 장비를 별도 사업을 통해 중복 구축해야 할 필요성에 대해서도 검토가 필요한 측면이 있다.

[두 사업의 동일 장비구축 내용]

(단위: 백만원)

사업명	장비명	구축장소	구축 연도	구축 비용
시스템반도체 검증지원센터 구축	SoC 검증용 CPU 기반 에뮬레이터 플랫폼 (Palladium Z2)	시스템반도체개발 지원센터 내 전용공간	2024	6,710
팹리스기업 첨단장비 공동이용 지원	AI반도체 고성능 Emulator 서버 2대 (Palladium Z2)		2026	5,000

자료: 산업통상부

에뮬레이터 장비의 추가 구축 필요성에 대해 한국전자기술연구원은 기 구축된 에뮬레이터와 연동이 가능하며, 동일한 서버룸에 설치하여 보다 큰 용량의 AI반도체 검증을 지원하도록 할 계획이라고 설명하고 있다.

특히, 산업통상부는 Palladium Z2는 1대당 3개사를 지원할 수 있고, 회로검사에 많은 시간이 소요되어 1개사에서 한 번에 3~6개월에 걸쳐 장비를 이용하기 때문에 다수 기업의 수요를 충족시키기 어려워 팹리스 첨단장비 공동이용 지원 사업을 통해 추가로 동일한 장비를 구축하게 되었다고 설명한다.²¹⁾

[2025년도 각 사업의 Palladium 장비 활용실적]

사업명	활용장비명	지원기업명	지원기간
시스템반도체검증 지원센터구축	Palladium Z2	(주)딥엑스	2025.7.1.~10.31.
		보스반도체	2025.7.1.~12.31.
		에이디테크놀로지	2025.7.21.~11.27.
		넥스트칩	2025.8.4.~12.29.
		메타앙코르	2025.8.1.~12.26.
		실버칩스	2025.7.2.~2026.1.2.
		Uxfactory	2025.8.1.~10.1.
팹리스기업 첨단장비 공동이용 지원	Palladium Z1 (타 사업으로 구축)	(주)딥엑스	2025.11.4.~12.31.
		보스반도체	2025.11.3.~11.28.
		에이디테크놀로지	2025.7.21.~12.31.
		넥스트칩	2025.8.4.~8.15.
		메타앙코르	2025.8.1.~12.31.
		디오티시아	2025.11.7.~12.31.

자료: 산업통상부

② 앞서 살펴본 **산업통상부의 반도체 소재부품 시험평가센터 구축 사업²²⁾**의 경우, 2026년 6월 현재 시험평가센터 건축을 위한 실시설계가 진행되고 있으며, 관련 허가 및 조달입찰을 통한 시공사 선정을 11월 완료하고, 12월 착공 후 2027년 12월 준공될 예정이다.

21) 산업통상부는 시스템반도체 검증지원센터 구축 사업을 통해 도입한 Palladium Z2 장비에 대해 2026년 상반기 9개사를 지원하고 있고, 2026년 하반기에는 10개사를 지원할 계획이라고 밝혔다.

22) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 분석보고서(산업통상자원중소벤처기업위원회)」, 2026.7.

이에 한국산업기술시험원은 2024년과 2025년 예산으로 도입한 장비는 임시로 마련된 구미전자정보기술원에 구축하였고, 기업이 활용할 수 있도록 지원 중이다.

한국산업기술시험원에 따르면 센터 입주가 가능해지는 2028년 1월 이전에 구축하는 장비 12종은 구미전자정보기술원 임시공간에 설치한 후, 센터 건축이 완료 되면 장비를 이전하여 설치할 계획이라고 설명한다. 즉, 동 사업을 통해 구축되는 장비 총 18종 중 12종은 임시공간에, 나머지 6종은 센터 완공 후 도입한다는 계획이다.

[연도별 장비 구축 및 설치 계획]

(단위: 종)

구분	2024	2025	2026	2027	2028	합계
구축 장비	3	6	3	3	3	18
설치 공간	임시공간 설치 후 이전 설치			시험평가센터 설치		-

자료: 산업통상부

그러나 센터 완공 이후 구미전자정보기술원 임시공간에 구축한 12종의 장비들을 이전하는 과정에서 장비가 파손되거나 성능이 저하될 우려가 있고, 장비 이전 전후 안정화 기간 동안 기업의 활용 수요에 대응하지 못할 우려도 있다.

이상에서 살펴본 산업통상부의 팹리스기업 첨단장비 공동이용 지원 사업과 시스템반도체검증 지원센터 구축 사업의 사례는 정부가 반도체 산업을 위한 인프라를 지원하면서 중장기적 관점에서 구축계획을 수립하고 단계적으로 추진하기 보다는 단편적으로 구축 계획을 수립하고, 사업을 운영하고 있다는 것을 보여준다.

또한, 반도체 소재/부품 시험평가센터 구축 사업 역시 센터 건축 전에 장비를 임시공간에 구축함으로써 장비의 안정성이 저하되거나, 장비 이전 과정에서 기업 지원이 단절될 우려도 있다.

따라서 정부는 반도체 산업 육성에 필요한 인프라 구축 사업을 단편적으로 추진하기 보다는, 기존 인프라 현황 및 문제점에 대한 면밀한 분석을 바탕으로 향후 정부에서 지원이 필요한 인프라에 대해 중장기적 관점에서 구축계획을 수립하고, 단계적체계적으로 지원해 나갈 필요가 있다.

넷째, 일부 사업의 경우 기 구축 장비의 활용률이 저조하였고, 일부 사업은 장비 활용 성과에 해당 사업을 통해 구축하지 않은 장비의 활용성과를 포함시켜 성과가 과다 계상된 것으로 확인되므로, 정부는 인프라 구축 사업의 성과를 제고하는 한편, 재정 투입과 성과 간 정합성을 높일 수 있도록 유의할 필요가 있다.

① 과학기술정보통신부의 한국과학기술연구원 부설 나노종합기술원 지원(R&D) 사업²³⁾은 반도체 공정고도화 지원, 나노전문인력 및 일자리 지원, 나노팹 장비시스템 구축비 등 나노종합기술원의 기본사업을 지원하려는 것으로, 2025년 예산현액 363억원이 전액 집행되었다. 이 중 장비시스템 구축비로는 50억원이 집행되었으며, 나노종합기술원은 대면적가공 접속이온빔 시스템, 반도체 공정 자동 외관 결함 및 형상 측정 장비 등을 신규로 구축하였다.

그런데 나노종합기술원이 최근 3년(2022~2024년) 간 구축한 장비의 가동률을 살펴본 결과, 총 11종의 장비에 대해 평균 40.3% 수준인 것으로 확인되었고, 일부 장비의 경우 가동률이 20% 미만이었고, 장비 활용 기관이나 활용 건이 10개(회) 미만인 경우도 다수 존재하였다.

[2022~2024년도 구축 장비의 2025년 활용실적]

(단위: 개사, 시간, 건, %)

구축연도	활용장비명	활용기관수	활용시간	활용건	가동률
2022	다중 챔버 플라즈마 화학기상증착장치	36	415	69	43.35
	진공전용 세정장비	69	187	423	31.54
	텅스텐 증착장치	11	129	16	31.88
	Dielectric layer 전용 식각장비	2	35	7	20.57
	반도체 기판 접합 장비	2	39	3	18.75
	3d 패키징용 in-Situ 메탈증착장비	14	69	33	18.75
2023	반도체 전공정 절연막/실리콘 식각 장치	25	88	109	26.33
	자동마스크 얼라이너	20	54	56	21.55
2024	투과전자현미경	8	56	20	18.75
	나노압입시험기	59	2,245	254	127.99
	반도체특성분석기	9	1,338	15	84.23
평 균		23.2	423.2	91.4	40.34

자료: 과학기술정보통신부 제출자료를 바탕으로 재작성

23) 코드: 소재부품장비산업경쟁력강화 및 공급망안정 특별회계 2231-301

연구장비는 구축 자체보다 활용을 통해 연구성과 창출과 기업 지원으로 이어지는 것이 중요한 만큼, 장비 활용도가 장기간 낮은 경우에는 장비 도입 수요 예측의 적정성 및 운영계획의 실효성을 재검토할 필요가 있다. 특히 2022년에 구축한 Dielectric layer와 반도체 기판 접합 장비 등 일부 장비는 구축 후 2년 이상이 경과하였음에도 가동률이 20% 내외에 머무르고 있으며, 활용 기관 수와 활용 건수도 적은 것으로 나타나 장비 구축에 투입된 예산 대비 활용 성과가 충분하지 않은 측면이 있다.

한편, 반도체 공정장비는 구축비용뿐만 아니라 클린룸 운영, 유지보수 및 전문 인력 확보 등에 상당한 비용이 지속적으로 소요되고, 기술 변화 속도가 빨라 장기간 활용되지 않을 경우 장비의 유희화 및 기술적 진부화 가능성이 높다. 또한, 공정장비 간 연계성이 높아 특정 장비가 구축되지 않거나 활용도가 부진할 경우, 전체 공정 인프라의 활용도 저하로 이어질 수 있다.²⁴⁾

따라서 과학기술정보통신부는 신규 장비 구축 시 산업계 및 연구현장의 수요를 면밀히 검토하여 구축 이후 활용률을 높일 수 있도록 할 필요가 있으며, 특수용도로만 활용되는 장비에 대해서는 타 용도 전환 등 가동률을 제고할 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.

② 산업통상부의 팹리스기업 첨단장비 공동이용 지원 사업²⁵⁾의 성과지표는 장비이용기업 수, 기술지원 건수, 연구시설·장비 구축건수로 구성된다. 산업통상부는 2025년 3개 성과지표에 대해 모두 목표를 초과 달성한 것으로 집계하였다.

[팹리스기업 첨단장비 공동이용 지원 사업의 성과지표 및 달성도 현황]

성과지표	2025			측정산식
	목표	실적	달성도 (%)	
장비이용기업 수(건)	25	75	300	Σ(설계 검증 장비 및 기술지원 서비스 실제 이용 기업 건수)
기술지원 건수(건)	15	32	213	Σ(기술 지원 건수)
연구시설·장비 구축 건수(건)	6	7	116	신규 연구시설·장비 구축 건수

자료: 산업통상부

24) 과학기술정보통신부는 동 사업에서 구축한 특정 장비의 경우 특정물질(압전물질 등)에 대한 특수용도로 활용되기에 활용이 제한적인 측면이 있다고 설명하였다.

25) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(산업통상자원중소벤처기업위원회)」, 2026. 7.

그러나 실제 동 사업을 통해 구축한 연구시설 및 장비의 가동률은 0%인데, 이는 2025년 구축한 7종의 장비가 모두 12월중 도입됨에 따라 2025년에는 실제 기업들이 해당 장비를 활용할 수 없었기 때문이다.

[2025년도 시설장비 활용실적]

(단위: 건, %)

장비명	구축완료일	활용 기관수	활용건	가동률	비고
고성능 실시간 오실로스코프기반 표준적합성 장비	2025.12.24	-	-	0.0	장비가 연말에 도입되어 장비 지원실적이 발생하지 않음
반도체 웨이퍼 성능검증용 프로브스테이션	2025.12.24	-	-	0.0	
초고속 임의신호 발생기	2025.12.12	-	-	0.0	
광대역 주파수 분석기	2025.12.17	-	-	0.0	
고주파 벡터 신호 발생기	2025.12.24	-	-	0.0	
PCIe 5.0프로토콜 Exerciser	2025.12.03	-	-	0.0	
Emulator 온라인 서비스용 호스트 서버 패키지	2025.12.15	-	-	0.0	

자료: 산업통상부

그럼에도 불구하고 장비이용기업 수, 기술지원 건수 지표에 대한 성과목표 달성이 가능했던 이유에 대해 산업통상부는 사업수행기관인 한국전자기술연구원에 기 구축된 장비를 기업이 이용하도록 하고, 그 과정에서 기술지원을 시행한 실적을 동 사업의 실적으로 집계하였다고 설명하고 있다.

그러나 재정사업에서 성과 목표를 설정하고 관리하는 것은 재정 투입을 통한 효과를 면밀히 측정하여 평가하고, 향후 성과 정보를 바탕으로 재정 투입 여부를 결정하기 위한 목적으로, 동 사업과 같은 성과 집계 방식은 실제 재정 투입 대비 성과가 과다 계상되거나 왜곡될 우려가 있으므로, 산업통상부는 재정 투입과 성과 간 정합성을 높일 수 있도록 유의할 필요가 있다.

(4) 인재양성 사업

반도체 분야 인력양성 정책에 대한 감사원 감사 결과 정부가 반도체 산업의 인력 수요는 과소 예측하고, 인력공급 효과는 과다 산정함에 따라 향후 반도체 분야 인력난이 심화될 우려가 있으므로, 객관적 자료에 근거한 합리적인 인력 수급 예측을 통해 인재양성 정책 방향을 재설정할 필요가 있다.

정부는 2026년 6월 29일 「대한민국 대도약 3대 메가프로젝트」중 하나로 반도체를 집중 지원할 계획이라고 발표하면서, 반도체 분야 인력 10만명을 양성할 계획이라고 밝혔다. 구체적인 방안에 대해서는 함께 발표되지는 않았으나, 2026년 6월 개교하는 광주과학기술원(GIST) Arm스쿨, 2027년 신설 예정인 남부권 연합공대 인력양성 사업 등을 통해 반도체 인력 수요 증가에 대응하기 위한 정책 수단을 총동원 할 계획임을 밝혔다.

[대한민국 대도약 3대 메가프로젝트 중 반도체 인력양성 관련 내용]

구분	주요내용
대한민국 대도약 3대 메가프로젝트 (2026.6.29.)	□ (인력양성) 반도체 인력 수요 증가에 대응하여 정책 수단 총동원* → '반도체 인력 10만명 양성' 가속화 * GIST Arm스쿨 개교(6월), 남부권 연합공대 인력양성 사업(27신설) 등 추진

자료: 산업통상부, 「대한민국 대도약 3대 메가프로젝트」

한편, 정부는 2022년 7월 관계부처 합동으로 「반도체 관련 인재 양성방안」을 수립·발표하면서, 향후 10년간(2022~2031년) 반도체 산업 성장에 따라 12만 7,434명의 추가 인력이 필요할 것으로 전망하였고, 이에 대응하기 위해 2031년까지 약 15만명 이상의 반도체 인재를 양성하겠다는 계획을 수립하였다.

[반도체 관련 인재 양성방안의 주요내용]

구분	주요내용
반도체 관련 인재 양성방안 (2022)	기술 발전을 선도할 반도체 혁신인재 2031년까지 15만명(+α) 육성 정원 확대 4.5만명 + 융합전공 등 인력 양성 10.5만명 + 역량 강화 +α · 반도체 관련 정원 확대, 인재양성 저변 확보, 중장기 지원기반 구축 · (인력수요) 현재 약 17.7만명에서 2031년 약 30.4만명으로 증가 전망 (신규수요 약 12.7만명) · (인력공급) 현재 연간 공급 규모 5,000명, 향후 10년간 5만명 공급 가능

자료: 교육부 제출자료를 바탕으로 재작성

그러나 2025년 7월 감사원은 「반도체 관련 인재양성 방안」의 기초가 된 반도체 분야 인력수요는 과소 산정되었고, 인력공급은 과대 산정된 측면이 있다고 지적하였다.

우선 산업통상부는 반도체 분야 인력수요를 전망하면서 산업 성장에 따른 성장수요만 반영하고 퇴직 등에 따른 대체수요를 고려하지 않았고, 반도체 산업 성장에 따른 노동 기여비율을 90.3%로 가정하였으나, 반도체 공정 자동화 확대 등 산업 환경 변화를 고려할 때 이러한 가정은 합리적 근거가 부족하다고 감사원은 판단하였다.

이와 관련하여 감사원이 한국재정학회 연구용역을 통해 재산정한 결과 향후 10년간(2022~2031년) 반도체 분야 성장에 따른 인력수요는 9만 2,560명, 퇴직 등에 따른 대체수요는 8만 8,792명으로 분석되었으며, 총 인력수요는 18만 1,352명으로 나타났다. 이는 정부 전망치인 12만 7,434명보다 5만 3,918명 많은 규모였다.

교육부의 경우에도 「반도체 관련 인재양성 방안」 수립 시, 반도체 인력양성 목적의 재정지원 사업을 통해 2031년까지 10만 4,262명의 인력이 공급될 것으로 전망하였으나, 감사원이 2023년 사업실적을 기준으로 분석한 결과 일부 사업은 기존 반도체 기업 재직자의 직무역량 향상을 목적으로 운영되고 있어, 실제 신규 인력공급 효과가 없는 재직자가 상당수 포함되어 있었다.

이에 감사원이 기존 반도체 기업 재직자를 제외하고 다시 인력공급 효과를 분석한 결과 정부 전망 15만 182명보다 4만 9,129명 적은 10만 1,053명으로 재산정되었다.

[감사원의 반도체 인력수급 재검증 결과]

(단위: 명)

구분	정부 전망자료(A)	수급 재전망 결과(B)	차이(B-A)
인력공급(C)	150,182	101,053	△49,129
전공자	45,920	45,920	-
재정사업	104,262	55,133	△49,129
인력수요(D)	127,434	181,352	+53,918
성장수요	127,434	92,560	△34,874
대체수요	-	88,792	+88,792
수급차(C-D)	+22,748	△80,299	-

자료: 감사원 감사결과보고서

감사원은 이와 같은 분석 결과를 바탕으로 산업통상부에 반도체 분야 인력수요 전망 시 대체수요를 반영하고, 객관적 자료에 근거하여 성장수요를 산정하는 등 인력수요 예측 방식을 합리적으로 개선할 필요가 있다고 지적하였다. 또한, 재정지원사업의 인력공급 효과 산정 시 기존 재직자를 제외하는 등 인력공급 효과 산정방식을 개선하고, 반도체 인력양성 정책의 실효성을 재점검할 필요가 있다고 통보하였다.

감사원 감사결과에 대해 산업통상부는 한국반도체산업협회, 한국산업기술진흥원 등 관계 기관과 반도체 인력수요 분석을 위한 협업체계를 구축하고, 차기 인력수요 전망 시 대체수요를 반영하는 등 수요 예측 방식을 보완하여 재전망할 계획이라고 설명하였다. 또한, 교육부의 경우 2025년 7월 30일 관계부처 협의를 통해 사업별 반도체 분야 양성인력 산정 기준을 마련하였고, 향후 반도체 인력 수급에 대한 산업통상부의 재전망 결과를 바탕으로 반도체 관련 재정지원 사업을 통한 인력공급 확대에 힘을 쓸 것을 협의하였다고 설명하였다.

그러나, 감사원의 재분석 결과에 따르면 향후 10년간 반도체 분야 인력수요는 18만 1,352명인 반면 실제 인력 공급 규모는 10만 1,053명에 그쳐 약 8만명의 인력 부족이 발생할 것으로 보이는 상황이고, 2022년 정부의 계획은 부족한 인력수급 전망을 바탕으로 수립·시행되고 있다는 측면에서, 정부는 조속히 반도체 분야 인재 양성 방안을 재점검하는 한편, 계획을 수정·보완하여 시행할 필요가 있다.²⁶⁾

26) 이와 관련하여 산업통상부는 감사원의 지적 등을 반영하여 2026년 6월부터 반도체 인력수요 및 공급 규모를 재추산하기 위해 한국직업능력연구원에 연구용역을 추진하고 있으며, 2026년 12월까지 연구를 완료하여 보다 객관적이고 현실성 있는 인력수급 전망을 마련할 계획이다.

(5) 금융지원 사업

첫째, 금융위원회의 반도체생태계펀드는 펀드 조성 이후 실질적인 투자가 저조한 가운데 2026년부터 국민성장펀드로 통합되었는데, 2025년 조성된 기존 펀드에 대한 관리가 소홀해지지 않도록 투자계획 및 성과관리를 강화하고, 미투자 자금이 신속하게 반도체 기업에 공급될 수 있도록 할 필요가 있다.

금융위원회의 한국산업은행출자(반도체생태계펀드) 사업²⁷⁾은 반도체 분야 집중 투자를 위한 펀드 조성에 필요한 재원의 일부를 정부 재정으로 출자하려는 것으로, 2025회계연도 예산현액 300억원이 전액 집행되었다.

반도체생태계펀드는 반도체 소부장 및 펌리스 분야 중소·중견기업에 대한 집중 투자를 위한 것으로, 정부는 2025년부터 3년간 8,000억원의 신규 펀드를 조성하여 산업은행이 자체적으로 운용하고 있는 3,000억원 규모 반도체 펀드를 포함 총 1.1조원 규모의 반도체 관련 펀드를 조성할 계획으로 동 사업을 추진하였다.

동 펀드는 정부출자금 300억원과 산업은행 자체재원 350억원을 포함한 공적 자금 850억원에 민간출자 490억원이 확보되어 총 1,340억원 규모로 자펀드가 결성되었다.

[2025년 반도체생태계펀드 조성 실적]

(단위: 억원)

구분	정부 출자			재정 외 정책자금				민간	자펀드 결성
	재정	회수액	소계	산은	사다리2	기은	소계		
목표	300	-	300	350	100	100	550	350	1,200
실적	300	-	300	350	100	100	550	490	1,340

자료: 금융위원회 및 한국산업은행

그러나 2026년 5월 기준 자펀드 결성액 1,340억원 중 실제 기업에 투자된 규모는 30억원에 불과하고, 약정이 진행되고 있는 추가 투자 예정액도 20억원으로 저조한 상황이다.

27) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정부위원회)」, 2026. 7.

[2025년 반도체생태계펀드 투자 실적]

(단위: 억원)

구분	조성실적 (A)	투자실적			투자여력 (A-B)
		투자 완료	투자 예정	계(B)	
반도체생태계	1,340	30	20	50	1,290

자료: 금융위원회 및 한국산업은행

펀드 조성 사업의 경우 재정 출자 후 정책자금과 민간출자를 모집하여 자펀드를 결성하고 투자 대상을 발굴하기까지의 정책시차가 존재할 수밖에 없는 구조적 특성은 있으나, 2025년 본예산으로 추진된 동 사업 펀드에서 2026년 상반기까지도 본격적인 투자가 진행되지 못함에 따라 정부가 의도한 반도체 산업 지원 효과가 적기에 나타나지 못하고 있으며, 자금 조달이 필요한 반도체 기업에 대한 투자자금 공급이 지연되는 등 정책목적 달성에 차질이 우려된다.

한편, 반도체생태계펀드 사업은 2026년부터 국민성장펀드로 통합되었는데, 금융위원회는 2026년 1월 이미 국민성장펀드의 7대 메가프로젝트 중 5개²⁸⁾를 반도체 분야로 설정하여 발표한 바 있다.

그러나 이와 같이 기존의 펀드들이 국민성장펀드로 통합되면서 기존 펀드들은 그대로 유지됨에 따라 반도체생태계펀드의 신규 조성은 중단되었으나, 2025년 재원을 통해 조성된 반도체생태계펀드에는 약 1,290억원의 투자여력이 남아 있는데, 이에 대한 정책적 관심과 후속 관리가 약화될 우려가 있을 것으로 보인다.²⁹⁾

따라서 금융위원회는 2025년 추진한 반도체생태계펀드도 당초 정책목적에 따라 반도체 기업에 대한 투자 기능을 지속적으로 수행할 수 있도록 투자계획 및 성과관리를 강화하고, 미투자 자금이 장기간 유보되어 있지 않도록 할 필요가 있다.

28) 7개 메가프로젝트 중 반도체 관련 5개는 ① K-엔비디아 육성, ② 국가 AI컴퓨팅센터, ③ 전력반도체 생산공장, ④ 첨단 AI반도체 파운드리, ⑤ 반도체클러스터 에너지인프라이다.

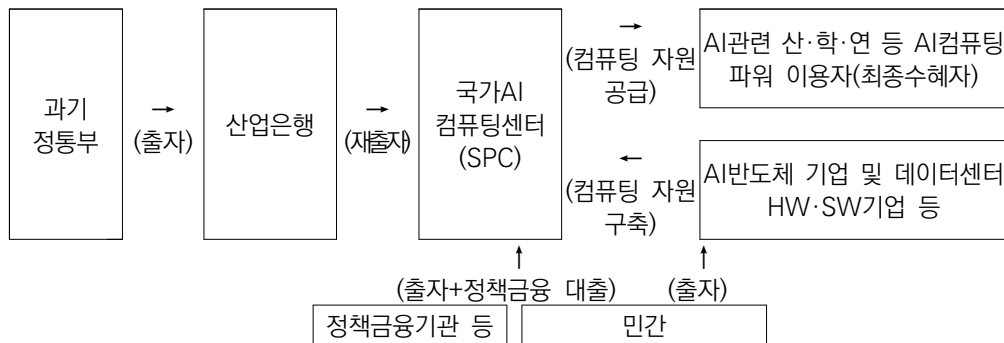
29) 이에 대해 금융위원회는 기 조성 반도체생태계펀드의 투자 집행은 정책적 변동이나 신규 출자사업 진행 여부와 무관하며 위탁운용사(GP)의 자체적인 펀드 운용 전략에 따라 독립적으로 집행됨에 따라, 국민성장펀드 흡수 여부와 무관하게 독자 집행될 예정이며, 내년 재정모펀드 성과평가를 실행하여 관리할 예정이라고 설명하였다.

둘째, 과학기술정보통신부의 한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충) 사업은 1년 이상 사업 지연이 발생한 만큼 2028년 하반기 개소 일정을 차질 없이 달성할 필요가 있으며, SPC가 민간 데이터센터와 차별화되면서도 공공성과 수익성을 달성할 수 있도록 규제 완화, 정책 금융 등 정부 지원 방향 및 조건들을 차질 없이 준비해야 할 것으로 보인다.

과학기술정보통신부의 한국산업은행출자(AI컴퓨팅 인프라 확충) 사업³⁰⁾은 민·관 출자를 바탕으로 특수목적법인(SPC)을 설립하고, 국가 AI컴퓨팅 센터를 구축하여 첨단 AI반도체(GPU 등) 기반으로 AI컴퓨팅 인프라 확충을 지원하는 사업으로, 2025회계연도 예산현액 210억원 전액이 이월되었다.

동 사업은 정부가 재정을 한국산업은행에 출자하면, 산업은행이 민관합작법인(SPC)에 재출자하여 정부·정책금융기관 출자와 기업 등 민간 출자를 바탕으로 AI컴퓨팅 인프라를 확충하는 방식으로 추진된다.

[국가AI컴퓨팅센터(SPC) 자금흐름표]



자료: 과학기술정보통신부

정부의 국가 AI컴퓨팅 센터 구축 사업은 2025년 1월 22일 경제관계장관회의에서 특수목적법인(SPC) 설립을 골자로 한 실행계획을 발표하며 본격적으로 시작되었다.

그러나 2025년 상반기에 추진된 1차(1.23~5.30) 및 2차(6.2~6.13) 사업자 공모는 민간사업자의 응모가 없어 연이어 유찰되었다. 당시 유찰의 주요 원인은 민간의 자율성을 저하시키는 공공지분 51%의 지분 구조, 사업 실패 시 정부 손해와 이

30) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(과학기술정보방송통신위원회)」, 2026. 7.

자까지 민간이 떠안아야 하는 공공출자금 매수청구권(바이백) 조항, 그리고 2030년까지 국산 AI 반도체를 50% 이상 도입해야 하는 의무 등이 민간 기업에 과도한 투자 위험과 부담으로 작용했기 때문이다.

이에 정부는 민간의 참여 조건을 대폭 완화한 후 3차 공모를 실시하였고, 최종 삼성SDS 컨소시엄이 단독 입찰선정되었다. 이후 기술정책평가, 전력계통영향평가를 완료하였으나, SPC 설립이 2026년으로 순연되면서 국가 AI컴퓨팅 센터 개소도 2027년에서 2028년으로 1년 미뤄졌는데, 과학기술정보통신부는 향후 개소 일정을 차질 없이 달성할 수 있도록 해야 할 것으로 보인다.

한편, 국내 AI 데이터센터 시장은 2009년 무렵부터 본격적인 발전을 시작하여 이미 10여 개 이상의 민간 AI 데이터센터가 활발히 운영되고 있으며, 인공지능 기술의 수요 증가에 발맞추어 고성능 연산이 가능한 대규모 인프라를 갖춘 첨단 데이터센터 4개소가 향후 추가로 건립될 예정으로, 동 사업을 통해 구축되는 ‘국가 AI 컴퓨팅 센터’는 민간 AI데이터센터와는 차별화된 민·관 협력 모델로 조성될 필요가 있다.

국가 AI컴퓨팅 센터(SPC)가 직면한 가장 어려운 과제는 공공성과 수익성을 동시에 확보하는 것으로, 정부는 국가 AI컴퓨팅 센터가 민간 센터들과 차별화되고 성공적인 민·관 협력 모델로 자리 잡고, 동시에 공공성과 수익성을 달성하는 데 필요한 규제 완화, 정책 금융 등 정부 지원 방향 및 요건들을 차질 없이 준비해야 할 것으로 보인다.

가. 현 황

2025년에는 SK텔레콤, KT, LG유플러스 등 주요 통신사뿐만 아니라 쿠팡, 롯데카드, 네이버 등 대규모 개인정보를 수집·처리하는 기업과 기관에서 개인정보 유출사고가 연이어 발생하였다. 「2025년 개인정보 유출 신고 동향 및 조사·처분 사례」에 따르면, 2025년 유출신고 건수는 447건으로 전년(307건) 대비 45.6% 증가하였고, 이에 따른 과징금 부과액은 1,678억원(40건)으로 전년 대비 172% 증가하는 등 사고의 빈도와 규모 모두 급격히 확대되는 양상을 보이고 있다.

개인정보 유출사고는 정보주체의 권리 침해와 국민 불안을 직접적으로 초래하는 사안으로, 이와 같은 대규모 유출사고가 반복됨에 따라 단순히 개별 사고에 대한 사후 제재를 넘어 개인정보 보호 정책 전반의 실효성을 점검할 필요성이 커지고 있다.

이에 본 분석에서는 개인정보 유출사고의 발생 현황과 원인을 살펴보고, 그 대응 주체인 개인정보보호위원회의 사고조사 실태와 개인정보 보호 정책 전반의 대응 체계를 종합적으로 진단하고자 한다.

[2025년 주요 개인정보 유출 사건]



자료: 중앙일보 기사(2025.12.9.) “참 뚫리기 쉬운 한국…올해 딱 세달 빼곤 매달 정보 유출사고”
를 참고하여 제작성

(1) 개인정보 유출사고 현황

2025년 개인정보 유출 신고 건수는 총 447건으로 전년 대비 45.6% 증가하였다. 유출 원인별로는 해킹이 276건으로 전체의 62%를 차지하였고, 업무 과실 110건(25%), 시스템 오류 24건(5%), 원인 미상 21건(5%), 고의 유출 16건(3%) 순으로 나타났다. 특히 해킹에 의한 유출은 전년 대비 61% 증가하여, 최근 개인정보 유출 사고가 외부 침해공격을 중심으로 확대되고 있음을 보여준다.

[2021~2025년 개인정보 유출사고* 원인별 신고 현황]

(단위: 건)

		2021	2022	2023	2024	2025
개인정보 유출사고 신고 건수		163	167	318	307	447
유출 원인	해킹	55	51	151	171	276
	업무과실	60	67	116	91	110
	고의유출	14	13	9	5	16
	기타 ¹⁾	34	36	42	40	45

주: * 개인정보처리자가 개인정보 유출 사실을 신고한 건수 기준

1) '기타' 항목에는 시스템 오류, 원인 미상 등이 포함됨

자료: 「개인정보 유출 신고 동향 및 조사·처분 사례(2024~2025)」 및 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 재작성

해킹 사고의 세부 유형을 살펴보면, 악성코드 및 랜섬웨어가 96건(34.8%)으로 가장 큰 비중을 차지하였고, 원인을 알 수 없는 기타 해킹 73건(26.4%), SQL 인젝션·파라미터 변조 등 웹 취약점 악용 32건(11.6%), 관리자 페이지 비정상 접속 23건(8.3%) 순으로 나타났다. 그 밖에 피싱·스미싱 20건(7.2%), 브루트포스·크리덴셜 스테핑 등 무작위 인증정보 대입 13건(4.7%), 원격제어·세션 탈취 등 접근권한 탈취 13건(4.7%), 서비스 내 취약점 악용 6건(2.2%) 등이 확인되었다. 2025년에는 특히 랜섬웨어 등 악성코드에 의한 유출 신고가 전년 대비 크게 증가했으며, 민간기업에서 해킹으로 접수된 유출 신고 중 수탁사 관련 해킹사고가 62건으로 수탁사 한 곳당 평균 약 5.5곳의 위탁사가 영향을 받은 것으로 나타났다. 이는 개인정보 유출 사고가 개별 기관의 보안 문제를 넘어 공급망과 원격지원 체계 전반의 위협으로 확대되고 있는 것으로 볼 수 있다.

[해킹에 의한 개인정보 유출 세부 유형]

(단위: 건, %)

세부 유형	2024		2025	
	건수	비중	건수	비중
합 계	171	100.0	276	100.0
악성코드(랜섬웨어, 웹 셸 등)	21	12.3	96	34.8
원인을 알 수 없었던 기타 해킹 ¹⁾	87	50.9	73	26.4
SQL 인젝션·파라미터 변조 등 웹 취약점 악용	21	12.3	32	11.6
관리자 페이지 비정상 접속	23	13.5	23	8.3
피싱·스미싱	2	1.2	20	7.2
무작위 인증 정보 대입 (브루트 포스, 크리덴셜 스테핑)	13	7.7	13	4.7
불법적 접근 제어 권한 획득 (원격 제어, 세션 탈취, 인증 파일 탈취 등)	4	2.3	13	4.7
서비스 내 취약점 악용	-	-	6	2.2

주: 1) 2025년 기준, KISA·언론, 정보주체 제보 등 제3자를 통한 개인정보 유출 인지 47건, 원인미상 15건, 알 수 없는 경위로 관리자 계정 유출 11건

자료: 「개인정보 유출 신고 동향 및 조사·처분 사례(2024~2025)」를 바탕으로 재작성

업무 과실에 의한 개인정보 유출은 이메일·공문·인쇄물 등을 통한 타인의 개인정보 유출이 26건(23.6%), 게시판·SNS 등 공개된 장소에 개인정보를 게시한 사례가 26건(23.6%), 수신인 오기입 또는 오설정으로 인한 유출이 25건(22.7%)으로 나타났다. 이들 세 유형이 업무 과실 사고의 대부분을 차지하고 있어, 개인정보 유출이 고도화된 침해공격뿐 아니라 일상적인 업무처리 과정에서도 반복적으로 발생하고 있음을 보여준다. 그 밖에 잘못된 문서 열람권한 설정 13건(12%), 물리 보안 미흡 9건(8%), 마스킹되지 않은 개인정보 처리 6건(5%), 잘못된 메일 발송 설정으로 인한 동보 발송 5건(4%) 등의 과실 유형도 확인되었다.

[업무 과실에 의한 개인정보 유출 세부 유형]

(단위: 건, %)

세부 유형	2024		2025	
	건수	비중	건수	비중
이메일·공문·인쇄물 등을 통한 타인의 개인정보 유출	7	7.7	26	23.6
게시판·SNS 등 공개된 장소에 개인정보 게시	27	29.7	26	23.6
기타(개인정보 서류, 문자 오발송 등)	19	20.9	25	22.7
잘못된 문서 열람권한 설정	7	7.7	13	11.8
물리 보안 미흡으로 인한 개인정보 유출	17	18.7	9	8.2
마스킹되지 않은 개인정보 처리	4	4.4	6	5.5
잘못된 메일 발송 설정으로 인한 동보 발송	10	11.0	5	4.5

자료: 「개인정보 유출 신고 동향 및 조사·처분 사례(2024~2025)」를 바탕으로 재작성

이외에도 2025년 시스템 오류에 의한 개인정보 유출은 메일 수신인 설정 기능 오류 등 메일 시스템 오류로 인한 유출이 7건(29%)으로 가장 많았고, 비공개 페이지 접근통제 오류로 인한 검색엔진에서의 개인정보 공개 5건(21%), API 권한 검증 등 사용자 인증 로직 누락 5건(21%), 기타 시스템 오류 7건(29%)으로 나타났다. 이는 시스템 오류로 분류된 사고의 상당수가 단순한 우발적 오류라기보다, 시스템 설계·개발 및 운영 과정에서 개인정보 보호요건이 충분히 반영되지 못하였거나 접근 통제·인증 등 기본적인 보호조치가 적절하게 작동하지 않은 데 기인할 가능성이 있음을 보여준다.

(2) 개인정보보호 관련 사업 현황

① 개인정보보호위원회의 기능

개인정보보호위원회는 「개인정보 보호법」 제7조의8¹⁾에 따라 개인정보 보호 정책의 수립·집행과 정보주체 권리침해에 대한 조사·처분 등을 담당하는 개인정보 보호 분야의 중앙행정기관이다.

개인정보보호위원회의 사무는 개인정보 유출·침해사고의 발생 시점을 기준으로 사전적 예방 기능과 사후적 집행 기능으로 구분할 수 있다. 사전적 예방 기능은 정책·제도 수립, 자율규제 지원, 공공기관 보호수준 평가, 개인정보 영향평가, 인증제도 운영 등을 통해 개인정보처리자의 개인정보 보호책임성과 자율적 보호역량을 강화하고, 개인정보보호 수준을 제고하기 위한 기능에 해당한다.

반면 사후적 집행 기능은 사고 발생 이후 정보주체의 권리침해 여부와 개인정보처리자의 법령 위반 여부를 조사하고, 필요한 행정처분을 의결함으로써 개인정보 보호 법령의 실효성을 확보하는 기능이다. 특히 사고조사 업무는 정보주체의 권리보호와 개인정보처리자의 책임성 확보를 위한 주요 집행수단으로서, 개인정보 보호 체계의 실효성을 뒷받침하는 핵심 기능에 해당한다.

1) 「개인정보보호법」

제7조의8(보호위원회의 소관 사무) 보호위원회는 다음 각 호의 소관 사무를 수행한다.

1. 개인정보의 보호와 관련된 법령의 개선에 관한 사항
2. 개인정보 보호와 관련된 정책·제도·계획 수립·집행에 관한 사항
3. 정보주체의 권리침해에 대한 조사 및 이에 따른 처분에 관한 사항
4. 개인정보의 처리와 관련한 고충처리·권리구제 및 개인정보에 관한 분쟁의 조정
5. 개인정보 보호를 위한 국제기구 및 외국의 개인정보 보호기구와의 교류·협력
6. 개인정보 보호에 관한 법령·정책·제도·실태 등의 조사·연구, 교육 및 홍보에 관한 사항
7. 개인정보 보호에 관한 기술개발의 지원·보급, 기술의 표준화 및 전문인력의 양성에 관한 사항
8. 이 법 및 다른 법령에 따라 보호위원회의 사무로 규정된 사항

② 개인정보보호 관련 주요 사업 현황

개인정보보호위원회의 대표적인 개인정보보호 사전적 대응사업으로는 개인정보 보호 정책지원 사업과 개인정보보호 자율환경 조성 사업이 있다.

[2025회계연도 개인정보보호 사전 예방 기능 관련 사업 결산 현황]

(단위: 백만원)

사업명	2025								2026	
	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예산한액	집행액	다음연도 이월액	불용액	본예산	추경
	본예산	추경								
개인정보보호 정책지원	1,938	1,938	-	-	1,938	1,936	-	2	1,888	1,888
개인정보보호 자율환경 조성	3,714	3,714	-	-	3,714	3,669	-	45	3,714	3,714

주: 2025년 추경은 제2회 추경 기준

자료: 개인정보보호위원회

개인정보보호 정책지원 사업은 신기술·신산업 환경에서 발생하는 개인정보 이슈에 대응하기 위한 정책연구, 실태조사, 법·제도 및 가이드라인 정비 등을 지원하는 사업이다.

개인정보보호 자율환경 조성 사업은 「개인정보 보호법」 제13조에 근거하여 개인정보처리자의 자율적인 개인정보 보호활동을 촉진·지원하기 위한 사업으로, 개인정보 처리방침 평가, 공공기관 개인정보 보호수준 평가, 개인정보 영향평가, 개인정보보호 인증제도 운영, 자율규제단체 및 중소·영세기업 지원 등을 포함한다.

[개인정보보호 정책지원 및 자율환경 조성 사업의 주요 내용]

세부사업	내역사업	사업내용
개인정보보호 정책지원	개인정보보호 정책 및 제도 개발 지원	- 디지털 신기술 환경 이슈 연구 · 신기술 관련 국내외 동향조사 · 신기술 분야 개인정보 제도 정비 및 보호기준 마련 · 신기술 분야 개인정보 이슈 연구용역 및 연구반 - 개인정보보호 신규제도 발굴 및 설계 · 개인정보보호 정책 개선 연구 및 법제 정비 지원

세부사업	내역사업	사업내용
		· 국내외 개인정보보호 정책 환류 및 동향 조사 · 개인정보보호 분야별 가이드라인 제·개정
개인정보보호 자율환경 조성	개인정보보호 자율규제 활성화	· 자율규제 활성화 지원 · 보안서버 구축 모니터링 · 아동·청소년 디지털 잇힐권리 실현
	개인정보 보호수준 향상	· 개인정보 영향평가제 운영 · 개인정보보호 인증제 운영 · 공공·민간 개인정보 보호체계 평가

자료: 개인정보보호위원회 공통요구자료를 바탕으로 작성

다음으로 사후적 대응 사업으로는 개인정보 침해방지 사업과 개인정보 사고조사 지원 사업이 있다. 개인정보 침해방지 사업은 개인정보 유출사고 조사·실태점검, 침해신고센터 운영, 고유식별정보 안전점검, 개인정보 노출·불법유통 탐지 및 삭제 대응 등을 수행하는 사업이다. 개인정보 사고조사 지원 사업은 유출사고가 발생한 개인정보처리자에 대한 행정조사 과정에서 디지털 포렌식 등 기술조사를 지원하여 사고 원인을 규명하고, 조사 결과의 객관성과 증거능력을 확보하기 위한 사업이다.

[2025회계연도 개인정보 유출·침해사고 대응 관련 사업 결산 현황]

(단위: 백만원)

사업명	2025								2026	
	예산액		전년도 이월액	이·전용 등	예산현액	집행액	다음연도 이월액	불용액	본예산	추경
	본예산	추경								
개인정보 침해방지	7,486	8,782	-	64	8,846	8,811	-	35	7,665	7,665
개인정보 사고조사 지원	1,596	1,596	-	-	1,596	1,555	-	41	2,350	2,350

주: 2025년 추경은 제2회 추경 기준

자료: 개인정보보호위원회

[개인정보 침해방지 및 개인정보 사고조사 지원 사업의 주요 내용]

세부사업	내역사업	사업내용
개인정보 침해방지	침해방지 및 실태점검	· 개인정보 관리 실태점검(용역·인건비·출장) 및 조사관 역량 강화 · 개인정보 침해신고센터 운영 및 침해신고 조사 · 개인정보 처리실태 모니터링 · 고유식별정보처리자 안전조치 관리실태 조사 및 운영 · 개인정보 침해요인 평가 지원 · 개인정보 조사정보통합시스템 운영
	개인정보 노출 및 불법유통 대응	· 개인정보 노출 및 불법유통 탐지·삭제 · 노출 및 불법유통 대응 체계 운영 · 털린내정보 찾기 서비스 시스템 운영 · (추경 담배) 등 디지털 생범죄 방지를 위한 개인정보 노출 대응 시스템 고도화
	개인정보 침해방지 지원	· 국내여비, 사업추진비 등 사업 운영비
개인정보 사고조사 지원	개인정보 사고 조사를 위한 포렌식랩 운영	· 디지털 포렌식 센터 구축 · 디지털 포렌식 고성능 장비 도입(H/W·S/W 구매) · 조사관 기술교육 운영

자료: 개인정보보호위원회 공통요구자료를 바탕으로 작성

2025회계연도 결산상 개인정보 사고조사 및 침해 대응 관련 예산은 대규모 개인정보 유출사고에 따른 조사·대응 수요 증가가 반영된 것으로 나타난다. 구체적으로 디지털 포렌식 센터 구축 등 기술조사 기반 마련을 위해 개인정보 사고조사 지원 사업에 15억 9,600만원이 신규 편성되었고, 개인정보 침해방지 사업은 2025년 상반기 발생한 대규모 유출사고에 대응하기 위하여 추경에서 본예산 대비 12억 9,600만원이 증액되었다.

이는 개인정보 유출사고의 대형화·복잡화에 따라 사고 발생 이후의 조사·분석·처분 및 피해확산 방지 기능에 대한 수요가 확대되고 있음을 보여준다. 그러나 예산 운용의 방향을 보면 사후적 대응 사업은 신규 편성 및 추경 증액을 통해 확대되고 있는 반면, 사전적 예방사업은 대체로 기존 예산 수준을 유지하는 데 그치고 있다.

이러한 예산 운용은 개인정보 보호정책이 사고 발생 이후의 대응 기능을 강화하는 방향으로 추진되고 있음을 보여주는 것으로, 사후 대응 확대와 함께 기존 예방 수단의 실효성에 대한 점검이 필요함을 시사한다. 특히 현행 자율규제, 보호수준 평가, 영향평가 등 기존 예방수단이 실제로 위협을 사전에 식별·관리하는 데 충분한 기능을 하고 있는지 재점검할 필요가 있으며, 동시에 확대된 사후 대응 예산도 실제 조사역량 확충과 대응의 신속성·전문성 제고로 연결되고 있는지 면밀히 확인할 필요가 있다.

(3) 최근 개인정보 유출사고 대응 정책의 중점 추진 현황

2025년에는 SK텔레콤(약 2,324만명 대상 유심 정보 유출), 롯데카드(약 297만명), 쿠팡(약 3,756만건) 등 국민 생활과 밀접한 분야에서 대규모 개인정보 유출 사고가 연이어 발생하였다. 한국인터넷진흥원(KISA)에 따르면 2025년 침해사고 신고 건수는 2,383건으로 전년(1,887건) 대비 26.3% 증가하였으며, 개인정보보호위원회에 접수된 개인정보 유출 신고도 총 447건으로 전년(307건) 대비 약 45.6% 증가하였다. 이러한 배경에서 정부는 사후 처분에 더하여 사전 예방·조사 권한 확대·사업자 책임성 강화를 포함하는 방향으로 정책 보완을 추진하고 있다.

2025년 개인정보보호위원회는 유출사고 조사 인프라 및 관리체계 정비, 개인정보 보호 취약 3대 부문에 대한 선제적 집중점검, AI 등 신기술 분야에 상응하는 법·제도적 기반 강화를 중점적으로 추진하였다. 구체적으로 개인정보 사고조사를 위한 디지털 포렌식 랩 구축(15.96억원 규모), 조사정보통합시스템 운영('25.1.~), 프라이버시 취약 분야(국민 생활 밀접 분야, 신기술·신사업 분야, 대규모 개인정보를 처리하는 공공분야) 중점 점검 등을 시행하였다.

또한, 2025년 10월 22일에는 관계부처 합동으로 「범부처 정보보호 종합대책」이 발표되었다. 동 대책에는 공공기관 기반시설 288개, 중앙·지방 행정기관 152개, 금융업 261개, ISMS 인증기업 949개 등 총 1,600여 개 IT 시스템에 대한 보안 취약점 점검 계획이 포함되어 있다.²⁾

이와 같이, 개인정보보호위원회는 2025년 유출사고 대응 인프라를 확충하는 한편, 취약 분야 점검과 제도개선을 통해 개인정보 보호체계의 예방 대응 기능을 함께 강화하는 방향으로 정책을 추진하였다.

2026년에는 정보보호 종합대책의 후속 입법·제도화와 함께 사전 예방 중심의 안전관리 체계 강화가 추진 중이다. 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 일부개정³⁾을 통해 침해사고 분석 대상을 기존 '원인'에서 '발생 여부 및 원인'으로 확대하고, 5년 이내 2회 이상 침해사고가 발생한 경우 매출액의 3%를 상한으로 하는 과징금 부과 근거와 자료제출 명령 불이행 등에 대한 이행강제금 부과

2) 관계부처 합동, 「범부처 정보보호 종합대책」(2025.10.22.)

3) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」(법률 제21500호, 2026. 3. 31. 일부개정, 2026. 10. 1. 시행 예정).

근거가 마련되었다. 2026년 3월 개정되어 9월 시행 예정인 「개인정보 보호법」⁴⁾은 고의 또는 중대한 과실로 3년 이내 반복 위반한 경우, 1천만 명 이상 대규모 피해가 발생한 경우, 시정조치 명령 미이행으로 유출이 발생한 경우 전체 매출액의 10% 범위 내에서 과징금을 부과할 수 있도록 하는 징벌적 과징금 조항을 포함하고 있다.

아울러 개인정보보호위원회는 「2026년 주요업무 추진계획」을 통해 신기술 기반 제품의 침해요인을 사전에 분석하는 ‘기술분석센터’ 구축, 대표자(CEO)의 개인정보 관리책임 법제화 및 개인정보보호책임자(CPO) 지정신고제 도입, 공공기관 보호수준 평가 시 유출사고 패널티 확대 및 미흡기관 명단 공표, 유출 ‘가능성’ 단계에서의 신속 통지제 도입, ‘(가칭)개인정보 피해회복 지원 기금’ 및 ‘피해회복형 동의의결 제도’ 도입 추진 등을 제시하였다. 이 중 대표자 책임 명확화, CPO 지정신고제, 유출 가능성 통지제 등은 2026년 「개인정보 보호법」 개정으로 법률상 근거가 마련되었고, 공공기관 보호수준 평가 관련 사항은 2026년 평가 추진계획으로 확정되었다.⁵⁾

한편, 개인정보보호위원회와 과학기술정보통신부는 2026년 4월 「정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증제 실효성 강화방안」을 통해, 기존 자율 취득 방식으로 운영되던 ISMS-P 인증⁶⁾을 공공·민간 주요 개인정보처리시스템에 대해 의무화하는 방안을 발표하였다. 발표 내용에 따르면 의무화 대상은 주요 공공시스템 운영기관, 이동통신사업자, 본인확인기관, 매출액 및 처리 개인정보 규모를 고려한 대규모 개인정보처리자 등이며, 인증 등급은 강화인증(Advanced)·표준인증(Standard)·간편인증(Lite)의 3단계로 차등화된다. 또한 기존 서면·샘플링 위주의 심사 방식을 핵심 항목 선검증, 기술심사(취약점 점검·모의침투 등), 현장실증형 심사로 전환하고, 중대결함 발견 시 인증취소가 가능하도록 사후관리를 강화하는 내용을 담고 있다. 추진 일정에 따르면 ISMS-P 의무화는 '27년 하반기부터, 인증 차등화 적용 및 강화 인증기준 마련은 '27년부터 시행될 예정이며, 관련 법령의 개정이 함께 추진될 것이라고 밝혔다.

4) 「개인정보 보호법」 제64조의2제2항 및 제64조제1항(법률 제21445호, 2026. 3. 10. 일부개정, 2026. 9. 11. 시행 예정).

5) 개인정보 피해회복 지원 기금 및 피해회복형 동의의결 제도는 2026년 6월 현재 국회 심사 단계에 있어, 최종 도입 여부 및 시행 시기는 향후 입법 과정에 따라 달라질 수 있다.

6) ISMS-P(정보보호 및 개인정보보호 관리 체계 인증)는 기업, 기관이 구축·운영 중인 정보보호 및 개인정보보호 관리 체계가 인증 기준에 적합한지를 심사·인증하는 제도이다.

이상의 정책 추진은 대규모 개인정보 유출사고에 대응하기 위한 제도적 보완 노력으로 평가할 수 있다. 다만 몇 가지 한계도 지적된다.

첫째, 주요 제도개선의 법적 근거는 상당 부분 마련되었으나, 실제 집행의 실효성은 향후 시행령·고시 등 하위규범에서 의무 대상, 적용 범위, 심사·점검 방식, 제재 기준이 얼마나 구체화되느냐에 달려 있다. 특히 ISMS-P 의무화와 인증 차등화는 정책 방향이 제시되었으나 세부기준과 적용체계가 후속 규범 정비를 통해 확정될 예정이어서, 그 사이 규율 공백 또는 보호 사각지대가 발생할 가능성이 있다.

둘째, 정보보호 종합대책 자체가 “현 사안의 시급성을 고려하여 즉시 실행 가능한 단기과제 위주로 제시”된 것으로, 중장기 과제는 별도의 「국가 사이버안보 전략」 수립을 통해 보완될 예정임이 명시되어 있어 종합대책만으로 구조적 문제가 모두 해소되는 것은 아니다.

셋째, 공공부문의 경우 개인정보보호 관련 전문인력과 예산의 부족, 잦은 인사 이동에 따른 전문성 축적의 한계가 지속적으로 지적되고 있다. 또한 공공기관에 대한 금전제재는 그 부담이 궁극적으로 공공재정에 귀착된다는 점에서, 민간과 동일한 제재 방식만으로는 충분한 책임성 확보와 재발방지 효과를 기대하기 어려운 측면이 있다. 따라서 공공부문에 대해서는 보호수준평가, 결과 공표, 특별점검, 반복 위반기관에 대한 후속 감독 연계 등 별도의 책임확보 수단을 함께 강화할 필요가 있다.

[개인정보 유출사고 대응 정책 중점 추진 과제]

구분	주요과제	핵심내용
2025	디지털 포렌식 랩 구축 및 조사역량 고도화	개인정보 유출사고에 대한 과학적 증거 수집·분석체계를 강화하고 조사 품질을 높이기 위한 인프라를 구축
	조사정보시스템 운영 및 조사·처분 체계 정비	사건 접수부터 조사·처분까지의 관리체계를 체계화하고, 대형 사건·해외사업자 대응의 법적·행정적 기반을 정비
	공공부문 개인정보 관리 강화	주요 공공시스템 안전조치 전수점검 완료('23.~'25.), 대규모 유출기관 재점검, 고의 유출에 대한 엄정 대응 등 공공부문 책임성 제고
	신기술·신산업 분야 프라이버시 점검 확대	AI, 홈IoT, 에듀테크 등 신기술 분야 사업자 대상 처리 방침 심층 평가·컨설팅을 통해 잠재적 위험을 사전 점검

구분	주요과제	핵심내용
2026 (입법제도 추진 중)	징벌적 과징금 도입 등 「개인정보보호법」 개정 추진	고의·중과실로 인한 반복 위반·대규모 피해 발생 시 전체 매출액의 10% 범위 내 과징금 부과 특례 신설
	단체소송 확대 및 피해 회복 지원 기반 마련	단체소송에 손해배상 청구 포함, (가칭)개인정보 피해회복 지원 기금 신설 및 피해회복형 동의의결 제도 도입 추진
	CEO·CPO 중심 책임 체계 확립	대표자(CEO)의 개인정보 관리책임 법제화 (~'26.6.), CPO 지정신고제 도입 및 인력·예산 확보 권한 부여 등 신분보장 강화
	사전 예방 인프라 구축 및 평가 내실화	신기술 제품 침해요인 사전 분석을 위한 '기술분석센터' 구축('26.12.), 공공기관 보호수준 평가 시 유출사고 패널티 확대 및 미흡기관 명단 공표
2027 (시행예정)	ISMS-P 인증 의무화 시행	공공·민간 주요 개인정보처리시스템에 대해 ISMS-P 인증 의무화 추진, 강화·표준·간편의 3단계 차등 인증체계 도입 예정

자료: 개인정보보호위원회 연도별 업무계획, 관계부처 합동 「범부처 정보보호 종합대책」 등 정부 발표 자료를 바탕으로 작성

나. 분석의견⁷⁾

(1) 개인정보 유출사고 대응 체계의 문제

① 사고조사 처리 장기화 개선 필요

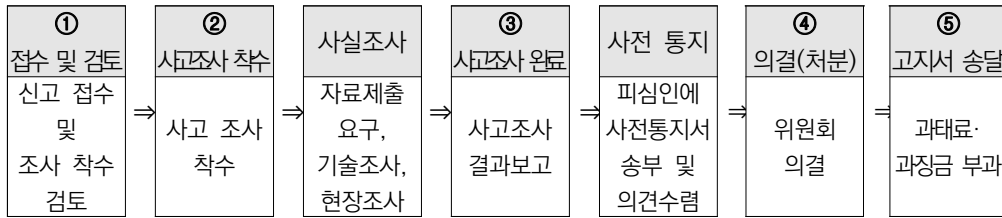
개인정보 사고조사는 신고 접수 이후 처분까지의 소요일이 전반적으로 장기화되고 있으며, 특히 조사 착수 전 대기과 착수 이후 조사·심의 단계에서 지연이 누적되고 있는 것으로 나타난다. 이에 개인정보보호위원회는 사건 유형별 지연요인을 체계적으로 관리하여 사고조사와 처분이 보다 신속하게 이루어질 수 있도록 개선할 필요가 있다.⁸⁾

개인정보 유출·침해 사건에 대한 사고조사는 일반적으로 신고 접수 이후 조사 착수, 자료제출 요구 및 현장조사 등 조사 수행, 조사결과 확인, 위원회 의결 및 처분의 순서로 진행된다.

7) 이하에서 제시하는 분석의 세부 내용은 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」의 개인정보 보호위원회 소관 참조

8) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」, 2026. 7.

[개인정보 유출 사고조사 절차]



자료: 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 재작성

본 분석⁹⁾에서는 2020년 11월부터 2026년 4월까지 개인정보보호위원회 홈페이지에 의결서가 공개된 사건 중 각 단계별 주요 일자 정보를 확인할 수 있는 사건을 대상으로 조사 소요기간을 분석하였다. 분석 결과¹⁰⁾, 신고일부터 처분일까지의 평균 소요기간은 490.6일로 나타났다. 조사 착수에서 조사 완료까지 평균 197.0일¹¹⁾이 소요되었고, 조사 착수에서 처분까지도 평균 378.3일이 소요되는 것으로 나타났다. 이는 개인정

9) 국회예산정책처는 구체적인 사고조사 처리 현황을 분석하기 위하여 개인정보보호위원회에 사고 유형, 조사 착수 및 처분 일시, 조사 참여 인력, 유출 규모 등 사건별 사고조사 과정에 관한 자료의 제공을 요청하였다. 그러나 개인정보보호위원회는 의결이 완료된 사건의 의결일자과 처분 결과만을 제공할 수 있다는 입장이다.

이에 본 분석에서는 개인정보보호위원회 홈페이지에 공개된 의결서, 공식 보도자료 및 언론보도 등을 기초자료로 하여 2020년 11월부터 2026년 4월까지 의결이 완료된 개인정보 유출·침해 사건에 대한 사고조사 데이터를 별도로 구축하여 분석하였다. 또한 개인정보보호위원회가 제출한 사건별 의결일 및 고지서 부과일 자료를 활용하여, 의결일을 기준으로 연도별 사고조사 소요 현황을 구분하였다.

[분석 대상 개요]

구분	내용
자료 출처	- 개인정보보호위원회 홈페이지 공개 의결서 - 공식 보도자료 및 언론보도
분석 기간	2020년 11월 ~ 2026년 4월 (의결 완료 기준)
분석 자료	개인정보보호위원회 의결이 완료된 사건에 한정하여 분석
연도 구분 기준	의결일 또는 행정처분 완료일 기준
주요 분석 항목	신고일, 조사 착수일, 조사 완료일, 의결일, 고지서 부과일, 인입경로, 기관유형, 유출규모, 사고유형 등

주: 사건별 주요 일자는 공개 의결서, 보도자료, 언론보도 및 개인정보보호위원회 제출자료에서 확인 가능한 범위 내에서 구축하였으며, 일부 사건은 신고일, 조사 착수일, 조사 완료일 등 마스킹 처리로 인하여 특정 구간의 일자가 확인되지 않아 구간별 분석 대상 건수가 상이할 수 있음.

10) 개인정보보호위원회의 사전실태점검 및 기획조사는 특정 이슈 또는 분야를 대상으로 복수 사업자를 일괄 조사·처분하는 방식으로 수행되는 경우가 많다. 실제로 2021~2023년 일부 기획조사는 1명의 조사관이 복수 사업자에 대해 동시에 조사를 착수하여, 적게는 2개 기관, 많게는 37개 기관을 동시에 처리하였고, 조사 착수일부터 조사 완료일까지의 기간도 3~4일 수준인 사례가 확인된다.

이러한 사건을 포함할 경우 일반적인 유출신고 사건의 조사 소요기간이 과소평가될 수 있으므로, 본 분석에서는 전체 기준과 함께 기획조사 및 사전 실태점검을 제외한 기준을 병행하여 제시하였다.

11) 한편, 개인정보보호위원회가 비공개 안전을 포함하여 제출한 2021~2025 연도별 평균 조사기간의 가중평균 값은 245.9일로 나타났다. 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」 p228

보 유출사고 처리 과정에서 실제 조사뿐만 아니라 조사 완료 이후 처분에 이르기까지 상당한 기간이 소요되고 있음을 보여준다.

[개인정보 사고조사 구간별 소요 일수]

(단위: 건, 일)

구간	전체			기획·실태점검 제외		
	건수	평균	중위	건수	평균	중위
①신고→②착수	321	89.9	27.0	310	90.1	25.0
②착수→③완료	403	170.2	102.0	322	197.0	125.0
②착수→④처분	409	348.4	272.0	328	378.3	319.5
④처분→⑤부과	556	42.8	37.0	480	39.1	35.0
①신고→④처분	444	484.1	438.0	431	490.6	443.0
①신고→⑤부과	396	513.2	476.5	385	520.2	483.0

- 주: 1. 분석 대상은 개인정보보호위원회 홈페이지에 공개된 2020년 11월부터 2026년 4월까지의 의결 완료 사건 중 각 구간별 주요 일자가 확인 가능한 사건이며, 구간별 확인 가능 건수의 차이로 인해 분석 대상 건수가 상이할 수 있음
 2. '기획·실태점검 제외'는 전체 의결 사건에서 기획조사 및 사전 실태점검에 따른 사건을 제외한 것으로, 개인정보처리자의 신고·제보 등에 기반한 사고조사만을 대상으로 산정한 결과임
 3. 각 구간은 신고일·조사 착수일·조사 완료일(또는 사전통지일)·처분(의결)일·과징금 부과일을 기준으로 산정
 자료: 개인정보보호위원회 의결서

[개인정보 사고조사 구간별 평균 소요 일수]

(단위: 일)

구간	①신고	②조사 착수	③조사 완료	④처분(의결)	⑤부과
①신고→②착수	←----- 90.1 -----→				
②착수→③완료		←----- 197.0 -----→			
③완료→④처분			←----- 174.7 -----→		
④처분→⑤부과				←----- 39.1 -----→	
②착수→④처분			←----- 378.3 -----→		
①신고→④처분	←----- 490.6 -----→				
①신고→⑤부과	←----- 520.2 -----→				

- 주: 1. 분석 대상은 개인정보보호위원회 홈페이지에 공개된 2020년 11월부터 2026년 4월까지의 의결 완료 사건 중 각 구간별 주요 일자가 확인 가능한 사건이며, 구간별 확인 가능 건수의 차이로 인해 분석 대상 건수가 상이할 수 있음
 2. 전체 의결 사건에서 기획조사 및 사전 실태점검에 따른 사건을 제외한 것으로, 개인정보처리자의 신고·제보 등에 기반한 사고조사만을 대상으로 산정한 결과임
 3. 각 구간은 신고일·조사 착수일·조사 완료일(또는 사전통지)·처분(의결)일·과징금 부과일을 기준으로 산정
 자료: 개인정보보호위원회 의결서

연도별 추이를 보더라도 사고조사 처리 장기화 경향은 확인된다. 전체 사건 기준 신고에서 처분까지의 평균 소요일은 2021년 349.3일에서 2024년 589.1일로 증가하였고, 2025년에도 505.3일로 여전히 1년 이상 소요되었다. 기획·실태점검을 제외한 경우에도 2021년 357.7일에서 2024년 589.1일로 증가하였으며, 2025년에도 508.2일로 높은 수준으로 나타났다.

[개인정보 사고조사(신고→처분) 소요기간 연도별 추이(2021~2025)]

(단위: 건, 일)

의결연도	전체			기획·실태점검 제외		
	건수	평균	중위	건수	평균	중위
2021	75	349.3	321.0	69	357.7	327.0
2022	73	440.5	389.0	72	436.8	388.5
2023	93	511.3	491.0	88	528.3	506.5
2024	72	589.1	521.5	72	589.1	521.5
2025	102	505.3	439.5	101	508.2	440.0

주: 1. 분석 대상은 개인정보보호위원회 홈페이지에 공개된 2021년 1월부터 2025년 12월까지의 의결 완료 사건 중 신고일·조사 착수일·조사 완료일·처분일·부과일 등 주요 일자 확인이 가능한 사건임

2. 의결연도는 개인정보보호위원회의 처분 의결이 이루어진 연도를 기준으로 하며, 소요일수는 신고일부터 처분(의결)일까지의 기간을 산정한 것임

자료: 개인정보보호위원회 의결서

특히 최근에는 조사 착수 전 대기기간 장기화 문제가 두드러지는 것으로 나타났다. 기획·실태점검 제외 기준으로 신고 후 조사 착수까지 180일 이상 소요된 사건은 58건으로, 신고일과 조사착수일을 모두 확인할 수 있는 310건 중 18.7%에 해당한다. 이 가운데 2023년 17건, 2024년 21건이 집중되어 최근 의결 사건에서 착수 지연 문제가 상대적으로 크게 나타났다. 반면 신고 후 7일 이내 착수한 사건의 비율은 2021년 27.1%에서 2025년 12.3%로 하락하였다. 이는 접수 이후 사건의 우선순위 분류, 착수 기준 설정, 장기 대기 사건 점검 등 사건관리 체계 점검이 필요함을 시사한다.

[개인정보 사고조사 신고→착수 구간 대기 현황]

(단위: 건, 일, %)

의결연도	①신고→②착수			착수 지연 사건 (180일 이상)		즉시 착수 (7일 이내)	
	확인 가능 사건 수	소요일 평균	소요일 중위	사건 수	비율	사건 수	비율
2021	59	46.0	22.0	5	8.5	16	27.1
2022	44	81.6	46.0	5	11.4	12	27.3
2023	64	135.9	60.5	17	26.6	10	15.6
2024	63	118.6	53.0	21	33.3	15	23.8
2025	65	63.1	20.0	8	12.3	8	12.3
합계	310	90.1	25.0	58	18.7	61	19.7

주: 1. 분석 대상은 개인정보보호위원회 홈페이지에 공개된 2021년 1월부터 2025년 12월까지의 의결 완료 사건 중 신고일과 조사 착수일이 모두 확인 가능한 사건이며, 기획조사 및 사전 실태점검 사건은 제외함.
 2. 의결연도는 개인정보보호위원회의 처분 의결이 이루어진 연도를 기준으로 함
 3. '착수 지연 사건'은 신고일부터 조사 착수일까지 180일 이상이 소요된 사건을, '즉시 착수'는 신고일부터 7일 이내에 조사가 착수된 사건을 의미하며, 비율은 각 연도별 확인 가능 사건 수 대비 해당 사건 수의 비중임
 자료: 개인정보보호위원회 의결서

이와 같은 처리 장기화는 단순히 사고조사 건수 증가만으로 설명하기 어렵다. 개인정보보호위원회는 사고조사 업무를 수행하는 조사조정국 조직을 운영하고 있으며, 조사 관련 정원과 현원도 일정 수준 확대되어 왔다. 제출자료에 따르면 조사조정국 전체 현원은 2022년 말 48명에서 2026년 4월 60명으로 증가하였고, 정원 역시 같은 기간 57명에서 75명으로 확대되었다. 아울러 사고조사 수요 증가에 대응하여 조사관 및 조사지원 인력도 점진적으로 확대되고 있다.¹²⁾

12) 한편, 개인정보 사고조사에서 기술조사를 담당하는 한국인터넷진흥원 조사관도 매년 16명 수준으로 별도 투입되고 있다.

[조사조정국 인력 현황]

(단위: 명)

구분	2022. 말		2023. 말		2024. 말		2025. 말		2026. 4.	
	정원	현원	정원	현원	정원	현원	정원	현원	정원	현원
합계	57	48	56	51	57	52	71	52	75	60
조사인력 ¹⁾	43	34	42	37	42	37	48	38	51	39
(조사관)	(31)	(23)	(31)	(25)	(31)	(28)	(37)	(27)	(37)	(29)
조사총괄과	16	13	15	14	15	15	16	14	16	12
조사1과	11	8	11	10	11	10	13	9	13	11
조사2과	9	8	9	8	9	6	11	9	14	11
조사3팀	7	5	7	5	7	6	8	6	8	5
침해평가과	7	6	7	7	7	8	7	6	7	6
분쟁조정과	7	8	7	7	8	7	9	8	9	8
사전실태점검과	-	-	-	-	-	-	7	-	8	7

주: 1. 사전실태점검과는 26. 1. 5.부터 인력 충원

1) 조사 인력은 조사총괄과, 조사1과, 조사2과 및 조사3팀 소속 인력으로 실제 사고조사 업무를 수행 및 지원하는 인력임

자료: 개인정보보호위원회

그럼에도 신고 접수 이후 조사 착수, 조사 완료, 심의·처분으로 이어지는 단계별 처리기간은 충분히 단축되지 못하고 있다. 이는 사고조사 처리 장기화의 원인이 단순한 인력 규모 부족에만 있는 것이 아니라, 사건의 중대도에 따른 선별·우선순위 설정, 장기 대기 및 계류 사건 관리, 사건 유형별 처리 프로세스 등 조사관리 방식 전반에 있을 가능성을 보여준다.

개인정보 유출사고에 대한 조사는 정보주체에 대한 피해 확산 방지, 개인정보처리자의 위법행위 확인, 재발방지 조치 및 행정제재로 이어지는 핵심적인 권리구제 절차이다. 그럼에도 사고 발생 이후 상당한 기간이 경과한 뒤에야 조사 결과가 확정되고 처분이 이루어질 경우, 시의성 있는 행정 대응이 어려워지고 정보주체의 피해구제와 예방 효과도 약화될 수 있다. 따라서 개인정보보호위원회는 사고조사 처리 단계별 소요기간과 장기계류 사건을 체계적으로 관리할 필요가 있다.

② 사고유형·기관유형별 맞춤형 조사체계 및 기술조사 역량 강화 필요

개인정보 유출사고는 공공·민간, 사고원인 및 유형에 따라 조사 쟁점과 방식이 달라짐에도, 개인정보보호위원회의 조사체계와 조직 운영은 이러한 변화에 충분히 대응하지 못하고 있다. 특히 해킹 등 기술적 분석이 필요한 고난도 사건이 증가하고 있음에도, 2025년 재정투입을 통해 마련한 디지털 포렌식 랩조차 실질적으로 활용되지 못하고 있어 조사역량의 실효적 강화가 필요하다.

2025년 개인정보 유출 신고 현황을 보면, 전체 447건 중 공공부문은 128건(28%), 민간부문은 319건(72%)으로 나타났으며, 사고 발생 원인에도 뚜렷한 차이가 확인된다. 공공부문은 업무과실이 53.1%로 가장 높은 반면 해킹은 34.4% 수준이었고, 민간부문은 해킹이 72.7%를 차지하여 기술적 침해사고 비중이 압도적으로 높게 나타났다. 이는 공공부문에서는 내부통제, 접근권한 관리, 관리상 과실 확인이, 민간부문에서는 침해경로 분석, 기술적 안전조치 점검, 포렌식 기반 사실확인이 보다 중요함을 의미한다. 그럼에도 불구하고 현재 조사체계는 이러한 부문별 특성과 사고 유형 차이를 충분히 반영하여 운영되고 있다고 보기 어렵다.

[공공·민간 부문별 개인정보 유출사고 원인별 신고 현황]

(단위: 건, %)

	공공부문			민간부문		
	유출원인	건수	비중	유출원인	건수	비중
1	업무과실	68	53.1	해킹	232	72.7
2	해킹	44	34.4	업무과실	42	13.2
3	시스템 오류	6	4.7	시스템 오류	18	5.6
4	원인 미상	5	3.9	원인 미상	16	5.0
5	고의 유출	5	3.9	고의 유출	11	3.4
	합계	128	100.0	합계	319	100.0

자료: 개인정보보호위원회·한국인터넷진흥원, 「2025년 개인정보 유출 신고 동향 및 조사·처분 사례」(2026.5.15.)

또한, 기관유형별 처리기간을 살펴보면 사고조사 지연이 특정 사건의 개별적 사정에만 기인한다고 보기 어려우며, 조사 대상 유형별로 처리기간에 차이가 나타나고 있음을 확인할 수 있다. 기획조사 및 사전 실태점검 사건을 제외한 의결 완료

사건을 기준으로 분석한 결과, 신고일부터 처분일까지의 평균 소요일은 해외사업자가 682.6일로 가장 길었고, 중위값도 610.0일에 달하였다. 공공부문 역시 평균 544.7일, 중위값 506.5일로 나타나 대기업, 중견기업, 중소기업 및 기타 유형보다 전반적으로 장기간이 소요되는 것으로 확인된다.

[기관유형별 개인정보 사고조사 처리 소요일수]

(단위: 건, 일)

기관분류	①신고→④처분			②착수→④처분		
	건수	평균	중위	건수	평균	중위
공공부문	114	544.7	506.5	78	418.2	343.5
대기업	51	431.5	418	41	358.9	308
중견	30	490.2	439	27	365.3	282
중소	158	459.2	441.5	139	357.1	316
해외사업자	29	682.6	610	18	487.6	268.5
기타	49	413.9	399	25	339.4	309

- 주: 1. 분석 대상은 개인정보보호위원회 홈페이지에 공개된 2020년 11월부터 2026년 4월까지 의결 완료 사건 중 신고일·조사 착수일·조사 완료일·처분일·부과일 등 주요 일자 확인이 가능한 사건이며, 기획조사 및 사전 실태점검 사건은 제외함
2. 기관분류는 처분 대상 사업자(또는 기관)를 기준으로 공공부문, 대기업, 중견기업, 중소기업, 해외사업자, 기타로 구분하였으며, 구간별 확인 가능 건수의 차이로 인해 '착수→처분'과 '신고→처분'의 분석 대상 건수가 상이할 수 있음
3. '신고→처분'은 신고일부터 처분(의결)일까지를, '착수→처분'은 조사 착수일부터 처분(의결)일 까지의 소요일수를 산정한 것임

자료: 개인정보보호위원회 의결서를 바탕으로 분석

해외사업자 사건의 경우 국내 사업자에 비해 조사 지연이 발생할 수 있는 절차적 요인이 상대적으로 크다. 해외 본사 또는 해외 법인을 상대로 자료제출을 요구하거나 사실관계를 확인하는 과정에서 자료 확보에 시간이 소요될 수 있고, 관할권 문제, 문서 송달, 외국어 자료 검토, 해외 법제와의 관계 확인 등도 조사기간을 늘리는 요인으로 작용할 수 있다. 따라서 해외사업자의 처리기간이 상대적으로 길게 나타난 것은 일정 부분 조사 대상의 특수성과 절차적 제약에 기인한 측면이 있다.

그러나 공공부문 사건의 처리기간까지 민간 대기업 사건보다 장기간 소요되고 있다는 점은 별도로 주목할 필요가 있다. 공공기관은 국내 법령상 감독체계 내에 있고, 자료제출 및 사실관계 확인에 있어 해외사업자와 같은 송달·관할권상의 제약이 크지 않음에도 신고부터 처분까지 평균 544.7일이 소요되었다. 이는 기관유형별 처

리기간의 차이가 단순히 사건 수 증가나 일부 대형 사건의 영향만으로 설명되기 어렵고, 조사 대상 유형별 사고 특성과 조사 장기화 요인을 보다 면밀히 파악할 필요가 있음을 보여준다.

다만, 이미 공개된 의결서 외에는 개인정보보호위원회가 자료를 제한적으로 제공하고 있어 기관유형별 처리기간 차이가 구체적으로 어떠한 요인에서 비롯되었는지를 심층적으로 분석하는 데에는 한계가 있다.

따라서 개인정보보호위원회는 해외사업자, 공공기관, 대기업, 중소기업 등 조사 대상의 유형에 따라 자료 확보 방식, 사실관계 확인 절차, 책임 범위 판단 및 후속 조치 점검 방식에 차이가 발생할 수 있음을 고려하여, 조사 대상 유형별 장기화 요인과 조사 특성을 체계적으로 분석하고, 그 특성에 부합하는 조사 절차와 대응체계를 마련할 필요가 있다.

한편, 이와 같은 상황에서 개인정보보호위원회가 2025년 사고조사 역량 강화를 위해 디지털 포렌식 랩을 구축하였음에도, 2025년 6월 말 기준 물리적 구축만 완료된 채 전담 인력 채용과 본격적인 운영은 이뤄지지 못하고 있었다는 점은 문제의 소지가 크다. 이는 조사역량 강화를 명분으로 예산을 투입하여 인프라를 구축하였음에도, 정작 이를 실제 사건 조사에 활용할 준비와 후속조치는 충분히 뒷받침되지 못하였음을 보여준다. 특히 해킹, 랜섬웨어, 해외사업자 관련 사건처럼 기술적 분석과 디지털 증거 확보가 핵심인 사안이 증가하고 있는 점을 고려하면, 포렌식 랩이 실질적으로 가동되지 못하고 있는 현 상태는 조사역량 강화의 실효성을 떨어뜨리는 요인으로 볼 수 있다.

따라서 개인정보보호위원회는 공공·민간, 국내·해외사업자, 사고유형별 특성을 반영하여 조사방식과 업무처리 절차를 보다 세분화·전문화할 필요가 있다. 아울러 디지털 포렌식 랩 등 신규 조사인프라에 대해서는 물리적 구축에 그칠 것이 아니라, 전담 인력 확보, 운영 개시, 사건 적용, 성과관리까지 전 과정을 신속히 연계함으로써 실제 조사기간 단축과 조사 품질 제고로 이어지도록 해야 한다. 지금과 같이 사건의 복잡성과 전문성 요구는 높아지고 있는데도 조사체계와 인프라 운영이 이를 따라가지 못하는 상황이 지속된다면, 개인정보 유출사고 대응의 실효성은 계속 저하될 우려가 있다.

③ 사고조사 과정 및 결과에 대한 정보공개·투명성 제고 필요

개인정보 유출사고에 대한 사고조사 결과와 그 처리 과정은 정보주체인 국민이 자신의 개인정보 유출 경위와 감독기관의 조사·처분 내용을 확인할 수 있는 핵심 정보로서, 국민의 알권리 보장 및 개인정보보호위원회의 투명성·책임성 확보 차원에서 공개의 필요성이 크다.

개인정보보호위원회는 「개인정보 보호법」에 따라 개인정보처리자에 대하여 관리체계의 적정성과 안전조치 의무 이행 여부를 조사하고 자료제출을 요구하는 감독 기관으로서, 피감기관에 대하여 높은 수준의 투명성과 자료 제출 책임을 요구하고 있는 만큼, 동 위원회 스스로도 사고조사 업무 수행 내역에 대해 국민과 국회에 충분한 투명성을 확보할 책무가 있다.

그럼에도 국회예산정책처가 사고 유형, 조사 착수 및 처분 일시, 조사 참여 인력, 유출 규모 등 사건별 사고조사 과정에 관한 자료를 요청하였으나, 개인정보보호위원회는 최종적으로 의결이 완료된 사건의 의결일자와 처분 결과만을 제공할 수 있다는 입장을 제시하였다. 이에 따라, 사고조사 대응 실태 분석에 있어 공개된 의결서, 공식 보도자료 및 언론보도 등을 기초자료로 하여 별도의 사고조사 데이터를 구축할 수밖에 없었다. 이러한 상황은 개인정보 사고조사 현황과 처리 실태를 외부에서 점검·평가하는 데 한계를 초래한다.

따라서 개인정보보호위원회는 사고조사 과정의 투명성을 제고하고 국민의 알권리를 보장하기 위하여, 개인정보 유출사고에 대한 처분 결과뿐만 아니라 사고조사 전반의 처리 현황과 관리 실태를 연차보고서 등을 통해 보다 충실히 제시할 필요가 있다. 구체적으로 사고조사 신고 접수 및 조사 착수·완료 및 처분 현황, 단계별 평균 소요기간, 장기계류 사건 현황, 주요 사고 유형별 처리 특성, 반복·대규모 유출 사고에 대한 조치 현황 등을 체계적으로 공개함으로써, 국민과 국회가 개인정보 사고조사의 처리 실태와 개선 필요사항을 확인할 수 있도록 해야 한다. 이는 개인정보보호위원회가 사고조사 업무를 적정하고 일관되게 수행하고 있음을 설명하고, 개인정보 보호정책에 대한 신뢰를 높이는 데에도 필요하다.

④ 개인정보 조사정보통합시스템의 실질적 활용 및 운영기능 강화 필요

개인정보 조사정보통합시스템은 사고 접수부터 조사 진행, 처분 및 사후관리까지 사고조사 전 과정을 통합적으로 관리하기 위한 시스템이나, 실제 운영상 사건 기본정보와 처분정보 등 일부 항목 중심으로 입력·관리되고 있어 사고조사 업무의 실질적인 관리수단으로 충분히 활용되지 못하고 있는 것으로 확인된다. 개인정보보호위원회는 조사정보통합시스템의 필수 입력항목, 자료 현행화 절차, 시스템과 별도 관리자료 간 정확성 검증, 통계·분석 기능 활용 여부 등 운영체계 전반을 점검하고, 사고조사 전 과정이 시스템 기반으로 관리될 수 있도록 개선할 필요가 있다.¹³⁾

개인정보 조사정보통합시스템은 개인정보 침해이슈 증가에 대응하여 조사 이력 및 현황을 체계적으로 관리하고 조사 품질을 제고하기 위하여 조사 착수부터 처분까지 사고조사 전 과정을 관리하는 시스템이다. 동 시스템은 2022년 ISP 수립을 시작으로 2023~2024년 구축 및 고도화가 추진되었고, 2025년부터 유지관리 및 운영 사업으로 전환되었으며, 2022년부터 2025년까지 총 59억 8,100만원의 예산을 편성하였다.

[조사정보통합시스템 구축·운영 예산편성 내역]

(단위: 백만원)

연도	사업명	예산	주요 내용
2022	개인정보 사건처리 통합시스템 구축	194	조사정보 통합시스템 ISP (정보화전략계획) 수립
2023	개인정보 사건처리 통합시스템 구축	3,237	조사정보 통합시스템 시스템 구축 (1단계)
2024	개인정보 사건처리 통합시스템 구축	1,775	개인정보 조사정보 통합시스템 2단계 구축 (10.41억원) 개인정보 조사정보 통합시스템 운영 (3억원) 등
2025	개인정보 조사정보 통합시스템 기능개발·운영	775	조사정보 통합시스템 유지관리 및 운영 사업

자료: 개인정보보호위원회

그러나 2026년 4월 말 기준 개인정보보호위원회가 제출한 조사정보통합시스템 입력 현황에 따르면, 사건 기본정보, 신고인 정보, 사고 정보 및 처분 정보 등 일부

13) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」, 2026. 7.

항목은 시스템에 입력되고 있으나, 조사 착수·진행, 조사 결과, 납부 관리, 시정조치, 불복절차 등 사고조사의 단계별 관리에 필요한 핵심 정보는 제대로 입력·관리되지 못하고 있는 것으로 확인되었다. 특히 조사 착수일, 조사 상태, 자료제출 여부, 현장조사 여부, 시정조치 이행 여부 등은 사고조사 진행상황과 사후관리를 파악하기 위한 기본 항목임에도 시스템상 체계적으로 관리되지 않고 있는 것으로 나타난다.¹⁴⁾

이는 조사정보통합시스템이 사고조사의 전 과정을 실시간으로 관리·추적하는 시스템으로 운영되기보다는, 사건 접수 및 처분 결과 중심의 제한적인 관리도구에 머무르고 있음을 보여준다. 조사정보통합시스템 구축 당시 제안요청서의 기능 요구사항을 고려하면, 동 시스템은 단순한 사건 저장 기능에 그치는 것이 아니라 사건 접수 이후 조사 착수, 조사 진행, 결과보고, 사전통지, 의견제출, 의결·처분, 시정조치 등 단계별 처리 현황을 통합적으로 관리·분석할 수 있는 체계로 운영되었어야 한다. 한편 이와 유사하게 진정·신고 처리 업무를 수행하는 국가인권위원회의 경우 e-진정시스템을 통해 민원·신고 사건을 관리하고 있으며, 사건별 착수일, 조사 내용에 대한 결재·업무보고 일자, 결과보고서 등 주요 처리정보가 시스템상 관리되고 있는 것으로 확인된다.

[개인정보 조사정보통합시스템 입력 현황]

(단위: 건)

구분	기능영역	시스템 입력 건수						주요 세부 데이터 항목
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	
사건 기본정보	등록·접수	163	167	318	307	447	168	사건번호, 접수경로, 사건유형, 담당자 등
신고인 정보	사건 접수	163	167	318	307	447	168	신고자 유형, 신고자 성명, 연락처, 이메일, 신고내용
사고 정보	사건 상세	163	167	318	307	447	168	발생일시, 인지일시, 사고유형, 유출 개인정보 유형, 유출 규모, 사고 원인 사고 경위
조사 정보	조사 착수·진행	-	-	-	-	-	-	조사 착수일, 조사 유형, 조사 상태, 자료 제출 여부, 현장조사 여부, 조사 로그
조사 결과	결과보고	-	-	-	-	-	-	위반 여부, 위반 법조항, 위반 내용, 피해 규모, 고의/과실 여부

14) 개인정보보호위원회는 2026년 4월 10일 조사정보통합시스템 입력 현황 자료 제출 당시에는 자료 입력 여부가 확인되는 항목에 한하여 입력 건수를 제출하였다. 그러나 6월 30일 조사정보시스템 내 조사 정보, 조사 결과 등 주요 처리정보가 모두 입력·관리되고 있다고 설명하였다. 다만, 의결이 완료되지 않은 사건에 대해서는 조사의 공정성 등을 사유로 자료 제출이 어렵다는 입장이다.

(단위: 건)

구분	기능영역	시스템 입력 건수						주요 세부 데이터 항목
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	
처분 정보	처분 결정	194	161	290	222	226	21	처분 유형, 과징금/과태료 금액, 산정 근거, 처분일
납부 관리	고지·납부	-	-	-	-	-	-	고지서 발급일, 납부기한, 납부 여부, 납부 금액, 체납 여부
시정조치	사후관리	-	-	-	-	-	-	시정조치 내용, 이행 기한, 이행 여부, 점검 결과
불복절차	이의제기	-	-	-	-	-	-	이의제기 여부, 행정심판 여부, 소송 여부
자료관리	자료 관리	해당없음						조사 관련 자료 관리 기능
사건관리	사건 상태관리	해당없음						사건별 신고접수부터 처분 완료까지 전 과정에 대한 이력관리
통계관리	통계	해당없음						조사 사건 유형별, 처분내역별 기준으로 통계 산출 및 관리 기능

주: 1. 주요 세부 데이터 항목은 「개인정보 조사정보 통합시스템 구축 제안요청서」 기능 요구사항을 바탕으로 정리함

2. 개인정보보호위원회는 납부절차 및 불복절차 관련 사항은 타 부서 소관 업무로 별도의 시스템으로 관리되고 있어, 해당 정보를 필수로 입력하고 있지 않다고 밝힘

자료: 개인정보보호위원회

이러한 시스템 운영상의 문제점은 자료 제출 과정에서도 확인된다. 국회예산정책처가 2026년 3월 개인정보 유출사고 관련 조사자료 제출을 요청하였으나, 개인정보보호위원회는 사고 유형, 신고 및 조사 착수 일시, 조사 참여 인력 등 관련 자료를 별도로 정리·보유하고 있지 않다고 설명하였다. 이후 사업설명 과정에서도 조사정보시스템이 존재함에도 관련 자료가 산출되지 못하는 사유에 대하여 국가정보자원관리원(이하 ‘국자원’이라 함) 화재 당시 시스템을 활용하지 못하였고, 그 이전 사고 자료 역시 충분히 축적되지 않았다고 밝힌 바 있다.

개인정보보호위원회는 국자원 화재 복구 기간 중 온나라 내부결재 및 수기대장 방식으로 조사 업무를 처리하였고, 엑셀로 관리하고 있는 사건대장을 바탕으로 미적재 사건을 시스템에 순차적으로 입력하였다고 설명하였다. 또한 이후 미적재 사건에 대한 현행화 작업(2026년 4월~6월)은 완료했다고 설명하고 있다.

[국자원 화재 이후 조사정보통합시스템 복구 및 현행화 계획]

일자	주요 내용
2025. 9. 26.	국자원 화재 발생
2025. 11. 6.	유출신고 및 신고관리 시스템 복구
2025. 12. 8.	조사정보시스템 가오픈
2025. 12. 22.	조사정보시스템 복구
2026. 2월 ~ 3월	화재기간 수정 데이터 영향도 분석
2026. 4월 ~	미적재 사건 조사정보시스템에 입력 (6월말 완료)

자료: 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 작성

국자원 화재에 따른 시스템 중단은 외부적 사정으로 볼 수 있다. 그러나 사고 조사 업무의 핵심 시스템이라면 장애 기간 중 임시로 처리한 자료도 복구 이후 신속하게 반영하고, 기존 사건자료와의 정합성 검증이 적시에 이루어질 필요가 있다. 그럼에도 시스템 복구 이후 일정 기간 관련 자료가 즉시 확인되지 못하였고, 핵심 사고조사 데이터가 별도 엑셀 대장에 의존하여 관리되었다는 점은 이전에도 조사정보통합시스템이 사고조사 업무의 실시간 관리수단으로 기능하지 못하고 있었음을 보여준다.

특히 앞서 살펴본 자료 입력 현황과 자료 제출 경과를 종합하면, 동 문제는 국자원 화재로 인한 일시적인 시스템 중단에 한정된 것으로 보기 어렵다. 조사 착수·진행, 조사 결과, 시정조치 등 사고조사 단계별 핵심 항목이 관행적으로 입력·관리되지 않은 것으로 나타나고, 과거 자료 역시 시스템에 충분히 축적되지 않았다는 설명이 있었던 점을 고려하면, 2024년 시스템 구축 이후 사고조사 자료를 정기적으로 입력·현행화하고 이를 업무관리 자료로 활용하는 체계가 충분히 정착되지 못한 것으로 볼 수 있다.

개인정보 유출·침해 사고조사 데이터는 유출사고의 발생 추이, 사고 원인, 조사 착수 및 처리 현황, 처분 결과와 시정조치 이행 여부 등을 종합적으로 관리하기 위한 핵심 자료이다. 개인정보 유출사고 대응은 개별 사건 처리에 그치지 않고 반복사고 예방, 사고 유형별 대응체계 구축, 개인정보 보호정책 수립 등과 직접적으로 연관된다. 이를 위해 사고조사 데이터는 조사 단계별로 누락 없이 축적·현행화되어야 하며, 시스템을 통해 즉시 조회·분석될 수 있도록 관리되어야 한다.

따라서 개인정보보호위원회는 조사정보통합시스템이 단순한 사건정보 저장 수단에 머무르지 않고 사고조사 전 과정의 업무관리 시스템으로 기능할 수 있도록 운영체계를 개선할 필요가 있다. 구체적으로 조사 착수일, 조사 상태, 자료제출 및 현장조사 여부, 조사 결과, 처분 내역, 시정조치 이행 여부 등 필수 입력항목을 명확히 하고, 사건 처리 단계별 입력 책임과 입력 시점을 정립할 필요가 있다.

또한 별도 엑셀 대장 등 보조 관리자료와 시스템 간 자료 불일치가 발생하지 않도록 정기적인 정합성 검증 절차를 마련하고, 축적된 사고조사 데이터를 활용하여 사고 유형별 처리기간, 처분 결과, 반복사고 현황, 시정조치 이행 여부 등을 분석할 수 있도록 통계·관리 기능을 강화할 필요가 있다.

⑤ KISA 기반의 통합적 개인정보 유출신고 접수·분류체계 정비 필요

개인정보 유출·침해사고는 초기 단계에서 유형과 원인이 명확히 구분되지 않는 경우가 많고, 법령상 한국인터넷진흥원(KISA)의 개인정보 유출신고·접수가 가능함에도 실제로는 개인정보보호위원회 중심으로 운영되어 초기 대응이 비효율적인바, KISA가 유출신고에 대해서도 실질적인 접수·연계 기능을 수행할 수 있도록 신고 접수체계를 정비할 필요가 있다.¹⁵⁾

개인정보 유출·침해 사고는 사고 발생 초기에는 그 원인과 유형이 명확하지 않은 경우가 많다. 예컨대 개인정보가 외부로 유출된 경우에도 그 원인이 해킹 등 사이버 침해사고인지, 개인정보처리자의 관리 소홀에 따른 유출인지, 정보주체 권리침해 또는 부정이용인지 여부는 사실관계 확인과 사고조사가 이루어진 이후에야 구체적으로 판단될 수 있다.

15) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」, 2026. 7.

[개인정보·사이버보안 관련 신고 접수 창구 운영 현황]

분야	개인정보			사이버 보안		
	개인정보 유출신고	개인정보 침해신고 정보주체 직접신고	제3자 공익제보	침해사고 신고	발신번호 거짓표시 신고	불법 스팸 신고
관련 법령	「개인정보보호법」			「정보통신망법」	「전기통신사업법」	「정보통신망법」
소관부처	제34조 (개인정보 유출 등의 통지·신고)	제62조 (침해 사실의 신고)	-	제48조의3 (침해 사고의 신고)	제84조의2 (전화번호의 거짓표시 금지 및 이용자 보호)	제50조 (영리목적의 광고성 정보 전송 제한)
신고·접수	개인정보위, KISA	개인정보위, KISA(권한위탁)	개인정보위	과기정통부, KISA	과기정통부, KISA(권한위탁)	방송통신위
신고창구	개인정보 유출신고시스템 (brss.pipc.go.kr)	개인정보 침해신고센터 (privacy.kisa.or.kr)	개인정보 침해신고센터 (privacy.kisa.or.kr)	보호나라 (boho.or.kr)	보호나라 + 불법스팸대응센터	불법스팸대응센터 (spam.kisa.or.kr)
(접점 안내 창구)	118 상담센터 (24시간, 365일 → 필요시 각종 신고센터 안내)					

자료: 한국인터넷진흥원 제출자료를 바탕으로 재작성

그러나 현재 개인정보 및 사이버보안 관련 신고·접수 처리체계는 시스템 운영상 분절되어 있다. 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제48조의3¹⁶⁾에 따른 침해사고 신고는 과학기술정보통신부 또는 한국인터넷진흥원(KISA)을 통해 접수될 수 있고, 개인정보 침해신고 역시 한국인터넷진흥원이 침해신고센터를 통해 상담·접수 기능을 수행하고 있다. 반면 「개인정보 보호법」 제34조¹⁷⁾에 따른 개인정보 유출 신고의 경우 법령상 전문기관(한국인터넷진흥원)을 통한 신고가 가능함에도, 실제 시스템 운영상으로는 개인정보보호위원회가 개인정보 유출신고시스템(brss.pipc.go.kr)을

16) 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」

제48조의3(침해사고의 신고 등)

① 정보통신서비스 제공자는 침해사고가 발생하면 즉시 그 사실을 과학기술정보통신부장관이나 한국인터넷진흥원에 신고하여야 한다. 이 경우 정보통신서비스 제공자가 이미 다른 법률에 따른 침해사고 통지 또는 신고를 했으면 전단에 따른 신고를 한 것으로 본다.

17) 「개인정보 보호법」

제34조(개인정보 유출 등의 통지·신고)

③ 개인정보처리자는 개인정보의 유출등이 있음을 알게 되었을 때에는 개인정보의 유형, 유출등의 경로 및 규모 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 제1항 각 호의 사항을 지체 없이 보호위원회 또는 대통령령으로 정하는 전문기관*에 신고하여야 한다. 이 경우 보호위원회 또는 대통령령으로 정하는 전문기관은 피해 확산방지, 피해 복구 등을 위한 기술을 지원할 수 있다.

* 시행령 제40조(개인정보 유출 등의 신고)

③ 법 제34조제3항 전단 및 후단에서 “대통령령으로 정하는 전문기관”이란 각각 한국인터넷진흥원을 말한다.

통해 접수를 전담하고 있으며, 한국인터넷진흥원이 유출신고를 직접 접수·분류하거나 시스템상 연계 처리할 수 있는 권한은 제한되어 있는 것으로 파악된다.

이로 인해 신고자가 한국인터넷진흥원 또는 과학기술정보통신부 소관 신고창구에 개인정보 관련 사고를 신고하더라도, 해당 사안이 개인정보보호위원회 소관 유출신고로 판단되는 경우에는 신고자에게 개인정보보호위원회에 다시 신고하도록 안내해야 하는 상황이 발생할 수 있다.

사고 초기에는 유출 여부, 침해 여부, 해킹 여부가 명확히 구분되기 어렵고, 신고자 입장에서도 소관 법령과 접수기관을 정확히 판단하기 어려울 수 있음에도, 현행 방식과 같이 접수기관이 해당 신고를 즉시 접수·분류·이관하지 못하고 재신고를 안내하는 방식으로 운영될 경우, 사고 초기 사실관계 확인과 피해 확산 방지 조치가 지연될 우려가 있다.

특히 한국인터넷진흥원은 「정보통신망법」상 침해사고 신고 접수 및 대응체계를 보유하고 있을 뿐만 아니라, 개인정보 침해신고, 사이버 침해사고 신고 등 개인정보·사이버보안 관련 주요 신고창구를 운영하고 있다. 즉, 개인정보 유출신고에 대해서도 한국인터넷진흥원의 기존 신고 접수·상담 기반을 활용할 경우, 신고자가 사고 유형과 소관 법령을 사전에 구분하지 않더라도 우선 접수 후 분류·연계가 가능하여 신고 편의성과 초기 대응의 신속성을 제고할 수 있다.

이에 개인정보 유출신고를 개인정보보호위원회만 직접 접수하는 방식으로 운영하기보다는, 한국인터넷진흥원이 유출·침해·해킹 관련 신고를 우선 접수하고, 이후 사고 유형과 소관 법령에 따라 개인정보보호위원회, 과학기술정보통신부 및 한국인터넷진흥원이 분담·이관하는 체계를 마련할 필요가 있다.¹⁸⁾

따라서 개인정보보호위원회는 한국인터넷진흥원이 개인정보 유출신고에 대해서도 실질적인 접수·분류·연계 기능을 수행할 수 있도록 시스템 접근권한과 업무처리 권한을 정비할 필요가 있다.

18) 한편, 이와 관련하여 개인정보보호위원회는 개인정보 유출신고가 민간기업뿐만 아니라 공공기관을 포함하고 있어, 민간기업에 한정된 정보통신망법상 사이버 침해신고와 신고창구 등을 일원화할 경우 공공기관 관련 사이버 침해 또는 개인정보 유출 사고에 대한 부처 간 업무 소관에 혼선이 발생할 우려가 있다는 입장이다.

그러나 신고창구의 일원화가 곧 소관 업무의 통합을 의미하는 것은 아니며, 접수창구를 단일화하더라도 사건의 성격과 신고 주체에 따라 소관 부처로 분류·이첩하는 체계를 마련한다면 부처 간 업무 소관 혼선은 상당 부분 완화될 수 있다. 오히려 현행과 같이 신고체계가 분리되어 있는 경우, 해킹에 의한 개인정보 유출과 같이 사이버 침해와 개인정보 유출의 성격을 동시에 가지는 사고에 대해서는 신고 주체가 사고 성격에 따라 신고 대상 기관을 개별적으로 판단해야 하므로, 접수·전파 과정에서 혼선이 발생하거나 관계기관 간 정보 공유가 지연될 가능성이 있다.

⑥ 유출신고 사건의 조사 착수·미착수 현황 관리 및 미착수 사유 제출 필요

개인정보 유출사고 신고 건수가 최근 크게 증가하고 있음에도 사고조사 및 처분 실적은 이에 충분히 대응하지 못하고 있는 것으로 나타난다. 그러나 현재 공개자료만으로는 접수된 유출신고 사건 중 실제 조사에 착수한 사건과 미착수 상태에 있는 사건의 규모, 미착수 사유, 착수까지의 대기기간 등을 확인하기 어렵다. 따라서, 개인정보보호위원회는 신고된 유출 사고의 조사 착수 여부, 미착수 사유 등의 자료를 체계적으로 관리하고 국회의 예·결산 심사과정에서 필요한 자료를 제공할 필요가 있다.¹⁹⁾

개인정보보호위원회 제출자료에 따르면 개인정보 유출사고 신고 건수는 2021년 163건에서 2025년 447건으로 약 2.7배 증가하였고, 특히 해킹에 따른 유출사고는 2021년 55건에서 2025년 276건으로 약 5.0배 증가하여 최근 개인정보 유출사고의 규모와 위험성이 확대되고 있는 것으로 확인된다.

[2021~2025년 개인정보 유출사고* 원인별 신고 현황]

(단위: 건)

		2021	2022	2023	2024	2025
개인정보 유출사고 신고 건수		163	167	318	307	447
유출 원인	해킹	55	51	151	171	276
	업무과실	60	67	116	91	110
	고의유출	14	13	9	5	16
	기타 ¹⁾	34	36	42	40	45

주: * 개인정보처리자가 개인정보 유출 사실을 신고한 건수 기준

1) '기타' 항목에는 시스템 오류, 원인 미상 등이 포함됨

자료: 「개인정보 유출 신고 동향 및 조사·처분 사례(2024~2025)」 및 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 재작성

19) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」, 2026. 7.

[2021~2025년 연도별·인입경로별 개인정보 의결(처분) 건수]

(단위: 건)

의결 연도	2021	2022	2023	2024	2025
전체 개인정보 의결 건수	191	161	290	222	227
유출신고 의결 건수	55	84	166	101	109

자료: 개인정보보호위원회 제출자료

반면 의결이 완료된 사건을 기준으로 한 개인정보 의결 건수는 2021년 191건에서 2025년 227건으로 증가 폭이 제한적이며, 유출신고를 인입경로로 하는 처분 건수도 2021년 55건에서 2025년 109건으로 증가하는 데 그쳤다. 물론 의결 건수는 처분이 완료된 사건을 의결연도 기준으로 집계한 것이므로, 해당 연도에 접수된 유출신고 건수와 직접적으로 대응되지는 않으며, 신고 이후 조사·처분까지 일정한 시차가 발생한다는 점은 고려할 필요가 있다. 다만 유출신고 증가 폭에 비해 유출신고 기반 처분 건수의 증가 폭이 제한적인 점은, 신고된 사고 중 일부가 조사에 착수되지 않았거나 조사·처분 단계에서 장기간 계류되고 있을 가능성을 시사한다.

이에 국회예산정책처는 연도별 개인정보 유출신고 건수 중 사고조사 착수 건수, 조사 미착수 건의 주요 사유 및 사유별 건수 등에 대한 자료 제출을 요청하였으나, 개인정보보호위원회는 처분이 완료되어 공개된 사건에 한하여 자료를 제공할 수 있다는 입장을 제시하였다. 이에 따라 신고된 유출사고 중 실제 조사에 착수된 사건 수, 미착수 사건 수, 미착수 사유, 조사 지연 또는 장기계류 사건 현황 등은 확인하기 어려운 상황이다.

개인정보 유출신고는 일반 정보주체가 권리침해를 호소하는 민원성 침해신고와 달리, 개인정보처리자가 개인정보 유출 사실을 인지하고 이를 관계 법령에 따라 신고한 공식적인 사고 접수 건에 해당한다. 따라서 유출신고가 접수된 경우에는 해당 사건의 유출 규모, 유출 경위, 유출 정보의 민감도, 피해 확산 가능성 등을 기준으로 조사 착수 여부를 검토하고, 조사에 착수하지 않는 경우에도 그 사유를 체계적으로 관리할 필요가 있다. 그럼에도 신고 이후 조사 착수 여부와 미착수 사유가 확인되지 않는 경우, 유출신고 증가에 대응하여 사고조사 체계가 적절히 작동하고 있는지, 조사 대상 선별 기준이 합리적인지, 중대한 유출사고가 지연 없이 처리되고 있는지를 점검하는 데 한계가 있다.

따라서 개인정보보호위원회는 개인정보 유출신고 사건에 대하여 신고 접수 이

후 조사 착수 여부, 미착수 사유 등을 체계적으로 관리하여 유출신고 사건에 대한 조사와 후속 조치가 누락되거나 지연되지 않도록 해야 한다. 아울러 국회의 예·결산 심사 과정에서 개인정보보호위원회의 사고조사 대응체계의 적정성을 확인할 수 있도록 관련 자료를 제출할 필요가 있다.

(2) 개인정보보호 정책수단 운영의 문제

① 개인정보 유출 반복사고 발생에 대한 사후관리 및 재발 방지 체계 강화 필요

개인정보 유출·침해 사건에서 동일 기관의 반복사고가 다수 확인되고 있는바, 개인정보보호위원회는 반복 사고에 대해서도 행정처분의 재발방지 효과를 점검하고, 반복사고 여부가 처분 및 양정 과정에 실질적으로 반영될 수 있도록 행정제재 운영체계를 정비할 필요가 있다.²⁰⁾

개인정보 유출·침해 사건에 대한 행정처분은 개별 사건에 대한 사후 제재에 그치는 것이 아니라, 개인정보처리자의 안전조치의무 이행을 유도하고 동일·유사 사고의 재발을 방지하기 위한 목적도 가진다. 따라서 동일 기관에서 유사한 개인정보 유출·침해 사고가 반복적으로 발생하고 있다면, 이는 기존 처분과 시정조치가 충분한 재발방지 효과를 거두지 못하고 있을 가능성을 시사한다.

개인정보보호위원회 의결서 등을 바탕으로 반복사고 현황을 분석한 결과, 반복 사고가 발생한 기관은 47개 기관이며, 반복사고에 해당하는 사건은 총 128건으로 나타났다.

[반복사고 기관 현황]

구분	수치
반복사고 해당 사건 수	128 건
반복사고 기관	47 개
7건 반복	1 개
5건 반복	4 개
4건 반복	4 개
3건 반복	7 개
2건 반복	30 개

주: 기획조사 및 사전 실태점검 조사, 긴급으로 처리하기 위해 분할 의결한 건은 제외함
자료: 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 분석

20) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」, 2026. 7.

반복사고 기관 중에는 (주)DD 7건, (주)FF 5건, EE사 4건, CC시 4건 등 대규모 개인정보를 처리하는 주요 민간기업과 공공기관이 포함되어 있다. 이는 개인정보 유출·침해 사고가 일부 기관에서 일회성으로 종료되지 않고 반복적으로 발생하고 있음을 보여준다.

반복사고 기관에 대한 행정처분의 실효성을 검토한 결과, 반복사고 기관 47개 중 과징금 부과 이력이 없는 기관이 21개(44.7%)에 이르고 있어, 반복 위반 여부가 처분 및 양정 과정에서 재발방지 요소로 충분히 기능하고 있는지 점검할 필요가 있는 것으로 확인된다.

재발 간격은 평균 372.4일, 중위 322일이며, 6개월 이내 재발한 사례도 25건에 이르는 등 단기간 내 재발 사례가 다수 확인된다.

[반복사고 재발 간격 현황]

(단위: 건, 일)

구분	수치
재발 간격 건수	81
평균 재발 간격	372.4
중위 재발 간격	322.0

주: 기획조사 및 사전 실태점검 조사, 긴급으로 처리하기 위해 분할 의결한 건은 제외함
자료: 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 분석

[재발 간격 구간 분포]

(단위: 건)

재발 간격	~3개월	3~6개월	6~12개월	1~2년	2년 이상
건수	16	9	20	22	14

주: 기획조사 및 사전 실태점검 조사, 긴급으로 처리하기 위해 분할 의결한 건은 제외함
자료: 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 분석

특히 반복사고임에도 이전 처분 대비 과징금·과태료 수준이 감소한 사례가 37건에 이르는 등, 반복 위반 여부가 양정 단계에서 가중요소로 실효적으로 작동하지 못하고 있는 것으로 보인다.

예를 들어 A부의 경우, 2023년 7월 침해신고 사건에서 「개인정보 보호법」 제29조²¹⁾ 안전조치의무 위반으로 과태료 300만원이 부과되었고, 2025년 6월에도 동

21) 「개인정보 보호법」

제29조(안전조치의무) 개인정보처리자는 개인정보가 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손되지 아니하도록 내부 관리계획 수립, 접속기록 보관 등 대통령령으로 정하는 바에 따라 안전성 확보에 필요

일 조항 위반으로 과태료 420만원 처분을 받았다. 특히 2025년 6월 의결 사건에서는 안전조치의무 위반으로 6,414명의 개인정보가 유출된 것으로 확인되었다. 그럼에도 2025년 11월 공공부문 집중관리시스템 기획조사에서 다시 같은 조항 위반이 확인되었음에도 처분이 시정권고에 그친 것으로 나타났다. 안전조치의무는 개인정보 보호를 위한 가장 기본적인 조치이고, 동일 조항 위반으로 실제 개인정보 유출까지 발생한 바 있다는 점을 고려할 때, 반복적으로 확인된 위반 사항에 대하여 시정권고에 그친 것은 제재 및 사후관리의 실효성 측면에서 한계가 있는 것으로 보인다.²²⁾

B공사의 경우에도 유사한 문제가 확인된다. B공사는 2023년 4월 침해신고 사건에서 「개인정보 보호법」 제34조제1항²³⁾ 위반으로 과태료 300만원 처분을 받았고, 2025년 4월 유출신고 사건에서는 1,167건의 개인정보 유출이 발생한 것으로 나타났다. 또한 2025년 11월 의결된 공공부문 집중관리시스템 기획조사에서도 「개인정보 보호법」 제29조 위반이 확인되었다. 그럼에도 해당 사건은 시정명령 및 시정권고 처분에 그쳤다.

다만 현행 「개인정보 보호법 위반에 대한 과징금 부과기준」은 “최근 3년간 법 제64조의2제1항 같은 호에 해당하는 행위로 1회 이상 과징금 부과처분을 받은 경우”에 한하여 1차 조정 단계에서 과징금을 가중하도록 하고 있다. 이에 따라 동일 기관에서 개인정보 보호조치 미흡이나 유출 관련 문제가 반복적으로 확인되더라도, 종전 처분이 과태료에 그쳤거나 위반 조항·사건 유형이 다른 경우에는 반복적 관리 부실을 제재수준에 충분히 반영하는 데 한계가 있는 것으로 보인다.

한 기술적·관리적 및 물리적 조치를 하여야 한다.

22) 개인정보보호위원회는 2023년 7월 의결 건은 비밀번호 암호화 미조치, 2025년 6월 의결 건은 접근 통제 위반에 대한 과태료 부과 건으로, 두 건 모두 「개인정보 보호법」 제29조 위반에 해당하나 2025년 6월 의결 건의 위반행위가 첫 과태료 부과 처분일인 2023년 7월 26일 이전부터 계속된 행위이므로 반복 위반에 따른 가중 적용 대상은 아니라는 입장이다. 또한 2025년 11월 공공부문 집중관리시스템 점검은 동 법 제63조의2에 따른 사전 실태점검으로, 제63조에 따른 조사와는 법적 성격 및 조치수단이 달라 일반적인 사고조사 또는 기획조사와 구분된다고 설명하고 있다.

23) 「개인정보 보호법」

제34조(개인정보 유출 등의 통지·신고)

① 개인정보처리자는 개인정보가 분실·도난·유출(이하 이 조에서 “유출등”이라 한다)되었음을 알게 되었을 때에는 지체 없이 해당 정보주체에게 다음 각 호의 사항을 알려야 한다. 다만, 정보주체의 연락처를 알 수 없는 경우 등 정당한 사유가 있는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 통지를 갈음하는 조치를 취할 수 있다.

[반복사고 발생 사례(공공)]

(단위: 건)

기관명	기관 분류	처분일시	인입경로	유출건수	위반사항	처분 결과
A부 (집중관리시스템)	공공	2023-07-26	침해신고	-	보호법 §29	과태료 300만원 등 시정조치
		2025-06-25 (신고일: 2023-08-14)	유출신고	6,414	舊보호법 §29	과태료 420만원 등 개선권고
		2025-11-20	기획조사	-	보호법 §29	시정권고
B공사	공공	2023-04-12	침해신고	2	보호법 §34 ①	과태료 300만원
B공사 (집중관리시스템)		2025-11-20	기획조사	-	보호법 §29	시정권고
B공사		2025-11-20 (신고일: 2025-04-25)	유출신고	1,167	보호법 §28①	시정명령
C시	공공	2023-04-12 (신고일: 2022-06-02)	유출신고	1,664	보호법 §3⑥	개선권고
		2023-07-26 (신고일: 2021-02-18)	침해신고	1,150	보호법 §24③, §34① ③, §34의2①	과징금 2,000만원 과태료 600만원
		2024-09-11	기획조사	-	보호법 §29	개선권고
		2026-03-25 (신고일: 2023-11-01)	유출신고	3	보호법 §28①	시정명령

주: 개인정보보호위원회 의결서 기준으로 작성

자료: 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 분석

한편, (주)DD, EE사, (주)FF 등 개인정보를 다수 보유 및 관리하고 있는 온라인 플랫폼 및 통신사들을 중심으로 개인정보 유출사고가 반복 발생하는 것으로 나타나, 반복사고 발생에 대한 관리 및 행정처분의 실효성을 강화하지 않는다면 이러한 사례는 계속 반복될 수밖에 없을 것으로 보인다.

[반복사고 발생 사례(민간)]

(단위: 건)

기관명	처분일시	인입경로	유출건수	위반사항	처분 결과
(주)DD ¹⁾ (대기업, 플랫폼· 온라인서비스)	2021-05-26	인지 (언론, 국회)	-	보호법 §29	과태료 300만원 등 시정명령
	2022-11-30	유출신고	14	보호법 §29	과태료 720만원
	2022-11-30	인지 (언론, 국회)	-	§21①, §39조의6①	과태료 840만원
	2024-11-27	유출신고	135,603	舊 보호법 §29, §39의4①	과징금 2억 7,800만원, 과태료 1080만원 등 개선권고
	2024-11-27	유출신고	22,440	보호법 §29	과징금 13억 1,000만원
	2025-07-23	사전실태점검	-	위반사항 없음	개선권고
	2025-12-03	유출신고	-	-	개선권고
	2025-12-10	유출신고	-	-	개선권고
	2026-01-14	유출신고	-	-	개선권고
(주)FF (대기업, 통신·방송)	2021-05-12	침해신고	-	보호법 §21①	과태료 360만원
	2022-11-30	유출신고	1	보호법 §29	과태료 300만원
	2025-02-12 (신고일: 2023-08-04)	유출신고	1	舊법 §39의4①	과태료 390만원
	2025-02-12 (신고일: 2023-06-23)	인지 (언론, 국회)	-	舊법 §39의12②	과태료 240만원
GG사 (대기업, 통신·방송)	2020-12-09	민원신고	-	(舊)망법 §25④, §28①	과징금 1,160만원, 과태료 1,000만원
	2021-05-12	타기관이첩	-	보호법 §21①	과태료 360만원
	2022-09-28	유출신고	29,456	보호법 §29	과태료 600만원
	2022-11-30	민원신고	-	보호법 §17①, §29	과태료 1,200만원
	2023-07-12	유출신고	297,117	보호법 §21①, §29, §39의4①	과징금 68억원, 과태료 2,700만원

주: 1) (주)DD의 2025년 12월 및 2026년 1월 개선권고 3건은 각각 별개의 사건이 아니라, 2026년 6월 의결된 유출사고와 관련하여 유출사고 통지 실시 등을 목적으로 예외적으로 긴급 의결된 건임

1. 개인정보보호위원회 의결서 기준으로 작성

자료: 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 분석

이와 같은 반복사고는 개별 사건의 처분 문제에 그치지 않고, 개인정보보호위원회의 행정제재 운영과 사후관리 체계의 실효성과 연결된다. 동일 기관에서 반복적으로 개인정보 유출·침해 사건이 발생한다면 기존 행정처분이 해당 기관의 개인

정보 보호체계 개선으로 충분히 이어지지 않았거나, 시정조치의 이행 여부에 대한 점검이 충분하지 않았을 가능성이 있다. 특히 시정명령·개선권고 이후에도 추가 사고가 발생한 기관에 대해서는 기존 처분의 재발방지 효과, 동일·유사 위반 원인의 반복 여부, 시정조치의 실질적 이행여부 등을 점검할 필요가 있다.

따라서 개인정보보호위원회는 반복사고 기관을 별도로 식별·관리하고, 반복사고 여부가 처분 및 양정 과정에서 실질적으로 고려될 수 있도록 행정제재 운영체계를 정비할 필요가 있다.

② 개인정보보호 관리체계 인증(ISMS-P) 제도의 실효성 점검 필요

ISMS-P 인증²⁴⁾을 보유한 기관·기업에서 개인정보 유출사고 및 법 위반 처분 사례가 반복적으로 확인되고 있는바, 개인정보보호위원회는 ISMS-P 인증제도 개편을 추진함에 있어 인증 범위 설정, 인증 사후관리 체계 등을 종합적으로 점검하여 인증제도의 실효성을 제고할 필요가 있다.²⁵⁾

ISMS-P 인증은 기업 또는 기관이 구축·운영 중인 정보보호 및 개인정보보호 관리체계가 인증기준에 적합한지를 심사·인증하는 제도로써, 주요 정보자산 및 개인정보 유출·피해를 예방하기 위한 사전적 관리수단이다. 따라서 ISMS-P 인증을 취득한 기관은 대외적으로 개인정보 및 정보보호 관리체계가 일정 수준 이상 갖추어져 있다는 신호를 주게 된다.

그러나 ISMS-P 인증 보유 기업에서의 개인정보 유출사고는 반복적으로 나타나고 있다. 과학기술정보통신부·개인정보보호위원회 또한, 최근 3년간 ISMS·ISMS-P 인증기업 중 179개사(약 14%)에서 침해사고가 발생²⁶⁾하였으며, 2025년 12월 기준 ISMS-P 인증을 취득한 263개사 중 27개사(10.3%)에서 최근 5년간 총 33건의 개인정보 유출사고가 발생하였다고 밝힌 바 있다.²⁷⁾

24) ISMS-P 인증제도에 대한 자세한 내용은 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」, pp. 241~245 참조

25) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」, 2026. 7.

26) 과학기술정보통신부·개인정보보호위원회, 「정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증제 실효성 강화방안」(2026.4.10.)

27) 머니투데이(2025.12.3.) “ISMS-P 인증받은 기업 총 263개…이중 10%에서 개인정보 유출 사고”

실제로 개인정보보호위원회가 제출한 사고조사 자료와 ISMS-P 인증 보유 기관·기업 자료를 비교·분석한 결과, 개인정보 유출사고 또는 개인정보 보호 법규 위반으로 과징금, 과태료, 시정명령, 개선권고 등의 처분을 받은 사례가 다수 확인된다. 이는 인증 보유 여부만으로 실제 개인정보 보호조치의 충분성이 담보되기 어렵다는 점을 보여준다.

예를 들어 EE사는 2024년 12월 ISMS-P 인증을 취득한 이후 2025년 약 2,324만 명 규모의 개인정보 유출사고가 발생하여 과징금 1,347억 9,100만원 및 과태료 960만원 처분을 받았고, (주)DD는 2021년 최초 인증 및 2024년 재인증 이후에도 수차례 개인정보 유출사고가 발생하였다. QQQ, (주)HH, UU카드, LLLL, MM(주) 등도 ISMS-P 인증을 보유한 상태에서 유출사고 또는 법 위반 처분 사례가 확인된다.

[ISMS-P 인증기관의 개인정보 사고조사 현황]

기관명	ISMS-P 최초인증일 (재인증)	사고 내용	처분내용
GG호텔	2019.12.11 (재인증 2022.11.17., 2025.11.19)	유출 발생 시점: 2023.6.8. (2건 유출), 舊 보호법 §29 위반	과태료 300만원
(주)HH	2020.6.1. (재인증 2023.4.27.)	신고 시점: 2024.8.13. §28의8① 위반	과징금 59억 6,800만원 및 시정명령
JJ백화점	2021.2.17 (재인증 2024.1.18)	신고 시점: 2021.12.15. (1건 유출), §29 위반	과태료 360만원
DD사	2021.3.3 (재인증 2024.3.20)	신고 시점: 2021.11.27. (135,603건 유출)	과징금 2억 7,865만원 과태료 1,080만원
		유출 발생 시점: 2023.12.12. (22,440건 유출)	과징금 13억 1,000만원
		유출 발생 시점: 2025.6.24. (3,756만건 유출)	과징금 6,242억 8,100만원 과태료 1,680만원
(주)KK	2021.5.18 (재인증 2024.4.3)	유출 발생 시점: 2023.3.30. (20건 유출), 보호법 §29, §39의4① 위반	과태료 660만원
LLLL	2022.3.16 (재인증 2025.4.16)	유출 발생 시점: 2023.11.4. (749,114건 유출) §29 위반	과징금 5억 300만원 과태료 480만원
MM(주)	2022.4.20 (재인증 2025.2.19)	(2023.7.12. 의결) §26①, §26④ 위반	과태료 100만원
		유출 발생 시점: 2023.11.14. (125,138건 유출), §29 위반	과징금 14억 3,200만원 과태료 300만원
NN건설	2022.8.3 (재인증 2025.8.21.)	(2024.7.12. 의결) 舊 보호법§34① 위반	과태료 300만원

기관명	ISMS-P 최초인증일 (재인증)	사고 내용	처분내용
OOO(주)	2022.10.5 (재인증 2025.10.22)	(2024.3.27. 의결) §15① 위반 (2025.2.12. 의결) §21① 위반 (2025.6.11. 의결) §29 위반 (2025.7.23. 의결) 위반사항 없음	개선권고
PP건설	2022.11.2 (재인증 2024.10.1.) 2024.10.16	(2024.3.27. 의결) 舊 보호법§34① 위반 (990건 유출)	과태료 300만원
QQQ	2023.2.1 (재인증 2025.12.18)	유출 발생 시점: 2022.4.1. * 2023.6.14.의결 (13건 유출)	과태료 300만원
		신고 시점: 2023.3.10. (65,719건 유출)	과징금 151억 4,196만원 과태료 780만원
		(2025.2.12. 의결) §21① 위반	개선권고
		(2025.7.23. 의결) 위반사항 없음	개선권고
RR증권	2023.4.28 (2024.2.8)	신고 시점: 2021.11.17. * 2023.3.22. 의결 (48,122 유출) §29 위반	과징금 9,800만원 과태료 360만원
SS원	2023.5.3	(2023.7.26. 의결) §29 위반 (73건 유출)	과태료 300만원
		신고 시점: 2023.7.6. (236,527건 유출) §29, §24② 위반	과태료 840만원
TT컴퍼니	2023.5.17	인지 시점: 2023.3.14. * 2025.11.26.의결 舊 보호법 §26①④ 위반	개선권고 및 시정명령
		(2026.2.11. 의결) §21① 위반	시정명령
UU카드	2023.12.20	신고 시점: 2024.4.26. (75,000건 유출) §18①, §24의2①, §29 위반	과징금 134억 5,100만원 및 시정명령
EE사	2024.12.18	유출 발생 시점: 2025.4.19. (2025.5.2. 의결) §34①, ② 위반	개선권고
		신고 시점: 2025.4.22. (23,244,649건 유출)	과징금 1,347억 9,100만원 과태료 960만원

주: ISMS-P 인증 이후 시점을 고려하여 개인정보 사고조사 건(사고조사 중)에 한하여 작성

자료: 개인정보보호위원회 제출자료 및 의결서 내용을 바탕으로 재작성

이러한 사례는 인증 보유 여부만으로 실제 개인정보 보호조치의 충분성이 담보되기 어렵다는 점을 보여준다. 특히 ISMS-P 인증은 일반 국민에게 ‘개인정보 보호 관리체계가 인증된 기업’이라는 신뢰를 제공할 수 있음에도, 인증 보유기업에서 대규모 유출사고가 반복될 경우 인증제도 자체에 대한 신뢰가 저하될 우려가 있다.

이에 과학기술정보통신부와 개인정보보호위원회는 2026년 4월 「정보보호 및 개인정보보호 관리체계 인증제 실효성 강화방안」을 통해 ISMS-P 인증 의무 대상 확대, 차등 인증체계 도입, 인증취소 사유 구체화 등 인증제 전반에 걸친 개편 방향을 제시하였다. 그러나 이러한 개편에도 불구하고 ISMS-P 인증 범위 설정 모호, 평가의 실효성 문제, 심사기관의 객관성 등 현행 인증제도의 본질적 문제에 대해서는 구체적인 방안을 제시하지 못하고 있어, 의무화 시행 이전에 다음과 같은 추가적 보완이 요구된다.

먼저, 인증 범위 설정 기준을 보다 구체화할 필요가 있다. 현행 ISMS-P 인증은 기관 전체가 아니라 인증 신청기관이 설정한 서비스 또는 업무 범위를 중심으로 심사·인증되는 구조이므로, 동일 기업 내에서도 일부 서비스나 시스템만 인증 범위에 포함되고 핵심 개인정보 처리시스템, 위탁·연계 구간, 물리적 인프라, 인증·식별 시스템 등은 인증 범위에서 제외될 가능성이 있다. 이 경우 외부적으로는 ‘ISMS-P 인증 기업’으로 인식되지만, 실제 인증의 효력은 일부 서비스나 시스템에 한정될 수 있다. 실제 제출자료상 인증 범위를 보면 일부 기업은 특정 서비스 단위로 인증을 받았고, 일부 인증 범위에는 ‘심사받지 않은 물리적 인프라 제외’와 같은 단서가 포함되어 있다. 일반 이용자가 이러한 인증 범위와 제외 영역을 정확히 확인하기는 어려운 만큼, 인증 표시가 기업 전체의 개인정보 보호수준을 보증하는 것처럼 인식되는 정보 비대칭이 발생할 수 있다.²⁸⁾

28) 과기정통부·보호위원회는 4월 발표를 통해 ‘외부 인터넷과 연결되는 점점 자산은 인증범위 내 반드시 포함’이라고 밝혔으나, 아직 강화 인증기준 및 인증 범위에 대해서는 구체화된 내용이 없으며 2027년 고시를 통해 발표할 예정이다.

[ISMS-P 인증기관의 인증범위]

기관명	ISMS-P 최초인증일 (재인증)	인증 범위
GG호텔	2019.12.11 (재인증 2022.11.17., 2025.11.19)	♦ 온·오프라인 면세서비스 운영
(주)HH	2020.6.1. (재인증 2023.4.27.)	♦ (주)HH 서비스 운영
JJ백화점	2021.2.17 (재인증 2024.1.18.), 2025.2.19.	♦ JJ백화점 온라인 서비스(백화점, 아울렛, Point, TCP, 백화점 카드, 문화센터, 어린이책미술관), 온라인 쇼핑 몰 서비스, 해외 브랜드 서비스
(주)DD	2021.3.3 (재인증 2024.3.20)	♦ DD 서비스
(주)KK	2021.5.18 (재인증 2024.4.3)	♦ 온라인 여행플랫폼 서비스
LLLL	2022.3.16 (재인증 2025.4.16)	♦ LLLL 포탈 서비스
MM(주)	2022.4.20 (재인증 2025.2.19)	♦ MM커머스 서비스
NN건설	2022.8.3 (재인증 2025.8.21.)	♦ 분양(XXXX) 및 임대 (XXXX) 시스템 운영
OOO(주)	2022.10.5 (재인증 2025.10.22)	♦ OOO 서비스 운영(고객센터, 비즈니스, OOO인증서 및 전자문서 포함) 및 이용자(B2C, B2B) 개인정보 관리 (심사받지 않은 물리적 인프라 제외)
PP건설	2022.11.2 (재인증 2024.10.1.) 2024.10.16	♦ XX 및 XX XXXX 대고객(온라인 회원) 서비스 ♦ XXXX XX/XX 리조트 서비스 운영
QQQ	2023.2.1 (재인증 2025.12.18)	♦ QQQ 서비스 운영
RR증권	2023.4.28 (2024.2.8.)	♦ 전자금융서비스(트레이딩, बैं킹, 금융상품, 연금, 종합자산관리, 투자정보)(심사받지 않은 물리적 인프라 제외)
SS원	2023.5.3	♦ XXXX분석시스템
TT컴퍼니	2023.5.17	♦ 온라인 고객센터 서비스 운영(웹페이지, 모바일 앱)
UU카드	2023.12.20	♦ 카드서비스 운영
EE사	2024.12.18	♦ 이동전화 고객관리 서비스

주: ISMS-P 인증 이후 개인정보 법규 위반에 따른 행정처분이 있었던 기업에 한하여 작성

자료: 개인정보보호위원회 제출자료를 바탕으로 제작됨

다음으로 사고·처분 이력과 인증 사후관리 간 연계를 강화해야 한다. ISMS-P 인증 보유 기업에서 대규모 유출사고나 반복적 법 위반 처분이 발생하고 있음에도 인증 무효 또는 취소 사례가 전무하고, 재인증이 이루어지고 있다는 점은 사고·처분 이력이 인증 사후관리 및 재인증 심사에 충분히 반영되고 있는지 점검할 필요가 있음을 보여준다. 정부가 제시한 인증 강화방안은 상시 점검체계 확립, 사고이력 관리, 중대 침해사고 발생 시 인증심사 잠정 중단, 인증취소 사유 구체화 등을 포함하고 있으나, 사고 발생 또는 행정처분 의결 자체를 인증 효력 정지·취소와 직접 연계하는 기준은 아직 충분히 구체화되지 않았다. 또한 인증취소 이후의 재인증 제한 기간, 반복 사고 기업에 대한 가중 불이익, 취소 사실의 공시 등 실효적인 사후 제재 장치 역시 추가적인 검토가 요구된다.

아울러 현행 구조에서는 인증 보유가 과징금 감경 사유로 활용될 수 있다는 점도 재검토가 필요한 부분이다.²⁹⁾ 인증이 본래 개인정보 유출사고의 사전 예방 수단임에도 실제로는 사후 제재 완화 수단으로 기능할 수 있다는 우려가 있기 때문이다. 2027년부터 ISMS-P 의무화 대상에 대해서는 과징금 감경 대상에서 제외하는 방향이 제시되었으나, 의무화 대상 외 인증 보유 기업에 대해서는 여전히 감경 가능성이 남아 있다. 따라서 인증 보유 사실만으로 과징금 감경이 이루어지지 않도록 감경 적용 범위와 판단 기준을 보다 엄격하게 정비할 필요가 있다.

따라서 개인정보보호위원회는 ISMS-P 인증제도 개편을 추진함에 있어 인증 범위 설정 기준, 사고·처분 이력 검토 및 사후관리, 인증취소 체계, 심사기관의 객관성 확보 방안 등을 종합적으로 점검하여 인증제도의 실효성과 신뢰도를 제고할 필요가 있다.

29) 「개인정보 보호법 위반에 대한 과징금 부과기준」(개인정보보호위원회 고시)에 따르면, 위반 기업이 보호위원회가 인정하는 인증(ISMS-P 포함)을 받은 경우 1차 조정금액의 100분의 50 이하에 해당하는 금액을 감경받을 수 있으며, 실제로 UU카드는 ISMS-P 인증 보유(인증 범위: 카드 서비스 운영)를 사유로 2025년 3월 26일 의결에서 1차 조정금액의 50%에 해당하는 약 130억원을 감경받은 것으로 확인되었다.

③ 집중관리시스템·보호수준평가·ISMS-P 간 정합적 연계체계 구축 필요

공공기관의 개인정보 보호수준 제고를 목적으로 하는 집중관리시스템 지정, 보호수준평가, ISMS-P 인증이 각각 별개의 기준과 절차에 따라 운영되고 있어 적용 대상 선정, 점검결과 활용, 사후관리 방식이 충분히 연계되지 못하고 있다. 따라서 개인정보보호위원회는 세 제도가 동일한 위험기준 위에서 정합적으로 연계되어 작동하도록 설계할 필요가 있다.

현재 공공부문 개인정보 보호체계는 ① 고위험 시스템을 식별·관리하는 집중관리시스템³⁰⁾ 지정, ② 공공기관의 보호조치 이행 수준을 점검·등급화하는 개인정보 보호수준평가, ③ 관리체계의 적합성을 외부적으로 검증하는 ISMS-P 인증이 각각 별개의 기준과 절차에 따라 운영되고 있다.

공공기관은 주민등록번호, 건강·복지정보, 금융 및 부동산정보, 학사정보 등 정보주체가 사실상 제공을 거부하기 어려운 개인정보를 대규모로 처리하는 경우가 많고, 이들 정보가 유출될 경우 피해 회복이 어렵고 국민 생활 전반에 미치는 파급효과도 크다. 그럼에도 불구하고 현행 체계에서는 한 제도에서 고위험으로 판단된 기관·시스템이 다른 제도에서는 동일한 수준의 점검이나 외부 검증 대상으로 반드시 연계되지 않는 구조이다.

따라서 공공부문에서는 세 제도가 동일한 위험기준 위에서 정합적으로 작동하도록 설계할 필요가 있다. 예를 들어 집중관리시스템으로 지정된 기관·시스템은 ISMS-P 인증 의무 대상에 포함하고, 보호수준평가에서도 중점 점검 대상으로 다루는 방안을 검토할 수 있다. 아울러 집중관리시스템 점검 결과, 보호수준평가 등급, ISMS-P 인증 결과를 상호 공유·환류함으로써 한 제도에서 확인된 취약점이 다른 제도의 사후관리와 재점검에 실질적으로 반영되도록 할 필요가 있다.

30) 개인정보보호위원회는 개인정보보호를 보다 엄격히 적용해야 하는 공공부문의 집중관리시스템을 지정·관리하고 있으며, 공공부문 집중관리시스템은 2024년(57개 기관, 382개 시스템) → 2025년(58개 기관, 387개 시스템)으로 확대되었다. 집중관리시스템 대상 조건은 ①보유량 100만명 이상 ②취급자 수 200명 이상 ③사업비 100억 ④주민등록정보 연계 ⑤민감정보 처리 등이며, 구체적인 관리 목록은 개인정보보호위원회 홈페이지에 공개되어 있다.

④ 집중관리시스템 지정과 ISMS-P 인증 의무화 간 연계 강화 및 사각지대 해소 필요

공공기관 집중관리시스템 지정은 해당 기관·시스템이 다량의 민감 개인정보를 보유·처리함에 따라 강화된 보호조치가 필요하다는 판단에 따른 것임에도, 상당수 기관이 ISMS-P 인증 의무 대상에서 제외되거나 인증을 보유하지 않고 있어 제도적 검증 공백이 발생하고 있다. 따라서, 개인정보보호위원회는 공공부문 ISMS-P 인증 의무화의 이행 일정을 조속히 구체화하고, 집중관리시스템 지정과 인증 어느 체계에도 포함되지 않는 기관에 대한 보완책을 마련할 필요가 있다.³¹⁾³²⁾

개인정보보호위원회는 공공기관이 운영하는 개인정보처리시스템 중 국민의 개인정보를 대규모로 처리하거나 민감한 정보를 보유한 시스템을 집중관리시스템으로 지정하여 관리하고 있다. 이는 해당 시스템이 일반적인 공공부문 정보처리시스템보다 유출·오남용 시 국민에게 미치는 영향이 크고, 강화된 안전성 확보조치와 지속적인 관리가 필요하다는 판단에 따른 것이다. 그러나 집중관리시스템으로 지정된 기관 중 일부만 ISMS-P 인증을 보유하고 있고, 상당수 기관은 인증을 취득하지 않은 것으로 나타난다. 개인정보보호위원회는 집중관리시스템 387개를 공공부문 ISMS-P 인증 의무 대상에 단계적으로 편입하는 방안을 검토 중이며, 2027년 1단계로 81개 시스템을 지정하여 2026년 하반기 중 고시할 예정이라고 밝히고 있으나, 이는 전체의 약 20.9%에 불과하다.

더욱이 한국도로교통공단, 한국교육과정평가원, 주택도시보증공사, 한국주택금융공사, 제주국제자유도시개발센터 등과 같이 국민 생활과 밀접한 정보를 대규모로 처리하는 기관 중 일부는 집중관리시스템 지정 대상에도 포함되지 않고 ISMS-P 인증도 보유하지 않은 것으로 나타난다.

31) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(정무위원회)」, 2026. 7.

32) 개인정보보호위원회는 집중관리시스템 387개를 ISMS-P 인증 의무 대상에 단계적으로 편입하는 방안을 내부적으로 검토 중이며, 2027년 1단계로 81개 시스템을 지정하여 2026년 하반기 중 고시할 예정이라고 밝혔다.

[ISMS-P 인증·집중관리시스템 지정 현황 분류]

구분	집중관리 시스템 지정	ISMS-P 인증 보유	해당 기관
모두 보유	○	○	국민건강보험공단, 한국지역정보개발원, 국립암센터, 한국재정정보원, 한국과학기술 기획평가원, 농림수산물식품교육문화정보원, 한국고용정보원, 한국공항공사 등
집중관리만 지정	○	×	한국부동산원, 한국토지주택공사(LH), 국민연금공단, 한국전력공사, 한국가스공사, 한국교통안전공단, 근로복지공단, 한국산 업안전보건공단, 한국장애인고용공단, 사립학교교직원연금공단, 한국장학재단, 한국사회보장정보원, 건강보험심사평가원, 공무원연금공단 등
이중 사각지대	×	×	한국도로교통공단, 한국교육과정평가원, 주택도시보증공사, 한국주택금융공사, 제주국제자유도시개발센터 등

자료: 개인정보보호위원회 제출자료(ISMS-P 인증기업 현황)와 집중관리 대상 공공시스템 목록을 대조하여 작성
디지털타임즈, “민감정보 쌓인 국민연금·LH, 정보보호 인증 ‘셀프 패스’” 참고

수능 성적, 주택보증, 주택금융 정보 등은 유출될 경우 국민 생활에 직접적인 영향을 미칠 수 있는 정보임에도, 집중관리시스템 지정과 ISMS-P 인증 어느 체계에도 포함되지 않는다면 고위험 개인정보처리기관에 대한 제도적 검증 공백이 발생할 수 있다.

따라서 개인정보보호위원회는 공공부문 ISMS-P 인증 의무화와 관련하여 1단계 대상 지정에 이어 2~3단계 적용 일정과 대상 범위를 조속히 구체화하여 공표하고, 공공기관이 처리하는 개인정보의 규모와 민감성을 고려하여 의무화 이행 속도를 가속할 필요가 있다. 또한 공공부문에서 다량의 민감 개인정보를 처리하면서도 어느 보호체계에도 포함되지 않는 이중 사각지대 기관이 발생하지 않도록, 집중관리시스템 지정 기준을 재점검하여 보호 공백을 해소할 필요가 있다.

⑤ 공공부문 개인정보 유출사고에 대한 책임성 확보수단 강화 필요

공공부문 개인정보 유출사고의 경우 과징금·과태료 등 금전제재만으로는 기관의 실질적 책임성 확보와 재발 방지 효과에 한계가 있다. 공공기관에 대한 금전제재는 결국 국민의 세금으로 조성된 재정에서 부담된다는 점에서, 개인정보보호위원회는 공공부문 특성에 맞는 별도의 제재 및 사후관리 수단을 마련할 필요가 있다.

개인정보 유출이나 보호조치 미흡에 대하여 과징금·과태료를 부과하는 것은 법 위반에 대한 기본적인 제재수단이라는 점에서 필요성이 있다. 그러나 공공부문의 경우 이러한 금전제재가 결국 기관 예산을 통해 부담되고, 그 재원은 궁극적으로 국민의 세금으로 조성된다는 점에서 민간기업에 대한 제재와 동일한 방식만으로 충분한 책임성 확보 효과를 기대하기 어려운 측면이 있다. 즉, 공공기관에 대한 금전제재는 기관 재정에 부담을 주는 데에는 의미가 있을 수 있으나, 조직 내부의 책임 있는 개선조치와 재발방지를 강하게 유도하는 데에는 한계가 있을 수 있다.

따라서 공공부문에 대해서는 과징금·과태료 부과와 별도로 보호수준평가 감점 확대, 결과 공표, 특별점검, 재평가, 시정조치 이행점검, 반복 위반기관에 대한 감사 및 후속 점검 연계 등 별도의 책임성 확보 장치를 강화할 필요가 있다.

다. 정책적 시사점

이상의 분석 결과는 최근 개인정보 유출사고가 단순히 건수와 규모의 증가에 그치는 것이 아니라, 사고 원인과 발생 경로, 책임 구조, 대응 방식이 함께 복잡해지면서 개인정보 처리 전반의 구조적 위험으로 확산되고 있음을 보여준다.

민간부문에서는 해킹, 랜섬웨어, 웹 취약점 악용 등 기술적 침해사고가 증가하고 있고, 공공부문에서는 업무과실, 접근권한 관리 미흡, 내부통제 부실 등 관리적 취약성이 반복적으로 확인되고 있다. 또한 수탁사 해킹, 원격지원 체계 악용, 시스템 설계 및 운영 단계에서의 보호조치 미흡과 같이 공급망과 운영체계 전반의 취약성이 개인정보 유출로 이어지는 사례도 나타나고 있다. 이는 개인정보 유출사고를 개별 기관의 일시적 보안 실패로만 보기보다, 개인정보 처리 과정 전반에서의 위험 관리 문제로 이해할 필요가 있음을 시사한다.

이와 관련하여 개인정보보호위원회는 디지털 포렌식 랩 구축 및 운영, 조사정보통합시스템 운영, 공공부문 집중점검, ISMS-P 인증제도 개편, 징벌적 과징금 및 대표자 책임 강화 등 다양한 제도개선과 재정사업을 추진하고 있다.

그러나 이번 분석에서 확인된 바와 같이 사고조사 처리기간은 여전히 장기화되고 있으며, 신고 후 조사 착수 지연, 조사 완료 이후 처분까지의 장기계류, 반복사고 기관에 대한 사후관리 미흡 등의 문제가 함께 나타나고 있다.

또한 조사 관련 인력과 예산이 확대되었음에도 사고조사 처리기간 단축이나 사건관리·기술조사 역량의 실질적 강화로 이어지지 못하고 있음이 확인되었다. 특히 조사정보통합시스템은 사고 접수부터 조사 진행, 처분, 사후관리까지 전 과정을 통합적으로 관리하기 위한 시스템임에도 핵심 정보의 입력·관리와 현행화가 제대로 이루어지지 않고 있어, 현재로서는 사고조사 업무의 실질적인 관리수단으로 충분히 기능하지 못하고 있다.

아울러 디지털 포렌식 랩 역시 2026년 6월 말 기준 물리적 구축만 완료된 상태에 머물러 있었고, 전담 인력 확보와 본격적인 운영은 이루어지지 않아 조사역량 강화 인프라로 실제 활용되지 못하고 있다. 따라서 향후 정책은 이미 도입된 제도와 인프라가 실제 현장에서 효과적으로 작동하도록 운영체계를 정비하는데 더 필요가 있다.

첫째, 사고유형별 특성을 고려하여 사고 대응체계를 보다 체계화할 필요가 있다.

개인정보 유출사고는 발생 원인, 처리 주체, 기관 특성 등에 따라 조사상 쟁점과 지연요인이 다르게 나타난다. 따라서 모든 사건을 동일한 방식으로 처리하기보다는 사고유형, 기관유형, 유출 규모, 정보주체 피해 가능성 등을 기준으로 사건을 구분하고, 각 유형에 맞는 대응절차와 관리기준을 마련해야 한다.

예를 들어 유형별 조사절차, 자료요구, 기술조사 투입, 단계별 처리기한, 장기계류 사건 관리기준 등을 구체화함으로써 조사과정의 예측 가능성과 효율성을 높일 수 있을 것이다. 특히, 해외사업자 사건은 국내 대리인제도 등 자료 확보와 송달 등 절차적 제약을 고려한 별도 대응체계가 필요할 것이다.

둘째, 사업 예산 확대와 인프라 구축이 실제 조사역량 강화로 이어지도록 사고 조사 관련 예산사업의 운영성과를 실질적으로 점검·관리할 필요가 있다. 사고조사 인력 확충, 기술조사 지원, 디지털 포렌식 랩 구축, 조사정보통합시스템 운영 등은 모두 사고 대응역량 강화를 위한 중요한 기반이다. 그러나 예산이 편성되고 인프라가 구축되었다는 사실만으로 곧바로 실질적인 대응역량 향상이 이루어졌다고 보기는 어렵다. 앞으로는 조사 착수 소요일, 조사 완료 소요일, 장기계류 사건 수, 반복 사고 기관에 대한 후속점검 실적, 반복사고 발생 추이, 포렌식 랩 활용 실적 등 구체적인 성과지표를 중심으로 예산사업의 집행성과를 점검할 필요가 있다.

특히, 조사정보통합시스템은 단순히 사건 및 처분 결과를 저장하는 기능을 넘어, 신고 접수부터 조사 착수, 조사 자료 관리, 현장조사, 조사 완료 및 결과 보고, 처분 등 사고조사 전 과정을 관리하는 핵심 시스템으로 기능하도록 정비해야 한다. 디지털 포렌식 랩 역시 물리적 구축이 완료된 만큼 조속히 운영을 실시하여 실제 사건 조사에 활용되도록 할 필요가 있다.

셋째, 사후 조사·처분 결과가 반복사고 관리와 사전적 대응수단 개선으로 환류될 수 있도록 개선할 필요가 있다. 개인정보 유출사고 대응의 실효성을 높이기 위해서는 개별 사건의 조사와 처분이 해당 사건에 대한 제재로 종료되는 것이 아니라, 반복사고 기관에 대한 사후관리와 예방정책 개선으로 이어져야 한다. 현행 처분·양정 과정에서는 동일한 보호조치 미흡이 반복되는 경우, 이를 제재 수준에 반영할 수 있으나 반복사고가 반드시 동일한 취약요인에서만 발생하는 것은 아니다. 실제로 과거 사고와 다른 보호조치 미흡이나 시스템 운영상 취약점으로 다시 유출사고가

발생할 수 있다는 점에서, 반복사고 기관에 대해서는 개별 위반행위에 대한 제재와 별도로 개인정보 보호체계 전반을 점검하는 사후관리 체계를 강화할 필요가 있다.

아울러, 사고조사 과정에서 확인된 주요 취약요인과 반복 위반 유형은 자율규제, 보호수준 평가, 공공부문 집중점검, ISMS-P 인증 사후관리 등 사전적 대응수단에 다시 반영될 수 있어야 한다. 즉, 사후 조사·처분과 사전적 대응이 분절적으로 운영되지 않도록, 조사 결과를 감독기준, 점검기준, 평가기준 및 인증 사후관리 기준 개선에 체계적으로 연계하는 환류체계를 마련해야 한다.

넷째, 공공부문 보호체계와 ISMS-P 인증제도는 보다 정합적이고 책임성 있게 운영될 필요가 있다. 공공부문은 다량의 민감정보를 처리하고 국민 생활에 미치는 영향도 크다는 점에서 일반적인 민간부문과는 다른 수준의 보호체계와 책임성 확보수단이 요구된다. 따라서 집중관리시스템, 보호수준 평가, ISMS-P 인증이 서로 별개의 제도로 운영되기보다, 상호 연계될 수 있도록 제도 간 정합성을 높일 필요가 있다. 아울러, 고위험 개인정보처리기관이 어느 보호체계에도 포함되지 않는 사각지대에 놓이지 않도록 적용범위와 지정기준을 지속적으로 점검해야 한다.

한편, 공공기관에 대한 금전제재는 결국 공공재정으로 귀착된다는 점에서 한계가 있으므로, 보호수준 평가 감점 확대, 결과 공표, 특별점검, 재평가, 감사 및 기관 평가 연계 등 공공부문 특성에 맞는 별도의 책임성 확보수단을 함께 강화할 필요가 있다.

다섯째, 개인정보 사고조사 과정과 결과에 대한 투명성을 높이고 국회와 국민에 대한 설명책임을 강화할 필요가 있다. 개인정보 유출사고에 대한 조사와 처분은 개인정보보호위원회의 소관 업무이나, 유출사고의 직접적인 이해관계자는 개인정보가 유출된 정보주체이며 그 피해와 위험은 국민에게 귀속된다. 따라서 사고조사 결과를 개별 처분 의결로만 관리할 것이 아니라, 사고 유형, 조사 착수 및 완료 현황, 처리기간, 장기계류 사건, 주요 위반 유형, 반복사고 기관 관리, 시정조치 이행 여부 등 사고조사 전반의 분석 정보를 보다 체계적으로 정리하여 공개할 필요가 있다.

특히, 매년 정기국회에 제출되는 「개인정보 보호 연차보고서」에 개인정보 사고조사 현황과 처리절차, 주요 통계 및 정책적 시사점을 포함함으로써, 사고조사 과정과 결과에 대한 국민의 알권리를 보장하고 국회가 사고조사 업무의 적정성을 점검할 수 있도록 정보를 제공할 필요가 있다.

종합하면, 향후 개인정보 유출사고 대응정책은 개별 사고 발생 이후의 조사와 처분을 강화하는 데 그치지 않고, 사고유형별 대응체계를 정교화하며 데이터 기반의 조사관리를 강화하고, 나아가 이를 사전적 예방정책과 연계하는 방향으로 발전해 나가야 한다.

결국 개인정보 보호정책의 실효성은 새로운 제도나 정책을 추가적으로 도입하는 데 있는 것이 아니라, 기존 제도와 인프라가 사고 예방, 신속한 대응 및 재발방지로 이어질 수 있도록 실질적으로 운영되고 있는지에 따라 좌우된다고 볼 수 있다.

가. 현 황

(1) 개요

‘혁신제품’이란 「조달사업에 관한 법률」에 근거하여 공공서비스 향상과 기술혁신을 위하여 공공성, 혁신성 등이 인정되는 제품으로서 조달정책심의위원회의 심의를 거쳐 지정된 제품¹⁾을 말한다.

혁신제품은 「조달사업에 관한 법률 시행령」 제33조²⁾에 근거하여 ① 국가 우수연구개발 혁신제품 ② 혁신시제품 ③ 기타 기술인정 혁신제품 등 크게 세 가지로 구분된다. 조달청은 이를 다시 국가 우수연구개발 혁신제품과 기타 기술인정 혁신제품을 [유형 1]로, 혁신시제품을 [유형 2]로 분류하여 관리하고 있다.

[유형 1](우수연구개발 혁신제품, 기타 기술인정 혁신제품)은 각 부처 등에서

남명진 예산분석관(loveymjh@assembly.go.kr, 6788-4663)

(동 분석은 2026년 7월 국회예산정책처에서 발간한 「혁신제품 조달 사업 평가」의 분석 내용 중 일부를 발췌·정리한 것이다.)

1) 「조달사업에 관한 법률」

제27조(혁신제품의 공공구매 지원) ① 조달청장은 공공서비스 향상과 기술혁신을 위하여 공공성, 혁신성 등이 인정되는 제품으로서 제5조제1항제2호에 따라 위원회의 심의를 거쳐 지정된 제품(이하 "혁신제품"이라 한다)에 대하여 다음 각 호의 방법으로 공공구매를 지원할 수 있다.

1. 혁신제품의 시범구매 및 공급
2. 혁신제품의 공공구매 지원 시스템 구축 및 운영
- ② 조달청장은 제1항에 따른 공공구매 지원방법 등에 대하여 재정경제부장관과 미리 협의하여야 하며, 이에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- ③ 조달청장은 제1항에 따라 지정된 제품이 최초 지정기준에 미달하는 등 대통령령으로 정하는 경우에는 그 지정을 취소할 수 있다.
- ④ 혁신제품을 구매한 수요기관의 구매 책임자는 고의나 중대한 과실이 입증되지 아니하면 그 제품의 구매로 생긴 손실에 대하여 책임을 지지 아니한다.

2) 「조달사업에 관한 법률 시행령」

제33조(혁신제품의 공공구매 지원) ① 법 제27조제1항에 따른 혁신제품(이하 "혁신제품"이라 한다)은 다음 각 호의 제품 중 위원회의 심의를 거쳐 지정한다.

1. 「과학기술기본법」 등 관련 법령에 따른 연구개발사업을 통해 개발된 제품 중 각 중앙관서(「국가재정법」 제6조에 따른 중앙관서를 말한다. 이하 같다)의 장이 재정경제부장관과 협의하여 정한 기준과 절차에 따라 기술의 혁신성을 인정한 제품
2. 상용화 전 시제품(試製品) 중 초기 판로 확보 및 상용화 지원이 필요하여 조달청장이 재정경제부장관과 협의하여 정한 기준과 절차에 따라 혁신성을 인정한 제품
3. 그 밖에 위원회에서 공공성과 혁신성을 인정한 제품

혁신제품을 추천³⁾하여 조달정책심의위원회의 심의·의결을 거쳐 혁신제품으로 확정된다. [유형 2](혁신시제품)의 경우, 조달청이 혁신제품을 추천하고 역시 조달정책심의위원회 심의·의결을 거쳐 혁신제품으로 지정된다.

[혁신제품의 유형]

구분 (추천자)	지정 대상	지정
유형 1 (각 부처)	•(국가 우수연구개발 혁신제품) 정부 R&D결과물 중 혁신성-공공성 인정 제품 •(기타 기술인정 혁신제품) NET(신기술 인증)⁴⁾ · NEP(신제품 인증)⁵⁾ 등 혁신성-공공성 인정 제품	조달정책심의위원회 의결
유형 2 (조달청)	•(혁신시제품) 상용화 전 시제품 중 혁신성-공공성 인정 제품 - 공급자 제안형(스카우터 추천형 포함), 수요자 제안형으로 구분	

자료: 조달청 제출자료를 바탕으로 재작성

한편, 유형별로 다소 차이는 있지만 혁신제품 조달 사업은 통상 혁신제품 추천, 혁신제품 지정, 조달청 시범구매 지원, 수요기관의 시범사용, 수요기관의 후속구매의 단계를 거쳐 추진된다.⁶⁾ 먼저 각 부처(유형 1) 및 조달청(유형 2)이 혁신제품을

- 3) 「혁신제품 지정 및 구매촉진 등에 관한 규정」에 따라 중앙관서의 장은 혁신제품 지정 신청에 관한 주요내용을 인터넷 홈페이지 등에 공고하여 신청 제품을 모집하여야 한다. 또한 중앙관서의 장을 제외한 지자체, 「공공기관의 운영에 관한 법률」에 따른 공공기관 등은 혁신제품으로 지정이 필요한 제품을 중앙관서의 장 등에게 추천할 수 있다.

「혁신제품 지정 및 구매촉진 등에 관한 규정」(재정경제부 훈령)

제7조(공고 및 추천) ① 제6조제1항 각 호를 주관하는 중앙관서의 장 또는 조달청장(이하 "중앙관서의 장 등"이라 한다)은 혁신제품 지정 신청에 관한 주요내용을 인터넷 홈페이지 등에 공고하여 신청 제품을 모집하여야 한다.

② 중앙관서의 장 등을 제외한 공공기관의 장은 혁신제품으로 지정이 필요한 제품을 중앙관서의 장 등에게 추천할 수 있다

- 4) 신기술 인증(NET, New Excellent Technology)은 국내 기업 및 연구기관, 대학 등에서 개발한 신기술을 조기에 발굴하여 그 우수성을 인증함으로써 개발된 신기술의 상용화 촉진 및 신기술 제품의 신뢰성 제고로 초기시장 진출기반을 조성하기 위한 제도로, 산업통상부 국가기술표준원에서 주관한다.
- 5) 신제품 인증(NEP, New Excellent Product)은 국내에서 최초로 개발된 신기술 또는 기존기술을 혁신적으로 개선한 기술이 적용된 신제품을 평가하여 정부가 인증함으로써, 판로확대 지원 및 기술개발을 촉진하기 위한 제도로, 역시 산업통상부 국가기술표준원에서 주관한다. NET는 '기술' 그 자체의 우수성을 인증하며, NEP는 해당 기술이 적용되어 실용화가 완료된 '제품'을 인증한다.
- 6) 시범구매사업은 조달청 예산으로 혁신제품을 구매하여 각 참여부처에 공급하는 것인데, 모든 혁신제품에 대하여 시범구매가 이루어지는 것은 아니다. 즉 수요기관이 필요한 경우 시범구매 없이 자체예산으로 바로 혁신제품을 구매할 수도 있다.

추천하면, 재정경제부에서 주관하는 조달정책심의위원회가 이를 심의하여 혁신제품으로 최종 지정한다. 시범구매를 실시하는 제품의 경우 조달청이 혁신제품을 시범구매하고 수요기관은 해당 제품을 현장에서 시범사용하고 결과보고서를 조달청에 제출하며 조달청은 이를 혁신장터 홈페이지에 공개한다. 시범사용 결과 혁신제품이 공공부문에서 수요가 있고 상용화가 어느 정도 진행되는 경우에는 수요기관이 자체 예산으로 본 구매(후속구매)를 하여 혁신제품이 공공 및 민간부문에 확산되는 단계를 거친다. 물론 수요기관은 조달청의 시범구매 절차 없이 타 기관의 시범사용결과 보고서 등을 확인한 후 해당 기관에서 필요하다고 판단될 경우 자체예산으로 바로 본 구매를 통해 혁신제품을 사용할 수도 있다.

[혁신제품 조달 사업의 주요 추진단계]

주체	각 부처 및 조달청	재경부 (조달정책심의위원회)	조달청	수요기관	수요기관 등
내용	혁신제품 추천	혁신제품 심사·지정	(시범구매)	(시범사용)	후속구매 등 구매확산
재원	-	-	조달청 예산	-	수요기관 자체예산

자료: 조달청 제출자료를 바탕으로 재작성

(2) 2025회계연도 혁신제품 조달 사업 결산 현황

2025년 결산 기준으로 조달청 및 각 참여부처의 혁신제품 조달 사업 예산의 사업수는 총 131개이고, 집행액 합계는 총 1,089억 8,900만원이다. 이 중 각 부처가 주관하는 [유형 1] 사업의 경우 126개 사업에서 483억 6,500만원이 집행되었고, 조달청이 주관하는 [유형 2] 사업에서는 5개 사업에서 606억 2,400만원이 집행되었다.

[2025회계연도 혁신제품 조달 사업 부처별 결산]

(단위: 개, 백만원)

구분	주관기관	2025년도	
		사업 수	집행액
유형 1	17개 부처	126	48,365
유형 2	조달청	5	60,624
합계		131	108,989

자료: 조달청 및 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

각 유형별로 살펴보면, [유형 1] 제품의 경우 2025년말 기준으로 과학기술정보통신부, 행정안전부, 농림축산식품부, 산업통상부, 보건복지부, 기후에너지환경부, 국토교통부, 해양수산부, 중소벤처기업부, 경찰청, 산림청, 지식재산처, 기상청, 해양경찰청, 소방청, 국방부, 우주항공청 등 17개 부처가 참여하고 있는데, 2025년에는 이 중 14개 부처에서 483억 6,500만원이 집행되었다.

[2025회계연도 혁신제품 유형 1 사업 결산(17개 부처)]

(단위: 백만원)

부처명	집행액	부처명	집행액	부처명	집행액
과기부	300	국토부	26,531	기상청	257
행안부	11,084	해수부	-	해경청	2,241
농림부	555	중기부	460	소방청	1,585
산업부	1	경찰청	644	국방부	-
복지부	404	산림청	4,114	우주청	-
기후부	123	지재처	66	합계	48,365

주: 1. 소방청은 2023년부터, 국방부와 우주청은 2025년 12월부터 혁신제품 조달 사업에 참여하기 시작함

2. 부처명은 약칭으로 표기함

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

[유형 1] 사업을 주관하는 부처 가운데 과학기술정보통신부, 중소벤처기업부, 기후에너지환경부, 경찰청 등의 경우 혁신제품 조달 사업 용도로 별도의 사업과 예산이 편성되어 있었으나, 다른 부처의 경우 대부분 혁신제품 조달 사업 예산이 별도로 편성되어 있지 않아 다른 사업이나 기본경비 등의 잔액을 활용하여 혁신제품 구매 등의 용도로 집행한 것으로 파악된다.

[혁신제품 조달 사업 예산 별도편성 부처(2025년)]

(단위: 백만원)

부처명	세부사업명 (내역사업명)	2025년			
		본예산	추경	예산현액	집행액
과학기술정보통신부	우수연구개발 혁신제품 지정제도 운영	300	300	300	300
중소벤처기업부	혁신제품 지정사업	400	400	400	400
기후에너지환경부	중소환경기업 사업화 지원사업 (환경분야혁신제품지정·구매지원)	123	123	123	123
경찰청	미래치안기반조성 (혁신제품 지정 및 구매지원)	700	700	700	644

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

다음으로, 조달청은 혁신제품 조달 사업의 주무기관으로서 [유형 2] 제품 추천 및 시범구매 사업 등을 담당하는데 조달청의 2025년도 혁신제품 조달 사업의 결산 현황을 보면, 조달물자 구매 및 관리지원 (자본) 사업 내 혁신제품 시범구매를 위해 490억 8,600만원, 조달물자 계약 및 관리 사업 내 혁신제품 지원센터 운영 등을 위해 69억 9,400만원 등 5개 사업에서 총 606억 2,400만원이 집행되었다.

[2025회계연도 혁신제품 유형 2 사업 등 결산(조달청)]

(단위: 백만원)

구분	조달물자 구매 및 관리지원 (자본)	조달물자 계약 및 관리	공공혁신 수요기반 혁신제품(R&D)	정부조달 국제협력 체제 구축	아태지역 전자조달 네트워크 구축 및 운영(ODA)	합계
사업내용	혁신제품 시범구매	혁신제품 지원센터 운영 등	연구개발비 등	해외실증 애로해소	필리핀 혁신기술 기반 결핵진단 관리강화(ODA)	5개 사업
집행액	49,086	6,994	2,968	1,070	506	60,624

자료: 조달청

나. 분석의견

(1) 혁신제품 지정 단계

① 유형별·부처별 편차 완화 필요

혁신제품 지정 건수는 2019년부터 2025년까지 누적 2,774개로 양적으로는 성장하였으나, 2021~2022년 정점 이후 지정 건수가 둔화하는 경향을 보이고 있고, 조달청을 제외한 17개 부처의 지정 실적의 합계가 65.4%에 불과하고 부처 간 편차도 있으므로 지정실적이 미흡한 부처를 중심으로 신규 제품을 적극적으로 발굴할 필요가 있다.

2019년에 시작된 혁신제품 조달 사업은 그동안 기획재정부(현 재정경제부)와 조달청이 주축이 되어 각 부처별 혁신제품 지정 및 구매 사업을 추진해 왔다. 혁신제품 지정 건수는 2019년 66건에서 2025년말까지 누적 2,774건으로 대폭 확대되었다. 제도 도입 초기인 2019년 66개에서 2020년 279개로 증가한 후, 2021년 623개, 2022년 606개로 높은 수준을 유지하다가, 2023년부터 신규 혁신제품 지정 시 2단계 평가(공공성 평가 후 혁신성 평가)로 변경함에 따라 2023년에 284개로 크게 감소하였으며, 2024년 422개, 2025년 494개로 다시 증가하는 흐름을 보였다.

[연도별·유형별 혁신제품 지정 현황]

(단위: 개, %)

지정연도		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	합계	(비중)
유형 1		-	186	458	414	172	282	303	1,815	(65.4)
유형 2	공급자제안형	66	86	132	149	66	79	121	699	(25.2)
	수요자제안형	-	7	29	19	15	24	15	109	(3.9)
	스카우터추천형 ¹⁾	-	-	4	24	31	37	55	151	(5.5)
합계		66	279	623	606	284	422	494	2,774	(100.0)

주: 1) 스카우터 추천형은 공급자 제안형에 속하나, 여기서는 별도로 분류하였음

자료: 조달청

2025년말 기준으로 17개 부처가 주관하는 [유형 1] 제품은 총 1,815개가 지정되어 전체 지정건수의 65.4%를 차지하며, 조달청이 주관하는 [유형 2] 제품은 총 959개가 지정되어 34.6%를 차지하고 있다.

[부처별 혁신제품 지정 현황]

(단위: 개, %)

구분 (기관 수)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	계	(비중)
유형 1 (17개)	경찰청	-	-	-	-	-	9	3	12	(0.4)
	과학기술정보통신부	-	9	42	28	6	29	43	157	(5.7)
	국방부	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)
	국토교통부	-	25	56	48	10	20	31	190	(6.8)
	기상청	-	-	-	-	-	1	1	2	(0.1)
	기후에너지환경부	-	12	27	30	15	18	14	116	(4.2)
	농림축산식품부	-	3	15	23	12	13	8	74	(2.7)
	보건복지부	-	1	8	1	-	-	-	10	(0.4)
	산림청	-	1		2	3	3	3	12	(0.4)
	산업통상부	-	48	86	100	36	43	55	368	(13.3)
	소방청	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)
	우주항공청	-	-	-	-	-	-	-	-	(-)
	중소벤처기업부	-	44	160	98	79	115	95	591	(21.3)
	지식재산처	-	30	48	57	-	22	48	205	(7.4)
	해양경찰청	-	-	-	-	1	-	-	1	(0.0)
	해양수산부	-	10	7	10	3	6	1	37	(1.3)
	행정안전부	-	3	9	17	7	3	1	40	(1.4)
	소계	-	186	458	414	172	282	303	1,815	(65.4)
유형 2 (1개)	조달청	66	93	165	192	112	140	191	959	(34.6)
합계		66	279	623	606	284	422	494	2,774	(100.0)

주: 1. 2025년 12월말 기준

2. 부처명은 2026년 5월 기준으로 통일함

3. 소방청은 2023년부터, 국방부 및 우주항공청은 2025년 12월부터 혁신제품 조달 사업에 참여함

자료: 조달청 및 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

지정 건수가 가장 많은 기관은 [유형 2] 혁신제품을 지정하고 있는 조달청이 959건으로 가장 많다. [유형 1]에서 혁신제품 지정 건수 상위 3개 기관은 중소벤처기업부(591개, 21.3%), 산업통상부(368개, 13.3%), 지식재산처(205개, 7.4%)로, 이들 3개 기관이 전체 지정 건수의 42.0%를 차지한다. [유형 1] 혁신제품을 주관하는 일부 부처들은 지정실적이 전혀 없거나 다른 부처에 비해 상대적으로 미흡하다. 2025년말에 혁신제품 조달 사업에 참여하기 시작한 국방부와 우주항공청을 제외하면, 소방청(0개), 보건복지부(10개, 0.4%), 산림청(12개, 0.4%), 기상청(2개, 0.1%),

해양경찰청(1개, 0.0%) 등은 지정 실적이 미미하며, 특정 연도에만 산발적으로 지정된 것으로 나타난다.

이처럼 혁신제품의 지정실적이 일부 경제부처에 편중되어 있고, 다수 부처의 혁신제품 지정실적이 저조한 것은 부처가 수행하는 정책의 영역이 상이하고 분야별로 상응하는 기업군의 규모에도 차이가 있기 때문으로 이해된다. [유형 1]의 경우 부처별 국가 연구개발(R&D) 결과물을 바탕으로 혁신제품이 지정되므로, 그동안 연구개발 사업의 규모가 큰 과학기술정보통신부, 산업통상부, 중소벤처기업부 등의 일부 부처의 혁신제품 지정 건수가 상대적으로 많은 것은 자연스러운 결과로도 볼 수 있다. 그러나 이러한 과학·산업기술 관련 부처 외에도 국민안전 분야(경찰청·소방청·산림청·해양경찰청), 국민건강과 복지 분야(보건복지부), 농수산업 분야(농림축산식품부, 해양수산부) 등 지정건수가 적은 분야에서도 혁신성과 공공성을 갖춘 혁신제품 수요가 적지 않을 것으로 판단된다.

조달청이 동 사업의 주무기관이며 예산규모가 큰 시범구매사업을 추진하고 있어 [유형 2]에 해당하는 제품 수가 많다는 점을 감안하더라도, 조달청을 제외한 17개 부처가 주관하는 [유형 1] 제품의 지정실적 합계가 전체의 65.4%에 그치고 있어 보다 적극적인 신규 제품 발굴이 필요해 보인다. 또한 각 부처 간 지정 실적의 편차가 존재하므로 지정 실적이 상대적으로 낮은 부처를 중심으로 혁신제품 수요를 적극 발굴·지정하기 위해 노력할 필요가 있다.

② 지정기간 만료에 따라 신규 제품 확충 필요

혁신제품으로 지정된 2,774개 중 사업 초기에 지정된 841개(30.3%)는 지정기간이 만료되었는데, 일부 부처는 이를 보완할 신규 지정이 충분히 이루어지지 않아 유효한 혁신제품의 비중이 낮아지는 문제가 있으므로, 신규 지정 후보군을 적극 발굴하기 위해 노력할 필요가 있다.

혁신제품은 원칙적으로 최초 지정되어 고시된 날부터 3년간 유효하며, 필요한 경우 조달정책심의위원회의 심의를 거쳐 최대 3년의 범위에서 연장할 수 있으며, 기간연장은 1차 연장(+1년)과 2차 연장(+2년)으로 구분하여 실시한다. 2019년부터 혁신제품 지정이 이루어져 2025년말 기준으로 최대 연장기간인 6년이 경과되었으므로, 초창기에 지정된 혁신제품들은 지정기간이 만료된다.

혁신제품 지정 연도별로 지정 유효여부를 살펴보면, 2025년말 기준으로 전체 2,774개 중 지정이 유효한 제품은 1,904개(68.6%), 지정기간이 만료된 제품은 841개(30.3%), 지정이 취소된 제품은 29개(1.1%)로 나타났다. 혁신제품의 지정 유효기간이 원칙적으로 3년이며 최대 연장을 포함하더라도 6년인 점을 고려할 때, 최초 지정기간 3년 경과 후 기간연장을 하지 않거나 최대 연장기간이 만료됨에 따라 혁신제품 지정이 유효한 제품이 줄어들었기 때문으로 해석된다.

[연도별 혁신제품 지정 유효여부]

(단위: 개, %)

구분	혁신제품 지정 유효여부			
	기간만료	유효	취소	계
2019	50	16	-	66
2020	187	88	4	279
2021	388	225	10	623
2022	212	386	8	606
2023	3	276	5	284
2024	1	419	2	422
2025	-	494	-	494
합계	841	1,904	29	2,774
(비중)	(30.3)	(68.6)	(1.1)	(100.0)

주: 2025년 12월말 기준

자료: 조달청

혁신제품 지정 유효여부를 각 부처별로 살펴보면, 기간만료 비율이 가장 높은 부처는 보건복지부로 10개 중 8개(80.0%)가 만료되어 유효 상태는 2개(20.0%)에 불과하다. 이는 보건복지부의 지정 활동이 2019~2022년 초기에 집중된 후 2023년부터는 혁신제품 지정이 없기 때문이다. 해양수산부(43.2%), 지식재산청(35.1%), 국토교통부(33.7%), 행정안전부(32.5%) 등도 만료 비율이 30%를 상회하여 전체 평균(30.3%)보다 높다. 반면, 경찰청·산림청·기상청·해양경찰청은 지정기간이 만료된제품이 없는데, 이는 해당 부처의 혁신제품 지정이 대부분 2022년 이후에야 시작되어 지정기간이 만료되지 않았기 때문이다.

이에 따라 2025년말 기준으로 혁신제품 지정기간이 만료되거나 취소된 제품을

제외하고 유효한 혁신제품의 비율이 70% 미만인 부처는 국토교통부 65.8%, 보건복지부 20.0%, 산업통상부 69.6%, 조달청 68.1%, 지식재산처 62.4%, 해양수산부 56.8%, 행정안전부 67.5%이다. 이들 부처는 초기에 지정된 혁신제품의 기간만료가 누적된 반면, 이를 상쇄할 신규 지정 또는 기간연장이 충분하지 않아 유효한 지정 비율이 70% 미만으로 낮게 나타난다.

각 부처가 보유한 혁신제품의 풀(pool)이 충분하지 않은 경우 해당 부처 소관 분야의 기술혁신이 지체되고 관련 분야 기업의 성장이 어려워진다. 따라서 지정기간 만료 등으로 혁신제품 지정 상태가 유효한 비중이 낮은 부처는 매년 일정 규모 이상의 신규 지정 후보를 발굴하도록 자체적으로 목표를 설정하는 등 후보군을 상시적으로 확보하기 위해 노력할 필요가 있다.

[부처별 혁신제품 지정 유효여부]

(단위: 개, %)

구분	혁신제품 지정 유효여부			
	기간만료	유효	취소	계
경찰청	- (-)	12 (100.0)	- (-)	12 (100.0)
과학기술정보통신부	44 (28.0)	113 (72.0)	- (-)	157 (100.0)
국토교통부	64 (33.7)	125 (65.8)	1 (0.5)	190 (100.0)
기상청	- (-)	2 (100.0)	- (-)	2 (100.0)
기후에너지환경부	33 (28.4)	83 (71.6)	- (-)	116 (100.0)
농림축산식품부	20 (27.0)	54 (73.0)	- (-)	74 (100.0)
보건복지부	8 (80.0)	2 (20.0)	- (-)	10 (100.0)
산림청	- (-)	12 (100.0)	- (-)	12 (100.0)
산업통상부	111 (30.2)	256 (69.6)	1 (0.3)	368 (100.0)
조달청	288 (30.0)	653 (68.1)	18 (1.9)	959 (100.0)
중소벤처기업부	172 (29.1)	415 (70.2)	4 (0.7)	591 (100.0)

(단위: 개, %)

구분	혁신제품 지정 유효여부			
	기간만료	유효	취소	계
지식재산처	72 (35.1)	128 (62.4)	5 (2.4)	205 (100.0)
해양경찰청	- (-)	1 (100.0)	- (-)	1 (100.0)
해양수산부	16 (43.2)	21 (56.8)	- (-)	37 (100.0)
행정안전부	13 (32.5)	27 (67.5)	- (-)	40 (100.0)
합계	841 (30.3)	1,904 (68.6)	29 (1.0)	2,774 (100.0)

주: 1. 2025년 12월말 기준

2. 부처명은 2026년 5월 기준으로 통일함

3. 괄호안의 수치는 각 부처 내 기간만료, 유효, 취소 비중을 의미함

자료: 조달청

③ 조달정책심의위원회 적기심의를 통한 지정 소요기간 단축 필요

조달정책심의위원회의 연간 회의개최 횟수는 4~6회 정도에 불과하여 편성된 회의경비의 절반 정도만 집행하는 상황인데, 기업들이 혁신제품 신청 후 지정 시까지 소요되는 기간이 길다는 불만이 있고 향후 정부가 혁신제품 지정 규모를 확대할 계획인 점을 고려하여, 동 위원회를 보다 자주 개최하여 적기심의를 통해 지정 소요기간을 단축시킬 필요가 있다.

조달정책심의위원회는 「조달사업에 관한 법률」⁷⁾에 따라 [유형 1] 및 [유형 2]

7) 「조달사업에 관한 법률」

제5조(조달정책심의위원회) ① 조달정책에 관한 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 재정경제부장관 소속으로 조달정책심의위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다.

1. 공공조달과 관련된 중장기적인 정책 및 제도의 마련
2. 공공서비스 향상과 기술혁신을 위한 공공수요 발굴 및 구매 대상 선정에 관한 사항
3. 공공조달과 관련된 성과관리 및 평가 등에 관한 사항
4. 제27조의2에 따른 혁신제품 지원센터의 운영 등에 관한 사항
5. 그 밖에 조달정책 업무를 원활하게 수행할 수 있도록 하기 위하여 위원장이 위원회의 회의에 부치는 사항

② 위원회는 위원장을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성한다.

③ 위원회의 위원장은 재정경제부장관이 되고 위원은 관계 중앙행정기관 소속 공무원과 공공조달, 경제·과학, 기술혁신 등의 분야에 관한 학식과 경험이 풍부한 사람 중에서 재정경제부장관이 임명 또는 위촉한다

에 해당하는 혁신제품을 최종적으로 지정하는 등 공공조달 관련 정책·제도 마련, 기술혁신을 위한 공공수요 발굴 및 구매 대상 선정 등 중요 사항을 심의하는 최종 의결기구이다. 조달정책심의위원회의 위원 수는 위원장을 포함하여 20명 이내로 구성하도록 규정되어 있다. 2020년부터 2026년(5월 기준)까지 구성된 실제 위원 수를 보면, 2020년부터 2021년까지 13명이었다가 2022년에 15명으로 늘어났고, 2024년 17명, 2026년 18명으로 늘어났다.

[연도별 조달정책심의위원회 위원 구성 현황]

(단위: 명)

구분	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026.5.
구성 인원수	13	13	15	15	17	17	18
법정인원수	20명 이내						

주: 인원 수는 각 연도말 기준이며, 2026년은 5월말 기준임
 자료: 재정경제부

그런데, 동 위원회의 연도별 회의개최 현황을 보면 혁신제품 지정 건수 증가에도 불구하고 회의 건수가 크게 증가하지 않은 것으로 나타났다. 2020년부터 2026년 5월말까지 조달정책심의위원회 본회의 개최실적은 총 14회(대면회의 11회, 서면회의 3회), 분과위원회 실적은 총 15회(대면회의 9회, 서면회의 6회)에 불과하다. 연간 회의개최 건수는 1건(2020년), 4건(2022년), 5건(2024년), 6건(2021, 2023, 2025년)에 그치고 있다.

[연도별 조달정책심의위원회 회의 개최 현황]

(단위: 회)

연도	계	본회의			분과위원회		
		소계	대면회의	서면회의	소계	대면회의	서면회의
2020	1	1	1	-	-	-	-
2021	6	1	1	-	5	5	-
2022	4	2	2	-	2	2	-
2023	6	-	-	-	6	1	5
2024	5	4	3	1	1	1	-

(단위: 회)

연도	계	본회의			분과위원회		
		소계	대면회의	서면회의	소계	대면회의	서면회의
2025	6	5	3	2	1	-	1
2026.5.	1	1	1	-	-	-	-
합계	29	14	11	3	15	9	6

자료: 재정경제부

이처럼 연간 회의실적이 저조함에 따라 조달정책심의위원회 회의경비 등으로 편성된 예산 또한 집행이 부진한 상황이다. 2021년부터 2025년까지 약 1,800만원에서 3,500만원 수준의 예산이 편성되었지만 연례적으로 집행이 부진하여 같은 기간 5년간 평균집행률은 50.7%로 절반 수준에 그치고 있다.⁸⁾ 편성된 예산이 대부분 회의개최 경비임에도 절반 이상이 미집행된 것은 당초 계획된 회의가 실제로는 개최되지 않았음을 의미한다.

[연도별 조달정책심의위원회 예산집행 실적]

(단위: 천원, %)

연도	예산액(A) (회의경비 등)	집행액(B) (회의경비 등)	집행률 (B/A)
2021	35,000	19,113	54.6
2022	31,000	16,608	53.6
2023	18,200	8,269	45.4
2024	17,600	8,400	47.7
2025	17,600	8,138	46.2
합계	119,400	60,528	50.7

주: 2020년에는 예산 미편성

자료: 재정경제부

이와 같이 조달정책심의위원회가 연간 4~6회의 빈도로 개최될 경우, 기업이 혁신제품 지정을 신청한 후 조달정책심의위원회에서 혁신제품을 최종 지정하기까지 대기 기간이 발생한다. 이와 관련하여 조달청이 실시한 「2025년 혁신제품 지정제도 만족도 조사」 결과, 참여기업들은 다른 항목에 비해 혁신제품 지정을 신청한 후

8) 2026년도 편성 예산은 25,000천원으로 전년대비 증액편성되었다.

지정이 완료되기까지 오랜 시간이 소요되는 것에 대하여 상대적으로 불만족하는 것으로 나타났다.

물론 참여기업이 혁신제품 지정을 신청한 후 기술검증을 통해 혁신제품의 요건을 충족하는지 면밀하게 심사하고 수요조사에 시일이 소요되는 등 다른 절차로 인해 일정기간 소요되는 것은 불가피한 측면이 있다. 그러나 혁신제품 지정 건수가 증가하고 있고, 조달청은 향후 지정 건수를 대폭 확대할 계획⁹⁾인 점을 고려하면, 조달정책심의위원회를 보다 자주 개최하여 연간 개최횟수를 늘려 지정기간을 단축하는데 일조할 필요가 있다.

[혁신제품 지정에 대한 참여기업의 만족도]

조사항목	표준편차	평균값 ²⁾	환산(100)
① 정보 획득 용이성	0.90	3.79	69.87
② 신청서류 준비 부담정도	0.86	3.76	68.99
③ 지정 소요 기간 ¹⁾	0.83	3.57	64.18
④ 지정관련 문의사항 대응도	0.89	4.05	76.25
⑤ 혁신조달전문지원센터 역할	0.94	3.90	72.41
⑥ 평가운영의 전문성	0.85	4.02	75.54
⑦ 평가운영의 공정성	0.82	4.17	79.22
⑧ 평가결과에 대한 피드백	0.86	4.04	76.00
종합 만족도	0.87	3.91	72.81

주: 1) 구체적으로 참여기업들은 혁신제품 지정 신청부터 지정까지 소요 기간이 과다하고, 심사 진행 상황을 파악하기 어렵다고 응답하였음

2) 만족도 점수는 5점 만점임

자료: 조달청, 「2025년 혁신제품 지정제도 만족도조사 결과보고서」, 2025.11.

9) 현 정부의 국정과제에 따르면, 정부는 혁신제품 공공구매 확대 정책에 속도를 높여 2030년까지 혁신제품 지정 건수를 누적 5,000개까지 달성하고, 혁신제품 공공구매액을 2조원 이상(2조원+α) 확대하는 것으로 계획되어 있다.

(2) 혁신제품 구매 및 사용 단계

① 시범구매 후 후속구매율 향상 필요

첫째, 시범구매를 실시한 혁신제품 중 수요기관의 후속구매로 이어진 제품의 비중이 69.3%로 나타났는데, 후속구매율이 아직 충분하지 않으므로 조달청은 후속구매로 이어지지 않는 원인을 면밀하게 모니터링하여 후속구매율을 높이기 위한 개선방안을 마련할 필요가 있다.

조달청이 주관하는 시범구매 사업은 혁신제품의 초기 공공부문 시장 형성을 위해 조달청 예산으로 혁신제품을 구매하여 각 부처로 하여금 시범사용하게 한 후, 그 결과보고서를 제출하는 절차로 진행된다. 해당 제품을 직접 시범사용한 기관은 물론 시범사용을 하지 않은 다른 수요기관에서도 결과보고서를 참고하여 자체예산으로 해당 혁신제품을 구매할 수 있다.

2025년도 시범구매분을 제외¹⁰⁾하고 2019년부터 2024년까지 시범구매가 이루어진 제품들을 대상으로 시범구매 실적 대비 후속구매 실적을 비교해 보면, 시범구매 제품수 907개 중 후속구매로 이어진 제품수는 629개로 후속구매 비율은 69.3%로 나타났다.

[혁신제품 시범구매 이후 후속구매 계약 실적]

(단위: 개, 억원, %)

구분		시범구매 (‘19년~’24년)		시범구매 후 후속구매 (‘19년~’25년 12월)		
		제품수(A)	구매액(B)	제품수(C)	비율(C/A)	구매액(D)
유형 1		428	995	301	70.3	5,073
유형 2	공급자	418	1,044	283	67.7	5,543
	수요자	61	171	45	73.8	1,566
계		907	2,209	629	69.3	12,182

주: 2019~2024년까지 지정된 혁신제품에 대한 2025년말 기준 후속구매 실적임
자료: 조달청

10) 시범구매 제품 수 대비 후속구매 제품 수를 비교할 때, 2025년에 시범구매가 실시된 제품들을 제외하고 후속구매율을 계산할 필요가 있다. 통상 시범구매 사용기간이 1년이므로, 2025년에 시범구매한 제품들은 시범사용 기간이 종료되지 않았거나 수요기관들이 후속구매 여부를 판단하는 데 일정기간이 소요됨에 따라 아직 후속구매가 이루어지지 않은 경우가 있을 수 있기 때문이다.

시범구매한 제품 중 후속구매가 이루어진 제품의 비율이 69.3%라면 후속구매가 발생하지 않은 제품이 30.7% 존재하므로, 시범구매를 하였음에도 수요기관이 자체예산으로 후속구매를 하지 않는 사유를 면밀하게 파악할 필요가 있다. 이와 관련하여 조달청이 2025년에 혁신제품 수요기관을 대상으로 혁신제품 시범구매 후 후속구매를 하지 않은 사유를 조사한 결과, 무응답 등을 제외하고 실제로 조사된 제품 330개 중 후속구매를 위한 예산 부족이 143개(43.3%) 제품으로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 시범구매를 통해 이미 수요가 충족되었다는 응답이 85개 제품(25.8%), 가격 불만족 37개(11.2%), 제품 성능 불만족 26개(7.9%), 유지관리 불만족 19개(5.8%) 등이다.

[혁신제품 시범구매 후 후속구매 미실시 사유]

(단위: 개, %)

구분	계	추가 구매 예산 부족	시범구매를 통한 수요 충족	제품 가격 만족도 부족	제품 성능 만족도 부족	제품 유지관리 만족도 부족	기타
제품 수	330	143	85	37	26	19	20
비율	100.0	43.3	25.8	11.2	7.9	5.8	6.0

주: 2025.12.31.기준임

자료: 조달청

조달청은 혁신제품 시범구매 사업의 경우 후속구매율 수준이 적정한지 상호 비교할 수 있는 유사한 사업을 찾기 어려워 후속구매율 69.3%가 낮다고 보기 어렵다는 입장이다. 그러나 혁신제품 지정 제도는 다른 부처에서 주관하는 인증제도¹¹⁾와 같이 인증여부 자체가 목적이 아니라, 혁신제품으로 인증(지정)된 제품이 공공구매로의 연계를 통해 초기시장 창출로 이어지도록 구매를 확산하는 것이 본질적인 목적이다. 즉 혁신제품 조달 사업은 단순히 혁신제품 지정에 그치지 않고 지정된 제품이 실제 구매와 사용으로 이어져야만 사업 목적이 달성된다고 볼 수 있으므로, 시범구매 후 후속구매가 얼마나 이어지는지 여부는 동 사업의 실질적 성과를 판단하는 핵심 지표라고 할 수 있다.

이러한 점을 고려할 때 시범구매 후 후속구매로 이어지는 비율이 아직 충분하

11) 예를 들면 식품의약품안전처의 식품·축산물 안전관리인증기준(HACCP)이나 공정거래위원회의 소비자중심경영인증(CCM) 등은 해당 제품 또는 기업이 정부가 정한 인증 요건을 충족하였음을 확인·공시하는 것으로, 정부인증 여부 자체가 목적이라고 볼 수 있다.

지 않은 측면이 있다. 시범구매에서 후속구매로의 전환이 충분히 이루어지지 않으면 동 사업의 정책효과는 조달청 시범구매 예산이 투입되는 동안에만 일시적으로 발생하고 그 이후에는 더 이상 확산되지 못하고 효과가 사라지는 한계를 갖게 된다.

현행 제도하에서 시범구매를 통해 혁신제품을 시범사용한 기관이 자체 예산으로 후속구매를 하지 않을 경우, 이를 제재할 수 있는 수단은 없으며, 시범구매 계약 체결 시 수요기관이 반드시 후속구매를 하도록 강제할 수 있는 근거규정도 없다. 이에 대하여 조달청은 후속구매를 독려하기 위하여 시범구매 수요조사 시 후속구매 의사를 명시한 기관의 경우 시범구매 대상자 선정 시 우대하고 있다는 입장이나, 2019년부터 2024년까지 시범구매한 제품의 본구매 전환율이 70%에 미치지 못하는 상황이다. 따라서 조달청은 시범구매가 후속구매로 이어지지 않는 원인을 주기적으로 모니터링하고 시범구매 후 후속구매를 유도하기 위한 근본적인 대책을 강구할 필요가 있다.

[시범사용 시 후속구매 우대 현황]

다음 각 호에 해당하는 경우 시범사용 기관 선정 시 우대

1. 조달청 시범구매 수량과 함께 기관이 자체 구매할 수량을 명시한 경우
 - * 시범구매와 함께 자체 구매를 동시에 추진하는 경우 (구매계획서 등 증빙자료 제출)
2. 시범사용 후 품질·성능 충족 시 추가 구매 의사를 명시(확약)한 경우
 - * 시범구매(시범사용) 이후 추가 구매 의사가 있는 경우 (신청서에 관련 내용 명시)

자료: 조달청 제출자료를 바탕으로 재작성

둘째, 후속구매율을 제고하기 위해서는 후속구매 단계에서의 사후적 관리로는 한계가 있으므로, 후속구매로 이어지기 어려운 제품이 과도하게 유입되지 않도록 지정 단계에서 진입통제가 적정수준으로 이루어지게 할 필요가 있다.

시범구매 이후 후속구매가 충분히 이루어지지 않는다는 것은 수요기관의 구매 의지가 부족한 측면도 있겠지만 애초에 혁신제품으로 지정된 제품이 공공현장의 문제 해결 수요, 기존 제품 대비 차별성, 가격 및 유지관리의 적정성, 계속 구매 가능성 등을 충분히 갖추지 못했을 가능성이 있다. 즉 혁신제품으로 지정된 제품이 기술적으로는 새롭더라도 수요기관의 실제 업무환경에 부합하지 않거나, 기존 제품에 비해 성능·안전성·편의성·경제성 측면의 비교우위가 충분하지 않은 경우에는 시범

구매를 통해 일회성 사용 기회가 제공되더라도 추가적인 후속구매로 전환되기 어렵다.

특히 수요기관 입장에서는 조달청 예산에 의한 시범구매 단계와 달리 후속구매 단계에서는 자체예산을 투입해야 하므로, 제품의 필요성, 가격의 적정성, 유지관리 부담, 현장 적용 가능성 등에 대한 확신이 들지 않을 경우 쉽게 구매를 결정하기 어렵다. 따라서 후속구매율이 낮은 제품이 반복적으로 나타난다면, 이는 시범구매 이후 단계의 관리 미흡뿐만 아니라 지정 심사 단계에서 공공성, 혁신성, 시장성 및 구매 적합성 등을 충분히 고려하지 못한 결과가 아닌지 점검할 필요가 있다.

앞에서 살펴본 바와 같이 시범구매 후 후속구매를 하지 않은 사유 가운데 예산 부족과 시범구매를 통한 수요충족을 제외하면, 가격 불만족(11.2%), 제품 성능 불만족(7.9%), 유지관리 만족도 부족(5.8%) 등이 전체의 약 24.9%를 차지하였다. 이는 후속구매로 전환되지 못하는 원인의 상당 부분이 후속구매 단계의 유인 부족이라기 보다는 지정 단계에서 시장성·품질·가격경쟁력 등이 충분히 검증되지 못한 제품이 지정되었음을 의미한다.

[혁신제품 시범구매 후 후속구매 미실시 사유]

(단위: 개, %)

구분	계	추가 구매 예산 부족	시범구매를 통한 수요 충족	제품 가격 만족도 부족	제품 성능 만족도 부족	제품 유지관리 만족도 부족	기타
제품 수	330	143	85	37	26	19	20
비율	100.0	43.3	25.8	11.2	7.9	5.8	6.0

주: 2025.12.31.기준임

자료: 조달청

후속구매율을 제고하기 위해서는 시범구매 이후의 홍보, 수요기관 매칭, 구매 독려 등 사후적 관리만으로는 한계가 있으므로, 조달청과 각 부처는 혁신제품 지정 시 제품의 혁신성은 물론 시장성과 가격경쟁력, 수요기관의 후속구매 가능성 등을 사전에 내실 있게 평가할 필요가 있다. 이를 통해 후속구매로 이어지기 어려운 제품들이 지정 단계에서 혁신제품으로 과도하게 유입되지 않도록 진입통제 기능을 강화할 필요성이 있다. 아울러 혁신제품 지정 이후에도 지정요건 유지 여부와 시장성 변화를 주기적으로 점검하여 장기간 후속구매로 연결되지 못하는 제품을 적기에 정비할 필요도 있다.

② 미구매 제품에 대한 대응방안 마련 필요

2019년부터 2025년까지 총 2,774개의 혁신제품이 지정되었으나 이 가운데 공공구매 실적이 전혀 없는 제품이 892개(32.2%)에 달하는 것으로 나타나 제도의 효과성을 저하시키는 문제가 있으므로, 재정경제부와 조달청 등은 구매부진 원인을 면밀히 분석하여 원인별 대응방안을 수립할 필요가 있다.

2019년부터 2025년까지 혁신제품으로 지정된 2,774개 제품 중 조달청 시범 구매 또는 수요기관 자체구매 등 공공구매 실적이 1회 이상 존재하는 제품의 수는 1,882개로 전체 제품 수의 67.8%에 해당된다. 공공구매 실적이 전혀 없는 제품은 892개로 32.2%를 차지하였다. 2025년에 지정된 제품(494개)의 경우 비교적 최근에 지정되었기 때문에 시범구매 또는 자체구매 실적이 발생하기까지 일정 기간이 필요하다는 점을 감안하더라도, 혁신제품으로 지정되었음에도 불구하고 공공구매로 이어지지 못한 제품들이 상당수 존재한다는 것을 알 수 있다.

유형별로 살펴보면, [유형 2]의 경우 공급자제안형과 수요자제안형의 제품 수 대비 구매율이 각각 74.8%, 74.3%이고, [유형 1] 제품은 구매율이 64.2%에 그치고 있어 [유형 1] 제품이 상대적으로 공공구매 실적이 저조한 것으로 나타났다.

[혁신제품 지정 후 구매실적이 없는 제품(유형별)]

(단위: 개, %)

유형		혁신제품 지정 제품 수(A)	구매실적이 있는 제품 수(B)	구매실적이 없는 제품 수	구매율 (B/A)
유형 1		1,815	1,165	650	64.2
유형 2	공급자제안형	850	636	214	74.8
	수요자제안형	109	81	28	74.3
합계		2,774	1,882	892	67.8

주: 1. 2019~2025년 누계 기준임

2. 시범구매 또는 본구매 중 1회 이상 구매한 경우 구매실적이 있는 것으로 봄

자료: 조달청

물론 혁신제품은 기존에 존재하지 않는 기술을 적용한 제품으로서, 아직 상용화 수준이 낮고 시장 인지도가 부족하여 수요기관의 실제 수요로 이어지기까지 일정한 기간이 소요될 수 있다. 그러나 지정된 혁신제품이 상당 기간 구매로 연결되지

않을 경우, 최근 기술변화 속도가 빠른 점을 고려하면 기간이 경과할수록 기술의 혁신성이 감소하여 구매 가능성은 더욱 낮아지게 된다. 구매실적이 없는 제품들이 누적될 경우, 혁신제품 지정을 통해 공공부문의 구매 수요를 창출하고 혁신기술의 확산을 촉진하고자 하는 등 제도의 본래 취지에 부합하지 않는 결과를 초래하게 되므로, 이러한 미구매 현상은 최소화할 필요가 있다. 따라서 재정경제부, 조달청 및 각 부처는 혁신제품 지정 후 일정 기간 내에 구매가 이루어지지 않는 제품에 대해서는 그 원인을 면밀하게 분석하고, 원인별 대응방안을 수립할 필요가 있다.

③ 혁신제품 구매목표제의 내실 있는 운영 필요

혁신제품 구매목표제는 총 구매목표액 기준으로는 목표치를 초과달성하고 있는 것으로 보이지만, 목표달성 여부를 기관별로 보면 절반 정도의 기관이 목표를 달성하지 못하였고 기관 유형별 달성을 편차도 발생하고 있으므로, 미달성 기관을 중심으로 구매목표 달성을 독려하고 그 이행여부를 지속적으로 점검할 필요가 있다.

혁신제품 구매목표제는 각 기관별로 물품 총구매액의 일정 비율을 혁신제품으로 의무구매하도록 하여 혁신제품 초기시장을 창출하고 기술혁신을 지원하는 제도로 2020년부터 도입·시행되고 있다. 기관별 구매목표율은 2026년도에 그 비중이 상향조정되었는데, 2026년도 기준으로 목표율은 중앙부처 1.4%, 지방정부 1.9%, 공공기관 2.2%, 지방공기업 2.8% 등으로 설정되어 있다. 각 기관 유형별 연간 예산에서 혁신제품 구매목표액을 부여하고 매년 목표달성률을 기관평가에 반영하고 있다.

연도별 혁신제품 구매목표 대비 구매실적을 연도별로 보면 목표달성률이 2019년 및 2020년 113.0%, 2025년 137.5%로, 연도별 혁신제품 구매실적이 구매목표액을 초과달성하고 있는 것으로 보인다.

[연도별 혁신제품 구매목표액 달성 현황]

(단위: 억원, %)

구분	2019~2020	2021	2022	2023	2024	2025
혁신제품 구매목표(A)	4,173	5,476	6,853	6,808	7,698	7,984
혁신제품 구매실적(B)	4,716	6,223	8,327	9,229	10,220	10,976
혁신제품 구매	1,573	2,452	4,157	7,615	9,756	10,068
혁신지향 구매 ¹⁾	2,863	3,247	3,649	1,072	-	-
시범구매	280	524	522	542	464	908
목표달성률(B/A)	113.0	113.6	121.5	135.6	132.8	137.5

주: 1) '혁신지향 구매'란 기술개발제품, 공공부문 R&D 결과물 등 혁신제품이 아닌 유사한 제품을 구매한 것을 말하는데, 2024년도에 폐지되었음

자료: 조달청 자료를 바탕으로 재작성

그런데, 혁신제품 구매목표제의 적용을 받는 '기관'을 기준으로 달성 현황을 살펴 보면, 구매목표제 대상기관 수 대비 목표달성 기관 수는 절반 수준에 그치는 것으로 나타난다. 연도별로 달성률을 보면, 2020년 18.8%였다가 2021년 35.5%, 2022년 46.5%, 2025년 54.7%로 상승하였으나, 대상기관 중 약 절반에 해당되는 기관만이 구매목표제를 달성하고 있는 것으로 파악된다.

[연도별 혁신제품 구매목표제 달성기관 현황]

(단위: 개, %)

구분	2020년			2021년			2022년		
	대상 기관	달성 기관	달성률	대상 기관	달성 기관	달성률	대상 기관	달성 기관	달성률
중앙부처	46	13	28.3	46	16	34.8	47	20	42.6
지방자치단체	295	32	10.8	295	119	40.3	295	175	59.3
공공기관	344	62	18.0	345	85	24.6	343	116	33.8
지방공기업	151	50	33.1	151	77	51.0	150	77	51.3
계	836	157	18.8	837	297	35.5	835	388	46.5
구분	2023년			2024년			2025년		
	대상 기관	달성 기관	달성률	대상 기관	달성 기관	달성률	대상 기관	달성 기관	달성률
중앙부처	47	26	55.3	47	27	57.4	48	27	56.3
지방자치단체	294	227	77.2	295	188	63.7	295	201	68.1
공공기관	356	125	35.1	356	126	35.4	353	119	33.7
지방공기업	151	107	70.9	158	126	79.7	158	120	75.9
계	848	485	57.2	856	467	54.6	854	467	54.7

자료: 재정경제부, 조달청 자료를 바탕으로 재작성

이처럼 혁신제품 ‘목표 구매액 총량’을 기준으로 하면 목표치를 초과달성한 것으로 나타났지만, 혁신제품 구매목표제 ‘대상 기관 수’를 기준으로 할 경우에는 목표달성률이 절반 수준에 그치고 있다. 이와 같은 현상이 발생하는 이유는 일부 대규모 구매기관의 초과달성 금액이 다수 미달성 기관의 구매실적을 상쇄하여 총액기준으로는 목표를 초과달성한 것처럼 나타나기 때문으로 해석되는바, 다수기관에서 혁신제품 수요 저변이 확대되었다고 보기 어렵다.

더불어 기관 유형별로 목표 달성률의 편차가 있으므로 기관 유형별로 차별화된 관리 방안의 도입을 검토할 필요가 있다. 구체적으로 2025년의 경우 기관유형별 목표달성률을 보면, 중앙부처가 56.3%, 지방자치단체가 68.1%, 공공기관 33.7%, 지방공기업이 75.9%로, 중앙부처와 공공기관의 달성률이 상대적으로 낮게 나타난다. 중앙부처는 혁신제품 수요를 발굴하고 소속기관·산하기관의 구매를 견인해야 하는 정책적 위치에 있음에도, 스스로 구매목표를 달성하지 못하는 기관이 절반에 가깝다는 것은 혁신조달에 대한 수요기관의 관심과 참여가 부족한 것으로 볼 수 있다. 공공기관은 기관 유형 중 가장 낮은 달성률을 보이고 있다.

따라서 재정경제부와 조달청은 혁신제품 구매목표제가 단순히 목표설정과 달성 여부 확인에 그치는 것이 아니라 목표 미달성 원인이 무엇인지 분석하고, 그 결과를 차기 목표설정과 제품 지정 과정에 환류하는 체계를 마련해야 한다. 또한 중앙부처 및 공공기관의 적극적인 참여를 독려하여 구매목표제가 실질적인 혁신제품 확산 효과를 가질 수 있도록 제도를 정비할 필요가 있다.

④ 혁신제품 구매·임차 방식의 선정기준 구체화 필요¹²⁾

조달청은 혁신제품의 특성과 실증 목적에 따라 구매 방식 또는 임차 방식을 우선적으로 선정하는 구체적인 기준을 마련하여, 고가 제품, 다수기관 사용제품, 유지관리 부담이 큰 제품에 대하여 우선적으로 임차 방식을 통해 공급할 필요가 있다.

조달청은 혁신제품의 공공부문 초기 수요 창출을 위하여 혁신제품 시범구매사업을 추진하고 있는데, 동 사업에서 수요기관에 제품을 공급하는 방식은 구매방식과 임차방식으로 구분할 수 있다. 조달청은 직접 구매 방식만으로는 일부 혁신제품

12) 국회예산정책처, 「2025회계연도 결산 위원회별 분석(재정경제기획위원회)」, 2026.7.

의 실증 기회를 충분히 확보하기 어렵다고 보아 2025년부터 혁신제품 시범구매사업에 임차 방식을 신규 도입하였다. 임차 방식은 고가(高價) 제품, 다수 기관의 시범사용이 필요한 제품, 유지관리 부담이 큰 제품과 같이 기존 구매 방식으로는 공공부문 실증 기회를 확보하기 어려운 제품에 대해 활용될 수 있는 보완적 지원방식이라고 할 수 있다.

그런데 조달청은 2026년도 예산안에서 혁신제품 구매 예산을 330억원 증액(전년 대비 66.8% 증액)한 반면, 혁신제품 임차 예산은 전년 대비 20억원 감액(전년 대비 57.1% 감액)하는 등 구매 중심으로 지원방향을 조정하였다. 조달청은 임차 방식의 경우 사용기간 종료 후 제품 회수, 반납, 설치 해체 및 재배치 등의 절차가 수반되고, 수요기관 입장에서 실증 종료 후 지속 사용이 제한되어 만족도와 선호도가 낮게 나타났다고 설명하고 있다.

임차 방식의 시범구매 사업의 효과성을 파악하기 위해서는 임차 방식으로 할 경우 구매 방식보다 제품의 실증효과가 큰 제품을 대상으로 선별적으로 운영되고 있는지를 살펴볼 필요가 있다. 2025년 혁신제품 임차계약 51건을 검토한 결과, 임차 혁신제품은 대부분 계약금액이 5억원 미만이었으며, 제품 설치·해체 및 회수가 필요한 하드웨어 기기의 비중이 높았다. 또한 일부 소프트웨어 제품의 경우 구매 방식과 임차 방식 간 실증기관 수가 유사한 수준으로 나타나, 임차 방식을 통해 다수 기관의 시범사용 기회가 충분히 확대되었다고 보기 어려운 측면이 있다.

아울러 적외선 카메라, 공기살균기, 휴대용 정전기 측정기, 전기 자전거, 열음정수기 등 일부 제품은 조달청이 당초 제시한 고가 제품, 다수 기관의 시범사용이 필요한 제품, 유지관리 부담이 큰 제품이라는 임차 방식의 적용 취지에 부합하는지 검토가 필요해 보인다.

[2025년도 혁신제품 임차계약 내역]

(단위: 개)

구분	내용		
고가 장비 여부	5억원 이상 ¹⁾		2
	5억원 미만		49
HW/SW 여부	HW 제품		41
	SW 제품		10
제품별 평균 실증기관 수	HW 제품	구매	평균 1.9개 기관 실증
		임차	평균 2.5개 기관 실증
	SW 제품	구매	평균 1.6개 기관 실증
		임차	평균 1.5개 기관 실증

주: 1) 조달청은 5억원 이상의 제품을 고가 제품으로 보고 있음

자료: 조달청

따라서 조달청은 2025년 임차계약의 운영 성과와 대상 선정의 적정성을 분석하고, 제품 가격, 다기관 실증 필요성, 기술 변화 속도, 설치·회수 비용, 유지관리 부담, 지속 사용 가능성, 후속 구매 연계 가능성 등을 종합적으로 고려하여 임차 대상 선정기준을 구체화할 필요가 있다. 이를 바탕으로 장기 활용 가능성이 높고 수요기관의 계속 사용이 예상되는 제품은 구매 방식으로 지원하고, 고가 장비, 다수기관에서 단기 실증이 필요한 제품, 기술 변화가 빠른 제품, 유지관리·운영지원이 필요한 제품은 임차 방식으로 지원하는 등 혁신제품의 특성과 실증 목적에 따라 구매 방식과 임차 방식을 구분하여 운영할 필요가 있다.

[혁신제품 구매방식과 임차방식의 우선순위 비교]

구분	구매방식 우선 검토	임차방식 우선 검토
수요특성	특정 수요기관의 장기·상시 사용 필요성이 명확한 제품	다수 기관의 단기 실증을 통해 적용 가능성을 확인할 필요가 있는 제품
제품특성	설치 후 해체·재배치가 곤란하거나 원상 복구 비용이 큰 제품	이동·재배치가 쉽게 가능하거나 실증 장소 변경에 따른 효용이 큰 제품
기술변화	기술 변화 속도가 완만하고 장기 활용 가능성이 높은 제품	기술 변화가 빠르거나 성능 검증 후 도입 여부를 판단할 필요가 있는 제품
비용구조	구매 후 장기 사용 시 총비용이 낮은 제품	고가 제품으로 구매 시 예산 부담이 크고 단기 실증 수요가 큰 제품
유지관리	수요기관이 자체 운영·관리할 수 있는 제품	공급자의 유지관리·운영지원이 실증 성과에 중요한 제품
후속활용	실증 이후 동일 기관의 지속 사용 가능성이 높은 제품	실증사례 축적 후 다른 기관의 후속구매 연계가 중요한 제품

자료: 국회예산정책처

(3) 혁신제품 확산 단계

① 공공성 강화 노력 필요

혁신제품 중에는 공공성이 우수한 제품들도 있지만 일부 제품들은 실증 결과 공공성이 미흡하여 공공구매 실적으로 이어지지 못하였으므로, 조달청과 각 부처는 향후 혁신제품 지정 시 공공성을 충분히 고려하여 적합 여부를 결정할 수 있는 방향으로 지정 제도를 개선해 나갈 필요가 있다.

조달청과 각 부처가 지정·관리 중인 혁신제품 중에는 교통안전·재활의료·재난대응·산업안전 등 국민생활 밀접 영역의 공공현안을 해결하거나 대국민 서비스 향상에 기여하는 등 공공성이 우수한 것으로 평가되는 제품들이 있다.

예를 들어, 조달청이 2020년 지정한 ‘LED 바닥형 보행신호 보조장치’는 스마트폰을 보면서 횡단보도를 건너는 보행자가 증가하는 사회적 문제에 대응하여, 바닥에 설치된 LED를 보행신호와 연동해 녹색·녹색점멸·적색으로 표출함으로써 교통사고를 예방하는 제품이다. 조달청에 따르면 동 제품 도입 후 보행자 교통사고가 감소한 것으로 나타났고, 제조기업이 성장하였으며 바닥형 보행신호등이라는 새로운 시장이 형성되는 등 공공현안 해결과 신시장 창출 효과를 동시에 달성한 사례로 평가된다. 또한 중소벤처기업부가 2021년에 지정한 ‘포터블 엑스레이’는 집속 엑스레이 발생기술을 적용하여 기존 엑스레이보다 현저히 낮은 방사량으로도 선명한 영상 촬영이 가능한 제품으로, 별도 차폐시설이 불필요하고 무게·크기를 획기적으로 줄여 위급한 재난 현장이나 의료 인프라가 열악한 개도국에서의 활용성이 뛰어난 제품이다.

반면, 혁신제품으로 지정되었지만 공공부문의 수요가 적거나 수요기관에서 구매하기에 적합하지 않은 등 공공성이 미흡하여 공공구매로 이어지지 못한 제품들도 존재하는 것으로 나타났다.

조달청이 지정한 ‘인체통과형 공기정화시스템’은 공기정화를 위해 건물 출입구 등에 설치되었는데, 사용해 본 결과 성능 자체는 인정되었으나 넓은 설치공간이 요구되는 등 사용환경상 제약과 효율성 측면의 활용도가 낮은 것으로 평가되었다. 또한 국토교통부가 지정한 ‘고속철도 분석시스템’은 고속철도 차량에 탑재하여 지상 시설물 상태를 실시간 분석하고 장애를 조기진단하는 장비인데, 사용 가능한 기관

이 고속철도 운영기관으로 한정되어 수요 기반이 협소하고, 구매단위당 구매규모가 비교적 커 새로운 제품 도입에 대한 담당자의 부담이 높아 2026년 5월말 기준으로 시범구매 실적이 없는 제품이다.

따라서 조달청과 각 부처는 지정된 혁신제품이 공공성 미흡으로 확산되지 못한 사례들을 면밀하게 검토하여 그 원인을 분석하고, 그 분석결과를 바탕으로 향후 혁신제품 지정 시 공공성을 충분히 고려하여 적합 여부를 결정할 수 있는 방향으로 지정 제도를 개선해 나갈 필요가 있다.

② 혁신성 강화 노력 필요

혁신제품 중에는 혁신성이 우수한 제품들이 있는 반면 실증 결과 성능이 입증되지 못하거나 활용범위가 특정 현장에 한정되는 등의 사유로 공공구매로 이어지지 못한 제품들이 존재하므로, 조달청과 각 부처는 기 지정된 혁신제품의 혁신성을 전반적으로 점검하는 한편, 신규 혁신제품 지정 시 혁신성 심사기준을 조정할 필요가 있다.

혁신제품 중에는 핵심기술의 독창성·해외시장 성과·국제 수상실적을 통해 혁신성을 입증한 제품들이 있다. 먼저 과학기술정보통신부가 지정한 ‘전자식 자가세정 기술 적용 보안용 카메라’는 렌즈 표면에 투명한 특수 전극 패널을 덧입혀, 센서가 오염물질을 감지하고 미세한 진동을 발생시켜 이를 제거하는 제품으로, 악천후와 외부 오염으로 인한 감시 사각지대 문제를 근본적으로 해결한 것으로 평가된다. 동 제품은 2020년부터 2024년까지 5년 연속 CES¹³⁾ 혁신상을 수상하여 기술력을 세계적으로 인정받았으며, 국방부, 해수부, LH, 국내 주요기업 등 공공 및 민간부문에서 동 제품을 도입·운영 중이다. 또한 조달청이 지정한 촉각디스플레이 기반 시각장애인 학습지원 보조기기(Dot Pad)는 능동형 액추에이터 기술을 활용해 2,400개 점자셀이 입력 형태에 따라 돌출되도록 함으로써, 종래 점자 텍스트 전달에 국한되었던 시각장애인용 보조기기의 한계를 넘어 지도·그림 등 이미지 정보까지 전달

13) CES(Consumer Electronics Show)는 미국 소비자기술협회(CTA)가 매년 1월 미국 라스베이거스에 서 개최하는 세계 최대 규모의 가전·정보기술 전시회이다. CES 혁신상(CES Innovation Awards)은 CTA가 출품 제품의 기술 혁신성, 디자인, 기능성 등을 평가하여 부문별로 수여하는 상이다.

가능하도록 한 제품이다. 동 제품은 미국 교육부와 300억원 규모 공급계약을 체결하고 2023년 CES 최고혁신상과 2026년 에디슨어워드 금상을 수상하였다.

반면, 일부 제품의 경우 실제로 실증하는 과정에서 성능이 입증되지 못하였거나 활용 범위가 특정 현장에 한정되는 등 혁신성의 세부요건(제품의 탁월성, 파급성 등)을 충분히 충족하지 못하여 공공구매 실적으로 이어지지 못한 제품들도 존재하는 것으로 파악된다.

먼저 조달청이 지정한 ‘미세먼지 저감장치’는 도심 길거리에 설치된 가로등과 같은 구조물을 활용하여 보행자가 호흡하는 공기를 정화하는 장치인데, 실증 결과 실외 환경에서 유의미한 미세먼지 저감 효과가 확인되지 않았다. 또한 해양수산부가 지정한 ‘수중 예인 케이블’은 케이블을 감고 푸는 과정을 반복하더라도 케이블 꼬임현상이 발생하지 않는 기능을 갖춘 제품이다. 그러나 적용 가능한 영역이 특정 해양 작업 현장으로 한정되어 다른 분야로의 확장이 어려움에 따라 2026년 5월말 기준으로 공공구매 실적이 전무한 상태이다.

따라서 조달청과 각 부처는 이미 지정된 혁신제품의 혁신성을 전반적으로 점검하는 한편, 점검 결과를 바탕으로 향후 신규 혁신제품 지정 시 발전가능성이 높은 제품을 제외시키지 않으면서도 일정 수준 이상의 혁신성을 갖춘 제품을 우선적으로 선정함으로써 지정된 혁신제품이 확산되지 못하고 사장되는 사례가 재발하지 않도록 노력할 필요가 있다.

(4) 사후관리 및 환류 단계

① 시범사용 결과보고서 적기 제출 및 내용의 충실성 제고 필요

첫째, 시범사용 기관이 시범사용 결과보고서를 기한 후에 제출하거나 제출하지 않는 사례가 지속적으로 발생하고 있으므로, 조달청은 결과보고서가 적기 공개되어 다른 수요기관의 구매 의사결정에 실질적으로 활용될 수 있도록 개선방안을 마련할 필요가 있다.

조달청은 혁신제품의 초기 공공부문 확산을 위해 시범구매 사업을 실시하고 있다. 동 사업은 혁신제품을 조달청 예산으로 구매¹⁴⁾한 후 이를 시범사용 기관에 제공하고, 시범사용 기관은 시범사용 종료일로부터 1개월 이내에 완료보고서(이하 “결과보고서”라 함)를 제출하여야 한다. 조달청장은 이 결과보고서를 바탕으로 시범사용 결과를 정리하여 혁신장터에 공개한다.¹⁵⁾

그런데 2025년말 기준으로 시범사용 결과보고서 제출현황을 보면, 보고서 제출대상 총 2,214건 중 기한 내 제출은 1,955건으로 88.3% 수준이며, 기한 후 제출이 241건(10.9%), 미제출이 18건(0.8%)이다. 특히 기한 후에 제출된 건이 2023년 11건, 2024년 97건, 2025년 133건으로 상승하는 추세를 보이고 있고, 2025년에는 18건이 당해연도말 기준으로 제출되지 않은 것으로 나타났다.

14) 이 보고서에서 시범구매 사업 상 ‘구매’라 함은 제품을 구매하거나 임차하는 방식을 모두 포함한다.

15) 「혁신제품 구매 운영 규정」(조달청 고시)

제36조(시범사용 완료보고) ① 시범사용 기관의 장은 시범사용 수행 종료일로부터 1개월 이내에 계약상대자의 협조를 받아 [별지 제11호의 서식]에 따른 시범사용 완료보고서(외부전문가가 참여한 자체심의위원회 개최결과 포함)를 작성하여 조달청장에게 제출하여야 한다. 다만, 1년을 초과하는 임차의 경우 시범사용 기관의 장은 시범사용일 시작일로부터 매 1년째 되는 날로부터 1개월 이내에 각 연차별 시범사용 완료보고서를 제출하여야 한다.

② 조달청장은 시범사용기관의 장 및 계약상대자에게 제1항에 따른 시범사용 완료보고서 작성에 있어서 다음 각 호로 구분하여 작성을 요청할 수 있으며, 제출한 시범사용 완료보고서 내용이 미흡한 경우 보완을 요청할 수 있다.

1. 시범사용 수행 과정에서 나타난 문제점
2. 시범사용 수행계획서에 제시한 기대효과와 실제 사용 과정에서 나타난 성과
3. 시범사용 결과를 통한 개선 계획

제39조(시범사용결과 공개) ① 조달청장은 제36조에 따른 시범사용 완료보고서를 바탕으로 해당 수요기관의 시범사용 결과를 정리하여 혁신장터에 공개해야 한다.

② 조달청장은 제37조제1항에 따라 보완판정을 받은 제품은 추가개발 계획서와 그에 따른 성능 개선 결과를 증명할 수 있는 자료(규격, 공인기관의 시험성적서 등)를 제출받아 함께 공개할 수 있다.

③ 제37조제1항에 따라 성공판정을 받은 제품인 경우에도 제36조의 시범사용 완료보고서에 시범사용기관의 개선의견이 있는 경우 추가로 개선 결과를 공개할 수 있다.

[혁신제품 시범사용 결과보고서 제출 현황]

(단위: 건, %)

구분 ¹⁾	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	합계
결과보고서 제출대상(a)	16	307	96	391	466	464	474	2,214
기한 내 제출(b)	16	307	96	391	455	367	323	1,955
기한 후 제출	-	-	-	-	11	97	133	241
미제출	-	-	-	-	-	-	18	18
기한 내 제출 비율(b/a)	100.0	100.0	100.0	100.0	97.6	79.1	68.1	88.3

주: 1) 시범사용결과보고서 제출연도를 기준으로 구분함

1. 2025년 12월말 기준

2. 하나의 제품에 대하여 시범사용 기관이 다수일 수 있으므로 제품수와 시범사용 기관수 합계는 일치하지 않음

자료: 조달청

결과보고서가 기한 내에 제출되지 않거나 아예 제출되지 않는 경우, 해당 제품의 후속구매 여부를 판단하는 데 필요한 정보가 적시에 제공되지 못하여 동 제품을 사용해보지 않은 다른 수요기관의 구매 시기가 지연되고 이에 따라 공공부문 혁신제품 확산 역시 지체되는 문제가 있다.

따라서 재정경제부와 조달청은 결과보고서 제출의무의 이행력을 확보하기 위해 실효성 있는 개선방안을 마련할 필요가 있다. 결과보고서 제출기한 도래 전 시범사용 기관에게 제출기한 등을 적극 통보하는 한편, 미제출 또는 지연 제출이 반복되는 기관에 대하여는 차기 시범구매 참여 시 이를 반영하여 패널티를 부과하는 방안을 검토할 필요가 있다. 이를 통해 축적된 결과보고서가 기한 내 적기 공개됨으로써 다른 수요기관의 구매 의사결정에 동 보고서가 실질적으로 활용될 수 있도록 할 필요가 있다.

둘째, 동일 혁신제품에 대한 시범사용 결과보고서에서 서로 상반된 실증 결과를 보고한 사례가 발견되는데, 이 경우 다른 수요기관이 해당 제품 구매를 결정하는데 혼선을 줄 수 있으므로, 조달청은 실증 절차의 표준화 등을 통해 결과보고서의 일관성·신뢰성을 제고해 나갈 필요가 있다.

혁신제품 시범사용 기관이 제출하는 결과보고서에는 혁신제품의 규격과 단계별 추진경과를 비롯하여, 제품의 테스트 항목별 충족 여부, 효율성·실효성·편의성·안전성·혁신성에 대한 평가, 시범사용 과정에서 나타난 성능 및 사용환경상의 문

제점, 그리고 향후 다른 기관에서의 활용가능성과 성능만족도에 대한 종합의견이 수록된다. 이러한 내용은 시범사용을 하지 않은 다른 수요기관이 해당 제품을 자체 예산으로 구매할지 여부를 결정하는 데 중요한 판단근거가 된다. 따라서 결과보고서의 내용은 사실과 부합해야 하고 최대한 일관되고 충실하게 작성될 필요가 있다.

그런데 일부 제품의 경우 시범사용 결과보고서에서 해당 제품의 성능, 향후 활용가능성, 성능 만족도가 크게 차이가 나는 사례가 있었다. 예를 들어, ‘실외 미세먼지 저감장치’는 실외 공기 중의 미세먼지를 흡수하여 주변의 미세먼지 농도를 저감시키기 위해 가로등과 같은 실외 구조물에 설치하여 주변 미세먼지를 저감하는 제품인데, 동 제품에 대한 결과보고서 3건을 검토한 결과 서로 다른 결과를 보고하였다.

실외 미세먼지 저감장치를 시범사용한 후 A 기관, B 기관, C 기관이 2022년 또는 2023년에 제출한 결과보고서 3건을 살펴보면, 동일 제품에 대한 성능 실증 결과가 극단적으로 상이하게 나타났다. A·B 기관은 동 제품이 실외 미세먼지 저감 성능을 충족하지 못하여 혁신성이 없고 다른 기관에서의 활용가능성도 거의 없으며, 성능만족도 점수는 100점 만점에 각각 43점, 30점으로 보고하였다. 반면 C 기관의 경우 동 제품이 미세먼지 저감성능을 충족하며 혁신성이 있으므로 향후 활용가능성이 높으며 성능만족도는 90점을 부여하였다.

[실외 미세먼지 저감장치 시범사용 결과보고서 내용 비교]

구분	A 기관	B 기관	C 기관
시범사용 진행상황기록	충실히	충실히	보통
성능 테스트	실외에서 미세먼지 저감존(zone)을 형성하지 못함	미세먼지 저감효과 거의 없음	미세먼지 저감성능 충족
혁신성 평가	실외 미세먼지 저감효과 낮음	실외 저감효과 거의 없고 실내용 공기청정기와 차별성이 없으므로 혁신성 없음	야외 활동이 많은 밀집지역에 설치하여 주변 미세먼지 저감 효과 있음
사용환경 및 사용자 편의성	편의성은 높으나 안전한 위치에 설치할 필요	우수함(시공 간편)	우수함(시공 간편)
향후 활용가능성	없음	없음	있음
성능만족도 (100점 만점)	43점	30점	90점

자료: 각 시범사용 기관, 「실외 미세먼지 저감장치 시범사용 결과보고서」(2022, 2023)를 요약

물론 실외 미세먼지 저감장치의 특성상 테스트 환경과 시점에 따라 제품의 성능 테스트 결과가 다소 다르게 나타날 수 있다. 그러나 동일 제품에 대하여 비슷한 시기에 시범사용을 한 후 작성된 결과보고서에서 제품의 성능과 향후 활용가능성에 대하여 극단적으로 상반된 결론을 제시할 경우, 결과보고서를 참고하여 제품의 구매여부를 결정하려는 수요기관의 입장에서는 어느 보고서를 기준으로 삼아야 할지 판단하기 어렵게 된다.

시범사용 결과보고서를 제출기한 내 제출하는 것이 우선시되어야 하겠지만, 제출된 결과보고서의 내용에 대해서도 충실한 검토가 필요하다. 실외용 미세먼지 저감장치 결과보고서의 상반된 의견이 테스트 환경의 차이에서 비롯한 것이라면 성능 테스트 방법·조건 등을 표준화하여 그 결과의 일관성·신뢰성을 확보할 필요가 있다. 또는 수요기관에서 성능 테스트 절차가 부적절하였거나 실제보다 관대하게 보고하는 경향이 있었던 것은 아닌지 점검이 필요해 보인다.

따라서 조달청은 시범사용 결과보고서가 후속구매 여부를 판단하는 기준이 된다는 점을 고려하여 실증 방법의 표준화와 평가결과의 검증 절차를 보완하는 한편, 결과보고서의 내용이 충실히 작성될 수 있도록 면밀하게 관리할 필요가 있다.

② 기 구매한 혁신제품에 대한 체계적인 사후관리 필요

첫째, 공공부문에 기 보급된 일부 혁신제품들은 잦은 고장, 유지관리 비용 부담 등의 이유로 제대로 활용되지 않고 방치되는 등 사후관리가 미흡한 것으로 나타났으므로, 각 유형별 혁신제품 주관부처는 혁신제품 구매 이후 관리 실태를 체계적으로 점검하여 필요한 조치를 취하는 등 사후관리 체계를 강화할 필요가 있다.

조달청은 2019년부터 2025년까지 누적 2,774개의 혁신제품을 지정하였고, 지정된 제품 중 1,882개 제품이 조달청 시범구매 또는 각 수요기관의 자체구매를 통해 공공부문에 보급되었다. 그런데 일부 혁신제품의 경우 수요기관이 고장 등의 사유로 창고에 보관하는 등 제대로 활용하지 못하고 있는 것으로 나타나, 혁신제품에 대한 사후관리 체계가 미흡하여 투입된 재정의 비효율을 초래하고 있는 것으로 나타났다.

예를 들어, 조달청이 2020년 혁신제품으로 지정한 ‘사이클론 집진 방식의 신발 바닥 청소기’의 경우 수요기관에서 단기간 사용 후 더 이상 사용하지 않거나 방치한

것으로 지적되었다. 동 제품은 원심력을 이용해 먼지를 분리하는 사이클론 집진 방식으로 오염물질을 제거하고 항균·살균기능으로 각종 질병을 예방하는 성능을 인정받아 2020년 10월에 혁신제품으로 인정되었다. 이 제품은 당시 COVID-19 유행으로 △△테크노파크, ○○교육지원청, 지자체, 학교, 공공기관 등 많은 기관에 납품되었으며, 시범구매액 누계는 9,900만원, 자체구매액은 23억 1,000만원이다. 그런데 다수 수요기관에서 소음 발생 및 잦은 고장으로 구매 후 1년이 되지 않아 사용을 중지하고 창고에 방치하는 사례가 보도되었다.¹⁶⁾

사후관리가 미흡한 또 다른 혁신제품으로는 조달청이 2020년 지정한 ‘LED 바닥형 보행신호 보조장치’를 들 수 있다. 이 제품은 보행자가 횡단보도를 건널 때 전방 및 좌우를 주시하기보다는 스마트폰만 보고 걷는 이른바 스몸비(Smombie)를 보호하기 위해 교통신호등과 바닥에 설치된 LED를 연동하여 신호등을 보지 않고도 교통신호를 인식할 수 있도록 도와주는 제품이다. 앞에서 살펴본 바와 같이 이 제품은 공공성이 우수하여 다수 지자체에 설치되었으나, 설치된 지 수년이 경과하면서 고장이 자주 발생하는 등 내구성이 약하고 이에 따라 수리비 등 유지관리 비용이 많이 드는 것으로 나타났다. 동 제품은 노면에 설치되기 때문에 비바람에 노출되고 보행자나 이륜차량 등이 접촉하면서 고장이 자주 발생하는데, 유지관리비를 지자체 예산으로 부담해야 하므로 고장이 발생하여도 신속하게 수리가 되지 않는 것으로 파악된다.

그동안 각 유형별 혁신제품 주관부처는 혁신제품의 지정 건수를 늘리는 등 양적 확대에 치중하면서 기 구매한 제품이 목적에 맞게 원활하게 사용되고 있는지에 대한 사후관리는 상대적으로 미흡한 측면이 있는 것으로 보이므로 이에 대한 개선이 요구된다.

둘째, 조달청의 시범구매 혁신제품 실태 점검 결과, 사용하지 않거나 관리상태가 부실한 사례가 나타났으므로, 조달청은 이러한 사후관리가 미흡한 사례가 최소화되도록 실태 점검을 강화해 나갈 필요가 있다.

2024년도에 일부 기관이 혁신제품 사용기간이 지나면 운영비 등을 이유로 사

16) KBS, 구매만 해놓고...외면받는 ‘혁신 시제품’, 2023.6.19.

“△△테크노파크가 2022년 6월 9대(약 3,900만 원)를 구매한 지 1년도 지나지 않아 다수 제품을 창고에 임시 보관하였고, ○○교육지원청은 2대 중 1대를 잦은 고장(A/S 3~4회 반복)으로, 다른 1대를 58dB에 달하는 소음을 이유로 사실상 사용을 중단하였다”

용을 거부하거나 반납을 희망하고 있으며, 반납하지 않은 기관에서도 다량의 혁신 제품을 운영비가 부족하여 사용하지 않고 창고에 넣어두는 사례도 있다고 보도되었다.¹⁷⁾ 이러한 혁신제품 부실 관리 사례가 지적되면서 조달청은 2024년 7월에 「혁신제품 구매 운영 규정」¹⁸⁾에 혁신제품 실태 점검 근거를 마련하였고, 2024년 및 2025년에 실태 점검을 실시하였다.

2024년도의 경우 2022년도 시범구매 계약건 중 소모품 등을 제외하고 1억원 이상 388건에 대하여, 1차로 서면조사를 실시하고 서면을 회신하지 않거나 미사용 제품에 대하여 현장점검을 실시하였다. 2025년도에는 2023년 계약건 중 147건에 대하여 역시 서면조사 및 현장점검을 실시하였다.

[시범구매 혁신제품 실태점검 현황(조달청)]

연도	점검대상	점검방법
2024	2022년 계약건 중 388건 (1억원 이상)	•1차 서면조사(285건 회신) •서면미회신 및 미사용 제품에 대하여 현장점검 실시
2025	2023년 계약건 중 147건 (1억원 이상)	•1차 서면조사(143건 회신) •제품하자 및 서면미회신 제품에 대하여 현장점검 실시

자료: 조달청

조달청은 혁신제품 실태조사 시 사용장소의 적정성, 사용관리 상태, 태그부착 여부, 목적에 맞는 사용, 제품의 안전성 등의 항목에 대하여 각각 평가하여 평가점수의 합계에 따라 평가등급을 산정하였다. 점수합계가 90점 이상이면 우수, 89~61점이면 보통, 60점 이하면 미흡 등급을 부여한다.

두 차례 시범구매 혁신제품에 대한 실태점검 결과, 다수의 제품이 사용되지 않거나 평가등급이 낮게 나타났다. 먼저 제품의 사용여부를 확인해 본 결과, 2024년

17) 전자신문, “조달청, 혁신제품 시범구매사업 사후 관리 나선다…공공기관 대상 미사용 등 실태점검”, 2024.7.28, <https://www.etnews.com/20240726000054>

18) 「혁신제품 구매 운영 규정」

제40조의3(실태점검) 조달청장은 시범사용기관으로 소유권이 이전된 혁신제품의 사용 및 관리에 대하여 실태점검을 할 수 있으며, 실태점검 결과는 수요매칭 시 활용할 수 있다.

도의 경우 점검대상 388건 중 335건(86.3%)이 사용 중이고 53건(13.7%)은 제품을 사용하지 않는 것으로 나타났다. 2025년에는 전년도에 비해 개선되었으나 사용하지 않는 제품이 여전히 10건(6.8%) 존재하였다. 평가등급을 보면 2024년의 경우 미흡 등급이 11건(2.8%) 있었으나 2025년에는 조사대상 중 미흡 등급은 없었다.

[시범구매 혁신제품 실태점검 결과]

연도	실태점검 결과
2024	•(사용여부) 사용 335건(86.3%), 미사용 53건(13.7%) •(평가등급) 우수 305건(78.6%), 보통 72건(18.6%), 미흡 11건(2.8%)
2025	•(사용여부) 사용 136건(92.5%), 미사용 10건(6.8%), 점검 불가¹⁾ 1건(0.7%) •(평가등급) 우수 123건(83.7%), 보통 23건(15.6%), 미흡 0건(0%)

주: 1) 해외 시범사업 건임(KOTRA)
자료: 조달청

실태점검 결과 제품을 사용하지 않는 사유를 살펴보면, 2024년도의 경우 전체 미사용 53건 중 품질불만이 26건, 유지비용 과다 11건, 사용목적 달성 7건 등이었고, 2025년 미사용 10건 가운데 유지비용 과다 3건, 현장여건 부적합 3건 등이다.

[제품 미사용 사유]

(단위: 건)

구분	2024년 실태점검 결과	2025년 실태점검 결과
품질불만	26	1
유지비용 과다	11	3
사용목적 달성	7	-
손망실	4	-
보안관련	3	-
법적근거 미비	-	1
현장여건 부적합	-	3
업체사정	2	2
계	53	10

자료: 조달청

2024년 및 2025년에 조달청이 실시한 실태점검은 전수점검이 아니므로 여전히 점검의 사각지대가 있으며, 1차 점검의 경우 수요기관에서 보낸 서면에만 의존하여 사실관계 확인이 어려운 상황이다. 이에 대하여 조달청은 2026년에는 2024년 계약건(446건)을 전수조사할 예정이며, 평가등급 ‘보통’ 이상의 기관에서도 5%를 임의선정하는 등 현장조사 범위를 확대할 예정이라고 설명하였다.

혁신제품은 사후관리가 미흡할 경우 투입된 재정이 효율적으로 집행되지 못할 뿐만 아니라 혁신제품의 구매·확산을 통한 기술혁신 및 기업성장과 같은 궁극적인 사업목적 달성이 어려워진다. 따라서 각 유형별 혁신제품 주관기관은 혁신제품의 구매 이후 사후관리 실태를 체계적으로 점검하는 한편 사후관리가 부실한 수요기관 등에 대해서는 실효적인 불이익을 부여하는 등 사후관리 체계를 강화해 나갈 필요가 있다.

가. 현 황

(1) 개요

우리나라의 대·중소기업 관계는 산업화 과정에서 형성된 수직적 거래구조와 시장지배력 격차로 인해 구조적 불균형 문제가 지속적으로 제기되어 왔다. 대기업 중심의 성장 과정에서 기대되었던 낙수효과는 점차 약화되었으며, 거래과정에서의 불공정 관행과 성과배분의 불균형으로 인해 중소기업의 경쟁력 제고와 자생적 성장 기반이 제약되는 문제가 나타나고 있다.

정부는 대·중소기업 간 협력적 관계를 구축하고 공정한 거래질서를 확립하기 위해 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」(이하, 상생협력법)에 근거한 법적·제도적 추진체계를 마련하여 정책을 추진해 왔다. 이에 따라 상생협력 추진 기본계획을 수립하고, 납품대금 연동제·상생결제·성과공유제 등 주요 제도를 법제화·운영하는 한편, 정부 재정사업과 민간 출연 방식의 대·중소기업상생협력기금(이하, 상생협력기금)을 병행하여 상생협력 촉진을 위한 다층적 정책수단을 구축하고 있다.

그러나 상생협력 정책은 여러 부처에서 다수의 재정사업과 민간 출연 기반의 기금 사업 형태로 분산 추진되고 있어 이를 통합적으로 관리·분석하는 체계가 미흡한 실정이다. 특히 주무부처 차원에서 상생협력 관련 재정사업을 체계적으로 분류·관리하는 기준이 부재하여 재정사업과 민간기금 간 연계가 부족한 이원적 구조가 지속되고 있으며, 주요 제도와 사업에 대한 성과평가 및 환류체계 또한 충분히 작동하지 못하고 있다.

이에 본 분석은 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」에 따른 법적·제도적 추진 기반을 종합적으로 점검하고, 납품대금 연동제·상생결제·성과공유제 등 주요 상생협력 제도의 운영 현황과 재정사업 및 기금사업의 추진 실태를 체계적으로 분석하고자 한다. 이를 바탕으로 상생협력 정책의 추진체계와 성과관리의 한계를 진단하고, 정책 간 연계성과 실효성을 제고하기 위한 개선과제를 도출하고자 한다.

정근주 예산분석관(gjjung@assembly.go.kr, 6788-3734)

(동 분석은 2026년 7월 12일 국회예산정책처에서 발간 예정인 「대·중소기업 상생협력 지원사업·정책 평가」의 분석 내용 중 일부를 발췌·정리한 것이다.)

(2) 법적·제도적 추진 기반

대·중소기업 상생협력 정책은 대기업과 중소기업 간 협력관계를 제도적으로 유도함으로써 중소기업 정책의 실효성을 제고하고, 공정하고 지속가능한 산업생태계를 조성하기 위한 목적으로 도입되었다. 우리 경제는 대기업 중심의 압축적 성장 과정에서 높은 성장률을 달성하였으나, 그 과정에서 형성된 수직적 거래구조와 기업 간 시장지배력 격차는 불공정 거래관행과 성과배분의 불균형을 초래하는 구조적 요인으로 작용해 왔다.

이에 정부는 대기업과 중소기업 간 관계를 단순한 거래관계가 아닌 상호 협력과 공동 성장을 위한 파트너십으로 전환하기 위해 상생협력법을 제정하고, 이를 기반으로 한 중장기 계획과 다양한 정책수단을 마련하였다. 상생협력법은 대기업과 중소기업 간 상생협력 관계를 공고히 함으로써 양측의 경쟁력을 높이고, 기업 간 양극화를 완화하여 국민경제의 지속가능한 성장 기반을 조성하는 것을 목적으로 한다.

상생협력법 제1조(목적)
이 법은 대기업과 중소기업 간 상생협력(相生協力) 관계를 공고히 하여 대기업과 중소기업의 경쟁력을 높이고 대기업과 중소기업의 양극화를 해소하여 동반성장을 달성함으로써 국민경제의 지속성장 기반을 마련함을 목적으로 한다.

특히 상생협력법은 기술·인력·자금·구매·판로 등 기업활동 전반에 걸친 공동 협력활동을 ‘상생협력’으로 정의하고 있으며, 일방적인 지원이나 보호 중심의 정책 접근에서 벗어나 대·중소기업이 상호 이익을 공유하고 함께 성장하는 호혜적 협력관계 형성을 지향한다는 점에서 기존 중소기업 지원정책과 차별화된다.

상생협력법은 2006년 제정 이후 현재까지 총 54차례 개정되면서 경제·산업 환경 변화와 거래관계의 구조적 문제에 대응하여 중소기업의 권리구제와 상생협력 추진을 위한 제도적 기반을 지속적으로 보완해 왔다. 법 제정 초기에는 대기업의 무분별한 사업 확장과 골목상권 진출에 따른 소상공인 및 중소기업의 피해를 완화하기 위해 사업조정제도를 강화하고, 동반성장위원회를 설치하여 중소기업 적합업종을 지정·공표하는 등 사업영역 조정과 업종 보호를 중심으로 제도를 운영하였다. 이는 대기업과 중소기업 간 직접적인 경쟁을 조정하고 중소기업의 경영 안정성을 확보하는 데 중점을 둔 정책적 접근이었다.

[상생협력법 주요 제·개정 경과(연도별 핵심내용)]

연도	주요 내용
2009~'10	사업조정 대상업종 확대, 동반성장위원회 설치 근거 마련
2012~'13	동반성장위원회의 적합업종 합의·공표, 영업 일시정지 명령제도 도입
2014	수·위탁 거래공정화 실태조사 및 공정위 조치요구 시한 명시
2016	수탁기업 분쟁조정 협상력 제고, 기술자료 유용 손해배상책임 명시
2017	상생협력기금 설치 근거 신설(제20조의5)
2019~'21	적합업종 목적 명확화, 비밀유지계약 의무화, 기술유출 방지 강화
2023~'24	납품대금연동제 도입·의무화(제21·22조의2)
2025~'26	전문가 사실조사·자료보전명령 등 한국형 증거개시제도 도입, 연동대상에 에너지·운송·용수비 포함 등 제도 보완

자료: 국회 의안정보시스템 자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

이후에는 수·위탁 거래 과정에서 발생하는 불공정행위를 개선하고 중소기업의 권리구제를 강화하기 위한 제도 보완이 본격화되었다. 수·위탁거래에서의 불공정행위에 대한 조치요구 기한을 명확히 하고, 기술자료 유용 시 손해배상 책임을 강화하는 한편, 기술자료 제공 과정에서 비밀유지계약의 서면 체결을 의무화함으로써 대기업의 우월적 지위 남용을 방지하기 위한 사후 규제 체계를 강화하였다.

최근에는 원자재 가격 급등과 글로벌 공급망 재편에 대응하여 거래과정에서의 위험을 사전에 조정하고, 실효적인 권리구제 체계를 구축하는 방향으로 제도가 고도화되고 있다. 정부는 납품대금 연동제를 법적으로 의무화하여 원재료 가격 변동에 따른 위험을 위탁기업과 수탁기업이 합리적으로 분담하도록 하였으며, 한국형 증거개시제도를 도입하여 소송 과정에서 중소기업이 겪는 정보 비대칭 문제를 완화하고 권리구제의 실효성을 강화하였다.

[상생협력 추진 기본계획의 차수별 특징]

차수	기간	주요 정책 방향 및 특징
제1차	'08~'10	협력형 기술개발 확대 · 하도급 제도 개선(상생협력주간'08, 상생협력기금'10, 동반위 구성'10)
제2차	'11~'13	동반성장위원회 출범 · 성과공유 확인제 도입 (중소기업적합업종'11, 동반성장평가지수 '11, 성과공유 확인제'12)
제3차	'14~'16	국내외 판로개척 · 공정거래 문화 확산(의무고발요청제도'14, 상생결제'15)
제4차	'18~'20	납품대금 제값받기 · 협력이익공유제 도입(생계형적합업종법'18, 자상한기업 발굴'19)
제5차	'21~'23	자상한기업2.0 · ESG경영 대응(수·위탁분쟁조정협의회 재판상 화해 효력 부여'23)
제6차	'24~'26	Win-Win 구조 전환 · 新동반성장(납품대금연동제'24, 한국형증거개시제도'26)

자료: 중소벤처기업부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

정부는 상생협력법 제4조에 근거하여 정책의 체계적 · 지속적 추진을 위한 법정 계획인 「대 · 중소기업 상생협력 추진 기본계획」을 3년 단위로 수립 · 시행하고 있다. 기본계획은 상생협력 정책의 중장기 비전과 추진전략을 제시하는 최상위 계획으로서, 경제 · 산업 환경 변화에 대응하여 상생협력 정책의 방향을 재정립하고 주요 정책과제를 체계적으로 추진하기 위한 역할을 수행한다.

중소벤처기업부는 기본계획을 토대로 연도별 시행계획을 수립하여 정책 과제를 구체화하고 있으며, 관계부처와 유관기관 간 협력을 통해 정책을 추진하고 있다. 그동안 기본계획은 공정한 거래환경 조성, 성과 공유 확대, 협력 생태계 구축 등 상생협력의 기반 조성에 중점을 두고 있다.

(3) 대·중소기업 상생협력 재정사업 및 기금 현황

① 대·중소기업 상생협력 재정사업 현황

정부는 대·중소기업 상생협력 재정사업을 별도로 분류·관리하고 있지 않아, 본 보고서는 예산서 분석과 소관 부처 협의를 통해 관련성이 높은 사업을 선별하였다. 대·중소기업 상생협력 재정사업은 2026년 기준 총 6개 부처, 19개 사업으로 구성되어 있으며, 총예산 규모는 약 4,410억원으로 전년 대비 48% 증가하였다. 상생협력 재정사업은 대·중소기업 간 공정한 거래환경 조성, 기술협력 촉진, 공급망 경쟁력 강화, 원·하청 간 격차 완화 등을 목표로 다양한 정책수단을 통해 추진되고 있다. 특히 최근에는 글로벌 공급망 재편, 디지털 전환, 국가전략기술 확보 등 산업환경 변화에 대응하기 위한 정책 수요가 확대되면서 상생협력 재정사업의 규모와 범위도 지속적으로 확대되는 추세이다.

[부처별 대·중소기업 상생협력 재정사업 예산현황]

(단위: 개, 백만원)

구분	사업수	2022	2023	2024	2025	2026
중기부	10	122,164	122,555	148,770	201,689	358,811
산업부	2	1,100	11,087	9,572	15,587	25,166
과기부	1	-	-	980	3,925	3,466
노동부	4	16,327	19,067	50,061	60,504	37,380
기후부	1	0	13,500	15,300	15,300	15,300
방사청	1	880	792	792	892	892
총합계	19	140,471	167,001	225,475	297,897	441,015

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

상생협력 재정사업은 중소벤처기업부를 중심으로 고용노동부, 산업통상부, 과학기술정보통신부, 기후환경에너지부, 방위사업청 등 총 6개 부처에서 추진되고 있다.

범부처 상생협력 정책의 주무부처인 중소벤처기업부는 제조혁신, 해외시장 진출, 기술사업화, 민관협력 창업자 육성 등 다양한 분야에서 총 10개 사업을 운영하고 있으며, 2026년 예산은 3,588억원으로 전체 상생협력 재정사업 예산의 약 81.4%를 차지한다. 이는 상생협력 정책이 중소벤처기업부를 중심으로 추진되고 있음을 보여주는 동시에, 재정사업 측면에서도 중소벤처기업부의 역할과 책임이 매우

크다. 각 부처는 소관 정책 분야와 산업적 특성에 따라 개별 사업을 운영하고 있어, 사업 간 연계성과 성과를 종합적으로 관리하기 위한 범정부 차원의 체계적인 관리 기반이 요구된다.

② 대·중소기업 상생협력기금 현황

대·중소기업 상생협력기금은 내국법인이 중소기업과의 상생협력 촉진을 위해 출연하는 민간 재원 기반의 기금으로, 상생협력법 제20조의5에 근거하여 설치 근거와 세제 혜택 등 정책적 유인체계를 갖추어 운용된다. 출연주체는 대기업·중견기업·중소기업·공공기관 등 내국법인이며, 대·중견·중소기업의 출연금이 전체의 85.8%에 달한다.

기금의 운영체계는 출연기업이 중소기업 지원과제(용도·내역 등 계획)를 기획·신청하면 대·중소기업·농어업협력재단(이하, 상생협력재단)이 심사하고, 중소기업이 과제를 수행한 뒤 증빙자료를 확인받아 기금이 지급되는 절차로 이루어진다.

[연도별 상생협력기금 출연 및 지원 현황]

(단위: 억원, 개사)

구분		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
민 간 출 연	누적금액	12,074	14,646	18,330	22,693	25,563	28,887	31,617
	당해금액	2,007	2,572	3,683	4,363	3,870	2,324	2,730
	누적기업	238	274	335	386	417	441	492
	신규기업	46	36	61	51	31	24	51
지 원	누적금액	10,495	12,788	15,362	18,788	23,150	25,991	28,949
	누적건수	71,699	158,246	268,728	422,217	577,456	725,087	848,287

자료: 상생협력재단 제출자료

정부는 기업의 자발적 참여를 유도하기 위해 다양한 제도적 유인책을 마련하고 있는데, 출연기업은 「조세특례제한법」에 따라 출연금의 10%에 대한 세액공제 혜택을 받을 수 있으며, 투자상생협력촉진세제 적용 시 출연액의 3배를 비용으로 인정 받을 수 있다. 또한 동반성장지수 평가 시 가점을 부여하는 등 세제·평가 제도를 연계하여 기업의 출연을 유도하고 있다.

상생협력기금은 2011년 도입 이후 대·중소기업 간 협력사업의 주요 재원으로 활용되며 지속적으로 확대되어 왔다. 최근 10년간 누적 출연 규모는 약 3조 2천억 원에 달하며, 누적 지원 실적은 84만 8천 건, 지원액 기준으로는 약 2조 9천억원을 기록하였다. 이는 상생협력기금이 재정사업을 보완하는 핵심 정책수단으로 자리매김하였음을 보여준다.

나. 분석의견

(1) 추진체계 분석

① 중소벤처기업부의 상생협력 추진 기본계획 관리 기능 미흡

「대·중소기업 상생협력 추진 기본계획」은 정책과제의 변화와 성과를 체계적으로 관리할 수 있는 구조가 미흡하며, 중소벤처기업부 또한 주무부처로서 범정부 상생협력 정책 및 재정사업에 대한 총괄·조정 기능을 충분히 수행하지 못하고 있으므로 개선이 필요하다.

중소벤처기업부는 제6차 기본계획을 통해 추진성으로 총 228개 과제를 수립한 것으로 제시하고 있으나, 정책의 지속·보완 여부와 신규정책을 구분하지 않고 과제를 단순 병렬·합산하고 있어 정책 추진현황을 체계적으로 파악하는 데 한계가 있다. 동일한 정책이 여러 차수에 반복 포함된 경우에도 신규·계속 과제를 구분하지 않고 별도 과제로 집계하여, 과제 수 증가를 성과로 오인할 소지가 존재한다.

[대·중소기업 상생협력 계획 추진과제]

(단위: 개)

업종	'05 대책	기본계획					합계
		제1차	제2차	제3차	제4차	제5차	
과제 수	24	41	23	47	42	51	228

자료: 중소벤처기업부 제출자료

또한 기본계획은 성과지표·목표치를 기반으로 정책 성과를 관리하는 체계를 갖추지 못하고 있다. 상위 계획인 「중소기업 육성 종합계획」이 정량적 성과목표(스마트공장 보급수, 유니콘기업 육성목표 등)를 명시하고 추진전략과 기대효과를 연계 관리하는 것

과 달리, 「대·중소기업 상생협력 기본계획」은 제1차~제6차에 이르기까지 과제 중심으로만 구성되어 정책 성과 수준이나 기대효과를 체계적으로 제시하지 않고 있다.

따라서 향후 기본계획 수립·성과 제시 과정에서는 기존 정책의 유지·보완 과제와 신규 정책과제를 구분 관리하고, 단순 과제 수 증가에 따른 성과 과대계상 가능성을 최소화할 필요가 있다. 중소벤처기업부는 주무부처로서 정책 간 연계성·추진 우선순위·부처별 역할 분담을 체계적으로 제시하는 등 범정부 차원의 총괄·조정 기능을 강화하여야 한다.

② 상생협력 정책의 성과관리 미흡

상생협력 실태조사가 법적 근거에도 불구하고 장기간 시행되지 않은 채 정책이 추진되었을 뿐 아니라, 정책 대상에 대한 실증적 자료 기반 없이 성과관리가 미흡하게 운영되어 온 바, 기본계획 수립 및 정책 추진 전반의 타당성과 효과성이 저해되었다.

상생협력법 제14조는 중소벤처기업부 장관에게 상생협력 실태조사 권한을 부여하고 있으나, 장기간 종합적인 실태조사가 실시되지 않았다. 이에 따라 다수의 재정사업과 상생협력기금으로 구성된 정책이 실제로 대·중소기업 간 협력관계 개선에 기여했는지 확인하기 어려운 실정이다.

또한 상생협력법은 연차별 시행계획의 추진실적을 평가하도록 규정하고 있으나, 2020년 이후 공식적인 성과평가가 실시되지 않았다. 현재 시행계획에 수록된 추진실적은 사업 추진 현황을 나열하는 수준에 머물러 있어 정책목표 달성 여부나 효과성을 검증하는 성과평가 기능을 수행하지 못하고 있다.

주무부처의 총괄적인 성과관리 기능이 미흡함에 따라 관계 부처 역시 사업 실적을 반복적으로 보고하는 데 그치고 있으며, 정책 효과에 대한 종합적 분석과 환류가 이루어지지 않고 있다. 그 결과 상생협력 정책은 실태조사, 성과평가, 정책 개선으로 이어지는 성과관리 체계가 제대로 구축되지 못한 채 운영되고 있는 것으로 나타났다.

II. 2024년 추진실적

1 동반성장을 Win-Win 구조로 전환

1 Win-Win형 파트너십 강화

□ (대-협력기업) 공급망 ESG, 해외진출 등을 위한 협력 강화

- (ESG 대응) 대기업의 상생협력기금 출연과 컨설팅을 바탕으로 협력 중소기업의 역량에 따라 차별화된 ESG 대응력 제고
 - (기초역량) 지원유형을 다각화하여 공급망에 적합한 교육, 역량 진단, 컨설팅 제공* 및 후속지원 연계**(동반위)
 - * RBA 이니셔티브 맞춤 컨설팅, '중소기업 ESG 표준 가이드라인 기반 컨설팅' 등
 - ** 지속가능경영보고서 발간 지원, 환경특화 컨설팅 등
- (인프라) 중소기업이 자사 ESG 수준을 파악하도록 ESG 진단 플랫폼 제공* 및 경영 전문가의 ESG 수준진단 지원
 - * 온라인 자가진단 16,994건, 전문가 심층진단 85건 지원
- (환경규제) EU로 철강 등 CBAM 대상 품목을 수출하는 중소기업 110개사*에 제품별 탄소배출량 산정·감축 컨설팅 지원 (24. 24.1억원)
 - * 110개사 중 30개사는 이차전지(LG에너지솔루션), 자동차(현대모비스, 현대글로비스), 선박(현대마린솔루션) 원청기업이 추천한 협력 중소기업으로 지원
- (해외진출) 대기업과 동반 해외진출을 추진하는 중소·벤처기업의 성공적인 현지 안착을 위해 기보 해외동반진출 보증 지원*
 - * 참여 대기업 : 현대트랜시스('23.11월), 현대엔지니어링('24.7월)

③ 수·위탁거래 실태조사의 조사체계 한계와 정책 환류 미흡

수·위탁거래 실태조사는 거래관행 개선 여부와 정책 만족도를 파악하는 기능은 수행하고 있으나, 정책 효과에 대한 실증적 분석과 성과관리 연계가 미흡하고 조사 결과의 정책 환류가 미흡한 측면이 있어 이에 대한 개선이 필요하다.

수·위탁 실태조사는 상생협력법에 근거하여 제조·공사·가공·수리·용역·기술개발 등 다양한 수·위탁거래에서 발생하는 거래 실태를 점검하기 위해 2006년부터 매년 실시되는 정기조사이다. 조사 대상은 지역·기업규모 등을 고려하여

위탁기업 3,000개사를 선정하고, 위탁기업이 제출한 거래금액 상위 10개사 수탁기업 중 1만 2,000개사를 선정하며, 서면조사·설문조사·현장조사를 병행한다. 매년 12월에 착수되어 차년도 10월에 마무리되며, 2024년 조사의 경우 설문조사 수탁기업 응답 수는 4,580개사로 나타났다.

조사를 통해 납품대금 미지급, 약정서 미발급, 부당 감액, 부당한 대금결정, 기술자료 요구 등 불공정 거래행위를 적발하고, 위반기업에 대해서는 자진개선 요구→개선요구(공표·벌점부과·교육명령)로 이어지는 절차를 적용함으로써 공정거래 관행의 확산을 도모하고 있다.

이처럼 수·위탁거래 실태조사는 거래관행 개선 여부와 정책 만족도를 파악하는 기능은 수행하고 있으나, 정책 효과에 대한 실증적 분석과 성과관리 연계가 미흡하고 조사결과와 정책 환류가 미흡한 측면이 있어 개선이 필요하다. 2025년(2024 회계연도) 조사 결과, 전반적인 거래관행은 개선 추세를 보이고 있으나 기업규모·거래유형별 체감 수준에는 차이가 있는 것으로 나타났다.

[수·위탁 거래관행 개선 정도 평가]

(단위: 개사, %, 점)

구 분		사례 수	매우 좋아짐	좋아 짐	보통	나빠짐	매우 나빠짐	종합결과			5점 평균
								좋아짐	보통	나빠짐	
전 체		4,580	17.6	36.5	43.7	1.8	0.4	54.1	43.7	2.2	3.69
위탁 기업 구분	공공기관	112	22.3	44.6	31.3	1.8	0.0	67.0	31.3	1.8	3.88
	대기업	1,026	20.9	37.2	40.4	1.2	0.4	58.1	40.4	1.6	3.77
	중견기업	1,278	17.7	38.3	42.5	1.3	0.2	56.0	42.5	1.5	3.72
	중기업	2,164	15.7	34.7	46.7	2.3	0.6	50.4	46.7	2.9	3.63

자료: 중소벤처기업부 제출자료

거래관행 개선도는 평균 3.69점으로 ‘보통’(43.7%)이라는 평가가 가장 많은 비중을 차지해 거래관행 개선이 명확히 나아졌다고 평가하기 어려운 측면이 있다. 특히 공공기관 중심으로 개선도가 높고 기업 규모가 작아질수록 개선 체감도가 낮아지는 경향이 나타나는데, 이는 거래만족도·정책만족도 모두에서 공통적으로 확인된다. 현재 수·위탁 거래 실태조사는 실태조사와 더불어 거래 환경 개선도를 파악하는 기능을 수행하고 있으나, 정책효과에 대한 인과적 분석 및 성과관리 연계 측면에서 제한적인 역할에 머무르고 있으므로 이에 대한 개선이 필요하다.

(2) 운영성과 분석

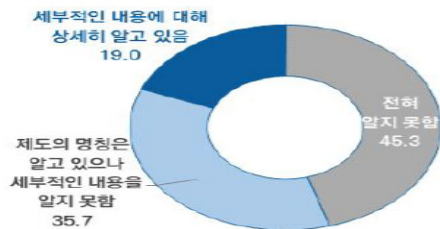
① 납품대금 연동제의 낮은 인지도 등에 따른 제도 확산 한계

납품대금 연동제는 원재료 가격 변동에 따른 중소기업의 부담을 완화하기 위해 도입되었으나, 낮은 인지도와 엄격한 적용 요건 등으로 인해 제도 확산에 한계가 나타나고 있다. 따라서 제도의 실효성을 높이기 위해 현장 활용도를 제고할 수 있는 개선방안을 마련할 필요가 있다.

납품대금 연동제는 수·위탁 거래 및 하도급 거래에 대해 가격연동 계약을 의무화하는 제도로, 수탁기업이 납품하는 물품의 주요 원재료 가격이 일정 수준 이상 변동할 경우 그 변동분을 납품대금에 반영하도록 하는 제도로, 2023년 10월 상생협력법 개정을 통해 본격 시행되었다. 기존의 납품단가 조정협의제는 조정요구에 대한 강제성이 없어 실효성이 낮았던 것과 달리, 현행 제도는 연동을 법적으로 의무화하였다는 점에서 차별성을 갖는다.

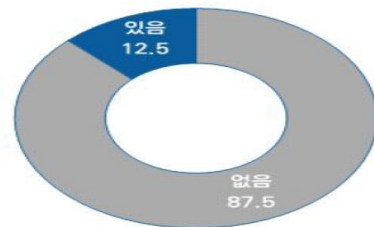
위탁기업은 주요 원재료 존재 여부를 확인하여 적용대상 여부를 판단하고, 해당 시 수탁기업과 연동사항을 약정서에 기재하며, 원재료 가격 변동 시 산식에 따라 납품대금을 조정한다.

[납품대금 연동제 인지 여부]



자료: 중소벤처기업부 제출자료

[원재료 비용이 납품대금의 10%이상인 경우]
(단위:%)



2024년 수·위탁실태조사 결과, 납품대금연동제를 ‘알고 있다’고 응답한 비중은 54.7%에 그쳤으며, 제도의 적용 요건과 운영 방식까지 명확히 이해하는 비율은 19.0%에 불과한 것으로 나타났다. 다만 원재료 비용이 납품대금의 10% 이상을 차지하여 제도 적용 대상에 해당한다고 응답한 기업이 12.5%에 불과한 점을 고려하면, 전

체 기업 기준의 인지도 지표가 실제 적용범위를 충분히 반영하지 못하는 한계도 있다.

이러한 낮은 인지도 문제는 공정거래위원회가 운영하는 하도급대금 연동제에서도 유사하게 나타난다. 제도를 ‘전혀 모른다’고 응답한 비중이 수급사업자는 35.4%로 원사업자(19.2%)보다 높아, 제도의 보호대상인 수탁기업·수급사업자의 인지도 수준이 상대적으로 낮은 것으로 확인되었다.

[하도급대금 연동제 인지 여부]

(단위: %)

구분	알고 있음	명칭은 알지만 내용은 잘 모름	전혀 모름
원사업자	39.3	41.5	19.2
수급사업자	30.3	34.3	35.4

자료: 공정거래위원회 제출자료

이러한 낮은 인지도는 원인은 현행 법령상 ‘주요 원재료’의 정의가 “납품대금의 10% 이상을 차지하는 원재료”로 개념적 범위만 제시하고 있고, 목·규격·연동 산출식이 명확히 정의되어 있지 않아 계약 현장에서 해석상 혼선과 분쟁이 발생할 우려가 있다. 또한 최근 기업 경영환경에서는 원재료뿐만 아니라 인건비, 에너지비 등 다양한 비용 요인이 생산원가에 영향을 미치고 있으나, 현행 제도는 이러한 비용 변동을 충분히 반영하지 못하고 있다는 우려도 존재한다.

[일본 중소기업청의 주요원가별 활용지표 및 공표 현황]

주요 원가요소	활용지표
노무비	최저임금 및 인상률, 노사교섭 타결액 및 인상률(자료: 후생노동성 등), 공공공사 설계 노무단가(자료:일본 국토교통성), 일반 화물 운송사업 표준운임(국토교통성, 일본트럭협회), 임금지수(자료: 후생노동성), 소비자물가지수(자료: 일본총무성)
원재료비	비철금속·금속 시세 등(자료:일본중앙은행), 목재가격(자료: 농림수산성), 농림수산물(자료: 재무성 통계), 식품가격(자료: 농림수산부)
에너지비	원유·조유 CIF(Cost Insurance and Freight, 운임 및 보험료 포함 인도가격)(재무성 무역통계) 주유소 소매가격, 산업 가격, 도매가격 등(자원에너지청 석유제품가격조사) 에너지 물가지수(석유, 석탄, 천연가스 등)(일본중앙은행)

자료: 일본 중소기업청(<https://www.chusho.meti.go.jp/keiei/torihiki/gyoukai/konkyo.html>)

일본은 「하청법」에 따라 2021년도부터 원자재 가격과 인건비 상승에 따른 중소기업의 부담을 완화하기 위해 가격전가(価格転嫁) 촉진 정책을 추진하고 있다. 일본은 노무비·에너지비·원재료비를 핵심 원가요소로 지정하고 후생노동성·국토교통성 등의 공신력 있는 통계를 표준지표로 공표하여 거래당사자 간 협상의 객관성을 뒷받침하고 있다.

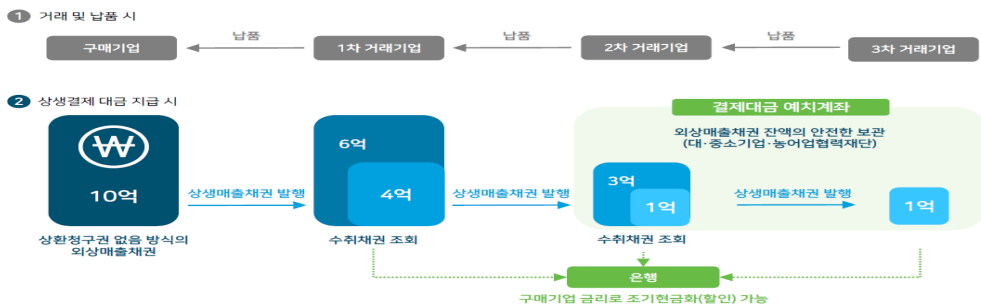
따라서 납품대금 연동제가 인지도를 개선하고 제도가 안착되기 위해서는, 원재료에 대한 적용 범위 및 원가 산정에 대한 운영 기준을 개선할 필요가 있다. 현장의 다양한 비용 구조를 반영할 수 있는 제도적 보완을 통해 납품대금 연동제의 실효성을 높일 필요가 있다.

② 상생결제 지급의 하위 협력업체 확산 한계

상생결제는 외형적으로 성장하고 있으나 하위 협력업체(2차 이하)로의 확산이 제한되어 공급망 전반의 대금 선순환 효과가 충분히 실현되지 못하고 있다. 따라서 2차 이하 협력업체의 참여 확대를 위한 재발행 유인 강화 및 제도 개선이 필요하다.

상생결제는 구매기업의 우량한 신용도를 활용해 판매기업이 대금을 조기 현금화할 수 있도록 하는 제도로, 상환청구권이 없고 2·3차 협력기업도 최상위 구매기업의 신용도로 할인이 가능하다는 점에서 일반 어음할인과 차별화된다. 2015년 도입 이후 거래규모가 빠르게 성장하여, 지급액은 2021년 142.8조원에서 2025년 189.1조원으로 5년간 약 32% 증가하였다.

[상생결제 프로세스]



자료: 중소벤처기업부 제출자료

차수별 상생결제 운용 현황을 분석한 결과, 상생결제는 여전히 ‘구매기업→1차 협력사’ 중심으로 운영되고 있는 것으로 확인된다. 2025년 기준 전체 상생결제 지급액 189.1조원 중 구매기업이 1차 협력사에 지급한 금액은 185.7조원으로 전체의 98.2%를 차지한 반면, 1차 협력사가 2차 이하 협력사로 지급 가능한 상생결제액 52.01조원 중 실제 지급된 금액은 3.36조원으로 전체의 6.5% 수준에 불과하였다.

또한 2차 이하 협력사 지급액은 2021년 2.7조원에서 2025년 3.4조원으로 약 24.4% 증가하였으나, 같은 기간 전체 상생결제 시장 규모 증가율은 32%로 나타나, 하위 단계로의 낙수효과가 상대적으로 약화되고 있는 모습이다.

[구매 차수별-기업규모별 상생결제 운용 현황]

(단위: 억원)

구 분		민간기업	대기업	중견기업	중소기업	공공	합계
2021	구매→1차	1,357,511	1,202,546	152,655	2,310	43,229	1,400,739
	2차 이하	24,907	23,902	964	40	2,141	27,048
	합계	1,382,418	1,226,448	153,619	2,350	45,370	1,427,787
2022	구매→1차	1,571,737	1,408,747	159,952	3,038	59,325	1,631,063
	2차 이하	28,167	27,075	1,045	46	3,106	31,272
	합계	1,599,904	1,435,822	160,997	3,084	62,431	1,662,335
2023	구매→1차	1,617,999	1,452,786	161,907	3,306	66,607	1,684,608
	2차 이하	29,681	28,721	904	57	3,602	33,283
	합계	1,647,680	1,481,507	162,811	3,363	70,209	1,717,891
2024	구매→1차	1,691,210	1,525,245	162,063	3,902	78,105	1,769,315
	2차 이하	30,667	29,500	1,107	60	3,131	33,798
	합계	1,721,877	1,554,745	163,170	3,962	81,236	1,803,113
2025	구매→1차	1,774,625	1,603,530	165,933	5,162	82,799	1,857,424
	2차 이하	30,404	29,250	1,085	69	3,213	33,616
	합계	1,805,029	1,632,780	167,018	5,231	86,012	1,891,040

자료: 중소벤처기업부 제출자료

해당 원인은 먼저, 1차 협력사의 낮은 재발행률에 있다. 2025년 상생결제제도 실태조사 결과를 확인하면, 3,000개 표본 중 상생결제를 통해 구매대금을 지급하고 있다고 응답한 기업은 9.8%(295개사)에 불과하다. 즉, 1차 협력사가 대금을 수취한 후 이를 상생결제로 재발행하여 하위 차수로 배분하는 비중이 10%가 되지 않는다.

[판매대금 · 구매대금 수취 시 선호 결제수단(1순위)]

(단위: %)

구분	현금	상생결제	현금성결제	어음	기타
판매대금 수취시	84.6	12.4	2.6	0.4	0.0
구매대금 지급시	87.3	5.1	5.0	2.5	0.2

자료: 중소벤처기업부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

또한 현금선호가 나타나는데, 수탁기업들이 판매대금 수취 시 선호하는 결제수단1순위는 현금(84.6%)이었고 상생결제는 12.4%에 그쳤다. 상생결제 수취 대금의 활용방법도 ‘만기일까지 소지 후 현금화’가 금액 기준 73.6%로 압도적이었고, ‘결제 수단으로 활용’하는 비중은 8.1%에 불과하였다.

[상생결제 수취대금 활용방법(금액 비중)]

(단위: %)

조기현금화	결제수단으로 활용	만기일까지 소지 후 현금화
18.3	8.1	73.6

자료: 중소벤처기업부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

1차 협력업체가 상생결제를 현금화한 후 일반 현금 이체 방식으로 대금을 지급할 경우, 2차 이하 협력업체는 구매기업의 신용도를 활용한 상환청구권 없는 결제 보호 혜택을 적용받을 수 없게 된다. 결과적으로 공급망 하위 단계로 갈수록 결제 안정성과 금융지원 효과가 약화되며, 구매기업의 신용도를 공급망 전체에 공유하려는 상생결제 제도의 정책목적도 충분히 달성되기 어렵다.

따라서 향후 상생결제 제도는 1차 협력사가 하위 차수로 대금을 재발행할 수 있는 인센티브를 확대하고, 이용절차를 보다 간소화하여 기업의 행정 부담을 완화할 필요가 있다. 아울러 구매기업의 신용도가 공급망 전체에 보다 효과적으로 공유될 수 있도록 제도 운영구조를 개선함으로써, 상생결제가 공급망 전반의 안정성을 강화하는 정책수단으로 기능할 수 있도록 할 필요가 있다.

③ 성과공유제 실태조사 미실시에 따른 성과관리 부재

성과공유제는 제도 시행 이후 10년 이상 운영되며 참여기업과 과제 수가 지속적으로 확대되고 있으나, 운영성과를 체계적으로 관리·검증할 수 있는 제도적 기반이 미흡하여 정책효과를 객관적으로 확인하기 어려운 측면이 있다. 따라서 성과지표 관리체계를 정비하고 정기적인 실태조사를 실시하는 등 운영성과 관리체계를 강화할 필요가 있다.

성과공유제는 위탁기업과 수탁기업이 공동 목표를 설정·수행한 뒤 성과를 사전에 합의한 방식으로 공유하는 제도로, 2004년 민간자율로 시작되어 2006년 법적 근거가 마련되고 2012년부터 성과공유 확인제가 시행되고 있다. 등록과제는 ‘과제 등록 → 성과확인’의 2단계로 운영되며, 신제품·신기술 개발, 공정개선, 원가절감 등 다양한 협력활동 유형과 현금배분·물량확대 등의 공유방식을 인정한다.

최근 5년간 확인 과제 수 및 실적(억원) 모두 큰 증가세를 나타낸다. 과제의 등록 대비 확인율은 2021년 50.2%에서 2025년 75.3%로 상승하였고, 실적은 2021년 5,249억원에서 2025년 1조 1,959억원으로 확대되었다. 과제 유형별로는 공정개선(2025년 606건, 6,366억원)과 신제품·신기술 개발(690건, 2,564억원)의 비중이 높고, 공유방식으로는 물량·매출확대 방식이 전체 실적의 약 94% (1조 1,251억원)를 차지하였다.

[성과공유 과제 현황]

(단위: 건, %)

구분	2021	2022	2023	2024	2025
등록과제건수	4,313	4,715	5,223	4,899	5,899
확인과제건수	2,167	2,918	3,447	3,257	4,444
확인율(확인/등록)	50.2	61.9	66.0	66.5	75.3
확인과제실적(억원)	5,249	10,072	7,550	10,771	11,959

자료: 중소벤처기업부 제출자료

[성과공유 협력활동 유형별 실적(2025년)]

(단위: 건, 억원)

유형	신제품 · 신기술개발	공정개선	원가절감	품질향상	기타
확인건수	690	606	1,842	1,121	185
실적금액	2,564	6,366	1,672	1,201	156

자료: 중소벤처기업부 제출자료

[성과공유 방식별 실적(2025년)]

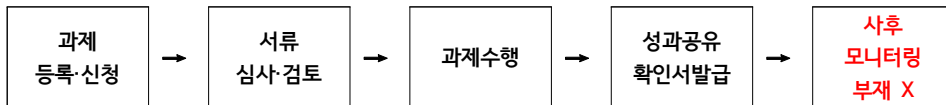
(단위: 억원)

방식	물량 · 매출확대	현금배분	기술지원	기타
실적금액(억원)	11,251	412	230	66

자료: 중소벤처기업부 제출자료

성과공유제는 납품대금 연동제나 상생결제와 달리 제도 운영 실태를 점검하기 위한 정기 실태조사 규정이 마련되어 있지 않다. 이로 인해 제도 시행 이후 10년 이상이 경과하였음에도 성과공유제 운영 전반에 대한 종합적인 실태조사가 단 한 차례도 실시되지 않아, 참여기업의 만족도, 성과 창출 수준, 실제 성과공유 이행 여부 등 핵심적인 정책 성과를 파악하기 어렵다.

[성과공유 확인제 운영절차]



또한 현행 상생협력법과 「성과공유 확인제 운영지침」은 참여기업 확대와 확인서 발급 등 절차적 운영에 중점을 두고 있어 성과관리 기능이 떨어진다는 지적이 있다. 상생협력법 제8조는 참여기업에 대한 다양한 인센티브 제공 근거를 규정하고 있으나, 정책효과를 평가·측정하거나 그 결과를 공개하도록 하는 규정은 마련되어 있지 않다. 「성과공유 확인제 운영지침」 역시 과제 등록(제6조)·성과확인(제9조) 등 행정적 심사 절차에 초점이 맞추어져 있을 뿐, 확인서 발급 이후의 이행 여부를 점검하는 사후 모니터링 규정은 마련되어 있지 않다.

따라서 성과공유제가 실질적인 상생협력 제도로 기능하기 위해서는 참여기업의 생산성·매출·기술개발·거래안정성 변화 등을 정기적으로 조사하는 실태조사 체계를 구축하고, 사후관리와 정책효과 분석까지 포함하는 전주기 성과관리 체계로 확대될 필요가 있다.

(3) 재정사업 분석

① 대·중소기업 상생협력 지원사업 집행실적 분석

정부의 상생협력 재정사업은 전반적으로 양호한 집행 추세를 유지하고 있으나, 일부 부처에서는 대·중소기업 상생협력 지원사업의 집행부진 및 집행을 변동성이 확인되므로, 실질행위를 제고할수 있는 개선방안을 마련할 필요가 있다.

정부의 상생협력 재정사업은 전반적으로 양호한 집행 수준을 유지하고 있으나, 사업의 운영 방식과 참여 구조에 따라 부처별 집행성과에는 차이가 나타나고 있다. 특히 기업 수요가 비교적 안정적으로 확보되는 사업과 달리, 민간의 자발적 참여를 전제로 하는 사업은 참여 규모와 추진 여건에 따라 집행실적이 크게 영향을 받는 것으로 나타났다.

중소벤처기업부와 산업통상부는 제조혁신, 기술개발, 해외진출 지원 등 기업 수요가 지속적으로 존재하는 사업을 중심으로 높은 집행률(98% 이상)을 유지하고 있다. 반면 고용노동부의 상생협력 사업은 원·하청 간 협력, 공동근로복지기금 조성, 상생임금 확산 등 기업의 자발적 참여와 노사 간 협의를 기반으로 추진되는 사업 비중이 높아 집행률의 변동성과 집행부진이 나타난다.

[부처별 상생협력 지원사업 집행률 현황]

(단위: 개, %)

구분	내역사업	2021	2022	2023	2024	2025
노동부	4	84.8	97.6	100.0	91.8	80.8
과기부	1	-	-	-	92.3	96.4
산업부	2	-	100.0	100.0	100.0	100.0
기후부	1	-	-	89.0	93.1	94.1
방사청	1	99.0	99.1	95.3	99.6	99.7
중기부	10	99.4	99.5	97.8	97.0	98.7

자료: 부처별 제출자료를 바탕으로 재정리

고용노동부의 상생협력 지원사업 집행률은 2021년 84.8%에서 2023년 100%까지 상승하였으나, 관련 예산이 2배 이상 증가한 2024년에는 91.8%, 2025년에는 80.8%로 하락하였다. 이러한 집행 부진은 고용노동부 사업이 상생임금 확산, 공동근로복지기금 조성 등 기업 간 협력과 노사 간 합의를 기반으로 추진되는 비중이 높아, 참여 여부가 기업의 자발적 수요와 이해관계 조정에 크게 좌우되는 구조적 특성과 관련이 있다.

[고용노동부의 상생협력 지원사업 예산 및 집행률(2021-2026)]

(단위: 백만원, %)

세부사업	내역사업	2021	2022	2023	2024	2025	2026
상생협력 확산지원	상생임금 확산지원	-	-	-	9,725 (100.0)	5,918 (100.0)	7,818
	상생연대형성지원	-	-	-	5,000 (100.0)	6,532 (63.9)	-
국가인적 자원개발 컨소시엄	대중소상생 아카데미	-	-	-	12,200 (73.6)	18,300 (80.8)	10,500
근로복지 기금지원	공동근로복지 기금 지원	32,105 ¹⁾ (84.8)	16,327 (97.6)	19,067 (100.0)	23,136 (93.7)	29,754 (78.4)	19,062
합계		32,105 (84.8)	16,327 (97.6)	19,067 (100.0)	50,061 (91.8)	60,504 (80.8)	37,380

주: 1) 기금운용계획이 변경되어 당초 17,180백만원 이었으나 32,105로 증액됨

자료: 고용노동부 제출자료

‘상생협력 확산지원’ 사업의 내역사업인 ‘상생연대형성 지원사업’은 2025년 집행률이 63.9%에 그친 뒤 2026년 유사사업인 ‘지역산업맞춤형 일자리지원’ 사업과 통폐합되었다. 2024년 신규 도입된 ‘대중소상생 아카데미’도 집행률이 73.6%(2024년)~80.8%(2025년) 수준에 머물러, 2026년 예산이 전년 대비 13.9% 감소한 105억원으로 편성되었다. 가장 큰 예산 비중을 차지하는 ‘공동근로복지 기금지원’ 사업 역시 2022~2024년 평균 97% 이상의 집행률을 보였으나 2025년에는 78.4%로 크게 하락하였다.

집행부진 사유로는 참여기업 모집의 어려움, 기업의 낮은 참여 유인, 신규사업 추진에 따른 준비기간 부족, 사업 운영 과정에서의 제도적·행정적 제약 등이 복합적으로 작용하여 일부 집행부진으로 이어진 것으로 나타났다. 특히 기업 간 협력과

자발적 참여를 전제로 하는 사업의 경우 정책 필요성과 별개로 실제 참여 수요에 따라 집행성과가 크게 달라질 수 있다는 한계를 보여주고 있다.

종합하면, 상생협력 지원사업은 전반적으로 양호한 집행 수준을 유지하고 있으나, 일부 사업에서 집행부진과 집행을 변동성이 반복적으로 나타나고 있어 예산 편성의 적정성과 사업 추진의 실효성에 대한 점검이 필요하다. 기업의 자발적 참여를 전제로 하는 사업의 경우 예산 확대만으로는 집행성과를 담보하기 어려운 만큼, 수요 예측의 정확성을 높이고 운영준비 기간을 충분히 확보하는 등의 개선방안을 마련함으로써 실행집행을 제고할 필요가 있다.

② 중소벤처기업부의 상생협력 지원사업 성과관리 분석

중소벤처기업부의 상생협력 지원사업은 전반적으로 성과목표를 달성하고 있으나, 일부 성과지표의 대표성 부족, 반복적인 초과달성, 성과정보의 적시성 미흡 등의 문제가 확인되어 성과관리 체계의 실효성을 제고할 필요가 있다.

중소벤처기업부의 상생협력 지원사업 예산은 2022년 1,221억원에서 2026년 3,588억원으로 약 2.9배 확대되었으며, 증가분의 상당수는 기술사업화·민간협력형 사업에 집중되고 있다.

[중소벤처기업부의 상생협력 지원사업 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	2022	2023	2024	2025	2026
예산	122,164	122,555	148,770	201,689	358,811
전년대비 증가율	-	0.3	21.4	35.6	77.9

자료: 중소벤처기업부 제출자료

성과지표 달성현황을 분석한 결과 대부분의 사업이 목표를 달성·초과달성하고 있으나, 다음과 같은 세 가지 개선과제가 확인된다.

첫째, 일부 사업의 성과지표는 사업 목적과 정책효과를 충분히 반영하지 못해 대표성이 부족한 것으로 나타났다. 대표적으로 「대·중소기업 동반성장 생태계 구축」 사업의 성과지표인 ‘동반성장 상생협약 체결건수(누계)’는 협약 체결 자체를 측정하는 산출(Output) 지표에 해당하며, 협약 이행 여부나 중소기업의 실제 수혜 효

과 등 사업의 실질적 성과를 반영하지 못하는 한계가 있다. 또한 누적 실적 방식으로 관리되고 있어 시간이 경과할수록 목표 달성이 용이해지는 구조적 한계를 가지고 있다.

둘째, 일부 사업에서는 성과목표를 반복적으로 초과 달성하는 현상이 나타나고 있어 목표 설정의 도전성이 부족한 것으로 분석된다. 「스마트공장 보급·확산」 사업은 2024년 달성률이 125.6%, 「중소기업 해외시장 진출」 사업은 433.3%, 「동반성장 생태계 구축」 사업은 110.9%를 기록하는 등 목표를 크게 초과 달성하였다. 물론 높은 성과 자체는 긍정적으로 평가할 수 있으나, 동일한 현상이 반복적으로 나타나는 경우 성과목표가 실제 사업 규모나 성과 수준을 충분히 반영하지 못하고 있을 가능성이 있다. 이는 성과관리의 변별력을 저하시켜 사업의 성과 수준을 정확하게 평가하기 어렵게 만드는 요인으로 작용할 수 있다.

[중소벤처기업부의 상생협력 관련 사업의 성과지표 현황]

(단위: %)

세부사업	성과지표	구분	2021	2022	2023	2024	2025
ICT융합 스마트공장 보급·확산	스마트공장 구축기 업핵심 성과지표개 선(단위:%)	목표	-	29.3	31.2	32	35.3
		실적	-	31.1	34.8	40.2	43.1
		달성도	-	106.1	111.5	125.6	122.1
기업인력 애로센터활용 취업지원	취업연계 (단위:명,%)	목표	550	550	500	500	600
		실적	671	389	510	465	605
		달성도	122	71	102	93	101
중소기업 해외시장진출	수출지원 기업수출액증가율 (%)	목표	신규	8.2	4.2	3.9	5.1
		실적		4	8.01	16.9	9.3
		달성도		48.8	190.7	433.3	182.4
민관공동 기술사업화 (R&D)	R&D 지원효과지수	목표	-	-	신규	0.368	-
		실적	-	-		0.37	-
		달성도	-	-		100.5	-
	정부출연금10억원 당 누적 과제매출 액(억원)	목표	-	-	-	신규	13.65
		실적	-	-	-	14.25	13.67
		달성도	-	-	-	-	100.1
대·중소기업 동반성장 생태계구축	동반성장 상생협약 체결 건수 (단위: 건)	목표	-	(신규)	246	285	360
		실적	-	211	259	316	372
		달성도	-	-	105.3	110.9	103.3

(단위: %)

세부사업	성과지표	구분	2021	2022	2023	2024	2025
	대중소기업 간 상 생협력 프로그램 운영실적(단위:건)	목표	-	3,342	-	-	-
		실적	-	4,023	-	-	-
		달성도	-	120.4	-	-	-
공공구매 제도운영	공공조달 수요기관의중소기 업체제품구매액(조원)	목표	113.4	121.1	118.4	119.1	119.5
		실적	119.5	119	127.3	127.7	126.2
		달성도	105.4	98.3	107.5	107.2	105.6
민관협력 창업자육성	수혜 창업 기업2년차생존율	목표	77.6	82.6	84.7	86.4	87
창업사업화 지원		실적	84.4	89.3	88.7	88.1	미기입
		달성도	108.8	89.3	88.7	88.1	-
평균		달성도	112.1	89.0	117.6	151.6	121.8

자료: 중소벤처기업부 제출자료를 바탕으로 재작성

셋째, 일부 성과지표는 성과보고서 작성 시점에 실적이 집계되지 않아 성과관리의 적시성을 저해하는 문제도 확인되었다. 「공공구매 제도 운영」 및 「민관협력 창업자 육성」 사업의 경우 성과보고 시점에 최종 실적이 확정되지 않아 당해연도 성과평가가 제한적으로 이루어지고 있으며, 이에 따라 성과평가 결과를 차년도 사업 운영이나 예산 편성에 적시에 반영하기 어려운 상황이다. 성과정보가 적시에 생산·활용되지 못할 경우 성과관리의 핵심 기능인 정책 개선과 환류 효과 역시 저하될 우려가 있다.

중소벤처기업부의 상생협력 지원사업은 전반적으로 양호한 성과를 보이고 있으나, 일부 성과지표의 대표성 부족, 목표 설정의 도전성 미흡, 성과정보의 적시성 한계 등 성과관리 체계상의 개선 과제가 확인되었다. 따라서 향후에는 사업의 실질적인 정책효과를 측정할 수 있는 성과지표를 마련하고, 성과 수준을 충분히 반영한 도전적인 목표를 설정하는 한편, 성과정보가 적시에 생산·활용될 수 있는 관리체계를 구축함으로써 성과관리의 실효성을 제고할 필요가 있다.

③ 부처 간 상생협력형 R&D 사업의 기능 중복 및 역할 정립 필요성

중소벤처기업부와 산업통상부의 상생협력형 R&D 사업은 법적 근거와 정책 목적에 차이가 있으나, 협력기업의 기술개발과 사업화를 지원하는 구조적 유사성이 존재한다. 따라서, 향후 부처 간 연계와 조정을 통해 상호 보완적 역할 분담 체계를 정립함으로써, 사업 간 차별성을 명확히 하고 상생협력 R&D 정책이 상호 발전적인 방향으로 나아갈 수 있도록 노력할 필요가 있다.

중소벤처기업부의 ‘민관공동 기술사업화(R&D) 사업(구매연계 · 상생협력)’과 산업통상부의 ‘중견 · 중소기업 상생형 혁신도약사업(R&D)’은 법적 근거와 지원 규모는 다르지만, 협력기업의 기술개발 · 사업화를 지원하는 구조적 유사성을 보인다.

[중소벤처기업부와 산업통상부의 상생형 R&D사업 비교]

구분	민관공동 기술사업화(R&D)사업 (구매연계 · 상생협력)	중견 · 중소기업 상생형 혁신도약사업(R&D)
주관부처	중소벤처기업부	산업통상부
사업주체	중소기업(대 · 중견 · 공공기관이 자금 매칭/구매)	중견기업(중소기업 2개사 이상과 컨 소시업 체결)
지원규모	과제당 최대 6억원(2년)	과제당 최대 39억원(3년)
지원분야	투자 · 수요기업이 제안한 자율과 제(수요처중심)	30대 신산업, 11대 초격차분야(정책 타깃중심)
상생 메커니즘	정부지원금에 대응하여 공동투자 기술개발 자금 출연 또는 사후 구 매의무 보장	현금배분 · 물량보장 등 성과공유협약 체결 필수
예타여부	해당없음	예비타당성조사 통과사업(AHP 0.754)

자료: 각 부처 제출자료를 바탕으로 재작성

중소벤처기업부의 민관공동 기술사업화 사업은 대기업 또는 선도기업이 보유한 시장 수요와 사업화 역량을 활용하여 중소기업의 기술개발과 사업화를 지원하는 사업으로 운영되고 있다. 산업통상부의 중견 · 중소기업 상생형 혁신도약사업 역시 중견기업과 중소기업이 공동으로 기술개발을 수행하고 사업화를 추진함으로써 산업 생태계의 경쟁력을 강화하는 것을 목표로 하고 있다. 두 사업 모두 개별 기업에 대한 단순 연구개발 지원이 아니라 협력기업 간 컨소시엄 또는 매칭 구조를 기반으로 기술개발과 사업화를 연계한다는 점에서 유사한 사업 구조를 가지고 있다.

두 사업은 기술혁신을 통한 중소기업 경쟁력 강화와 공급망 협력체계 구축이라는 정책목표를 공통적으로 지향하고 있다. 중소기업이 단독으로 수행하기 어려운 기술개발 과제를 대기업 또는 중견기업과 공동으로 추진하고, 개발된 기술이 실제 시장 진출과 사업화로 이어질 수 있도록 지원한다는 점에서 정책 목적 역시 상당 부분 중첩되는 측면이 있다. 특히 최근에는 공급망 안정화와 전략산업 육성이 국가적 과제로 부각되면서 두 사업 모두 협력형 기술개발을 통한 산업 경쟁력 강화와 상생협력 생태계 조성을 핵심 목표로 제시하고 있다. 이러한 우려는 산업부의 ‘중견·중소기업 상생형 혁신도약사업(R&D)’의 예비타당성조사 과정에서 기존 ‘월드클래스+’ 및 ‘지역대표 중견기업 육성사업’ 등과의 유사성이 일부 지적된 바 있다.

[(산업통상부)중견중소기업형상생혁신도약사업(R&D) 예비타당성조사 결과 요지]

○ 예비타당성조사 주요내용

- (과학기술적 타당성) 해결하고자 하는 문제/이슈1)와 사업목표2)간의 관련성이 인정되며, 성과지표가 적절하게 제시되었고 자유공모 방식 지원의 타당성이 인정됨
 - 1) 중견·중소기업의 개방형 혁신, 지속가능한 신상생협력 모델 개발, 기업 성장사다리 활성화)
 - 2) 중견·중소기업 상생협력형 기술혁신으로 지속가능한 신성장동력 확보
- (정책적 타당성) 「제4차 과학기술기본계획」, 「제2차 중견기업 성장촉진 기본계획」 등 정부계획과 부합하며, 주관부처의 참여의지가 높음. 「월드클래스+」, 「지역대표중견기업육성」 등 기존사업과 일부 유사성은 있으나, 차별성이 어느정도 제시됨

자료: 산업통상부 제출자료

물론 중소벤처기업부 사업은 대기업과 중소기업 간 협력을 중심으로 사업화 성과 창출에 상대적으로 중점을 두고 있으며, 산업통상부 사업은 중견기업과 중소기업 간 기술협력을 통해 산업 및 공급망 경쟁력 강화에 초점을 두고 있다는 점에서 일정 부분 차별성이 존재한다. 그러나 실제 사업 운영 단계에서의 사업간 경계가 명확하지 않은 측면이 있어, 향후 부처 간 연계와 조정을 통해 사업 간 차별성을 명확히 하고 상호 보완적인 역할분담 체계를 정립할 필요가 있다.

(4) 상생협력기금 분석

① 상생협력기금 출연규모 감소에 따른 관리 필요성 증대

상생협력기금은 출연 규모 감소와 신규 참여기업 축소로 기금 조성 기반이 약화되고 있는바, 기존 인센티브 체계의 실효성을 재검토하고 출연 기반의 안정적 유지·확충을 위한 체계적인 관리가 필요하다.

상생협력기금은 정부 재정사업과 함께 대·중소기업 상생협력 정책을 뒷받침하는 핵심 정책수단으로 기능하고 있으나, 최근 출연 규모 감소와 참여기업 축소가 나타나면서 기금의 안정적 운영 기반이 약화되고 있는 것으로 나타났다. 상생협력기금은 민간의 자발적 출연을 기반으로 조성되는 만큼 안정적인 재원 확보와 참여기업 기반 유지가 기금의 안정성을 위해 중요하나, 최근 기금 조성 규모와 참여 기반 모두에서 둔화 조짐이 확인되고 있다.

[연도별 상생협력기금 출연 및 지원 현황]

(단위: 억원, 개사)

구분		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
민간 출연	누적금액	12,074	14,646	18,330	22,693	25,563	28,887	31,617
	당해금액	2,007	2,572	3,683	4,363	3,870	2,324	2,730
	누적기업	238	274	335	386	417	441	492
	신규기업	46	36	61	51	31	24	51

자료: 중소벤처기업부 제출자료

상생협력기금의 연도별 출연 규모는 2022년 4,363억원을 기록한 이후 2023년 3,870억원, 2024년 2,324억원으로 감소하였다. 2025년에는 2,730억원으로 전년 대비 증가하였으나, 2022년 이전의 증가 추세를 회복하지는 못한 것으로 나타났다. 누적 출연 규모는 지속적으로 확대되고 있으나, 최근 연도별 출연 규모는 감소세와 변동성이 함께 확인된다.

신규 출연기업 수도 감소하는 모습을 확인되는데, 신규 참여기업 수는 2021년 61개사에서 2024년 24개사로 감소하였으며, 2025년에는 51개사로 증가하는 등 변동성이 크게 나타난다.

정부는 상생협력기금 출연을 촉진하기 위해 세액공제, 투자상생협력촉진세제, 동반성장지수 평가 우대 등 다양한 인센티브를 운영하고 있다. 그러나 최근 출연 규모 감소와 함께 세제지원 규모도 감소하는 것으로 나타났다.

[상생협력기금출연 세액공제 현황]

(단위: 억원)

구분	2022	2023	2024	2025	2026
상생협력기금출연 세액공제	329	409	294	280	286 ^e

자료: 조세지출예산서

상생협력기금 출연에 따른 세액공제 규모는 2023년 409억원에서 2024년 294억원으로 약 28.1% 감소한 이후 2025년 280억원, 2026년 전망치 286억원 수준에 정체되어 있다. 이는 최근 상생협력기금 출연 규모 감소와 함께 세액공제 규모도 축소되는 추세를 보여준다.

상생협력기금은 민간의 자발적 참여를 기반으로 운영되는 정책수단인 만큼 출연 규모와 참여기업 수의 변화는 기금의 운영 여건에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 따라서 현행 세제지원·평가우대 인센티브 체계의 실효성을 점검하고, 신규 참여기업 확대와 안정적 출연 기반 확보를 위한 종합적인 관리방안을 마련할 필요가 있다.

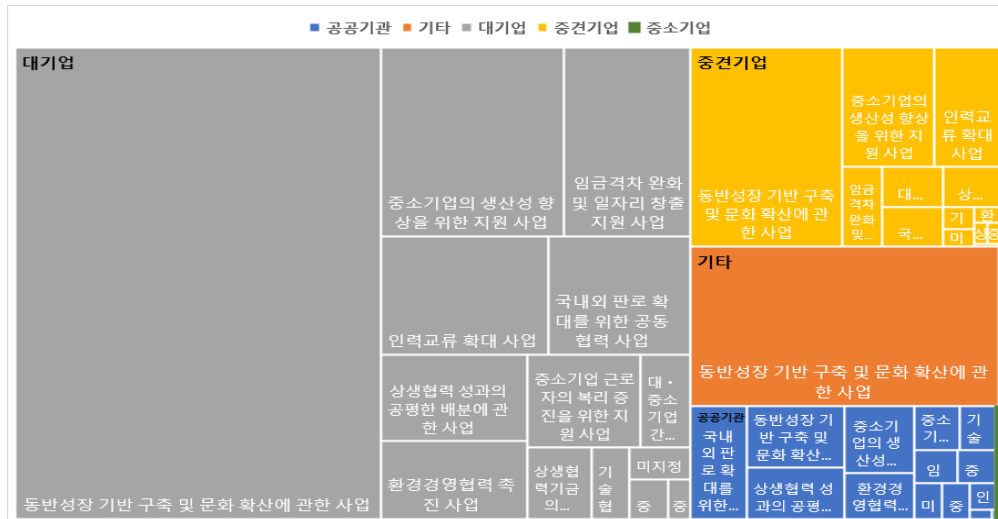
② 상생협력기금의 지원구조 다변화 필요성

상생협력기금은 대기업 중심의 출연 구조와 제조업·민간자율사업 중심의 지원 체계로 인해 특정 산업과 협력유형에 지원이 편중되는 경향이 나타나는 바, 다양한 산업과 경제주체가 참여할 수 있도록 자원 및 지원구조의 균형성을 제고할 필요가 있다.

상생협력기금은 민간의 자발적 출연을 기반으로 운영되는 특성상 대기업 중심의 자원 구조와 특정 산업·사업유형 중심의 지원이 나타나고 있다.

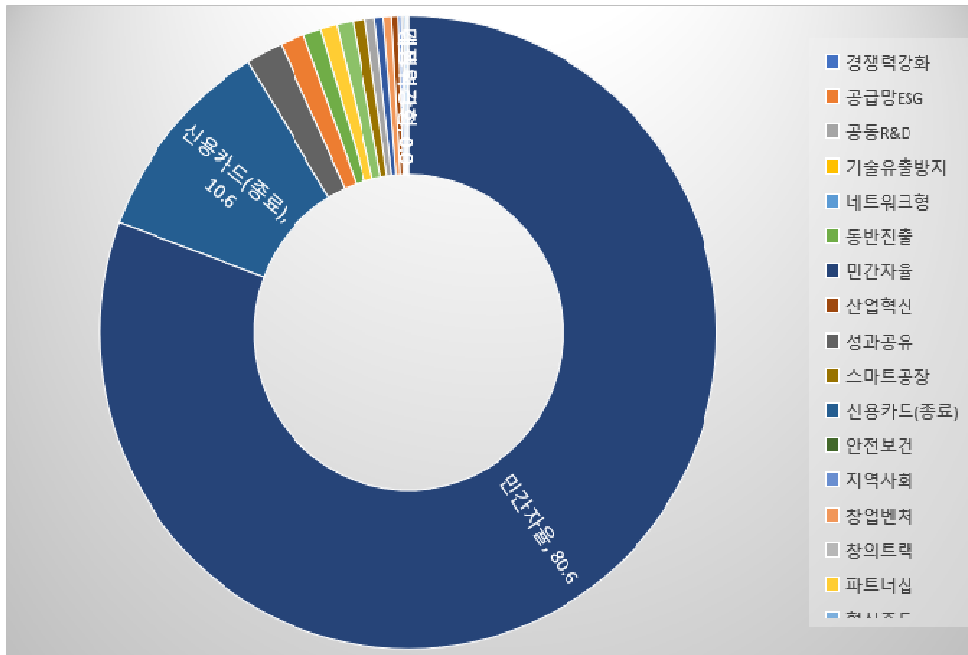
상생협력기금 세부사업 중 대기업이 자율적으로 기획·운영하는 ‘민간자율’ 사업이 전체의 80.7%를 차지하고 있다. 반면 공동 연구개발(R&D), 산업혁신, 안전보건 개선 등 중소기업의 경쟁력 강화와 산업생태계 개선에 기여할 수 있는 공익적·중장기 투자 성격의 사업 비중은 상대적으로 낮은 수준에 머물러 있다.

[상생협력기금 대상별-용도별 지원 집중도(2016-2025 누적)]



자료: 상생협력재단 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

[상생협력기금 사업별 지원비중 현황(2016-2025 누적)](%)



자료: 상생협력재단 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

업종별 지원 현황에서도 특정 산업에 대한 집중 현상이 확인된다. 제조업 지원 비중은 2021년 42.1%에서 2023년 59.3%까지 확대되었으며, 2025년에도 51.0% 수준을 유지하여 전체 지원의 절반 이상을 차지하고 있다. 반면 건설업 지원 비중은 같은 기간 18.7%에서 8.8%로 감소하였고, 전문·과학·기술서비스업 역시 3.2%에서 1.4%로 축소되는 등 업종 간 지원 편차가 나타나고 있다.

[업종별 지원 비중 추이(2021~2025)]

(단위: %)

업종	2021	2022	2023	2024	2025
제조업	42.1	48.6	59.3	55.2	51.0
건설업	18.7	14.2	10.5	9.6	8.8
전문·과학·기술서비스업	3.2	2.8	2.1	1.7	1.4
기타	36.0	34.4	28.1	33.5	38.8

자료: 상생협력재단 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

따라서 상생협력기금은 자율적 운영 기반을 유지하되, 특정 산업·사업유형에 집중된 지원구조를 완화하고 다양한 업종과 협력유형을 포괄할 수 있도록 지원구조의 균형성을 확대할 필요가 있다. 이를 통해 상생협력기금이 보다 폭넓은 상생협력 수요를 지원하고 정책적 효과를 제고할 수 있을 것이다.

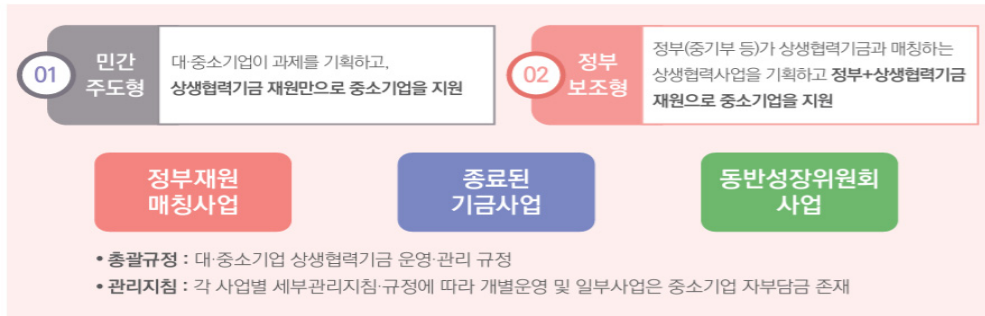
③ 상생협력기금과 정부지원사업 간 연계성 제고

상생협력기금은 민간주도형과 정부보조형 사업이 병행되는 구조 속에서 운영될 뿐 아니라 정부보조형 사업의 비중 확대되고 있으므로 재정사업과의 연계 및 역할 정립을 위한 관리체계를 고민할 필요가 있다.

상생협력기금은 출연기업이 독자적으로 재원을 운영하는 ‘민간주도형(기금단독형)’사업과, 정부가 기금에 매칭하여 공동으로 중소기업을 지원하는 ‘정부보조형(정부매칭형)’사업으로 구분된다. 민간주도형 사업은 기금의 대부분을 차지하며 상생협력기금의 기본적인 운영 구조를 형성하고 있는 반면, 정부보조형 사업은 재정사업과 기금을 연계하는 수단으로 활용되고 있다.

[상생협력기금 유형별 사업 구분]

활용사업



자료: 상생협력기금 설명자료

민간주도형 사업은 매년 전체 출연액의 80% 이상을 차지하며 기금 운영의 중심축 역할을 하고 있으나, 2022년 3,806억원에서 2024년 1,916억원으로 약 50% 급감하는 등 연도별 변동성이 매우 크다. 이는 사업유형 중 ‘민간자율’ 출연액이 2022년 3,165억원에서 2024년 1,489억원으로 53.0% 감소한 데 주로 기인한다. 민간자율기금은 2025년 기준 전체 출연기금의 약 70%를 차지하고 있어 기금 조성 실적이 민간자율 출연에 크게 의존하는 구조이다. 반면 정부보조형 사업 규모는 상대적으로 제한적이나(2025년 510억원, 전체의 18.7%), 전반적으로 비중이 확대되는 추세를 보이고 있으며, 전체 출연액 대비 비중도 2019년 13.2%에서 2025년 18.7%로 상승하였다.

[상생협력기금 유형별 출연 현황: 민간주도형 vs 정부보조형]

(단위: 억원, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	연평균 증가율
민간주도형 출연액(비중)	1,742 (86.8)	2,118 (82.3)	3,078 (83.6)	3,806 (87.2)	3,519 (90.9)	1,916 (82.4)	2,221 (81.3)	5.0
정부보조형 출연액(비중)	265 (13.2)	455 (17.7)	605 (16.4)	557 (12.8)	351 (9.1)	409 (17.6)	510 (18.7)	11.5
전체 출연액	2,007	2,572	3,683	4,363	3,870	2,324	2,730	5.3

자료: 상생협력재단 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

정부보조형 사업 중에서는 스마트공장 구축 지원(314억원)과 공동R&D(151억원)가 대부분을 차지하고 있으며, 안전보건·기술유출방지·공급망ESG 등 2024년 이후 신설된 세부사업은 아직 규모가 작으나 점차 다양화되는 추세이다.

[정부보조형 사업 세부 출연 현황(2025년)]

(단위: 억원)

세부사업	공동R&D	스마트공장	동반진출	안전보건	기술유출방지	기타(창의트랙등)
출연액	151	314	22	1	8	14

자료: 상생협력재단 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

민간주도형 사업이 여전히 전체의 큰 비중을 차지하고 있으나 정부보조형에 비해 변동성이 크다는 점에서, 상생협력기금과 정부 재정사업 간 역할 분담과 연계관리체계를 체계적으로 정비할 필요가 있다.

특히 중소벤처기업부의 ‘민관공동 기술사업화(R&D)사업’과 같이 정부 재정과 상생협력기금이 함께 투입되는 사업의 경우, 기금 운용 주체인 상생협력재단과 사업 주관 부처 간 정보공유·성과관리 체계가 분리되어 있어 동일 수혜기업에 대한 중복지원 여부나 사업 간 시너지를 통합적으로 점검하기 어려운 구조이다. 따라서 상생협력기금과 정부지원사업 간 수혜기업·지원내역 정보를 연계하는 등 연계성을 보다 강화하여 체계적으로 관리할 필요가 있다.

④ 상생협력기금의 효과성 평가

상생협력기금은 단기적으로는 매출 중심의 외형적 성과 개선 효과는 확인되나, 수익성 및 생산성 측면에서의 구조적 성과는 시차를 두고 나타나거나 제한적으로 나타나는 것으로 평가되어, 다년도 성과관리 체계를 구축하여 중장기 성과관리 방안을 마련할 필요가 있다.

기금의 효과성에 대한 평가는 2025년 9월에 조세특례 심층평가를 통해 실시되었고, 상생협력재단에서도 해당 연구용역을 발주하여 2026년 1월에 결과보고서로 정리되었다. 따라서 본 장점은 최근 1년 사이 두 기관을 통해 각기 다른 샘플링으로 효과성 분석을 시도한바, 해당 결과를 활용하여 효과성 평가를 정리한다.

기획재정부의 「조세특례 심층평가」와 상생협력재단의 분석 결과에 따르면, 상생협력기금은 협력 중소기업의 매출 확대와 기술 축적 측면에서 일정 수준의 성과가 확인되는 것으로 나타났다. 다만 수익성 및 생산성 개선 효과는 사업 유형에 따라 차이가 존재하며, 일부 성과는 일정 기간이 경과한 이후에 나타나는 것으로 분석되었다.

[두 분석의 공통점과 차이점]

평가기관	분석방법	분석기간	매출(성장) 효과	수익성(영업 이익)효과	생산성효과
기획재정부 (조세특례 심층평가)	패널고정 효과모형	2014~20 23	유의(+)	비유의	R&D투자 유의(+)
상생협력재단 (자체 연구용역)	DID·PS M-ATT	2020년 수혜기준	유의(+)	선별적 유의 (제한적·중기 이후)	비유의

자료: 기획재정부의 「조세특례 심층평가」와 상생협력재단의 용역자료를 바탕으로 국회예산정책처 재작성

매출 측면에서는 상생협력기금 수혜기업이 비수혜기업에 비해 상대적으로 높은 성과를 보였다. 조세특례 심층평가와 상생협력재단 분석 모두에서 수혜기업의 매출액은 비수혜기업 대비 통계적으로 유의미하게 증가한 것으로 나타났으며, 이는 상생협력기금이 협력 중소기업의 사업활동 확대와 시장 경쟁력 제고에 일정 부분 기여하고 있음을 보여준다.

반면 수익성 측면에서는 매출 증가와 동일한 수준의 개선 효과가 확인되지는 않았다. 상생협력기금을 활용한 설비투자, 인력 확충, 인증 취득, 근로복지 향상 등의 사업은 투자비용이 우선 발생하는 특성이 있어 단기적으로는 영업이익 개선 효과가 제한적으로 나타났다. 일부 사업에서는 사업 참여 이후 2~3년이 경과한 시점에서 수익성 개선 효과가 확인되었으나, 전반적으로는 매출 성과에 비해 시차를 두고 나타나는 것으로 분석되었다.

부가가치 측면에서는 공동구매, 기술협력, 기술보호, 공정 개선 등 일부 사업 유형에서 중기적인 성과가 확인되었다. 특히 공급망 효율화와 기술역량 강화와 관련된 사업에서는 참여 이후 2년 이상 경과한 시점에서 통계적으로 유의미한 부가가치 증가가 나타난 것으로 분석되었다. 이는 상생협력기금 사업의 효과가 단기적인

매출 증가를 넘어 기업의 생산활동 개선으로 이어질 가능성을 보여준다.

다만 생산성 측면에서는 성과가 제한적으로 나타났다. 상생협력재단의 분석 결과에 따르면 기술보호, 기술협력, 문화확산 등 다수의 사업 유형에서 노동생산성이나 1인당 부가가치 증가 효과는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 이는 기술 축적과 협력관계 개선이 실제 생산성 향상으로 연결되기까지 상당한 시간이 소요되거나, 현재의 사업구조만으로는 생산성 개선 효과가 충분히 나타나지 않을 가능성을 시사한다.

종합하면 상생협력기금은 단기적으로 매출 확대와 기술 축적 기반 강화에 긍정적인 효과를 보이고 있으나, 수익성 및 생산성 개선 효과는 사업 유형에 따라 차이가 있으며 상당한 시차를 두고 나타나는 것으로 분석된다. 따라서 향후에는 단년도 중심의 성과평가에서 벗어나 사업 유형별 성과 발현 시기를 고려한 다년도 성과관리 체계를 구축할 필요가 있다. 또한 기술 축적, 공급망 협력, 생산성 향상으로 이어지는 중장기 성과경로를 체계적으로 관리함으로써 상생협력기금의 정책효과를 보다 정확하게 평가할 필요가 있다.

다. 결론 및 시사점

대·중소기업 상생협력 정책은 「대·중소기업 상생협력 촉진에 관한 법률」을 중심으로 제도적 기반을 구축한 이후 지속적으로 확대되어 왔다. 정부는 납품대금 연동제, 상생결제, 성과공유제 등 다양한 상생협력 제도를 도입하고, 재정사업과 상생협력기금을 통해 기업 간 협력을 지원함으로써 거래관행 개선과 공급망 경쟁력 강화, 협력 생태계 조성을 위한 정책 기반을 마련해 왔다.

그러나 제도와 사업의 확대에 비해 정책 성과를 체계적으로 점검하고 관리하기 위한 기반은 충분히 구축되지 못한 것으로 나타났다. 상생협력 정책은 다수의 제도와 사업으로 구성되어 있음에도 실태조사, 성과평가, 정책 환류로 이어지는 관리체계가 미흡하여 정책 효과를 객관적으로 검증하는 데 한계가 있는 것으로 분석되었다.

정책 추진체계 측면에서는 성과관리의 실효성 부족이 주요 과제로 확인되었다. 기본계획 수립 과정에서 기존 정책의 고도화 과제와 신규 정책 과제가 명확히 구분되지 않고 관리됨에 따라 정책 추진실적이 외형적으로 확대되어 보일 가능성이 존재한다. 또한 상생협력 실태조사와 시행계획 평가가 충분히 이루어지지 않아 정책 목표 달성 여부와 효과성을 종합적으로 점검하기 어려운 상황이다.

개별 제도 운영 과정에서도 개선이 필요한 사항이 확인되었다. 납품대금 연동제는 낮은 제도 인지도와 제한적인 적용 범위로 인해 제도 확산에 한계가 나타나고 있으며, 상생결제는 2차 이하 협력업체로의 확산 효과가 제한적인 것으로 분석되었다. 성과공유제 역시 정기 실태조사와 성과평가 체계가 마련되어 있지 않아 제도의 실질적 효과를 객관적으로 검증하기 어려운 것으로 나타났다.

재정사업 및 상생협력기금의 운영 측면에서도 일부 한계가 확인되었다. 일부 재정사업은 집행률 변동성과 집행부진이 나타났으며, 일부 성과지표는 사업의 실질적인 성과를 충분히 반영하지 못하거나 목표 설정의 도전성이 부족한 것으로 분석되었다. 상생협력기금은 누적 규모가 확대되었음에도 최근 출연 규모가 정체되는 모습을 보이고 있으며, 민간자율 사업과 제조업 중심의 지원구조가 지속되고 있어 지원 분야의 다양성 확보가 필요한 것으로 나타났다.

따라서 향후 대·중소기업 상생협력 정책은 사업과 제도의 단순한 확대보다 정책 효과를 체계적으로 관리하고 개선할 수 있는 성과관리 체계 구축에 중점을 둘

필요가 있다. 이를 위해 상생협력법에 근거한 정기 실태조사를 체계적으로 실시하고 그 결과를 공개하여 정책 평가와 예산 편성에 활용하는 환류체계를 마련할 필요가 있다. 또한 개별 제도의 운영상 한계를 보완하고, 재정사업과 상생협력기금 간 연계성을 강화하는 한편, 사업 유형별 특성과 성과 발현 시기를 고려한 다년도 성과 관리 체계를 구축함으로써 상생협력 정책의 효과성과 지속가능성을 제고할 필요가 있다.

가. 현 황

(1) 농산물 유통구조 개요

농산물은 유통구조가 복잡하고 유통마진이 높아 농가 수취가격이 일반적으로 낮고, 산지 품목별 생산자조직의 유통기능이 취약하여 생산, 출하조절이 미약하다는 특징을 지닌다. 이에 농수산물의 유통을 원활히 하고 적절한 가격을 유지함으로써 생산자와 소비자의 이익을 보호하고 국민생활 안정에 기여하기 위해 「농수산물 유통 및 가격 안정에 관한 법률」이 1977년부터 시행되면서 농산물 유통정책의 법적 기반이 마련되었다.

[농산물 유통구조 기본 특성 및 개선의 목적]

구분	주요 내용
농산물 유통구조 기본 특성	• 농산물은 유통구조가 복잡하고 유통마진이 높아 농가 수취가격이 낮음 • 산지 품목별 생산자조직의 유통기능이 취약하여 생산·출하조절이 미약
농산물 유통구조 개선의 목적	• 농산물의 원활한 유통과 적정 가격을 유지하여 생산자와 소비자 이익을 보호

자료: 관계부처 합동, 「농산물 유통구조 개선방안」(2025.9.) 을 바탕으로 작성

정부는 산지유통 및 도매유통 효율화를 도모하고 유통환경 변화에 대응하기 위해 유통구조 개선대책을 단계적으로 추진해 왔으며, 그동안 농산물 유통구조 개선을 위한 대책은 크게 일곱 차례에 걸쳐 추진되어 왔다. 특히, 2025년 9월에 발표한 「농산물 유통구조 개선방안」은 생산부터 도매시장·물류·소비까지 통합적 관점에서 디지털 기반 농산물 유통구조를 대전환하여 가격안정을 도모하는 것을 기본 방향으로 설정하였다.

장운정 예산분석관(yjjang@assembly.go.kr, 6788-4660)

(동 분석은 2026년 7월 국회예산정책처에서 발표 예정인 「농산물 유통구조 개선사업 평가」의 분석 내용 중 일부를 발췌·정리한 것이다.)

[정부의 농산물 유통개선대책 주요 경과 및 내용]

구분	주요 내용
유통개혁대책(1994.9)	• 농어민을 품목별 전문조직으로 육성하여 시장대응능력 제고 • 경매과정의 투명성 제고 • 소비지 유통경로의 다원화
농산물 유통개혁 대책(1998.7)	• 직거래제도화 등 유통경로 다원화 • 도매시장 고비용구조 개선 • 농산물 수급안정 지원체계 확립
농산물 수급안정 및 유통구조 개선 방안(2011.1)	• 생산자단체(농협) 중심의 직거래 시스템 구축
농산물 유통구조 개선 종합대책(2013.5)	• 도매시장 효율화를 위한 정가·수의매매 활성화 • 다양한 신 유통경로 육성 • 유통경로 간 경쟁 촉진
농산물 유통구조 선진화 방안(2023.1)	• 농산물 대량유통 생태계 조성을 통한 유통·물류 혁신 • 산지통합조직 취급액 확대 및 온라인 중심 직거래 확대
농수산물 유통구조 개선방안(2024.5)	• (목표) 농산물 유통비용 10% 이상 절감(現49.7%) • 도매시장 경쟁 확대 및 농수산물 온라인도매시장 활성화 • 소비지 유통 환경 개선
농산물 유통구조 개선방안(2025.9)	• (목표)디지털 기반 스마트 농산물 유통구조로 전환 • 온라인도매시장 활성화, 도매시장 경쟁 촉진 및 공공성 제고 • 기후 위기에도 안정적인 농산물 생산 및 유통 기반 구축

자료: KDI 경제e정보(<https://epts.kdi.re.kr/polcTmsesSrvv/them#this>)를 바탕으로 작성

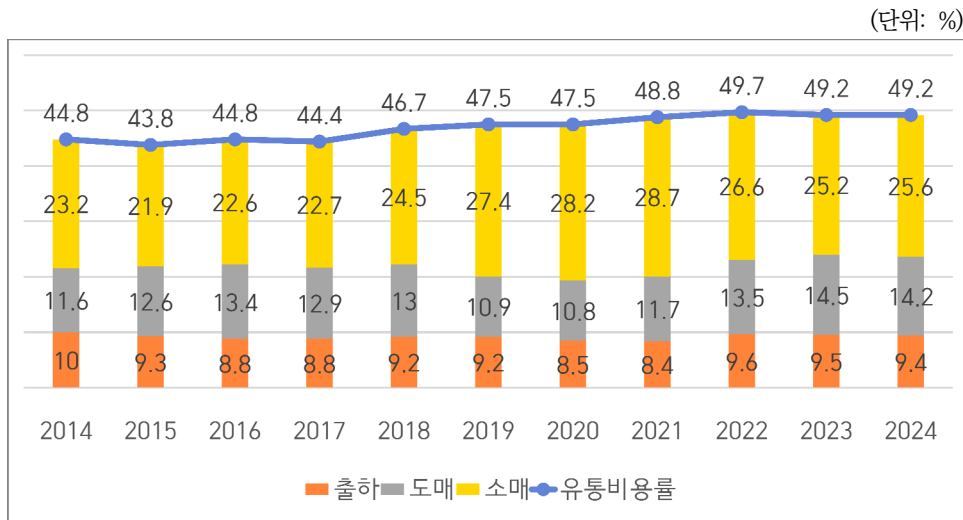
(2) 농산물 유통단계별 현황

우리나라의 농산물은 일반적으로 산지-도매-소매의 단계를 거쳐 유통되고 있다. 산지 단계는 생산자가 수확한 농산물을 집하·선별·포장·출하하는 단계로 생산자조직과 산지유통시설을 중심으로 상품화 기능이 이루어진다. 도매 단계는 산지에서 출하된 농산물을 집적하여 소비지로 분산하는 단계로 가격 형성과 물량 조정 기능을 수행한다. 소매 단계¹⁾는 최종소비자에게 농산물이 판매되는 단계로 소매상, 대형 유통업체 등 다양한 판매 채널이 존재한다. 최근 소매 단계에서는 소비자의 구매 방식이 다양화되고 있다.

1) 본 보고서에서 '소매 단계'는 최종소비자에게 농산물이 판매되는 단계로, 소비자와의 접점에서 이루어지는 소비지 유통을 포괄하는 개념으로 사용한다.

농산물 유통비용은 소비자가격에서 생산자수취가격을 제외한 것을 의미하며, 출하·도매·소매 단계에서 발생하는 비용으로 구분할 수 있다. 연도별 농산물 유통비용률²⁾ 추이를 보면, 2014년 44.8%에서 2024년 49.2%로 상승하였다. 동기간 출하 단계 유통비용률은 10.0%에서 9.4%로 하락한 반면 도매단계 유통비용률은 11.6%에서 14.2%, 소매단계는 23.2%에서 25.6%로 각각 증가 추세이다.

[연도별 농산물 유통비용률 추이]



자료: 한국농수산식품유통공사, 각 연도별 「주요 농산물 유통실태」를 바탕으로 작성

(3) 농산물 유통구조 개선사업 결산 현황

농산물 유통구조 개선사업은 농산물가격안정기금으로 시행되고 있으며 산지·도매·소매 부문의 사업으로 구성되어 있다. 산지 부문의 사업은 산지유통종합자금과 농산물산지유통활성화사업이 있고, 도매 부문의 사업은 농산물온라인거래활성화, 도매유통활성화지원, 공영도매시장시설현대화가 있으며, 소매 부문의 사업은 농산물직거래활성화지원사업이 있다.

2) 농산물 유통비용률(%) = (소비자가격 - 농가수취가격) / 소비자가격 × 100

[농산물 유통구조 개선사업별 주요 사업내용]

사업명		사업 내용
산지	산지유통종합자금	·농업인 등을 대상으로 노지채소·과수·과채 및 두류·맥류 등의 계약재배 소요자금과 잡곡 등 발식량작물 구매자금을 지원하여 안정적인 농산물 생산을 도모
	농산물산지유통 활성화	·농산물 유통환경 변화에 대응하기 위해 품목 특성에 맞춘 산지 유통시설을 지원하여 산지유통의 규모화와 인프라 확충을 도모
도매	농산물온라인 거래활성화	·다양한 판·구매자가 시·공간적 제약 없이 거래할 수 있는 전국단위 온라인도매시장을 활성화하여 경쟁을 촉진하고, 유통단계 축소와 상물 분리를 통해 물류 효율화 및 유통비용 절감을 추진
	도매유통활성화	·농산물 공영도매시장 운영관리, 도매시장 통합정보시스템 고도화 ·도매시장 관계자 용자 지원을 통해 농산물 출하를 촉진하고, 유통 활성화와 수급·가격 안정을 도모
	공영도매시장 시설현대화	·공영도매시장의 노후화된 시설·장비에 대한 현대화 지원을 통해 유통환경 변화와 소비자 요구에 대응하고, 도매시장 내 농산물 물류 및 유통 효율성을 제고
소매	농산물직거래 활성화지원	·농산물 직거래 활성화를 위해 직거래장터 운영, 온라인 직거래 경로 확대, 교육·홍보 등을 지원 ·농식품거래소 내 판·구매 회원사 간 거래대금 결제, 농산물 직구매, 공공급식 공급업체 및 친환경농산물 구매자금 등을 지원

자료: 농림축산식품부, 「2026년도 예산 및 기금운용계획 사업설명자료(II-1)」(2026)를 바탕으로 작성

농산물 유통구조 개선사업 결산 현황을 보면, 최근 2년간 도매유통활성화지원(용자), 농산물직거래활성화지원(보조·용자), 산지유통종합자금(용자) 사업은 대체로 실행행률이 90% 이상으로 나타났으나, 일부 사업은 집행행률이 상대적으로 낮아 사업간 집행 실적의 편차가 발생하고 있다.

산지유통종합자금은 2024년, 2025년 모두 실행행률 100%를 기록하였고, 도매유통활성화지원(용자)도 2025년 실행행률이 100%로 나타나 집행이 비교적 안정적으로 이루어진 것으로 보인다.

공영도매시장시설현대화(보조)사업은 2024년 69.3%에서 2025년 57.2%로 실행행률이 12.1%p 감소하였고, 공영도매시장시설현대화(용자)사업은 2024년 실행행률 100%에서 2025년 0%로 감소하였다. 이는 총사업비 조정 협의 절차 이행에 따른 사업계획 적정성 재검토와 공사순연으로 해당 연도 예산이 불용처리되었다.

농산물산지유통활성화 사업은 실집행률이 2025년 70.7%로 전년 56.9%에 비해 13.8%p 상승하였으나, 여전히 다른 농산물 유통구조 관련 사업의 실집행률에 비해 낮은 수준이다.

한편, 농산물온라인거래활성화사업은 2024년 84.9%에서 2025년 91.8%로 6.9%p 상승하였다. 온라인도매시장 거래 확대, 플랫폼 운영 지원, 물류·정산 관련 지원 수요 증가 등에 따라 사업 집행이 전년보다 개선된 결과로 볼 수 있다.

[농산물 유통구조 개선사업 결산 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2024				2025			
	계획액	계획 현액(A)	실집행 액(B)	실집행 률(B/A)	계획액	계획 현액(A)	실집행 액(B)	실집행 률(B/A)
농산물온라인 거래활성화	10,434	10,454	8,875	84.9	14,868	16,447	15,092	91.8
농산물산지 유통활성화	37,183	54,710	31,122	56.9	29,387	52,727	37,252	70.7
도매유통 활성화 지원(보조)	1,149	1,149	1,059	92.2	1,540	1,628	1,386	85.1
도매유통 활성화 지원(융자)	116,000	116,000	115,830	99.9	115,400	115,400	115,399	100.0
공영도매시장 시설현대화 (보조)	16,907	13,997	9,700	69.3	15,200	15,200	8,687	57.2
공영도매시장 시설현대화 (융자)	6,800	6,800	6,800	100.0	2,400	-	-	0.0
농산물직거래 활성화지원 (보조)	6,201	6,201	6,166	99.4	6,175	6,175	6,098	98.8
농산물직거래 활성화지원 (융자)	63,300	63,300	63,300	100.0	60,135	60,135	57,236	95.2
산지유통 종합자금(융자)	356,082	340,027	340,027	100.0	343,156	343,156	343,156	100.0

자료: 농림축산식품부 제출자료 및 각 연도별 「예산 및 기금운용계획 사업설명자료(II-1)」를 바탕으로 작성

나. 분석의견

(1) 농산물산지유통센터(APC)의 운영 효율화 및 스마트 APC 실효성 제고 필요

첫째, 농산물산지유통센터(APC) 취급액은 증가하고 있으나 원예농산물 생산액 대비 전국 APC 운영조직 유통비중은 30% 미만에서 정체되어 있으므로, 향후에는 단순 시설 확충 중심에서 조직화 성과를 제고하는 방향으로 전환될 필요가 있다.

농산물산지유통센터(Agricultural Products Processing Center, 이하 APC)는 수확한 농산물의 상품화와 물류작업을 수행하며, 집하·선별·포장·저장·출하 등 상품가치 제고를 위한 복합적 기능을 담당하는 산지 유통의 핵심 시설이다. APC 운영 목적은 궁극적으로 산지에서 농산물의 집하·선별·포장·저장 등 상품화 과정을 체계화하여 소비자 요구에 부합하는 상품을 공급하고, 이를 통해 농산물의 부가가치와 농가소득을 높이며 산지의 교섭력을 강화하는 데 있다.

농림축산식품부는 농산물산지유통활성화사업 등을 통해 APC 설치 및 개선 등을 지원하고 있다. 전국 APC 개소수는 2021년 558개에서 2024년 577개로 3.4% 증가하였으며, 전국 APC 취급액은 2021년 4조 9,712억원에서 2024년 6조 237억원으로 증가하였고, 같은 기간 원예농산물 생산액도 17조 1,282억원에서 20조 2,445억원으로 증가하였다.

산지유통정책은 APC 중심의 공동선별·공동출하 확대를 지향하고 있으나, APC 취급액이 국내 원예농산물 생산액에서 차지하는 비중은 최근 4년간 29% 수준에 그쳐 APC를 통한 유통체계의 확산은 아직 제한적인 수준으로 평가된다.

[APC 취급 규모 및 유통 비중 현황(2021~2024)]

(단위: 개소, 억원, %)

구 분	2021(C)	2022	2023	2024(D)	증감 (D-C)/C
전국 APC 개소수	558	562	583	577	3.4
전국 APC 취급액(A)	49,712	52,070	59,011	60,237	21.2
국가 원예농산물 생산액(B)	171,282	179,063	197,570	202,445	18.2
전국 APC 운영조직 유통 비중(A/B)	29.0%	29.1%	29.9%	29.8%	0.8%p

- 주: 1. APC는 산지유통시설을 의미하며, APC 운영조직은 APC를 운영 중인 산지유통조직을 지칭
 2. 국가 원예농산물 생산액은 국가데이터처 KOSIS 농림업생산지수 중 원예농산물 생산금액을 의미하며 채소류와 과채류를 포함함
 3. 취급액 10억원 미만인 APC는 집계에서 제외함
 4. 2025년도 수치는 집계 중으로 2024년까지의 자료로 작성
 자료: 농림축산식품부 제출자료를 바탕으로 작성

따라서 향후에는 APC 시설 확충 등 양적 성과에 머무르지 않고, APC를 통한 실질적인 출하 물량 확대, 통합조직 중심의 운영 규모화, 생산자 조직화 등 질적 성과를 체계적으로 관리할 필요가 있다.

둘째, 생산·유통통합조직의 취급 규모는 확대되고 있으나, 생산유통 통합조직 연차평가 결과는 차년도 사업운영 개선이나 사후관리로 충분히 환류되지 못하고 있어 정책효과 제고를 위한 평가체계 개선이 필요하다.

생산·유통통합조직은 생산자조직과 유통조직의 조직화(전속출하를 통한 높은 수준의 계열화)를 통해 경쟁력을 갖춘 산지유통조직으로, 생산부문과 유통부문으로 구분할 수 있다.

생산부문은 생산농가들이 상호협력에 기반하여 공동영농(재배기술, 품질관리 등 통합) 및 통합출하(공동선별 수탁·매취, 공동출하수탁 등)하는 생산자조직을 결성·운영하고 유통조직(생산유통 통합조직 또는 출차출하조직)이 정한 품질규격, 출하방식, 판매처 등을 준수하여 마케팅 의사결정에 참여한다. 유통부문은 생산자조직과 협력하여 상품화(선별, 포장 등), 판매마케팅, 조직원 농가 영농·경영지도 등을 수행한다.

2024년 기준 생산·유통통합조직은 총 118개이며, 이 중 농협이 84개소로 가장 많고, 농업법인 33개, 협동조합 1개로 구성되어 있다.

생산·유통통합조직의 취급액은 지속적으로 증가하여 2024년 기준 6.0조원에 달하였고, 이 중 전문품목 취급액은 4.4조원으로 전체의 73.3%를 차지하였다. 전문품목 평균 취급액도 2022년 323억원에서 2024년 377억원으로 증가하여 생산·유통통합조직이 전문품목 중심으로 규모화되고 있음을 보여준다. 다만, 생산·유통통합조직 중 농협의 수가 감소하는 추세를 보이고 있어, 취급 규모의 확대가 산지유통조직화 기반의 전반적 확대로 연결된다고 보기는 어려운 측면이 있다.

[생산·유통통합조직 개수 및 취급액 현황]

(단위: 개소, 억원, %)

구분(실적 연도)	2012	2017	2022	2023	2024
생산·유통통합조직 조직 수	170	115	116	117	118
농협	122	86	89	86	84
농업법인	48	28	26	30	33
협동조합	-	1	1	1	1
취급액 합계(A)	34,999	37,063	52,191	55,216	60,691
전문품목 취급액 합계(B)	-	-	37,418	39,890	44,462
전문품목 평균 취급액	-	-	323	341	377
전문품목 취급액 비중(B/A)	-	-	71.7	72.2	73.3

주: 1. 2022년까지는 산지통합마케팅조직 수치임

2. 전문품목 평균 취급액: 전문품목 취급액 합계 ÷ 통합조직 취급 전문품목 수 합계

3. 전문품목 취급액은 승인형과 육성형을 포함한 것임

자료: 농림축산식품부 제출자료를 바탕으로 작성

한편, 농림축산식품부는 생산유통 통합조직 연차평가를 매년 실시하고 있으며, 평가의 목적은 생산유통통합조직(승인형) 사업자의 사업성과에 대한 평가를 통해 운영계획(정부승인) 상 목표 달성 여부 점검 등 전체 사업목표를 달성할 수 있도록 사전에 관리·감독하는 데 있다.

평가대상은 2025년 기준 사업자 34개소이고³⁾, 평가내용은 통합조직 및 출자출하조직 인정요건 적합여부, 운영계획 주요분야 이행노력 및 성과로 구성되어 있으며 정성적 평가로 이루어지고 있다.

생산유통통합조직 연차평가는 전체 34개 사업자를 대상으로 평가를 실시하였다고 하나, 실제 평가결과는 우수조직 2곳과 부진조직 2곳에 대한 간략한 사유만 제시하는 수준에 그쳤다. 이에 나머지 사업자(30개)에 대한 성과, 목표 대비 실적 수준, 전년도 대비 개선 또는 악화 여부 등을 확인하는데 한계가 있다.

즉, 연차평가는 평가대상 전체에 대한 결과를 종합적으로 제시하지 않고, 일부 우수·부진 사례만 발췌하여 제시하고 있어 평가의 투명성이 다소 제한되는 측면이 있다. 아울러 평가결과가 차년도 사업운영 개선이나 사후관리 등 환류체계가 충분히 작동하기 어려우므로, 이를 보완하기 위한 개선방안 마련이 필요하다.

3) '생산유통통합조직 승인형 사업자 연차평가'는 전체 생산유통통합조직을 대상으로 하는 평가가 아니라, 정부 승인을 받은 운영계획에 따라 사업을 추진 중인 승인형 사업자를 대상으로 실시된다.

[생산유통통합조직 연차평가 평가 개요 및 결과 요약(2023~2025)]

구분	2023	2024	2025
평가 대상	'21~'22년도 시범운영 사업자 21개소 ('21년 14, '22년 7)	'21~'23년도 사업자 25 개소 ('21년 13, '22년 7, '23년 5)	'21~'24년도 사업자 34 개소('21년 13, '22년 7, '23년 5, '24년 9)
평가 내용	혁신조직 및 참여조직 인정요건 적합 여부(전 문품목 취급액, 전속취 급률, 전속취급률 등) 및 운영계획 주요분야 이행 노력·성과	통합조직 및 출자출하조 직 인정요건 적합 여부 (전문품목 취급액, 전속 취급률, 전속취급률 등) 및 운영계획 주요분야 이행노력·성과	통합조직 및 출자출하조 직 인정요건 적합 여부 (전문품목 취급액, 전속 취급률, 전속취급률 등) 및 운영계획 주요분야 이행노력·성과
평가 방법	전문가 집합식(서면평가)	전문가 개별검토 후 집 합심의(서면평가)	전문가 개별 심의(비대 면 서면평가)
평가위원 구성	학계, 유관기관 등 외부 전문가 4인	학계, 유관기관 등 외부 전문가 4인	학계, 유관기관 등 외부 전문가 4인
통합조직 인정요건 적합 여부	전체 25개소 적합	전체 34개소 적합	전체 34개소 적합
인정 기준	전문품목 총취급액 충족 (과실 100억·시설원에 70억·노지채소 50억 이 상), 전속취급률(50~70% ↑/규모별 상이), 전속출 하율(60%↑) 충족	전문품목 총취급액 충족 (과실 100억·시설원에 70억·노지채소 50억 이 상), 전속취급률(50~70% ↑/규모별 상이), 전속출 하율(60%↑) 충족	전문품목 총취급액 충족 (과실류 80억·시설원에 60억·노지채소 40억 이 상), 전속취급률 (40~50%↑/규모별 상 이) 충족
연차평가 보고서 평가결과	우수 2 (후속조차 장관 표창)	우수 2 (후속조차 장관 표창)	우수 2 (후속조차 장관 표창)
	부진 2 (후속조차 컨설팅 지원)	부진 3 (후속조차 컨설팅 지원)	부진 2 (후속조차 컨설팅 지원)
사후관리	산지유통활성화자금 금 리 배정에 활용	산지유통활성화자금 금 리 배정에 활용	산지유통활성화자금 금 리 배정에 활용 2년 연속 승인요건 미달 시 통합조직 승인 취소 조치 예정

자료: 농림축산식품부, 「각 연도별 생산유통 통합조직 승인형 사업자 연차평가」 결과보고서를 바탕으로 작성

셋째, 농림축산식품부는 주요 품목 주산지 중심의 스마트 APC를 2030년까지 300개소로 확충할 계획을 발표하였으나, 2025년 기준 스마트 APC는 60개에 불과하고, 전체 APC의 86%가 여전히 Level1 이하에 머물러 스마트화 수준은 전반적으로 낮은 수준이다.

APC의 약 90%는 선별·포장 등 상품화의 일부분만 자동화하고, 정산을 위해 일부 정보만 전산관리하며 생산·마케팅 등에 활용하고 있지 않고, 이로 인해 농산물 생산관리나 소비지에서 원하는 다양한 규격의 상품화 등이 어려워 부가가치 제고에 한계가 있다. 이러한 한계를 극복하고 농산물 유통의 디지털 전환 및 산지 경쟁력 제고를 위해 정부는 스마트 APC⁴⁾를 구축하는 계획을 2023년에 발표하였다.

[농산물산지유통센터(APC) 스마트화·광역화 추진계획]

구분	주요 내용	
목표	농산물 유통 디지털전환, 산지 경쟁력 제고를 위해 주요 품목 주산지별 APC 스마트화·고도화 -연도별 스마트 APC 목표(누계): ('22)2개소 → ('23)17개소 → ('27)100개소	
추진 전략 및 주요 과제	①스마트APC 구축	·주요 품목 주산지별 스마트 APC 후보군 발굴 ·스마트 APC 구축 및 생산·유통 관리 역량 제고 ·시설·설비 지원, 표준모델 등 스마트 APC 구축 지원
	②APC규모화·광역화 추진	·지자체·유통조직의 광역화 계획 수립 ·시설 출자·합병 등을 통한 APC 통합 추진 ·생산·유통 통합조직 육성
	③지원체계 개편	·(정부) 지원시스템 구축, 컨설팅, 자금 등 지원 강화 ·(지자체) 원예산업발전계획 수립, 광역 단위 지원체계 구축 ·(농협) 인력양성, 운영 매뉴얼 등 운영(S/W) 중점 지원

자료: 농림축산식품부, 「농산물 산지유통센터(APC) 스마트화·광역화 추진 계획」(2023.7.)을 바탕으로 작성

정부의 스마트 APC 추진 계획은 자동화가 용이한 품목(과실·과채 등) 중심 설비 지원, 정보시스템 고도화 등 스마트 APC 300개소 확충을 통해 전체 APC의 50% 이상을 스마트 APC로 전환하는 것이다. 스마트 APC는 생산부터 출고까지 전 단계에서 생산자·품질·재고·물류 관련 데이터를 수집·관리할 수 있어, 농산물 유통의 효율화와 이력·품질관리 고도화를 지원하는 기반으로 볼 수 있다.

4) 스마트 APC란 산지의 상품화 과정의 자동화와 상품·거래 정보의 디지털화를 활용하며, 전·후방 산업과의 실시간 정보공유체계를 갖춘 첨단 APC를 의미한다.

2021년과 2025년의 APC 스마트화 수준을 비교한 결과, 전반적인 스마트화 수준 향상 폭이 크지 않아 스마트화의 질적 고도화는 아직 미흡한 것으로 나타났다.

2021년 APC의 스마트화 수준은 전체 558개소 중 499개소(89.4%)가 레벨 0~1에 머물렀고, 2025년도에는 577개소 중 498개소(86.3%)로 대부분 동 단계에 머물러 있으며 여전히 수기·엑셀 위주의 데이터를 관리하고 있다. 이는 자동화 설비가 구축된 경우라도 정보시스템 활용 수준은 미흡하다는 점을 보여준다.

[2021년 대비 2025년 APC 스마트화 수준 변화]

(단위: 개)

구분	스마트화 수준	정보 범위	개소수		증감률
			2021년	2025년	
Level0	수작업, 정보 수기 관리 수준	개별APC	100(17.9%)	498(86.3%)	△3.1%p
Level1	부분 자동화, 부문별 정보 관리	개별APC	399(71.5%)		
Level2	업무 전반 자동화, 입고·선별·저장 정보 전산 관리	개별APC	57(10.2%)	74(12.8%)	2.6%p
Level3	공정·수발주 통합, 롯트(lot) 단위 관리·이력 추적 가능	전·후방 연계	2(0.4%)	5(0.9%)	0.5%p
Level4	데이터 기반 의사결정, 글로벌 이력 추적 가능	전·후방 연계	0(0.0%)	0(0.0%)	-
APC 개소수 합계			558(100.0%)	577(100.0%)	-

주: 괄호는 합계에서 차지하는 비중임

자료: 농림축산식품부 제출자료를 바탕으로 작성

이에 농림축산식품부는 2025년부터 APC 지원시스템 보급 확대를 위한 교육과 홍보를 강화하고 있다고 설명하고 있으나, 현장의 활용도 제고를 위해 스마트APC 이용 가이드라인 마련, 운영인력 전문성 강화, 현장 맞춤형 컨설팅, 사후관리 체계 보완 등이 함께 추진될 필요가 있다.⁵⁾

5) 농림축산식품부는 시설자금 지원요건 개선, 정보시스템 보급 확대 등 스마트 APC 전환 희망 조직을 대상으로 정책 지원에 집중할 예정이라고 하였으며, 예를 들어 전문 컨설팅 확대, 시스템 고도화, 스마트화 가이드 제작 및 배포 등을 지원할 계획이라고 설명하였다.

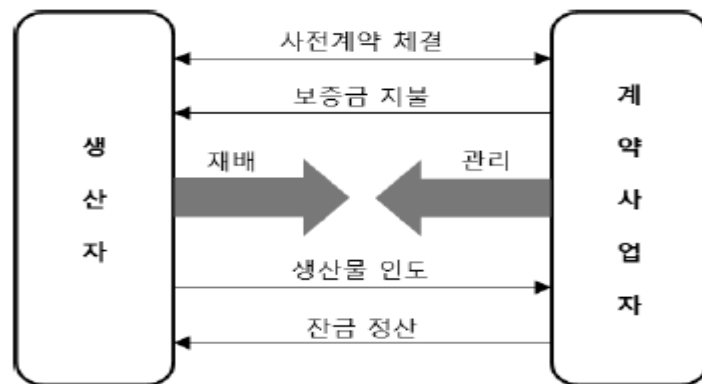
(2) 계약재배와 계통출하 확대를 통해 산지 수급조절 기능과 거래교섭력을 강화할 필요

첫째, 계약재배 비중이 20% 미만으로 실질적인 수급조절 기능을 수행하기는 다소 제한적이므로, 지역 범위를 광역화시키는 등 계약재배를 통해 수급안정이 활성화될 수 있도록 방안을 마련할 필요가 있다.

계약재배란 생산자와 계약사업자가 미래에 생산될 농산물에 대해 사전에 계약을 체결하고, 이에 따라 생산자가 농산물을 생산·인도하면 계약사업자가 그 대가를 지급하는 거래방식이다. 이때 생산자는 계약재배 대상 농산물을 실제로 생산·공급하는 주체를 의미하며, 계약사업자는 생산자와 사전 계약을 체결하여 해당 농산물을 구매·인수하거나 유통·가공·판매하는 주체를 의미한다.⁶⁾

즉, 계약재배는 가격, 수량, 생산방법, 인도·결제방법 등의 내용에 대해 계약을 하고, 상품과 대금 교환이 이루어지는 결제는 예정된 시점에서 실행하는 거래 방식이다. 이러한 계약재배는 사전 약정거래 및 유통효율 측면에서 경제적인 기능을 갖고, 수급 및 가격 안정에 기여할 수 있다는 측면이 있다.⁷⁾

[계약재배 개념도]



자료: 한국농촌경제연구원, 「채소 계약재배 활성화 방안」(2015)

수급안정지원사업은 채소 및 과일 재배농가 등을 대상으로 계약재배에 필요한 자금을 지원함으로써 농산물의 수급을 조절하는 사업⁸⁾으로, 1995년 노지채소⁹⁾의

6) 생산자에는 농업인, 생산자단체(농협) 등이 포함되며, 계약사업자에는 농협, 농업법인, 산지유통인, 식품업체 등이 포함된다.

7) 한국농촌경제연구원, 「채소 계약재배 활성화 방안」(2015)

수급불안에 대응하기 위해 도입되었다. 한편, 계약생산은 주요 농수산물의 원활한 수급과 적절한 가격 유지를 위한 제도로써, 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」 제6조(계약생산)에 법적 근거가 명시되어 있다.¹⁰⁾

그러나 수급안정지원사업의 중요성에도 불구하고, 관련 예산은 최근 감소하는 추세를 보이고 있다. 산지유통종합자금은 2023년 4,093억원에서 2026년 3,203억원으로 21.7% 감소하였으며, 같은 기간 수급안정지원 예산은 3,599억원에서 2,586억원으로 28.1% 감소하였다.

[수급안정지원사업 관련 예산 추이(2023~2026)]

(단위: 백만원, %)

사업명	2023(A)	2024	2025	2026(B)	(B-A)/A
산지유통종합자금	409,320	356,082	343,156	320,310	△21.7
- 수급안정지원	359,924	313,932	308,407	258,629	△28.1
수급안정지원 비중	87.9	88.2	89.9	80.7	△7.2%p

주: 당초 계획액 기준임

자료: 농림축산식품부, 각 연도별 「예산 및 기금운용계획 사업설명자료(II-1)」를 바탕으로 작성

계약재배는 채소의 안정적인 판매와 조달을 가능하게 하여 농가의 경영 소득 증대와 채소가격 안정에 기여할 수 있다. 그러나 사업 시행 이후 30년이 경과하였으나 노지채소 계약재배 비중은 2021년 18.0%에서 2025년 16.5%로 오히려 낮아졌다. 여전히 계약재배 비중이 20% 미만의 정체 상태에 머무르고 있어 수급불안을 해소하기에 충분한 물량이라고 보기 힘든 측면이 있다.

또한 실질적인 수급조절 기능을 수행하기는 다소 제한적이므로 지역 범위를 광역화시키는 등 계약재배를 통해 수급안정이 활성화될 수 있도록 방안을 마련할 필요가 있다.

8) 수급안정지원사업은 산지유통종합자금(용자) 3033-304의 내역사업이다.

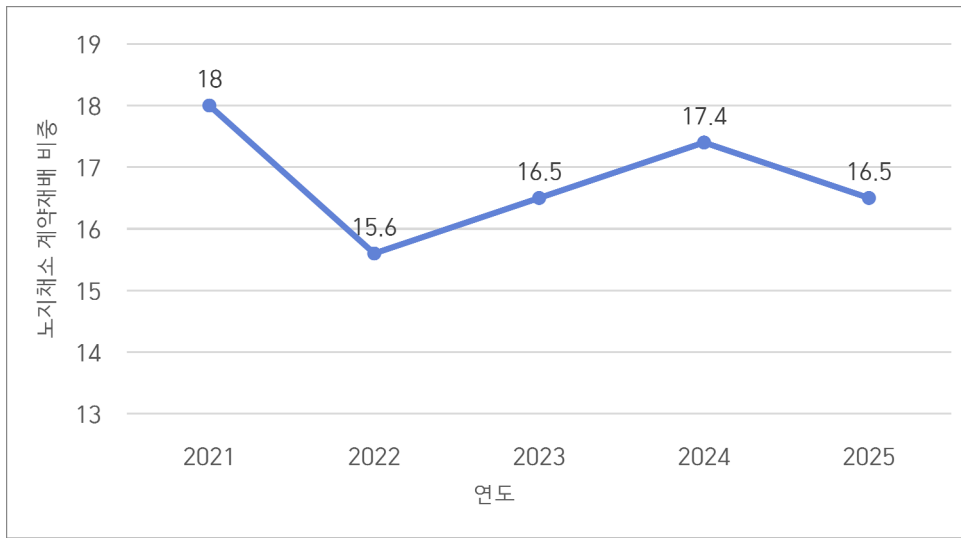
9) 하우스가 아닌 맨 땅에서 재배한 채소를 의미한다.

10) 「농수산물 유통 및 가격 안정에 관한 법률」

제6조(계약생산) ①농림축산식품부장관은 주요 농수산물의 원활한 수급과 적절한 가격 유지를 위하여 지역농업협동조합, 지역축산업협동조합, 품목별·업종별협동조합, 조합공동사업법인, 품목조합연합회, 산립조합과 그 중앙회(농협경제지주회사를 포함한다)나 그 밖에 대통령령으로 정하는 생산자 관련 단체(이하 “생산자단체”라 한다) 또는 농산물가격안정기금으로 계약금의 대출 등 필요한 지원을 할 수 있다.

[최근 5년간 노지채소 계약재배 비중]

(단위: %)



자료: 농림축산식품부 제출자료를 바탕으로 작성

둘째, 생산자단체를 통한 계통출하 비중은 최근까지도 40% 내외 수준에 머물러 산지 물량의 규모화·조직화가 충분히 진전되지 못하고 있으므로, 생산자단체 중심의 출하체계를 강화하여 계통출하를 실질적으로 늘릴 필요가 있다.

계통출하란, 농업인이 생산한 농산물을 개인적으로 도매시장 등에 넘기는 대신, 농협 등 생산자단체의 계통조직을 통해 출하·판매하는 방식을 의미한다. 생산자단체를 통한 계통출하 확대는 산지 물량의 규모화와 조직화를 통해 시장교섭력과 수급조절 기능을 높인다는 점에서 산지유통 경쟁력 제고의 핵심기반이다. 그러나 생산자단체를 통한 계통출하 비중을 보면, 2015년 대비 2024년에 40.4%로 정체되어 있으며, 2021년에서 2024년까지 전반적으로 40% 내외 수준에 머물러 있어 생산자단체 중심의 계통출하 체계가 충분히 정착되지 못한 상황이다.

한편, 산지공판장 및 가공(저장)을 통한 출하처 비율은 다소 하락하고 있는 반면, 도매상은 2021년 1.2%에서 2024년 5.4%로 증가하여 일부 출하물량이 다른 경로로 분산되고 있는 모습도 나타나고 있다.

[생산자단체를 통한 계통출하 비율(전체 품목)]

(단위: %, %p)

구분	2015(A)	2021	2022	2023	2024(B)	증감(B-A)
생산자단체	40.4	37.8	37.5	39.4	40.4	0.0
산지유통인	35.0	39.4	38.7	37.1	35.6	0.6
산지공판장	3.2	2.0	2.5	2.2	2.5	△0.7
가공(저장)	15.3	15.8	13.1	12.6	12.7	△2.6
도매상	1.9	1.2	4.9	5.1	5.4	3.5
중간도매상	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	△0.2
대형유통업체	0.0	0.0	0.7	0.7	0.7	0.7
소매상	0.0	0.8	0.2	0.1	0.2	0.2
수출, 기타	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
대량수요처	0.4	0.2	0.4	0.4	0.2	△0.2
소비자	3.6	2.8	2.0	2.4	2.2	△1.4
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0

주: 총 35품목(식량작물류, 엽근채류, 조미채소류, 과채류, 과일류, 화훼류 등)을 대상으로 전체 유통 실태를 조사한 것이며, 전체 유통실태조사 품목 중 수입농산물은 제외된 비율임

자료: 한국농수산식품유통공사, 「각 연도별 유통실태 종합」을 바탕으로 작성

한편, 계통출하 비중 외에도 원예산지의 기초생산자조직¹¹⁾ 출하액 목표 달성률은 생산자조직의 조직화 수준과 계획출하 이행 정도를 보여주는 지표로 볼 수 있다. 2024년 기초생산자조직 출하액은 3.2조원으로 전년대비 2,589억원(8.91%) 증가하였고, 순증실적도 2.2조원으로 나타나 기초생산자조직의 출하 기반은 점차 확대되고 있는 것으로 보인다. 그러나 달성률(실적 기준)은 장기간 하락 추세를 보이다 목표 조정 이후 회복되었으나, 여전히 목표를 완전히 달성하지는 못한 것으로 나타났다.

[기초생산자조직 출하액 목표 및 실적 현황]

(단위: 억원, %)

구분	2019	2020	2021	2022	2023(A)	2024(B)	전년 대비 증감률 (B-A)/A
목표	40,000	50,000	25,000	27,500	30,000	32,500	8.3
실적	21,553	22,724	24,228	27,111	29,053	31,642	8.9
순증목표	30,796	40,796	15,796	18,298	20,798	23,298	12.0
순증실적	12,349	13,520	15,024	17,909	19,851	22,440	13.0

자료: 농림축산식품부, 「2024년 농협경제사업 활성화 성과평가」(2025)를 바탕으로 작성

11) 농협, 농업법인 등 산지조직에 소속되어 특정 품목을 생산하는 조합원 또는 출하 농가들이 상호 협력적 관계를 기반으로 규모화·전문화 경쟁력 강화를 통해 조직원들의 수익향상 및 지속가능한 성장을 추구하기 위하여 설립·운영되는 생산자조직으로, A농협 딸기 공선출하회, B지역 사과 작목반 등을 예시로 들 수 있다.

[기초생산자조직 출하액 목표 달성을 추이]

(단위: %, %p)

구분	2019	2020	2021	2022	2023(A)	2024(B)	전년 대비 증감 (B-A)
달성률(실적)	53.9	45.5	96.9	98.6	96.8	97.4	0.6
달성률(순증)	40.1	33.1	95.1	97.9	95.5	96.3	0.8

자료: 농림축산식품부, 「2024년 농협경제사업 활성화 성과평가」(2025)를 바탕으로 작성

종합적으로, 향후 산지 단계의 농산물 유통구조 개선은 생산유통통합조직, APC, 농협 등 산지유통조직의 기능 강화에 그치지 않고, 실제 출하 주체인 농가의 참여 유인을 함께 고려하는 방향으로 추진될 필요가 있다. 이를 위해 기초생산자조직 육성을 기반으로 생산자 조직화를 체계화하고, 계약재배와 계통출하 비중을 확대하여 산지의 물량 집적력과 시장교섭력을 강화할 필요가 있다.

다만 개별 농가 입장에서는 계약재배와 계통출하가 판로 안정과 수취가격 안정에 기여할 수 있는 반면, 계약가격의 불확실성, 출하처 선택 제한, 품질규격 준수 부담 등으로 인해 참여에 소극적일 수 있다. 따라서 향후에는 농가 만족도, 수취가격 개선 효과, 참여 지속률 등을 산지유통조직 평가에 반영함으로써 조직화의 성과가 단순한 출하 규모 확대에 머무르지 않고 농가 소득 안정과 교섭력 강화로 이어지도록 관리할 필요가 있다.

(3) 경매 중심 거래구조와 도매시장법인 수익구조의 점검 필요

첫째, 정부의 제도개선 노력에도 불구하고 공영도매시장에서는 여전히 경매제도 중심의 거래가 지속되고 정가·수의매매 실적은 부진하므로, 관련 정책이 실질적인 유통 효율화로 이어질 수 있도록 정책의 실효성을 면밀히 점검하고 성과관리를 강화할 필요가 있다.

농림축산식품부는 도매유통활성화 및 공영도매시장시설현대화사업 등을 통해 도매시장 시설개선 및 유통활성화를 지원하고 있다. 도매시장은 산지에서 출하된 농산물이 소매상·중간상인·대량수요처 등에 판매되기 전에 대량으로 거래되고 가격이 형성되는 중간 유통시장으로, 유통주체는 크게 출하자, 도매시장법인, 중도매인, 시장도매인으로 구분된다.

도매시장 거래제도는 상장, 비상장으로 구분하며 상장에는 경매·입찰 및 정가·수의매매가 있으며 비상장에는 상장예외와 시장도매인제도로 구분할 수 있다.¹²⁾

[도매시장 거래제도 정의]

구분		주요 내용
상장	경매·입찰	도매법인이 수집하여 상장한 농산물을 중도매인 등 구매자가 경쟁 체결방식을 통해 거래하는 방법
	정가·수의매매	도매법인이 가격과 물량을 제시하거나, 구매자와의 협의 과정을 통해 조건을 정하여 거래하는 방법
비상장	상장예외	중도매인이 도매법인을 거치지 않고 직접 농산물을 매수 또는 위탁받아 구매자에게 판매하는 방법
	시장도매인	시장도매인이 출하자로부터 농산물을 직접 매수 또는 위탁받아 구매자에게 판매하는 방법

자료: 농림축산식품부 제출자료를 바탕으로 작성

경매제도는 공개적 가격 형성이라는 장점이 있으나, 수급 불안이나 반입량 집중 시 가격 급등락을 완화하는 데에는 한계가 있다. 정가·수의매매는 경매제의 가격 변동성 문제를 보완하기 위한 거래방식으로 도입되었으나, 공영도매시장에서는 여전히 경매제 중심의 거래구조가 지속되고 있다.

최근 3년간 전체 공영도매시장 청과부류 거래제도별 실적을 보면, 경매제도의 거래실적은 금액 기준 2022년 69.7%에서 2024년 71.9%로 상승하였다. 반면, 정가·수의매매의 거래실적은 같은 기간 17.3%에서 15.7%로 감소하여 여전히 경매제도가 공영도매시장의 중심 거래방식으로 운영되고 있는 것으로 나타났다.

정가·수의매매는 사전 가격·물량 협의가 필요하지만, 농산물의 수급이나 품질 변동성이 크고 산지의 계획출하 기반이 충분하지 않은데다 공영도매시장 내 경매 중심의 거래 관행이 지속되어 비중 확대가 제한되고 있는 것으로 보인다.

12) 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」

제32조(매매방법) ①도매시장법인은 도매시장에서 농수산물을 경매·입찰·정가매매 또는 수의매매의 방법으로 매매하여야 한다. 다만, 출하자가 매매방법을 지정하여 요청하는 경우 등 농림축산식품부령 또는 해양수산부령으로 매매방법을 정한 경우에는 그에 따라 매매할 수 있다.

[최근 3년간 전체 공영도매시장 거래제도별 거래실적(청과부류)]

(단위: 톤, 백만원, %)

구분	2022		2023		2024	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액
경매	4,420,739 (68.3)	9,664,857 (69.7)	4,290,374 (68.5)	10,471,386 (70.7)	4,351,940 (69.2)	11,392,629 (71.9)
정가 수익	1,225,837 (18.9)	2,401,036 (17.3)	1,168,962 (18.7)	2,511,906 (17.0)	1,118,125 (17.8)	2,493,317 (15.7)
상장 예외	466,063 (7.2)	939,529 (6.8)	454,692 (7.3)	928,976 (6.3)	448,638 (7.1)	997,527 (6.3)
시장 도매인	360,647 (5.6)	857,770 (6.2)	345,545 (5.5)	902,284 (6.1)	365,949 (5.8)	967,977 (6.1)
합계	6,473,286 (100.0)	13,863,192 (100.0)	6,259,574 (100.0)	14,814,552 (100.0)	6,284,652 (100.0)	15,851,451 (100.0)

주: 괄호 안은 비중을 의미함

자료: 농림축산식품부, 한국농수산물유통공사, 각 연도별 「농수산물 도매시장 통계연보」를 바탕으로 작성

「농산물 유통구조 개선방안(2025)」에서는 시장 반입 전 거래조건(물량, 가격 등) 협상 후 매매, 농업인은 조건에 따라 출하 여부를 선택하는 “예약형 정가·수익매매”를 계획하였고, '24년 5.4%에서 '30년 25%까지 확대한다는 목표를 설정하였다.

정가·수익매매의 현장 확산이 제한적인 상황에서 예약형 정가·수익매매를 새롭게 활성화하겠다는 정부 방안은 정책 방향으로서는 타당하나, 실효성 확보에는 한계가 있을 수 있다. 예약형 거래는 경매 이전 단계에서 물량과 가격을 사전에 조율해야 하므로, 출하자·도매시장법인·중도매인 간 신뢰, 산지의 규모화된 공급 기반, 표준화된 품질정보 등이 전제되어야 한다. 이러한 기반 없이 제도만 확대할 경우, 예약형 거래 역시 기존 정가·수익매매와 마찬가지로 일부 품목이나 일부 조직화된 산지에 제한적으로 활용될 가능성이 있다.

그리고 기존 경매제도는 공개 경쟁입찰을 통해 시장가격을 형성해 왔다는 점에서 가격 발견 기능을 수행해 왔다. 반면, 예약형 정가·수익매매는 거래 당사자 간 사전 협상에 의해 가격이 결정되는 구조이므로, 가격 형성 과정의 투명성이 상대적으로 저하될 수 있다는 한계가 있다. 아울러 예약거래는 안정적인 물량 확보, 대량 계약, 상품 규격화 등이 전제되어야 하므로 거래 참여가 대형마트, 대형 식자재업체, 플랫폼 품 기업 등 대형 유통업체 중심으로 집중될 우려도 있다.

둘째, 도매시장법인은 법인 간 위탁수수료율 차이가 크지 않은 가운데, 거래규모에 따라 상당한 수수료 수입과 높은 이익률을 보이고 있으므로, 수익 구조의 적정성과 공영도매시장 기능 강화로의 환류 여부를 검토할 필요가 있다.

도매시장법인은 농산물의 수집과 판매를 담당하는 도매시장 내 핵심 유통주체로서, 공개적 거래를 통해 가격을 형성하고 출하자와 구매자 간 거래를 중개하는 역할을 수행한다.

2024년 기준 가락시장 도매시장법인¹³⁾의 위탁수수료율은 대부분 4~5% 수준으로 법인 간 수수료율 차이는 크지 않은 것으로 나타났다. 수수료금액은 서울청과(주) 478억 6,100만원, (주)중앙청과 465억 8,500만원, 동화청과(주) 448억 6,300만원 등으로 나타났다.

도매시장법인은 출하 농산물을 위탁받아 판매하고 그 대가로 수수료를 받는 중개 중심의 사업 구조를 가지고 있어 일반 도매업과는 차이가 있다. 그럼에도 위탁수수료 수입과 영업이익이 공영도매시장의 유통 효율화 및 출하자·소비자 편익 제고로 연결되고 있는지에 대한 점검이 필요하다.

[서울 가락시장 도매법인의 수수료 현황(2024년 기준)]

(단위: %, 백만원)

시장명	법인명	수수료율		수수료금액	
		위탁수수료	시장사용료	위탁수수료	시장사용료
서울가락 농수산물	서울청과(주)	4.48	0.55	47,861	5,354
	(주)중앙청과	4.51	0.55	46,585	5,548
	동화청과(주)	4.54	0.55	44,863	5,298
	한국청과(주)	4.63	0.55	40,014	4,766
	대아청과(주)	4~7	0.56	30,838	2,802
	농협가락(공)	4.49	0.59	28,098	3,696

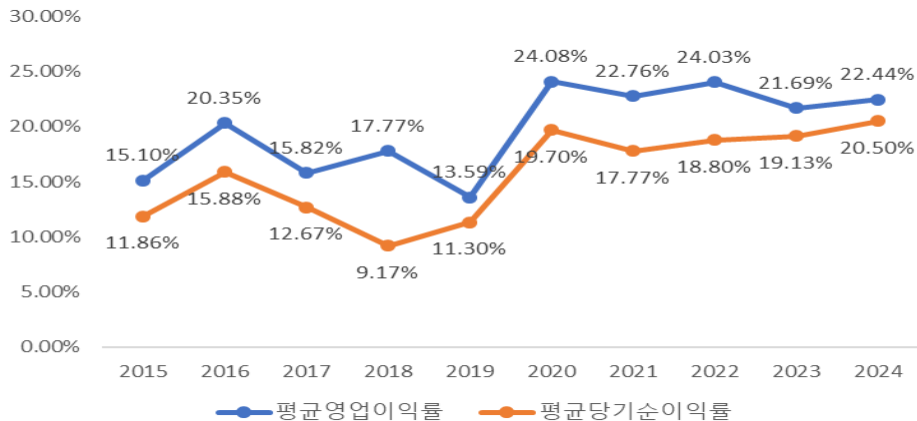
자료: 농림축산식품부, 한국농수산물유통공사, 「2024년도 농수산물 도매시장 통계연보」(2025)를 바탕으로 작성

「공영도매시장과 온라인 유통의 현황과 과제」에 따르면, 가락시장의 청과부류 5개 도매시장법인의 수익성 분석 결과 평균 영업이익률은 최근 5년간(2020~2024) 20%대를 유지하였으며, 순이익률은 2021년 이후 점진적으로 상승하여 2024년 20.5%를 기록한 것으로 나타났다.¹⁴⁾ 단계별 농산물 유통비용에서 이윤이 차지하는

13) 가락시장 청과부문 도매시장법인은 서울청과(주), (주)중앙청과, 동화청과(주), 한국청과(주), 대아청과(주), 농협가락(공)이 있다.

비중이 2021~2024년 평균 15.2%¹⁵⁾인 점을 고려해도 가락시장 도매시장법인의 순이익률은 다소 높은 측면이 있다.

[가락시장 5개 법인의 평균 영업이익률 및 순이익률]



주: 영업이익률=(영업이익/매출액), 순이익률=(당기순이익/매출액)
 자료: 한국농촌경제연구원, 「공영도매시장과 온라인 유통의 현황과 과제」(2026)

다만 도매시장법인은 전국 단위로 농산물을 집하하고, 공개적 거래를 통해 가격 발견 기능을 수행하며, 판매대금 정산의 안정성 확보, 농산물 판매위험 분산, 산지조직 육성 등 도매유통 과정에서 일정한 순기능을 담당하고 있다.

그러나 앞서 살펴본 바와 같이, 도매시장법인이 상당한 위탁수수료 수입과 높은 이익률을 보이고 있는 만큼, 해당 수익이 법인의 이익 확대에만 머무르지 않고 공영도매시장의 공공성 강화와 생산자 지원으로 환류될 수 있도록 제도적 관리가 필요하다. 개정 농안법이 도매시장법인 또는 시장도매인의 위탁수수료 수입 중 일부를 의무자조금에 대한 지원금으로 납부할 수 있도록 한 것¹⁶⁾도 이러한 환류 장치를 마련한 것으로 볼 수 있다. 다만 구체적인 납부 비율과 운영기준이 명확하지 않

14) 한국농촌경제연구원, 「공영도매시장과 온라인 유통의 현황과 과제」(2026)

15) 단계별 농산물 유통비용에서 이윤 비중은 2021년 16.2%, 2022년 15.7%, 2023년 14.6%, 2024년 14.3%이다.(한국농수산식품유통공사, 「각 연도별 유통실태 종합」)

16) 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」

제42조의4(의무자조금에 대한 지원금 납부) 도매시장법인 또는 시장도매인은 제42조제2항제3호에 따라 징수한 위탁수수료를 발생한 수익 중 일부를 「농수산물자조금의 조성 및 운용에 관한 법률」 제7조제3호에 따른 의무자조금에 대한 지원금으로 납부할 수 있다.

을 경우 실효성이 제한될 수 있으므로, 지원금 납부 기준과 성과관리 체계 등을 구체화할 필요가 있다.

(4) 온라인도매시장의 운영 내실화를 위한 사후관리 및 성과관리 체계 강화 필요

첫째, 온라인도매시장의 거래실적은 증가하고 있으나 최근 2년간 정부 지원업체를 대상으로 한 거래실적 전수조사 결과, 일부 특이거래가 거래금액에서 차지하는 비중이 높게 나타나, 단순 거래액 확대를 성과로 평가하기에는 한계가 있는 것으로 보인다.

온라인도매시장¹⁷⁾은 오프라인의 거래주체 및 시·공간 제한을 벗어나 다양한 유통 주체가 자유롭게 참여가능한 플랫폼 기반의 전국단위 도매시장을 의미한다. 현재 온라인도매시장은 과학기술정보통신부 규제샌드박스 실증 특례('23.10월~'27.10월)에 근거하여 운영되고 있으며, 2026년 3월에 제정된 「농수산물 온라인 도매거래 촉진에 관한 법률」이 시행('27년 3월)되면 법적 근거도 갖춰질 예정이다.

온라인도매시장에 참여하는 업체를 지원하기 위해 정부는 농산물온라인거래 활성화사업을 통하여 바우처 지원과 정책자금(융자)을 지원하고 있다. 기존의 물류비 지원(보조사업)에서 물류비, 전용상품 지원, 온라인셀러 지원, 마케팅 지원 등의 사업을 바우처 지원사업으로 통합하여 온라인도매시장 이용자가 개별 수요대로 선택할 수 있도록 개편하였다.

정책자금은 온라인도매시장 정산을 지원하는 '정산자금'과 온라인거래의 출하를 촉진하는 '결제자금'으로 구분되며, 온라인도매시장 구매자를 대상으로 한다. 정산자금은 온라인도매시장 정산소에서 구매자에게 부여하는 결제 여신으로, 30일간 결제 유예가 가능하다. 수수료는 업무규정상 0.2%이나 초기 시장 활성화를 위해 면제 중이며, 업체별 한도는 구매실적 등에 따라 최대 1,600백만원까지 차등 배정된다. 구매자는 약정금액의 800% 이상 거래 의무를 이행해야 한다.

결제자금은 온라인도매시장 구매자에게 지원하는 일반 운영자금 대출로, 1년간 1.0~1.5%의 금리가 적용된다. 업체별 한도는 구매실적 등을 고려하여 최대 3,000백만원까지 차등 배정되며, 구매자는 융자금액의 150% 이상 거래 의무를 이행해야 한다.

17) 정확한 명칭은 '농수산물 온라인도매시장'이나 본 보고서에서는 온라인도매시장으로 용어를 통일하였다.

[온라인도매시장 정책자금(융자) 제도]

구분	정산자금 (온라인도매시장 정산지원)	결제자금 (온라인거래 출하촉진)
지원대상	농수산물 온라인도매시장 구매자	농수산물 온라인도매시장 구매자
지원용도	온라인도매거래플랫폼을 통한 거래의 정산자금	도매유통의 온라인거래 활성화를 위한 온라인 구매자금
지원금리	무이자(0%) 30일, 이후 연체금리(3%) 적용	1.0~1.5%(고정)
지원기간	1년	1년
운용방식	외상한도거래(플랫폼 내 한도부여)	일반 운영자금 대출
배정한도	업체당 1,600백만원	업체당 3,000백만원
사업의무	약정금액의 800% 이상 온라인도매시장 거래	융자금액의 150% 이상 온라인 거래

자료: 농림축산식품부 제출자료를 바탕으로 작성

한편, 온라인도매시장의 특이거래¹⁸⁾는 형식상 온라인도매시장을 통해 거래가 이루어졌더라도, 거래주체 간 독립성이나 실제 물류 이동의 실질성 측면에서 온라인도매시장 개설 취지인 유통단계 축소와 유통 효율화 효과가 제한적일 가능성이 있는 거래를 의미한다. 대표자 동일 거래는 판매자와 구매자의 법인은 다르지만 대표자가 동일한 경우를 의미하고, 특수관계 거래는 지분 보유, 가족대표자(개인사업자간 거래) 간 거래로 온라인도매시장 개설 취지와 달리 유통개선 효과가 낮은 경우를 말한다. 근거리 거래는 출발지, 도착지가 근거리(직선거리 3km)로 인접하여 실제 물류 이동이나 유통단계 절감 효과가 제한적일 가능성이 있는 거래를 의미한다.

온라인도매시장의 거래실적을 보면 전체 거래 중 특이거래는 건수 기준 1.9%에 불과하였으나, 물량 기준 16.2%, 금액 기준 26.5%를 차지하였다. 이는 특이거래가 전체 거래 건수에서 차지하는 비중은 낮지만, 거래 규모 측면에서는 온라인도매시장 실적에 영향을 미치고 있음을 보여준다.

18) 특이거래는 대표자 동일, 특수관계 거래, 근거리 거래로 구분할 수 있다.

[최근 2년간(2024~2025.10) 온라인도매시장 거래 현황(정부 지원업체 대상)]

(※유형별 중복 가능)
(단위: 건, %, 톤, 백만원)

구분		건수		물량		금액	
		건수	비중	물량	비중	금액	비중
합계		47,559	100	242,665	100	769,821	100
정상거래		46,649	98.1	204,349	83.8	572,721	74.4
소계(특이거래) ¹⁾		946 ²⁾	1.9	39,656	16.2	204,270	26.5
	대표자 동일	507	1.0	4,179	1.7	21,211	2.8
	특수관계 거래	145	0.3	31,422	12.9	174,700	22.7
	근거리 거래	294	0.6	4,053	1.6	8,359	1.1
정산자금		7,178	100	84,241	100	258,253	100
정상거래		7,098	98.9	82,958	98.5	255,991	99.1
소계(특이거래)		80	1.1	1,283	1.5	2,262	0.9
	대표자 동일	62	0.9	1,065	1.3	2,040	0.8
	특수관계 거래	-	-	-	-	-	-
	근거리 거래	18	0.2	219	0.2	222	0.1
결제자금		19,731	100	87,675	100	348,617	100
정상거래		19,486	98.8	52,436	59.9	159,545	45.8
소계(특이거래)		245	1.2	35,239	40.1	189,072	54.2
	대표자 동일	37	0.2	1,347	1.5	7,351	2.1
	특수관계 거래	145	0.7	31,422	35.8	174,700	50.1
	근거리 거래	63	0.3	2,470	2.8	7,021	2.0
물류비		20,650	100	70,750	100	162,951	100
정상거래		20,029	97.0	67,618	95.6	150,015	92.1
소계(특이거래)		621	3.0	3,132	4.4	12,936	7.9
	대표자 동일	408	2.0	1,768	2.5	11,819	7.2
	특수관계 거래	-	-	-	-	-	-
	근거리 거래	213	1.0	1,365	1.9	1,116	0.7

주 1) 특수관계 및 근거리 거래 36건 중복 포함

2) 정부 지원 거래 47,559건에 대해 외부 전문가 연계 데이터 분석 조사를 실시하였고, 특이사항이 확인된 거래 15,541건에 대해서는 세부내역 조사 후 특이거래 946건 확인

자료: 농림축산식품부 제출자료를 바탕으로 작성

특히 결제자금의 경우 특이거래가 전수 기준 1.2%에 그친 반면, 물량 기준 40.1%, 금액 기준 54.2%에 달하였고, 이 중 특수관계 거래가 금액 기준 50.1%를 차지하였다. 이는 소수의 특이거래가 결제자금 지원 거래실적의 상당 부분을 구성하고 있음을 의미한다.

결제자금은 용자금액의 150% 이상을 온라인도매시장에서 거래해야 하는 사업의무가 부과되어 있으므로, 거래실적 충족 과정에서 특수관계자 간 거래 등이 활용될 경우 정책자금 지원 효과가 실제 유통효율화 성과보다 과대하게 나타날 가능성이 있다.

따라서 농림축산식품부는 온라인도매시장의 운영 내실화를 위해 특이거래를 별도로 구분·관리하고, 지원자금 연계 거래에 대한 사후관리를 강화할 필요가 있다. 또한 단순 거래액 확대 중심의 성과관리에서 벗어나, 거래실적 점검 결과가 제도개선과 지원 기준 보완으로 이어질 수 있도록 사후관리 및 환류 체계를 마련할 필요가 있다.¹⁹⁾

둘째, 온라인 거래 농산물에 대한 품질 및 안전성 관리체계를 강화함으로써 거래물품의 신뢰도를 제고할 필요가 있다.

한국농촌경제연구원(2024) 보고서에 따르면, 온라인도매시장 거래 시 거래 가능 품목 수(당시 189개)가 적고, 대량 물량 구매 및 상품 신뢰성 부족, 유통비용 증가²⁰⁾ 등의 한계점이 있는 것으로 분석되었다.

19) 한국농수산식품유통공사는 「2026년 농수산물 온라인도매시장 운영 세부추진계획」에서 온라인도매시장의 운영 내실화를 위한 추진체계를 강화하고, 특수관계 간 거래 일체, 물류 개선 효과가 없는 운송비에 대해 바우처, 정책자금 지원 등을 제외하는 거래 지원체계를 개선할 계획이라고 제시하였다.

20) 농림축산식품부는 다품목 소량 거래 효율성 제고를 위해 거점물류센터 운영을 준비 중이라고 설명하였다.

[이용자별 온라인도매시장 거래 시 한계점]

구분	한계점	
판매자	• 농산물 품질정의 기준 부족 • 품질 민감 품목의 품질 · 등급 하락 가능성 • 오프라인도매시장에 비해 상대적으로 소량 다품목 거래가 어려움	
판매자·구매자	거래용이성	• 거래 가능 품목 수가 적고, 대량 물량 구매, 상품 신뢰성 부족 • 오프라인도매시장 거래에 비해 상품 거래 및 판매 절차가 실질적으로 더 복잡
	상품신뢰성	• 오프라인 거래에 비해 현물 확인(품질 확인)이 어려움 • 온라인도매시장 거래상품에 대한 품질 신뢰도가 부족하고 품질보장이 어려움
	유통비용	• 소량 주문인 경우 유통비용이 더 증가하는 경우 발생 • 신규 창출 거래가 아닌 기존 오프라인도매시장 거래의 공간적 이동 경향을 보임 • 온라인도매시장 거래 시 품질관리비용이 더 증가
	온라인도매시장 운영	• 거래 체결 후 오프라인 거래 추진으로 이동될 가능성 존재 • 구매자와 판매자 간 세무관계 증빙 과정에서 어려움 존재
	물류센터 부문	• 거래상품 관리(수용 · 선별 · 저장) 공간 및 설비 부족
구매자	• 상품 실물 파악 어려움으로 품질 분쟁 및 이미지 손상 가능성 존재 • 중도매인이 주산지 직접거래 실행 시 기존 거래관계(도매시장법인) 약화 가능성 존재 • 구매자 입장에서 구매 희망가격, 소량 다품목 구매, 물량규모를 맞추기 어려움	

자료: 한국농촌경제연구원, 「농산물 온라인도매시장 운영실태와 개선과제」(2024)를 바탕으로 작성

온라인도매시장은 이용자별 거래 관점에서 상품의 품질기준, 신뢰성, 인프라 등 한계점이 지속적으로 제기되고 있다. 따라서 거래의 적정성과 신뢰성을 담보할 수 있도록 품질관리 기준을 명확히 할 필요가 있다.²¹⁾

한편, 2026년 2월까지 누적된 민원 건수는 206건으로 나타났다. 향후 온라인도매시장의 거래 품목과 거래실적이 확대될 경우 품질 · 배송 · 정산 등을 둘러싼 분쟁도 증가할 수 있으므로 분쟁조정위원회의 역할이 중요할 것으로 보인다.

21) 비대면 거래의 한계로 지적되는 품질 관리 역량 및 신뢰도 제고를 도모하기 위해 한국농수산식품유통공사는 온라인도매시장에 판매되는 상품의 품질관리 및 현장지도·교육을 위한 전담 품질관리사 47명을 위촉하여 2026년 4월부터 현장관리 시범사업을 추진하고 있다.

[온라인도매시장 거래 이후 교환 및 반품 현황]

(단위: 건)

구분	건수				
	2023	2024	2025	2026.2	합계
수량 부족		8	12	10	30
품질 차이		23	9		32
약속된 기일내 배송되지 못함		1	1		2
약속된 장소로 배송되지 못함		4	2		6
판·구매자간 별도 거래조건 이행 못함		2	15	7	24
기타(오기입 등)	2	53	50	7	112
합계	2	91	89	24	206

자료: 한국농수산물유통공사 제출자료를 바탕으로 작성

온라인도매시장은 비대면 거래 특성상 구매자가 거래물품의 원산지과 품질을 직접 확인하기 어려운 측면이 있다. 그러나 「농수산물 온라인도매시장 업무규정(7차)」에는 원산지 취급에 관한 명시적 규정이 없어, 향후 거래품목 확대 과정에서 국내산과 수입산의 구분 관리가 미흡해질 우려가 있다.²²⁾ 따라서 온라인도매시장의 거래 신뢰도 제고를 위해 원산지 확인 및 사후관리 절차 등을 업무규정에 구체적으로 반영할 필요가 있다.

셋째, 온라인도매시장은 출범 이후 3년 차에 접어든 만큼, 성과관리 평가 체계를 마련하여 운영성과를 체계적으로 점검하고, 평가 결과를 정책에 환류함으로써 제도의 실효성을 제고할 필요가 있다.

「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」 제77조²³⁾에 따라 기존 공영(오프라인)도매시장에 대해서는 평가를 실시하고 있지만, 온라인도매시장에 대한 평가근거는 미비한 상태이다.

22) 농림축산식품부는 온라인도매시장 업무규정에 원산지에 대한 명시적 규정은 없으나, 상품등록 시 산지(농축수산물 표준코드)를 표기하도록 하여 국산 농산물만 거래되도록 관리 중이라고 설명하고 있다.

23) 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」 제77조(평가의 실시) ①농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관은 도매시장 개설자의 의견을 수렴하여 도매시장의 거래제도 및 물류체계 개선 등 운영·관리와 도매시장법인·도매시장공판장·시장도매인의 거래 실적, 재무 건전성 등 경영관리에 관한 평가를 실시하여야 한다. 이 경우 도매시장 개설자는 평가에 필요한 자료를 농림축산식품부장관 또는 해양수산부장관에게 제출하여야 한다.

[농산물 오프라인도매시장 운영실적 평가 주요 내용]

구분	주요 내용
법적 근거	「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」 제77조
평가대상	개설자(관리사무소·공사) 31개소 도매시장 법인·공판장 82개소(법인 49, 공판장 33)
평가부문	개설자: 경영관리(49) 주요사업(51) 도매시장 법인·공판장: 경영관리(49) 주요사업(51) 재무건전성 평가
평가결과 조치사항	개설자 및 법인(공판장), 시장도매인 인센티브 및 제재조치

자료: 농림축산식품부, 한국농수산물유통공사, 「2024년도 농산물도매시장 평가 결과 보고서」(2025)를 바탕으로 작성

2026년 3월 10일 제정된 「농수산물 온라인 도매거래 촉진에 관한 법률」에는 운영관리계획서의 작성에 관한 근거는 명시되어 있으나 온라인도매시장에 대한 평가 관련 조문은 없는 상태이다. 이후 성과관리·평가를 하기 위한 대책을 마련하고자 김기현의원이 대표발의(의안번호 17745)한 「농수산물 온라인 도매거래 촉진에 관한 법률」 일부개정법률안이 소관 상임위에 계류 중이다.

[「농수산물 온라인 도매거래 촉진에 관한 법률」 일부개정법률안 소관 상임위 접수 주요 내용]

구분	대표 발의의원 (의안번호, 일자)	주요 내용
「농수산물 온라인 도매거래 촉진에 관한 법률」 일부개정법률안	김기현의원 (17745, '26.3.25.)	- 성과관리·평가 조문을 신설 - 운영성과 및 거래 공정성·효율성 점검을 위한 정기 평가 의무를 신설 - 평가 항목의 범위 설정 - 거래실적 및 거래활성화 수준 - 가격형성의 투명성 및 거래질서 준수 여부 - 품질관리 수준 및 분쟁 발생·처리현황 - 정산·여신·물류 운영의 안정성 및 적정성 - 이용자 만족도 및 신뢰도 - 평가결과와 집행력 확보 - 평가 결과가 단순 통계에 그치지 않도록, 평가 결과에 따른 개선 권고 등 근거 마련

자료: 의안정보시스템을 바탕으로 작성

온라인도매시장은 2026년 1,304억원의 예산을 투입하여 운영되고 있고, 거래규모 확대, 유통비용 절감을 통한 효율화 등 다양한 정책목표를 추구하고 있다. 실제 온라인도매시장이 당초 설정한 목표를 어느 정도 달성하고 있는지를 객관적으로 점검할 필요가 있다. 현재는 온라인도매시장 거래실적 증가 자체가 주요 성과로 강조되고 있으나, 단순한 거래액 증가만으로는 정책효과를 충분히 평가하기에는 한계가 있다.

또한 성과관리 평가 체계가 미비할 경우 운영상 문제점에 대한 사후 관리와 개선이 체계적으로 이루어지기 어렵다. 따라서 온라인도매시장의 성과지표와 평가기준을 조속히 마련하여 운영성과를 점검하고, 평가 결과를 제도개선에 반영하는 환류 체계를 구축할 필요가 있다.

(5) 가격 등락 비대칭성 문제를 완화할 수 있도록 정보 공개 강화 필요

농축수산물 가격변동이 소비자물가와 체감물가에 미치는 영향을 고려할 때, 소매 단계에서 산지·도매가격의 상승과 하락이 소비자가격에 얼마나 신속하고 충분히 반영되고 있는지 점검할 필요가 있다.

농산물 유통에서는 산지·도매가격 상승이 소비자가격에 비교적 빠르게 전가되는 반면, 산지·도매가격이 하락할 경우에는 소비자가격 반영이 지연되거나 제한적으로 이루어지는 현상을 가격 등락의 비대칭성²⁴⁾으로 볼 수 있다.

산지·도매·소매 단계 간 가격 정보가 충분히 연계되지 않거나, 유통비용과 마진 구조가 명확하게 드러나지 않는 경우 소비자는 산지 가격 하락이 실제 소비자 가격에 반영되었는지 확인하기 어렵다. 또한 소매 단계에서는 인건비, 물류비, 포장비, 임차료 등 비용 요인이 가격 결정에 영향을 미치기 때문에 산지·도매가격 하락이 소비자가격 인하로 즉시 이어지지 않을 수 있다. 따라서 가격 등락 비대칭성 문제는 단순한 가격변동 문제가 아니라, 농산물 유통단계 간 가격 전이 구조와 정보 투명성, 유통비용 구조를 함께 점검해야 하는 부분이다.

농산물 유통·가격 정보가 단편적·분절적으로 제공되는 경우 소비자의 합리적 구매 의사결정을 지원하는 데 한계가 있으며, 산지 가격 하락이 소비자가격에 충분

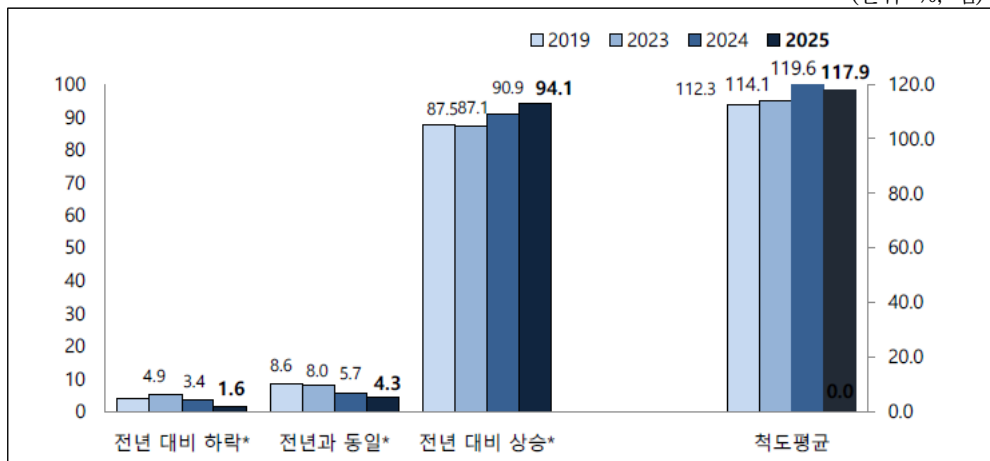
24) 가격 등락 비대칭성이란 가격이 상승할 때와 하락할 때 시장의 반응이 서로 다르게 나타나는 현상을 의미한다.

히 반영되지 않는 등 가격 등락의 비대칭성 문제가 심화될 수 있다. 이러한 문제는 소비자가 체감하는 식품 물가와 연결된다. 「2025년 식품소비행태조사 기초분석보고서」의 장바구니 물가 수준 평가 결과, 조사대상 가구의 94.1%가 식품의 물가 수준이 전년 대비 상승했다고 응답한 것으로 나타났다.²⁵⁾

물가 상승의 주요 원인으로는 ‘농산물 생산비용 증가(25.3%), 복잡한 유통과정과 과도한 유통마진(24.7%), 태풍, 가뭄 등 기상재해(13.5%), 국제 식량 가격 상승(11.4%), 농작물 질병 및 병해충(10.5%) 등 순으로 응답 비율이 높은 것으로 조사되었다.

[전년 대비 체감 식품 장바구니 물가 수준 변화]

(단위: %, 점)



주 1) *는 2024년 대비 2025년의 결과가 95% 신뢰수준에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타남

2) 평균은 1년 전 식품 물가 수준을 100이라고 할 때, 올해 체감하는 장바구니 물가 수준을 조사함

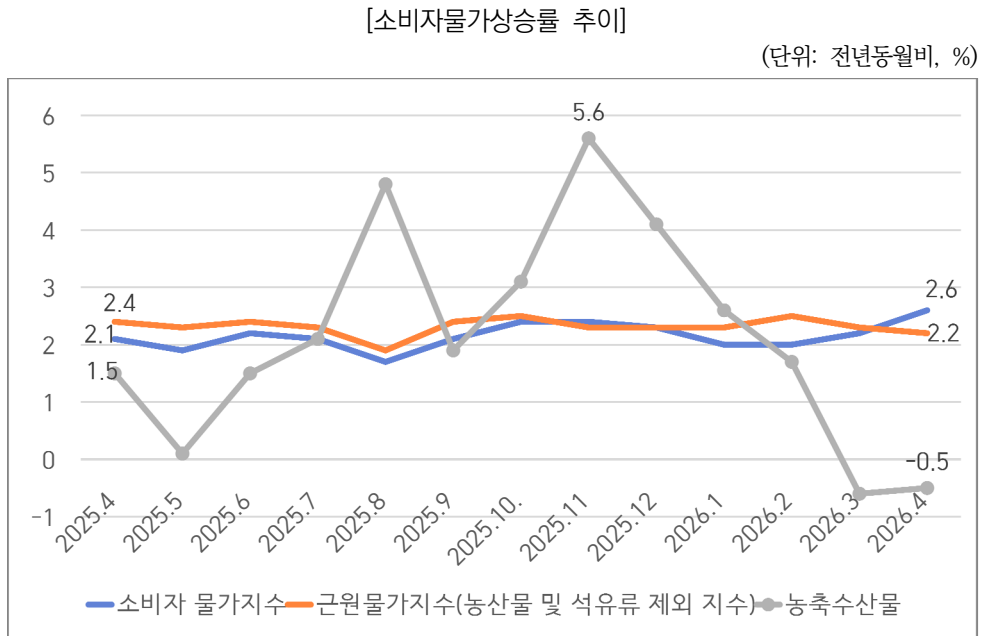
자료: 한국농촌경제연구원, 「2025년 식품소비행태조사 기초분석보고서」(2025)

이러한 소비자의 체감물가 부담은 최근 소비자물가상승률 및 품목별 기여도 추이에서도 확인된다. 전체 소비자물가상승률은 대체로 2%대에서 비교적 안정적인 흐름을 보이고 있으나, 농축수산물 가격상승률은 월별 변동성이 크게 나타나고 있다.

소비자물가상승률 추이를 보면, 전체 소비자물가상승률은 2025년 4월 2.1%에서 2026년 4월 2.6%로 완만하게 상승하였으며, 근원물가 상승률은 대체로 2%대 초반에서 비교적 안정적인 흐름을 보였다.

25) 1년 전 식품 물가 수준을 100이라고 하였을 때 올해 식품 물가의 상대적 수준을 평가하도록 한 결과, 평균값은 117.9로 전년도 해당 값(119.6) 대비 감소하였지만 여전히 전년 대비 약 18% 높은 수준으로 체감하는 것으로 나타났다.

반면 농축수산물 가격상승률은 2025년 11월 5.6%까지 상승한 이후 2026년 3~4월에는 -0.6%, -0.5%로 전환되는 등 등락 폭이 크게 나타났다. 이는 전체 물가 흐름이 비교적 안정적이더라도 농축수산물 가격변동이 단기적으로 소비자물가와 체감물가에 큰 영향을 미칠 수 있음을 보여준다.



자료: 국가데이터처, 「각 월별 소비자물가동향」을 바탕으로 작성

다음으로, 농축수산물 가격변화가 소비자물가에 미치는 영향을 분석하기 위해 품목별 기여도²⁶⁾ 추이를 살펴보았다. 품목별 기여도 추이를 보면, 농축수산물 기여도는 서비스나 공업제품에 비해 절대적인 수준은 상대적으로 작지만, 월별 변동성이 크게 나타났다.

농축수산물 기여도는 2025년 5월 0.01%p에서 2025년 8월 0.37%p, 2025년 11월 0.42%p까지 확대되었으며, 이후 2026년 3월 -0.05%p, 2026년 4월 -0.04%p로 음의 기여도로 전환되었다.²⁷⁾ 이는 농축수산물 가격변동이 전체 소비자

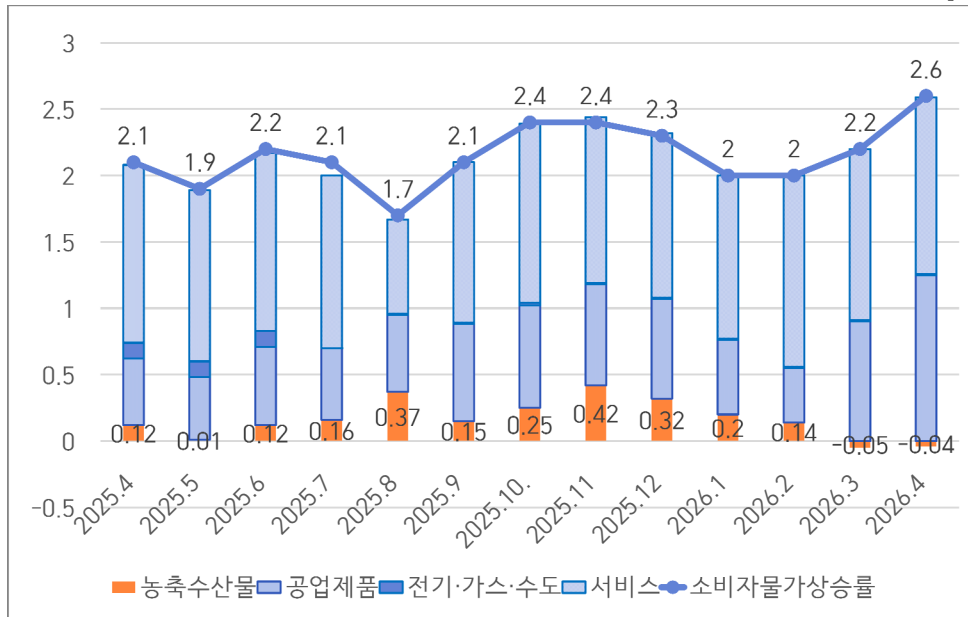
26) 기여도는 개별 품목의 변동이 총지수의 변동률에 기여하는 정도이며, 소비자물가상승률은 개별 품목 기여도의 합을 의미한다.

27) '음의 기여도'란 전년 동월 대비 농축수산물 가격 상승률이 마이너스로 전환됐거나, 가격 상승세가 크게 둔화되어 전체 물가상승률에 대한 기여가 음(-)의 값으로 나타났다는 것을 의미한다.

물가상승률에 미치는 영향이 시기별로 달라지고 있음을 보여준다.²⁸⁾ 그러나 기여도 지표만으로는 산지·도매가격 변동이 소비자가격에 대칭적으로 반영되었는지 판단하기 어렵다.

[소비자물가상승률에 대한 농축수산물 등 주요 품목별 기여도 추이]

(단위: 전년동월비, %, %p)



자료: 국가데이터처, 「각 월별 소비자물가동향」을 바탕으로 작성

특히 농축수산물은 기상 여건, 생산량, 수급 상황 등에 따라 산지·도매가격의 변동성이 크게 나타나는 품목군이다. 이때 산지·도매가격 변동이 소매가격에 대칭적으로 반영되지 않는다면, 가격 상승기와 하락기 간 소비자가격 조정 속도와 폭에 차이가 발생할 수 있다. 가격상승은 소비자가격에 비교적 빠르게 반영되는 반면, 가격 하락은 지연되거나 제한적으로 반영될 경우 소비자의 체감물가 부담이 지속될 가능성이 있다.

따라서 소매 단계에서는 농축수산물 가격상승이 소비자물가에 미치는 영향뿐만 아니라, 산지·도매가격 하락이 소비자가격에 어느 정도, 얼마나 신속하게 반영되는

28) 이는 농축수산물 전체 가격이 전년 동월 대비 하락한 가운데, 봄철 따뜻한 기온으로 생산량 자체가 증가하면서 채소류 가격 하락폭이 확대되어 농축수산물 전체 기여도가 낮아진 데 따른 것이다.

지도 함께 점검할 필요가 있다. 이를 위해 산지·도매·소매 단계별 가격 정보를 보다 투명하게 공개하고, 소비자가 쉽게 비교·활용할 수 있는 가격 정보 제공 체계를 개선함으로써 가격 등락의 비대칭성을 완화할 필요가 있다.²⁹⁾

(6) 농산물 물류 스마트화 촉진 및 유통비용 부담 완화 필요

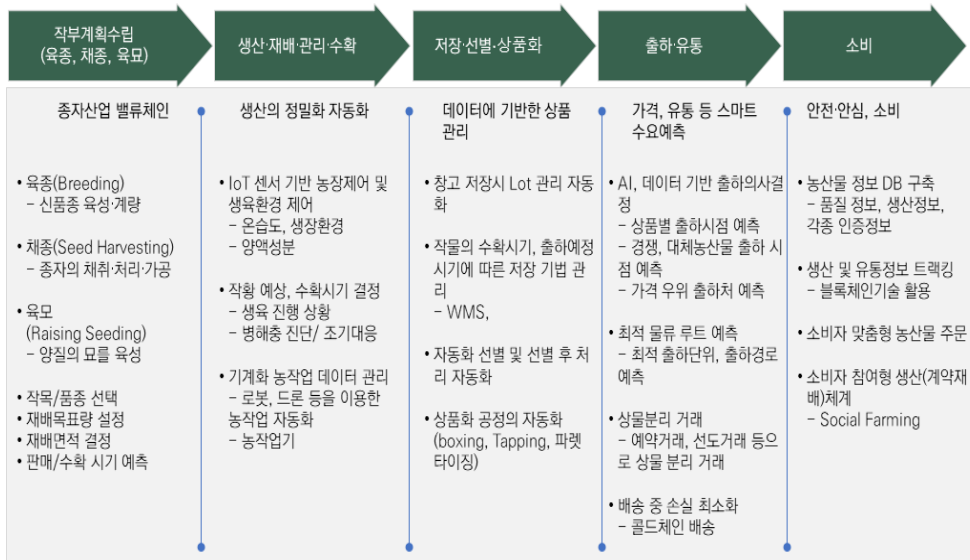
농산물 유통체계는 전반적으로 스마트화가 지연되고 있어, 물류 전 과정에서 발생하는 물량·재고·저장·입출고 정보를 표준화하고 실시간으로 연계할 수 있는 데이터 기반의 농산물 물류정보 관리체계 구축이 필요하다.

최근 농축수산물의 온라인 거래가 증가하면서 유통의 디지털화는 빠르게 진전되고 있으나, 농산물 유통 분야의 디지털 전환은 아직 충분한 수준에 이르지 못하고 있다. 농산물은 품목별 특성이 다양하고 규격화·표준화가 쉽지 않을 뿐만 아니라, 유통단계별 디지털 인프라와 정보 연계 체계도 미흡하여 상품 및 물류 표준화가 지연되는 한계가 있다.

이러한 한계를 개선하기 위해서는 농산물 유통 전 과정에서 발생하는 정보를 데이터화하고, 단계별로 연계·활용할 수 있는 스마트 유통체계를 구축할 필요가 있다. 농산물 유통은 작부계획 수립, 생산·재배, 저장·선별·상품화, 출하·유통, 소비 단계로 이어지며, 각 단계에서 디지털 기술을 활용한 효율화가 가능하다.

29) 농림축산식품부는 「농산물 유통구조 개선방안」에서 소비자의 합리적 선택을 지원하기 위해 소비자 정보 제공 모바일 앱을 개발하는 등 가격·유통 정보 제공을 확대하겠다고 제시하였다.

[농산물 유통 전 단계의 스마트화 추진 방향]



자료: 한국농촌경제연구원, 「농산물 물류 효율화를 위한 정보화 방안 도출」(2022)

농산물 유통의 스마트화는 특정 단계의 자동화에 그치지 않고, 생산계획부터 소비 단계까지 전 과정의 데이터를 표준화·연계하여 물류·수급·가격 의사결정을 고도화하는 방향으로 추진될 필요가 있다.

특히 농산물은 생산과 소비 간에 시간적·공간적 불일치가 크고, 품목별 수급 변동성도 높기 때문에 생산정보, 소비수요, 유통·물류 정보를 상호 연계하여 출하 조정, 재고관리, 운송계획 등 물류 의사결정을 지원할 수 있는 통합정보체계 구축이 중요하다.

최근 온라인을 통해 식품을 구매하는 소비자가 확대됨에 따라 농산물 유통 과정에서도 소포장, 구매 다변화, 개별배송·신선식품 새벽배송, 주문 처리 및 재고관리 등 추가적인 유통기능의 중요성이 커지고 있다. 농산물 유통비용은 선별·포장·소분 등 부가 유통기능의 확대와 물류비·인건비 상승, 소량·다빈도 거래 증가 등으로 인해 구조적으로 증가할 수밖에 없는 특성을 지니므로, 향후에는 유통 전 과정의 효율화를 통해 유통비용 부담을 완화할 필요가 있다.

결산분석시리즈 III
2025회계연도 결산 총괄 분석 III

발간일 2026년 7월
발행인 국회예산정책처장 지동하
편 집 예산분석실 예산분석총괄과
발행처 **국회예산정책처**
서울특별시 영등포구 의사당대로 1
(tel 02·2070·3114)
인쇄처 (주)디자인여백플러스(tel 02·2672·1535)

ISSN 3140-3239

© 국회예산정책처, 2026



(07233)서울특별시 영등포구 의사당대로 1
Tel. 02-2070-3114 www.nabo.go.kr

발간등록번호 31-9700460-001822-10

ISSN 3140-3239



국회에산정책처
NATIONAL ASSEMBLY BUDGET OFFICE