소재·부품·장비 지원사업 평가

정근주

국회예산정책처
NATIONAL ASSEMBLY BUDGET OFFICE

소재·부품·장비 지원사업 평가

소재·부품·장비 지원사업 평가

총 괄 | 임명현 예산분석실장

기획·조정 | 전용수 사업평가심의관
변재연 경제산업사업평가과장

작 성 | 정근주 경제산업사업평가과 예산분석관

지 원 | 이연지 경제산업사업평가과 행정실무관
홍채원 경제산업사업평가과 자료분석연구원

본 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정활동을 지원하기 위하여 발간되었습니다.
문 의 : **예산분석실 경제산업사업평가과** | 02) 6788-3777 | eie@nabo.go.kr
이 책은 국회예산정책처 홈페이지(www.nabo.go.kr)를 통하여 보실 수 있습니다.

- 이 보고서는 재생지를 사용하였습니다.

소재·부품·장비 지원사업 평가

2026. 11.

국회예산정책처
National Assembly Budget Office

이 보고서는「국회법」제22조의2 및「국회예산정책처법」제3조에 따라 국회의원의 의정활동을 지원하기 위하여, 국회예산정책처 보고서발간심의위원회의 심의(2026. 11.10.)를 거쳐 발간되었습니다.

차 례

CONTENTS

요 약 / 1

Ⅰ. 개요 / 1

1. 평가의 배경과 목적 ····· 1
2. 평가의 구성 및 방법 ····· 4

Ⅱ. 소재·부품·장비 지원 현황 / 6

1. 소재·부품·장비산업 현황 ····· 6
   가. 소부장 산업의 규모와 추이 ····· 6
   나. 부문별(소재·부품·장비) 현황 ····· 7
   다. 기업규모별 현황 ····· 8
   라. 지역별 현황 ····· 9
2. 소재·부품·장비 정책 추진체계 ····· 11
   가. 소부장 정책 추진 배경 ····· 11
   나. 근거 법령 ····· 13
   다. 추진체계 ····· 14
3. 소재·부품·장비 지원사업 예산 현황 ····· 17
   가. 소부장 특별회계 운영체계 ····· 17
   나. 소부장 특별회계의 재원규모 및 추이 ····· 20
      (1) 소부장 특별회계 세입예산 추이 ····· 20
      (2) 소부장 특별회계 세출예산 추이 ····· 21
      (3) 산업통상부 소관 소부장 특별회계 현황 ····· 23
      (4) 과학기술정보통신부·중소벤처기업부 소관 소부장 특별회계 현황 ····· 24
   다. 소부장 관련 펀드 현황 ····· 25



CONTENTS

Ⅲ. 주요 쟁점 분석 / 27

1. 소부장 특별회계 운영 실태 분석 ····· 27
가. 일반회계 전입 중심의 재원구조와 중장기 재원 운용의 예측가능성 제고 필요 ····· 27
(1) 세입의 90% 이상을 일반회계 전입금에 의존하는 구조 ····· 27
(2) 자체수입의 미미한 규모와 안정적 재원으로서의 한계 ····· 29
나. 출연 R&D 중심의 세출구조와 정책금융 연계 보완 필요 ····· 32
(1) R&D 중심의 세출 구조와 주요 사업에 대한 높은 의존도 ····· 32
(2) 법정 재정지원 수단 다각화 검토 필요 ····· 33
(3) 출연 중심 지원에 따른 성과관리 강화 필요 ····· 35
2. 소부장 지원사업 추진체계 분석 ····· 37
가. 소부장 공급망 안정화 기능 확대에 따른 관련 법률 간 역할 및 적용관계 정비 필요 ···· 37
나. 소부장 기본계획과 공급망 기본계획 간 과제 중첩에 따른 성과관리 정비 필요 ···· 42
3. 소부장 주요제도 성과 분석 ····· 46
가. 소부장 으뜸기업 ····· 46
(1) 현황 ····· 46
(2) 으뜸기업 신청기반 축소에 따른 후보기업 확보 및 지정목표 관리 보완 필요 · 50
(3) 으뜸기업 성과 제고를 위한 성과관리체계 점검 필요 ····· 53
(4) 기업 성장사다리의 단계 및 지원에 대한 구체화 필요 ····· 56
나. 소부장 특화단지 ····· 60
(1) 현황 ····· 60
(2) 개별 과제 중심의 특화단지 관리로 단지 단위 성과평가에 한계 ····· 64
(3) 인력양성 사업의 목표 불일치 및 산출 중심의 성과관리 문제 ····· 67
(4) 특화단지 지정 이후 산업집적 확대와 경제성과의 단지별 편차 ····· 70



CONTENTS

다. 소부장 협력모델 ····· 75
(1) 현황 ····· 75
(2) 범부처 패키지 지원의 협력모델 단위 통합관리 미흡 ····· 79
(3) 협력모델 고유 목적을 반영한 성과지표 및 평가체계 수립 필요 ····· 83
(4) 사업화 성과의 기업간 편차와 최근 지원 대형화에 따른 점검 필요 ····· 87
4. 소부장 공급망 안정성 평가 ····· 91
가. 소부장 무역수지 흑자에도 수입 증가세 확대와 반도체 품목 편중 심화 ····· 91
나. 대일 의존도 감소에도 핵심품목의 해외 의존과 공급망 취약성 지속 ····· 95
다. 소부장 기술경쟁력 정체와 중국과의 격차 축소 ····· 100
라. 공급망 안정화 지원 확대에도 중소 소부장 기업의 위험관리 역량 미흡 ····· 106

Ⅳ. 결론 및 시사점 / 111

요 약

Ⅰ. 개 요

❑ 2019년 일본의 수출규제를 계기로 정부는 관련법률을 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」으로 개정하고 소재·부품·장비(이하 소부장) 특별회계를 설치

◦ 2020년 제1차 기본계획('21~'25)을 수립하여 기술개발·사업화·공급망 안정을 위한 지원사업을 추진해 옴

❑ 2021년 이후 특별회계를 중심으로 매년 2.2~2.5조원이 편성되었고 R&D에서 으뜸기업·특화단지·협력모델 등 다양한 정책수단으로 지원이 확대되었으나, 제1차 기본계획이 2025년 종료되고 제2차 기본계획('26~'30)이 수립됨에 따라 지원사업이 정책목표 달성으로 이어졌는지 종합 점검할 필요

❑ 이에 본 보고서는 ① 특별회계 운영 ② 추진체계 ③ 주요 제도(으뜸기업·특화단지·협력모델) ④ 공급망 안정성의 4개 영역에서 쟁점을 도출하여 개선방안을 제시하고자 함

Ⅱ. 현황

1. 소재·부품·장비 산업 현황 및 정책 추진체계

❑ 소부장 산업은 2019~2024년 생산액과 부가가치액이 증가하는 등 외형적으로 성장하였으나, 사업체·고용 기반의 확대와 부가가치율[1] 개선은 제한적이며 대규모 사업체 등에 생산과 부가가치가 집중된 것으로 나타남

1) 부가가치율은 생산액에서 부가가치액이 차지하는 비중(부가가치액÷생산액×100)으로, 생산활동을 통해 새롭게 창출한 가치의 비율을 의미함

○ 2024년 소부장 산업의 생산액은 1,146.9조원, 부가가치액은 411.8조원으로 2019년 대비 각각 35.7%, 28.9% 증가하였으나, 사업체 수와 종사자 수는 같은 기간 각각 연평균 0.6%, 0.3% 증가하는 데 그침

○ 종사자 300인 이상 사업체는 전체 사업체의 2.0%에 불과하지만 생산액의 56.0%, 부가가치액의 61.0%를 차지하여 기업 규모에 따른 생산성 및 산업구조의 편차가 확인됨

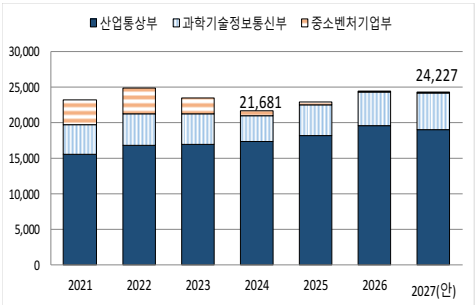
❑ 정부는 소부장 경쟁력강화위원회와 소부장 특별회계를 중심으로 기본계획 및 시행계획을 수립하고 관련 재정사업을 추진하고 있으며, 제2차 기본계획에서는 특별회계와 공급망안정화기금 등 재정·금융수단의 연계를 강화하는 방향을 제시함

○ 제1차 기본계획은 핵심품목의 공급 안정, 으뜸기업 육성, 특화단지 조성 등을 중심으로 추진하였으며, 제2차 기본계획은 기술·시장·생태계 역량 강화를 중심으로 시장 선도형 기술 확보와 글로벌 공급망 진입 등을 추진하고 있음

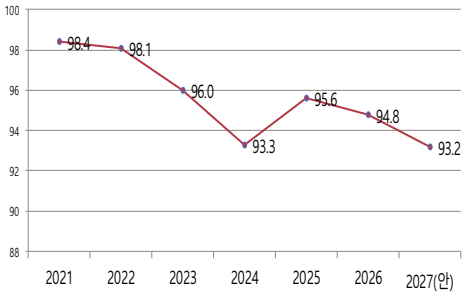
2. 소재·부품·장비 특별회계 및 재정지원 현황

❑ 소부장 특별회계는 매년 2조원대 규모로 운영되고 있으나 세입의 대부분을 일반회계 전입금에 의존하고 있으며, 세출은 R&D 사업에 집중되어 있음[2)]

[소부장 특별회계 세출예산]
(단위: 억원)



[일반회계 전입금 비중 추이]
(단위: %)



자료: 소관부처 각 연도 예산(안) 사업설명자료를 바탕으로 작성

2) 정부는 소재·부품·장비 기업에게 재정지출 외 내국법인의 소부장 전문기업 등에의 출자·인수에 대한 과세특례, 소부장 전문기업 주식양도차익 등에 대한 비과세 등의 조세지출도 지원하고 있음

○ 세출예산은 2021년 2.31조원에서 2027년 예산안 2.42조원으로, 산업통상부 소관이 78.3%, 과학기술정보통신부 21.5%를 차지

○ 소부장 관련 정책펀드는 소부장 혁신펀드(금융위), 모태조합 소부장 벤처펀드(중기부), GIFT 2호 펀드(산업부) 3개이며, 2025년부터 특별회계의 신규 펀드 출자는 편성되지 않음

Ⅲ. 주요 쟁점 분석

1. 소부장 특별회계 운영 실태 평가

가. 일반회계 전입 중심의 재원구조와 중장기 재원 운용의 예측가능성 제고 필요

❑ 세입의 93~98%를 일반회계 전입금에 의존하며, 전입금이 세출에서 자체수입 등을 차감한 잔액으로 결정되어 세출이 증가하면 일반회계 부담으로 귀결되는 구조

○ 2027년 예산안 기준 소부장 특별회계의 일반회계 전입금은 2조 2,583억원으로 전체 세입의 93.2%를 차지하는 반면, 자체수입은 3.7% 수준

[세입 구성 및 전입금 의존도(2021~2027년)]

(단위: 백만원, %)

구성	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027(안)
세입 총계	2,554,311	2,482,985	2,346,194	2,168,177	2,284,287	2,435,354	2,422,657
일반회계 전입금	2,514,098	2,435,893	2,252,997	2,022,344	2,182,941	2,308,382	2,258,311
비중(%)	98.4	98.1	96.0	93.3	95.6	94.8	93.2
자체수입	-	-	13,787	42,754	63,481	81,980	90,657
비중(%)	-	-	0.59	1.97	2.78	3.37	3.74

자료: 산업통상부, 각 연도 결산서 및 2027년도 예산(안) 사업설명자료

❑ 실제 일반회계 전입금은 법정 전입기준을 상당 폭 상회하고 있어, 재원 확보 수준의 적정성을 검토할 필요

○ 법정 기준(직전연도 관세 징수액의 10%)은 2024~2026년 약 7,000~7,641억원이나 실제 전입금은 2조 223억~2조 3,084억원으로 기준액의 약 2.8~3.1배에 달함

❑ 자체수입은 '27년 예산안 907억원(세입의 3.7%)에 불과하고, 대부분 사업 정산 회수금·이자·배당 등 세출 규모에 연동되는 부수수입으로 결산 기준 변동 폭이 커('23년 편성 138억원 대비 수납 1,115억원, 예산의 808.5%) 추계 정확성을 제고하고 중장기적 재정 운용의 예측가능성을 높일 필요

나. 출연 R&D 중심의 세출구조와 성과관리 보완 필요

❑ 소부장 특별회계는 출연 R&D 중심으로 세출이 편성되어 있음

○ 산업통상자원부 R&D 사업 비중은 2025년 99.6%, 2027년 예산안 기준 99.7%이며, 세부사업 소재부품기술개발사업이 2027년 특별회계 세출의 63.7%(1조 2,093억원)를 차지

○ 특히 소재부품기술개발의 내역사업인 소재부품패키지형의 2027년 예산안은 9,276억원으로 소재부품기술개발의 76.7% 세출의 48.9%를 차지

❑ 법정 세출 범위에 포함된 융자·펀드 출자 등 금융수단의 활용이 축소된 가운데, R&D와 금융지원 간 연계를 강화할 필요

○ 융자·펀드 출자 등 금융수단은 2022년부터 순차적으로 종료되어 현재 활용되지 않고 있으며, 보유 출자자산인 산업은행 출자금 4,400억원의 배당수익률도 2025년 결산 기준 2.9%에 그침

○ 제2차 소부장 기본계획에서 '재정(R&D)과 금융(투·융자)의 보완'을 제시하고 있는 만큼, R&D 지원 이후 후속 금융지원으로 연계되는지를 확인할 수 있도록 재정·금융 간 연계 관리체계를 보완할 필요

❑ 대규모 소재부품기술개발사업의 성과를 종합적으로 파악할 수 있도록 예산안 성과정보를 보완할 필요

○ 소재부품기술개발사업은 1조원 이상의 규모에도 불구하고 예산안상 성과지표가 '사업화성공률' 1개로 설정되고 있으며, 규모가 5~12배 작은 기계장비·전자부품 관련 사업은 각각 4개의 성과지표를 설정하고 있음

○ 국가연구개발사업 전략계획서에서는 6개 지표를 별도로 관리하고 있으므로, 예산안에서도 기술개발 성과를 다양한 측면에서 파악할 수 있도록 성과지표를 보완할 필요

[산업통상부 소관 주요 R&D 사업의 성과지표 비교(2027년도 예산안 기준)]

(단위: 억원, 개)

세부사업	2027(안)	지표수	주요 성과지표
소재부품기술개발(R&D)	12,093	1	사업화성공률(프로그램 공통)
기계장비산업기술개발(R&D)	2,223	4	10억원당 사업화 매출액 /실증장비 사업화 성공률/ 등록특허 SMART/ 10억원당 신규고용
소재부품산업기술개발기반구축(R&D)	1,766	4	시설·장비 가동률/ 장비활용 지원기업/ 애로기술 해결 만족도·사업화 매출액(2027년 신설)
전자부품산업기술개발(R&D)	1,030	4	10억원당 사업화 매출액/ SMART A등급 이상/ 단좌기 개발 진척률

자료: 산업통상부, 2027년도 예산안 사업설명자료

2. 소부장 지원사업 추진체계 분석

가. 공급망 안정화 기능 확대에 따른 관련 법률 간 역할 및 적용관계 정비 필요

❑ 소재부품장비산업법에 공급망 안정화 기능이 추가되고 공급망안정화법·국가자원안보특별법이 시행되면서 공급망 안정화를 위한 법률 및 정책수단이 확대

○ 2023년 소재부품장비산업법 개정을 통해 조기경보시스템·공급망센터·공급망안정사업 등이 도입된 데 이어, 공급망안정화법(2024.6.) 및 국가자원안보특별법(2025.2.)이 시행됨. 이에 따라 동일한 공급망 위험에 대해 3개 법률이 유사한 정책수단을 각각 규정하는 구조로 변화

❑ 관리대상과 정책수단이 중첩될 수 있는 만큼, 관련 법률 간 역할과 적용관계를 보다 명확히 할 필요

○ 희토류 영구자석, 폴리실리콘·잉곳 등 관리대상이 중첩될 수 있으나, 다른 법률과의 관계에 관한 규정은 소부장법(규제특례에 한해 우선), 공급망안정화법(일반법 형식), 국가자원안보특별법(우선 적용) 등으로 상이함

○ 공급망안정품목·경제안보품목은 비공개, 핵심자원은 고시·공개하는 등 지정 및 공개 방식도 달라, 기업이 자사 품목에 적용되는 법률 및 지원수단을 사전에 파악할 수 있도록 법률 간 적용관계를 명확히 할 필요

[3개 법률의 공급망 관련 주요 비교]

법률	소재부품장비산업법	공급망안정화법	국가자원안보특별법
소관상임위	산업통상자원중소벤처기업위원회	재정경제기획위원회	산업통상자원중소벤처기업위원회
소관부처	산업통상부(산업공급망정책과)	재정경제부(공급망정책담당관)	산업통상부(자원안보정책과)
관리대상	공급망안정품목(소재·부품·장비 중 특정국 의존도 높은 품목)	경제안보품목(특정국 의존도 높은 물자·원재료·부품·설비 등)	핵심자원(에너지·핵심광물·재생에너지 설비 소재·부품)
다른 법률과의 관계	규제의 특례에 한해 우선(제4조)	일반법 형식, 기본계획이 타 법령 공급망 계획의 '기본'(제6·9조)	자원안보에 관해 타 법률에 우선(제4조)
지정공개	비공개 원칙	비공개 원칙	장관 고시로 공개

자료: 각 법률을 바탕으로 국회예산정책처 작성

❑ 공급망 안정화 관련 재정사업도 법률별로 분산되어 있어, 관련 제도의 연계 및 운영체계를 보완할 필요

○ 소재부품장비산업법상 공급망안정사업으로 제시된 일부 재정사업(투자지원금 700억원 등)이 타 법률에 근거하여 일반회계로 편성되는 등 재정지원 체계가 분산되어 있음

○ 공급망 관련 지정절차, 정보시스템, 위기경보 및 긴급조치 등이 법률별로 연계되어 운영될 수 있도록 제도 간 연계방안을 검토할 필요

나. 소부장 기본계획과 공급망 기본계획 간 과제 중첩에 따른 성과관리 정비 필요

❑ 제2차 소부장 기본계획과 제1차 공급망안정화 기본계획은 동일한 정책수단과 재원을 활용하는 과제를 포함하고 있어, 양 계획 간 역할 구분을 보다 명확히 할 필요

○ 제2차 소부장 기본계획(2026~2030)은 ‘공급망 안정화’를 정책인프라로, 제1차 공급망안정화 기본계획(2025~2027)은 ‘소부장 특별회계’를 추진기반으로 명시하는 등 양 계획이 서로 연계되는 구조

○ 동일한 정책수단과 재원을 활용하는 과제가 포함되어 있어, 각 계획의 정책목표와 추진과제 간 역할 구분을 명확히 할 필요

❑ 양 계획의 공동 활용 사업은 각 기본계획의 정책목표에 대한 기여도를 구분하여 성과를 관리할 필요

○ 정책목표·추진과제·지원대상·성과지표 간 중복 및 연계관계를 점검하고, 양 계획 간 역할을 조정할 필요

○ 공동으로 활용되는 사업과 정책수단에 대해서는 각 기본계획의 목표에 대한 기여도를 구분하여 관리함으로써 사업별 성과와 정책목표 간 연계관계를 명확히 할 필요

3. 소부장 주요 제도 성과 분석

가. 소부장 으뜸기업[3)]

❑ 소부장 으뜸기업은 2025년까지 101개사가 선정되었으며, 2030년까지 200개사 지정을 목표로 지원을 확대할 계획

○ 2025년까지 101개사가 선정되었으며, 이 중 유효 지정은 99개사이고 협약을 통한 지원은 누적 8,309억원 규모

○ 2030년까지 200개사를 누적 지정할 경우 2026~2035년 총 1.4조원의 재정소요가 전망됨

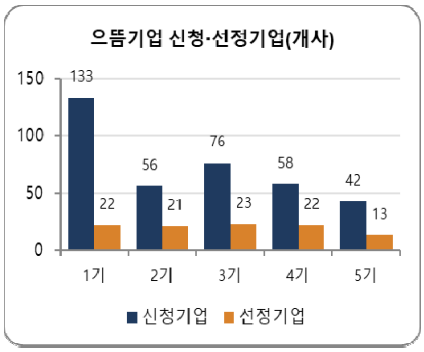
❑ 신청기업 감소에도 누적 200개사 지정 목표가 유지되고 있어, 후보기반 변화와 지정기업의 성장·유지 여부를 함께 고려하여 목표를 관리할 필요

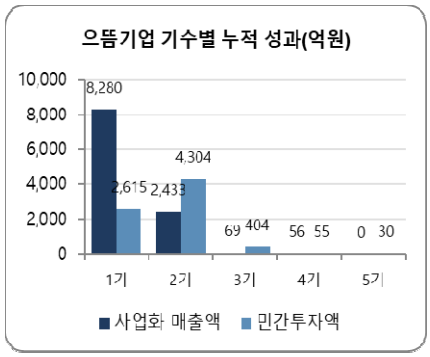
○ 신청기업은 1기 133개사에서 5기 42개사로 68.4% 감소하였으며, 경쟁률도 6.05:1에서 3.23:1로 하락

3) 소부장 핵심전략기술 분야에서 국내 최고 수준의 기술역량과 미래 성장가능성을 보유한 기업을 선정하고, 기술개발·사업화·글로벌 진출 등을 지원하여 글로벌 선도기업으로 육성하는 사업

○ 현행 200개사 목표는 지정기간 종료 기업을 포함한 누적 건수로 관리되고 있어, 지정기업의 성장성과 지정 유지 여부를 확인할 수 있는 성과관리 보완 필요

[소부장 으뜸기업 현황 및 성과]





자료: 산업통상부 제출 자료를 바탕으로 작성

❑ 사업화 성과가 일부 기업에 집중되고 최근 기수에서 매출·투자 성과가 감소하고 있어, 지원 종료 이후 성과를 지속적으로 확인할 필요

○ 1~5기 누적 사업화 매출 1조 838억원 중 상위 3개사가 85.6%(9,277억원)를 차지하며, 사업화 매출은 3기 69억원, 4기 56억원으로 감소하였고, 지원이 종료된 87개 세부과제 중 기술매출이 발생한 과제는 41건(47.1%)으로 나타남

○ KDI(2026) 분석에서도 선정 효과가 수익성·성장성에 유의하지 않은 것으로 나타나, 으뜸기업 지정 및 지원이 기업의 기술개발·사업화·성장으로 이어지는지를 확인할 수 있도록 지원 종료 이후 성과에 대한 지속적인 관리가 필요

❑ 으뜸기업을 중심으로 한 성장사다리의 단계별 진입·졸업 기준과 지원체계를 구체화할 필요

○ 현행 '스타트업-도전기업-으뜸기업-슈퍼 을'의 단계별 진입·졸업 기준과 지원 차등이 구체적으로 제시되지 않았으며, 도전기업·슈퍼 을은 법정 기업유형이 아님

○ 따라서 으뜸기업 고유의 성과지표를 설정하고 단계별 진입·졸업 기준 및 지원체계를 구체화할 필요

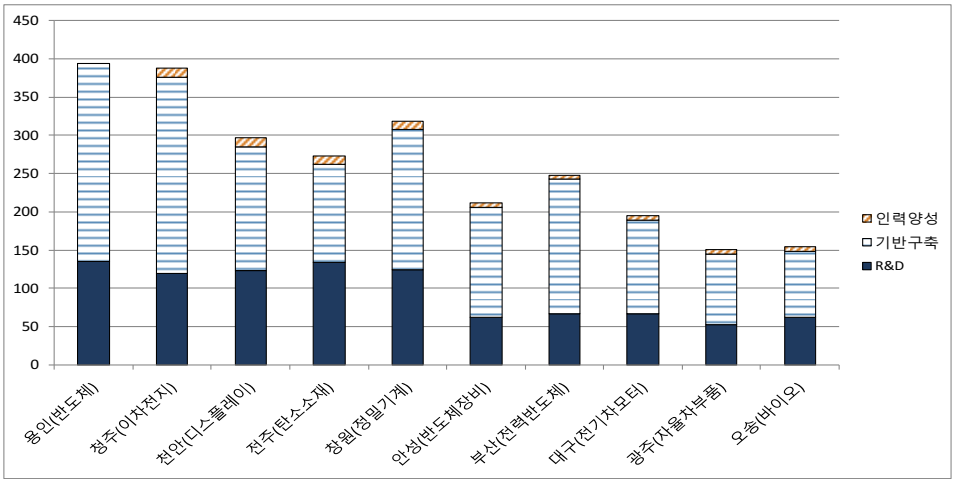
나. 소부장 특화단지[4)]

❑ 소부장 특화단지는 2021년 이후 14개 단지가 지정되었으며, R&D·기반구축·인력양성 등을 통해 지원이 확대되고 있음

○ 1·2기 특화단지 10개에는 R&D(소재부품기술개발)·기반구축·인력양성 3개 예산사업을 통해 2021~2025년 총 2,630억원이 집행됨(1기 1,670억원, 2기 960억원)

[특화단지별 예산사업 진행현황(2021~2025)]

(단위: 억원)



자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

❑ 개별 사업·과제 중심의 관리로는 특화단지 차원의 목표 달성 여부를 종합적으로 파악하기 어려워, 단지 단위의 성과관리 체계를 보완할 필요

○ 1·2기 맞춤형 지원방안이 R&D·기반구축·인력양성 등 개별 사업 중심으로 구성되어 법정 특화단지육성시책 13개 사항을 종합적으로 반영하지 못하고 있으며, 성과관리도 개별 과제의 '정상 추진' 여부 중심으로 이루어짐

○ 이에 따라 2030년 자립률 목표 등 특화단지 차원의 정책목표 달성도를 확인하기 어려운 측면이 있으며, 1기 R&D 과제가 2026년 12월 종료될 예정인 만큼 연장 여부를 판단할 수 있는 기준을 마련할 필요

4) 소부장 기업과 연구·지원시설 등을 집적하고, 기업 간 협력 및 R&D·실증 인프라·기반시설·인력양성 등을 종합적으로 지원하여 소부장 산업생태계와 경쟁력을 강화하는 지역

❑ 인력양성 사업은 사업계획과 공고 간 목표의 정합성을 점검하고, 교육 이후 성과를 확인할 수 있도록 성과관리를 보완할 필요

○ 지원방안상 교육계획과 공고상 목표가 상이하여 목표 간 정합성 확인이 곤란하며, 예를 들어 천안은 지원방안에서 400명을 계획하였으나 공고에서는 단지별 연 90명을 목표로 제시

○ 성과지표도 교육인원·수료율 등 산출 중심으로 구성되어 있고, 2026년 성과평가에서 아카데미 구축사업과 일부 기능이 중복되어 '사업개선' 대상으로 분류됨

❑ 특화단지별 경제성과에 차이가 나타나는 만큼, 단지의 산업집적 및 경제적 성과를 지속적으로 확인할 필요

○ 지정 이후 사업체 수 기준 집적도는 1기 5개 단지 중 4개 단지에서 상승하였으나, 지역고유성장효과(RSE)는 생산액 -5.5조원, 부가가치 -2.6조원, 종사자 -6,154명으로 나타났으며, 생산액 RSE가 양(+)인 단지는 창원 1개 단지에 그침

○ 다만 RSE는 업황 등 외부요인의 영향을 포함하므로 이를 특화단지 지원의 순효과로 해석하는 데 한계가 있음

❑ 따라서 단지 차원의 발전전략·연차별 계획·성과지표를 마련하여 1기 연장 여부를 단지 성과평가에 근거해 판단하고, 입주기업의 생산·부가가치·고용 및 수요-공급기업 간 거래 등 중장기 성과 관리체계 구축 필요

다. 소부장 협력모델[5)]

❑ 소부장 협력모델은 2019~2026년 9월까지 51건이 승인되고 50건에 R&D 예산 5,323억원이 지원되었으며, 최근 대형 협력모델 중심으로 지원이 확대되는 추세

○ 건당 평균 지원액은 106.5억원이며, 신규 승인 건수는 2021년 13건에서 2025년 3건으로 감소

5) 소부장 기업 간 수평적 협력 또는 수요·공급기업 간 수직적 협력을 통해 상호이익을 위한 협력체계를 구축하고, 공동 R&D·사업화·공급망 연계 등을 범부처 차원에서 지원하는 사업

○ 2026년 8월에는 생태계완성형 등 5건에 대해 5년간 910억원(건당 평균 182억원)의 지원이 승인되는 등 대형화 추세

❑ 협력모델 선정 이후 범부처 지원의 이행 여부를 종합적으로 점검할 수 있도록 협력모델 단위의 관리체계를 보완할 필요

○ 선정 이후 금융·세제·인력·규제특례 등 관계부처 지원의 실제 이행 여부를 협력모델별로 종합 점검하는 절차가 마련되어 있지 않으며, 산업통상부는 소관 R&D 51개 사업을 관리하고 타 부처 지원은 소관 부처별 관리에 맡기고 있음

○ 시행령상 이행상황 관리 근거가 마련되어 있는 만큼, 이를 활용하여 관계부처 지원의 이행실적을 협력모델 단위로 확인할 수 있도록 관리체계를 보완할 필요

❑ 협력모델의 고유 성과지표를 마련하고, 기본계획상 지원실적과 실제 협력모델 수 간 정합성을 높일 필요

○ 협력관계 지속, 구매 확대, 수입대체 등 협력모델 고유의 성과지표가 마련되어 있지 않고, R&D 과제의 최종평가를 중심으로 사후관리가 이루어지고 있음

○ 제2차 기본계획은 지원실적을 123건(R&D 과제 수)으로 제시하고 있으나, 실제 협력모델은 74건(중소벤처기업부 소관 28건 포함)으로 집계 기준에 차이가 있음. 협력모델 기준으로는 74건으로 목표 대비 74% 수준이므로, 협력모델 수와 R&D 과제 수를 구분하여 실적을 관리할 필요

❑ 사업화 성과가 일부 기업에 집중되어 있어, 성과의 참여기업 및 공급망 전반 확산 여부를 확인하고 향후 지원에 반영할 필요

[협력모델 주관기관의 사업화 매출 분포(종료과제 20개사)]

(단위: 억원, %)

사업화 매출 구간	기업수	사업화 매출	추가투자
500억원 이상	2 (10.0)	1,939 (71.7)	350 (15.3)
100억~500억원 미만	2 (10.0)	508 (18.8)	0 (0.0)
10억~100억원 미만	7 (35.0)	237 (8.8)	620 (27.0)
10억원 미만	9 (45.0)	20 (0.7)	1,324 (57.7)
합계	20 (100.0)	2,704 (100.0)	2,294 (100.0)

자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

○ 종료과제의 사업화 매출 2,704억원 중 상위 2개사가 71.7%, 상위 4개사가 90.5%를 차지하며, 주관기관의 45%(9개사)는 매출액이 5억원 이하

○ 대형 협력모델의 지원 확대에 앞서 참여기업 간 성과 편중과 수요·공급기업 간 거래 확대 등 공급망 전반으로의 성과 확산 여부를 점검하고, 그 결과를 후속 지원의 규모와 방식에 반영할 필요

4. 소부장 공급망 안정성 평가

가. 소부장 무역수지 흑자에도 수입 증가세 확대 및 반도체 품목 편중

❑ 소부장 산업은 무역수지 흑자를 유지하고 생산이 확대되었으나, 수입 증가세가 수출을 상회하고 품목별 교역 집중이 심화되는 양상

○ 2012~2024년 소부장 수입액의 연평균 증가율은 2.4%로 수출액 증가율 2.0%를 상회

○ 국내 생산이 증가하더라도 수입의존도가 함께 높아지는 산업이 나타나고 있으며, 부품·장비 및 반도체 품목에 대한 교역 집중도도 높아지고 있음

❑ 무역수지뿐 아니라 수입대체와 품목별 수입구조를 함께 고려하여 공급망 안정성 성과를 평가할 필요

○ 무역수지 흑자만으로 국내 공급능력 확충 및 공급망 안정성 개선 여부를 판단하기 어려우므로, 수입대체 여부와 품목별 수입의존도 및 교역 집중도를 함께 점검할 필요

나. 대일 의존도 감소에도 특정국·핵심품목 중심의 공급망 취약성 지속

❑ 제1차 기본계획 이후 일본에 대한 소부장 수입 의존도는 감소하였으며, 핵심품목의 공급선 다변화 및 국산화도 일부 진전

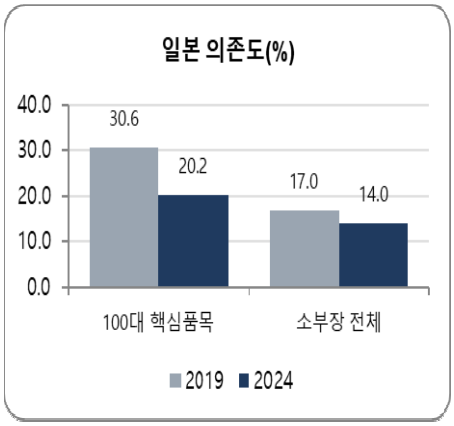
○ 일본에 대한 소부장 수입 의존도는 2019년 17.0%에서 2024년 14.0%로 감소하였으며, 100대 핵심품목의 대일 의존도도 같은 기간 30.6%에서 20.2%로 하락

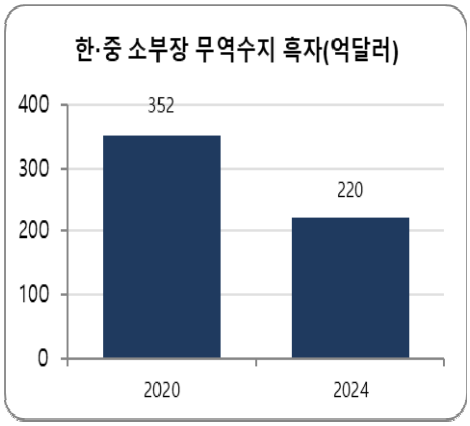
❑ 대일 의존도 감소에도 다른 국가에 대한 의존과 핵심품목의 해외 기술·생산 의존이 지속되고 있어, 국가별 의존구조와 국내 공급역량을 함께 점검할 필요

○ 중국과의 소부장 무역수지 흑자는 2020년 352억 달러에서 2024년 220억 달러로 감소하였으며, 일부 품목에서는 일본산 수입이 중국산 수입으로 대체되는 양상이 나타남

○ 일부 핵심품목과 공정은 여전히 해외 기술 및 생산에 의존하고 있어, 특정국 의존도 변화뿐 아니라 국내 기술·생산 역량과 대체 가능성을 종합적으로 평가할 필요

[대일 의존도 및 한·중 소부장 무역수지 추이]





자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

다. 소부장 기술경쟁력 정체와 중국과의 격차 축소

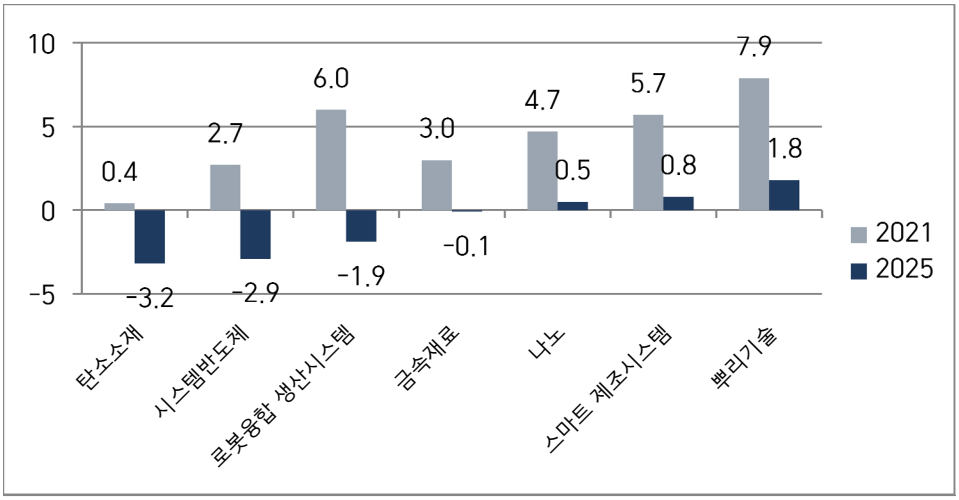
❑ 우리나라 소부장 기술수준은 2021~2025년 정체된 반면 중국의 기술수준은 상승하여 양국 간 격차가 축소

○ 비교 가능한 13개 주요 기술분야의 평균 기술수준은 우리나라가 2021년 87.2%에서 2025년 86.9%로 낮아진 반면, 중국은 81.9%에서 85.2%로 상승하여 양국 간 격차가 5.3%p에서 1.7%p로 축소

○ 13개 기술분야 중 탄소소재, 시스템반도체, 로봇융합 생산시스템, 금속재료 등 4개 분야에서 중국의 기술수준이 우리나라를 상회하였으며, 80개 세부기술 중 75개(93.8%)는 5개국 평균에 미달하고 25개(31.3%)는 최하위 수준

[한·중 기술수준 차이 변화(소부장 핵심 분야 주요 기술)]

(단위: %)



자료: 「2025년 산업기술수준조사」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

라. 중소 소부장 기업의 공급망 위험관리 역량 보완 필요

❑ 소부장 기업은 중소기업 비중이 높으며, 기업의 공급망 위험관리 수준은 기초 대응에 집중

○ 2024년 소부장 기업 152개사 대상 조사에서 중소기업은 86.3%를 차지하였으며, 위험관리 수준은 '기초 대응'이 65.8%로 가장 많고 '표준 대응'은 20.0%, '고도 대응'은 1.3%에 그침

❑ 중소기업의 공급망 위험 대응역량을 강화하고, 위험요인별 대응체계를 보완할 필요

○ 무역규제·지정학적 위험 등 세부 위험요인별로 별도의 대응체계를 갖추지 못한 기업도 상당수 존재

○ 공급망 안정화 정책이 정부의 품목 지정 및 조기경보 등 거시적 관리체계와 함께 기업의 실제 위험 대응역량 강화로 이어질 수 있도록 기업 규모와 위험요인을 고려한 지원체계를 보완할 필요

Ⅳ. 결론 및 시사점

❑ 제1차 소부장 기본계획 이후 연구개발 지원 확대와 핵심품목의 일본 의존도 감소 등 성과가 나타났으나, 재정지원 구조와 정책 간 연계, 정책단위별 성과관리 및 공급망 대응역량 측면에서 보완 필요성이 확인됨

○ 소부장 특별회계는 일반회계 전입금 의존도가 높고 출연 R&D 중심으로 세출이 편성되어 있으며, 기술개발 이후 사업화·금융·판로 등 후속 지원과의 연계 강화 필요

○ 관련 법률과 기본계획 간 공급망 안정화 과제 및 지원수단이 중첩되어 있어 정책별 역할과 적용관계를 명확히 하고, 사업 및 성과정보를 연계하여 관리할 필요

❑ 으뜸기업·특화단지·협력모델 등 주요 정책수단은 선정기업 수와 지원금액, 개별 사업 실적 중심의 관리에서 나아가 정책단위의 최종성과를 파악하고 후속 지원에 반영하는 체계로 보완할 필요

○ 으뜸기업은 기업 성장과 사업화, 특화단지는 산업집적과 생산·고용, 협력모델은 참여기업 간 협력과 구매·납품 및 성과 확산 등 제도별 정책목표에 맞는 성과관리 필요

❑ 소부장 무역수지 흑자와 특정국 의존도 감소에도 불구하고 수입구조의 편중, 기술경쟁력 정체 및 중소기업의 공급망 위험관리 역량 부족 등 취약성이 지속됨

○ 일본 의존도 감소만으로 공급망 안정성을 판단하기 어려우므로 특정국·핵심품목 중심의 수입구조, 국내 생산역량, 기술수준 및 기업의 위험관리 역량을 종합적으로 점검할 필요

❑ 따라서 향후 소부장 정책은 재정지원 규모의 확대 자체보다 지원수단 간 연계와 정책 간 역할 정비, 정책단위별 성과관리 및 환류를 강화하여 재정투입이 실질적인 산업경쟁력과 공급망 안정성 제고로 이어지도록 할 필요

Ⅰ 개요

1 평가의 배경과 목적

소재·부품·장비(이하, 소부장)는 제조업의 생산과 기술경쟁력을 뒷받침하는 기반산업으로, 특정 국가에 대한 공급망 의존도가 높을 경우 대외적인 충격이 국내 산업의 생산 차질로 이어질 가능성이 있다. 특히 2019년 일본의 수출 규제는 일부 소재·부품에 대한 높은 대외의존도가 산업의 공급망 안정성을 위협할 수 있음을 보여주었으며, 이를 계기로 정부는 소부장의 기술경쟁력 강화와 공급망 안정성을 위한 정책을 확대해 왔다. 이에 따라 기존 법률을 2019년 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화를 위한 특별조치법」으로 전부개정하고 소재·부품·장비 경쟁력강화 특별회계를 설치하는 한편[1], 2020년 제1차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획(이하 소부장 기본계획)을 수립하여 기술개발, 사업화, 공급망 안정 및 기업 경쟁력 강화를 위한 다양한 지원사업을 추진하였다.

정부의 소부장 지원은 특별회계를 통한 재정사업을 중심으로 지속적으로 확대되었고, 연구개발(R&D)을 통한 핵심기술 확보와 사업화 지원뿐만 아니라 으뜸기업, 소부장 특화단지, 협력 모델 등 다양한 정책수단을 통해 기업과 지역에 대한 지원을 추진하였다. 이처럼 소부장 정책은 연구개발부터 사업화, 기업 성장, 공급망 안정에 이르는 정책목표를 여러 사업과 정책수단을 통해 달성하는 방식으로 추진되어 왔다.

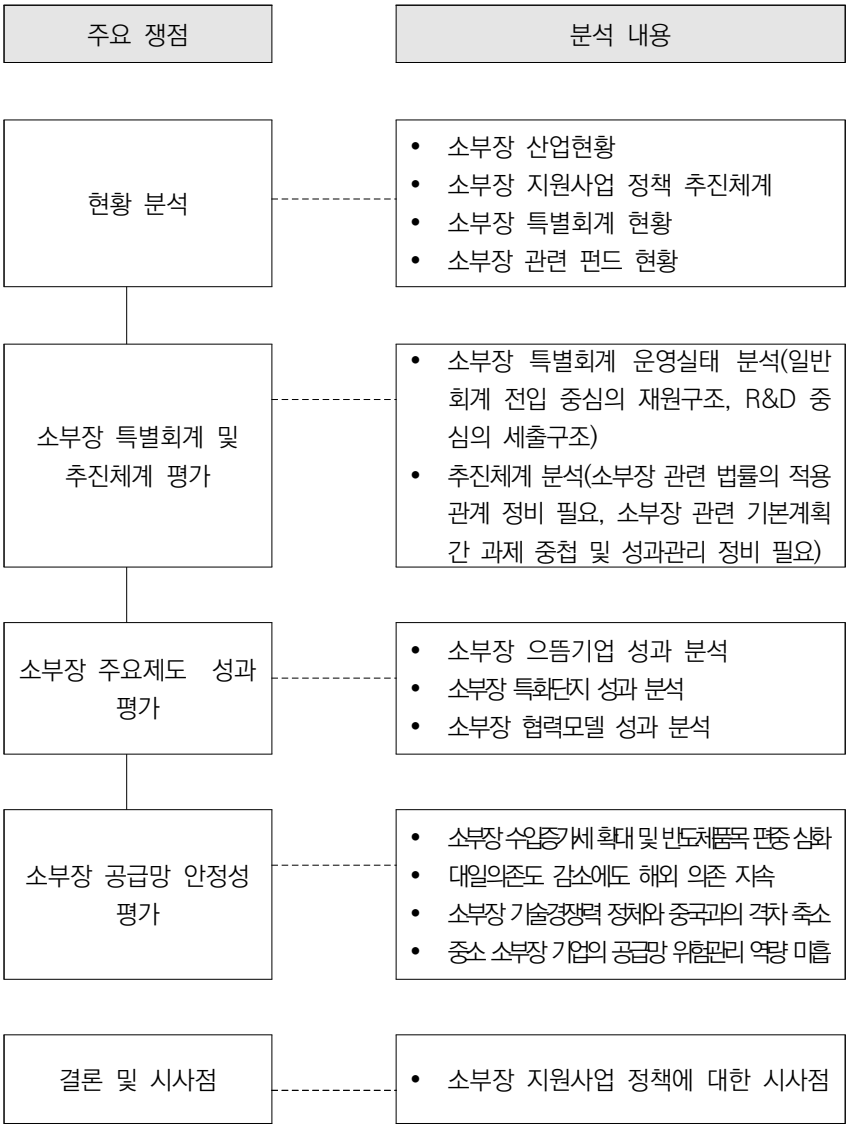
제1차 소부장 기본계획(2021~2025)이 2025년 종료되고 제2차 기본계획(2026~2030)이 새롭게 수립됨에 따라, 그동안 추진된 소부장 지원사업을 종합적으로 살펴볼 필요가 있다. 특히 2021년 이후 소부장 특별회계를 중심으로 매년 2.2~2.5조원의 재정이 편성되고 다양한 사업과 정책수단이 추진된 만큼, 제1차 기본계획에서 제시한 정책목표와 추진방향이 지원사업에 적절히 반영되었는지, 재정

1) 2019년 제정 당시 법률의 제명은 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」이었으며, 이에 따라 특별회계의 명칭도 '소재·부품·장비 경쟁력강화 특별회계'로 규정되었다. 이후 2023년 6월 일부개정으로 법률의 제명이 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」으로 변경되었으며, 특별회계의 명칭도 '소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화 특별회계'로 변경되었다.

지원과 주요 정책수단이 당초 의도한 역할을 수행하였는지, 그리고 이러한 지원이 정책목표 달성을 위한 실질적인 성과로 이어졌는지 확인할 필요가 있다. 또한 제2차 기본계획과 공급망 안정화를 위한 별도의 정책계획이 추진되는 등 정책 여건이 변화하고 있는 만큼, 소부장 기본계획에 따른 지원사업의 추진과정과 성과를 종합적으로 점검하여 향후 소부장 지원사업의 지속·조정 및 지원방향을 설정하는 데 활용할 필요가 있다.

따라서 본 보고서는 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획의 목표와 추진과제를 바탕으로, 기본계획 수립 이후 추진된 소부장 지원사업의 추진체계와 재정지원 현황, 주요 정책수단의 운영실태 및 성과를 종합적으로 점검하고자 한다. 이를 통해 기본계획의 정책목표와 추진방향이 실제 지원사업에 어떻게 구현되었는지를 확인하고, 향후 소부장 지원사업의 효과적인 운영과 정책목표 달성을 위해 보완이 필요한 사항을 제시하고자 한다.

[분석의 흐름]


주요 쟁점
분석 내용
현황 분석
• 소부장 산업현황
• 소부장 지원사업 정책 추진체계
• 소부장 특별회계 현황
• 소부장 관련 펀드 현황
소부장 특별회계 및 추진체계 평가
• 소부장 특별회계 운영실태 분석(일반회계 전입 중심의 재원구조, R&D 중심의 세출구조)
• 추진체계 분석(소부장 관련 법률의 적용관계 정비 필요, 소부장 관련 기본계획 간 과제 중첩 및 성과관리 정비 필요)
소부장 주요제도 성과 평가
• 소부장 으뜸기업 성과 분석
• 소부장 특화단지 성과 분석
• 소부장 협력모델 성과 분석
소부장 공급망 안정성 평가
• 소부장 수입품목 확대 및 반도체품목 편중 심화
• 대일의존도 감소에도 해외 의존 지속
• 소부장 기술경쟁력 정체와 중국과의 격차 축소
• 중소 소부장 기업의 공급망 위험관리 역량 미흡
결론 및 시사점
• 소부장 지원사업 정책에 대한 시사점

2 평가의 구성 및 방법

본 보고서는 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획의 목표와 추진과제를 바탕으로 소부장 산업의 현황과 지원사업의 추진체계 및 재정지원 현황, 주요 정책수단의 운영 및 성과를 종합적으로 평가하였다. 먼저 소부장 정책의 추진체계와 소부장 특별회계의 운영체계를 검토하고, 특별회계의 재원구조와 세출구조, 사업 재편 및 예산 운용의 적정성을 분석하였다. 이어 소부장 공급망 안정화 기능 확대에 따른 관련 법률과 기본계획 간 역할 및 관계를 검토하고, 소부장 주요 제도인 으뜸기업, 특화단지, 협력모델의 운영 및 성과를 점검하였다. 또한 대일 의존도 변화와 핵심품목의 공급망 안정성, 소부장 기업의 공급망 위험관리 역량 등을 분석하여 정책 추진에 따른 공급망 안정화 성과와 한계를 평가하였다. 이를 바탕으로 소부장 지원사업의 정책목표 달성과 재정운용의 효율성을 제고하고, 제2차 기본계획에 따른 향후 정책 추진을 위해 보완이 필요한 사항을 제시하였다.

[평가의 구성 및 주요내용]

구 분	내 용
Ⅰ. 개요	• 평가의 배경 및 목적 • 평가의 구성 및 방법
Ⅱ. 현황	• 소부장 산업 현황 • 소부장 정책 추진체계 • 소부장 특별회계 운영체계
Ⅲ. 주요 쟁점분석	□ 소부장 특별회계 운영실태 분석 • 독자 세원 부족에 따른 안정적 재원 확보 미흡 • 출연 R&D 중심의 세출구조와 다양한 재정수단 활용 미흡 □ 소부장 추진체계 분석 • 소부장 공급망 안정화 기능 확대에 따른 관련 법률 간 역할 및 적용관계 정비 필요 • 소부장 기본계획과 공급망 기본계획 간 역할 및 성과관리 체계 정비 필요 □ 소부장 주요제도 성과 평가 • 소부장 으뜸기업 • 소부장 특화단지 • 소부장 협력모델 □ 소부장 공급망 안정성 평가 • 소부장 무역수지 흑자에도 수입 증가세 확대 및 반도체 품목 편중 심화 • 대일 의존도 감소에도 특정국·핵심품목 중심의 공급망 취약성 지속 • 소부장 기술경쟁력 정체와 중국과의 격차 축소 • 중소 소부장 기업의 공급망 위험관리 역량 미흡
Ⅳ. 결론 및 시사점	• 종합 제언

II 소재·부품·장비 지원 현황

1 소재·부품·장비산업 현황

가. 소부장 산업의 규모와 추이

2019~2024년 소부장 산업은 생산액과 부가가치액이 증가하며 외형적으로 성장하였다. 다만 이러한 성장이 사업체 수와 종사자 수의 증가를 동반하거나 부가가치율[2]의 개선으로 이어진 것은 아니다. 2024년 기준 소부장 산업의 사업체는 30,141개, 종사자수는 145.8만 명, 생산액은 1,146.9조원, 부가가치액은 411.8조원 규모로 확인된다.

[소부장 산업의 주요 지표 추이]

구분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	연평균 증가율
사업체수(개)	29,232	29,769	30,278	30,391	30,084	30,141	0.6
종사자수(천명)	1,434.5	1,433.6	1,450.0	1,460.6	1,445.9	1,457.9	0.3
생산액(조원)	845.2	849.7	1,028.6	1,154.6	1,076.7	1,146.9	6.3
부가가치액(조원)	319.5	322.6	386.8	414.6	354.6	411.8	5.2
부가가치율(%)	37.8	38.0	37.6	35.9	32.9	35.9	-1.9%p
사업체당 생산액(억원)	289	285	340	380	358	381	5.7
종사자1인당 부가가치액(백만원)	223	225	267	284	245	282	4.8

주: 종사자 10인 이상 사업체 기준, 부가가치율은 부가가치액/생산액임
자료: 소부장넷, 소부장 산업동향(DB)을 바탕으로 국회예산정책처 작성

2019 ~ 2024년 생산액은 845.2조원에서 1,146.9조원으로 연평균 6.3%, 부가가치액은 319.5조원에서 411.8조원으로 5.2% 증가하였다. 다만 사업체 수와 종사자 수는 같은 기간 각각 연평균 0.6%, 0.3% 증가하는데 그쳤다. 즉 산업의 생산규모는 커졌지만 사업체와 고용 기반의 확대는 상대적으로 제한적이었으며, 외형 성장은 기존 사업체의 생산규모 확대를 중심으로 나타났다.

---

2) 부가가치율은 생산액에서 부가가치액이 차지하는 비중(부가가치액÷생산액×100)으로, 생산활동을 통해 새롭게 창출한 가치의 비율을 의미함

연도별로 확인해 보면 생산액과 부가가치액은 2021년에 전년대비 각각 21.1%, 19.9%로 크게 증가하였으나, 2023년에는 전년대비 -6.7%, -14.5% 대폭 감소하였고, 2024년에는 6.5%, 16.1%로 다시 증가한 모습이 확인된다. 2023년 부가가치율은 32.9%로 분석기간 중 가장 낮게 나타났는데, 부품부문의 부가가치액이 크게 감소한 영향이 크다. 2024년 부가가치율은 35.9%로 회복되었으나, 2019년(37.8%) 비해서는 여전히 1.9%p 낮은 수준이다.

나. 부문별(소재·부품·장비) 현황

2024년에 30,141개 사업체 중 부품 부문의 사업체가 18,583개로 61.7%, 소재 부문은 7,819개로 25.9%, 장비 부문은 3,739개로 전체 사업체수의 12.4%를 차지한다. 종사자수도 마찬가지로 부품(66.0%), 소재(24.8%), 장비(9.1%) 부문 순으로 나타나며, 2019년 대비 증가율은 장비(7.5%), 부품(1.7%), 소재(-0.5%) 순으로 나타났다. 생산액 또한 부품(688.8조원), 소재(399.1조원), 장비(59조원) 순으로 나타나나, 소재 분야가 사업체수 및 종사자수 대비 생산액이 가장 높은 것으로 확인된다. 부가가치율은 반대로 장비가 1.1%p 증가하였고, 소재는 1.6%p 감소, 부품은 3.0%p 감소한 것으로 나타났는데, 생산규모의 확대가 부가가치 창출 개선으로 이어지진 않은 것으로 확인된다.

[소부장 부문별 현황]

(단위: 개, 천명, 조원, %)

구분	항목	사업체수(개)	종사자수(천명)	생산액(조원)	부가가치액(조원)	부가가치율(%)
소재	**2024**	**7,819**	**362.2**	**399.1**	**104.4**	**26.1**
	비중(%)	25.9	24.8	34.8	25.3	-
	증가율('19→'24)	+1.2	-0.5	+27.2	+20.0	-1.6%p
부품	**2024**	**18,583**	**962.7**	**688.8**	**284.7**	**41.3**
	비중(%)	61.7	66.0	60.1	69.1	-
	증가율('19→'24)	+3.7	+1.7	+41.4	+31.8	-3.0%p
장비	**2024**	**3,739**	**133.0**	**59.0**	**22.8**	**38.7**
	비중(%)	12.4	9.1	5.1	5.5	-
	증가율('19→'24)	+4.2	+7.5	+33.8	+37.6	+1.1%p
합계	**2024**	**30,141**	**1,457.9**	**1,146.9**	**411.8**	**35.9**
	비중(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	-
	증가율('19→'24)	+3.1	+1.6	+35.7	+28.9	-1.9%p

자료: 소부장넷, 소부장 산업동향(DB)을 바탕으로 국회예산정책처 작성

다. 기업규모별 현황

2024년에 소부장 산업 사업체의 82.0%(24,730개)는 종사자 10~50인 미만 규모였으며, 종사자 300인 이상 사업체는 611개로 전체의 2.0%였다. 종사자수는 규모별로 32.4~34.3%씩 분포했으나, 생산액의 56.0%(642.8조원)와 부가가치액의 61.0%(251.3조원)는 300인 이상 사업체에 집중되어 있었다.

[소부장 기업규모별 현황(2024)]

(단위: 개, 천명, 조원, %)

종사자 규모	사업체		종사자		생산		부가가치	
	수	비중	수	비중	금액	비중	금액	비중
10인 이상~50인 미만	24,730	82.0	499.7	34.3	189.6	16.5	65.7	16.0
50인 이상~300인 미만	4,800	15.9	485.5	33.3	314.5	27.4	94.8	23.0
300인 이상	611	2.0	472.7	32.4	642.8	56.0	251.3	61.0
계	**30,141**	**100.0**	**1,457.9**	**100.0**	**1,146.9**	**100.0**	**411.8**	**100.0**

주: 종사자 규모는 사업체 종사자수 기준이며, 중소기업기본법상 중소기업 구분과 일치하지 않음
자료: 소부장넷, 소부장 산업동향(DB)을 바탕으로 국회예산정책처 작성

사업체당 생산액은 종사자 300인 이상 사업체가 1조 521억원, 50~300인 미만 사업체가 655억원, 10~50인 미만 사업체가 77억원이었다. 종사자 1인당 부가가치액도 각각 약 5.3억원, 2.0억원, 1.3억원으로 나타나 사업체 규모에 따른 생산성 차이가 확인되었다.

[기업규모별 증가율 및 생산성]

(단위: %, 억원, 백만원)

종사자규모	사업체수 증가율	종사자수 증가율	생산액 증가율	부가가치액 증가율	사업체당 생산액(억원)		1인당 부가가치액(2024)
					2019년	2024년	
10인 이상~50인 미만	+4.2	+2.9	+30.2	+24.4	61	77	131.5
50인 이상~300인 미만	-1.4	-0.7	+31.7	+21.8	491	655	195.3
300인 이상	-3.6	+2.7	+39.5	+33.1	7,268	10,521	531.7
계	+3.1	+1.6	+35.7	+28.9	289	381	282.5

주: 종사자 규모는 사업체 종사자수 기준이며, 중소기업기본법상 중소기업 구분과 일치하지 않음
자료: 소부장넷, 소부장 산업동향(DB)을 바탕으로 국회예산정책처 작성

2019~2024년 300인 이상 사업체의 생산액과 부가가치액은 각각 39.5%, 33.1% 증가하여, 50~300인 미만 사업체(31.7%, 21.8%)와 10~50인 미만 사업체(30.2%, 24.4%)보다 증가율이 높았다. 같은 기간 사업체수는 10~50인 미만 사업체(30.2%, 24.4%)보다 증가율이 높았다. 같은 기간 사업체수는 10~50인 미만에서 4.2% 증가한 반면, 50~300인 미만과 300인 이상에서는 각각 1.4%, 3.6% 감소하여 대규모 사업체 중심의 집중도가 소폭 심화된 것으로 나타났다.

라. 지역별 현황

서울·인천·경기를 포함한 수도권은 사업체의 46.5%, 종사자의 41.4%, 생산액의 35.2%, 부가가치액의 45.2%를 차지하였다. 지역별로는 경기도의 비중이 가장 크게 나타났는데, 2024년 기준 경기 지역은 소부장 사업체의 36.8%, 종사자의 34.2%, 부가가치액의 41.1%를 차지하였다.

생산액 기준 상위 5개 지역인 경기·충남·경북·울산·경남이 전체 생산액의 72.4%를 차지하였다. 2019~2024년 생산액은 세종(63.1%), 울산(46.2%), 인천(44.8%), 경기(40.8%)에서 크게 증가한 반면, 서울은 0.7% 증가에 그쳤다. 전북(23.3%), 광주(24.4%), 대전(24.4%)의 증가율은 전국 평균(35.7%)을 밑돌아, 산업의 지역별 분포와 성장 속도에 차이가 확인된다.

종합하면, 2019~2024년 소부장 산업의 생산액과 부가가치액은 증가하였으나 사업체수와 종사자수의 증가폭은 작았고, 부가가치율도 2019년보다 낮은 수준이었다. 또한 300인 이상 사업체, 경기 등 일부 지역에 생산과 부가가치가 집중되어 업종·규모·지역별 편차가 있는 것으로 확인되었다.

[소부장 지역별 현황(2024년)]

(단위: 개, 천명, 조원, %)

지역	사업체		종사자		생산		부가가치	
	수	비중	수	비중	금액	비중	금액	비중
경기	11,091	36.8	498.8	34.2	351.6	30.7	169.2	41.1
충남	2,113	7.0	150.9	10.4	156.6	13.7	49.8	12.1
경북	2,586	8.6	144.4	9.9	120.4	10.5	32.6	7.9
울산	843	2.8	59.2	4.1	116.6	10.2	33.3	8.1
경남	3,420	11.3	150.5	10.3	85.3	7.4	28.0	6.8
전남	605	2.0	39.9	2.7	84.0	7.3	19.2	4.7
충북	1,343	4.5	89.4	6.1	69.4	6.0	25.6	6.2
인천	2,175	7.2	86.1	5.9	45.3	4.0	14.5	3.5
부산	1,696	5.6	64.6	4.4	29.9	2.6	10.3	2.5
대구	1,398	4.6	50.7	3.5	23.6	2.1	7.5	1.8
전북	619	2.1	33.7	2.3	20.8	1.8	6.3	1.5
광주	634	2.1	30.2	2.1	16.5	1.4	4.2	1.0
대전	504	1.7	21.5	1.5	9.8	0.9	4.4	1.1
서울	750	2.5	19.2	1.3	6.4	0.6	2.7	0.7
세종	135	0.4	9.8	0.7	5.9	0.5	2.5	0.6
강원	205	0.7	8.6	0.6	4.4	0.4	1.8	0.4
제주	24	0.1	0.5	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0
전국	**30,141**	**100.0**	**1,457.9**	**100.0**	**1,146.9**	**100.0**	**411.8**	**100.0**
수도권	14,016	46.5	604.1	41.4	403.3	35.2	186.3	45.2

주: 지역은 시·도 기준이며, 수도권은 서울·인천·경기 합계임

자료: 소부장넷, 소부장 산업동향(DB)을 바탕으로 국회예산정책처 작성

2 소재·부품·장비 정책 추진체계

가. 소부장 정책 추진 배경

소재·부품·장비(이하 소부장)는 완제품 생산에 투입되는 소재와 부품, 이를 생산하거나 소재·부품을 가공하여 제품을 생산하는 장비를 포괄하는 개념이다. 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」(이하, '소재부품장비산업법')은 '소재·부품'을 상품의 제조에 사용되는 원재료 또는 중간생산물 중 대통령령으로 정하는 것으로, '장비'를 소재·부품을 생산하거나 소재·부품을 사용하여 제품을 생산하는 장치 또는 설비 중 대통령령으로 정하는 것으로 정의하고 있다.

우리나라의 소재·부품 정책은 2001년 「부품·소재전문기업 등의 육성에 관한 특별조치법」(이후 「소재·부품전문기업 등의 육성에 관한 특별조치법」으로 변경) 제정 이후 부품·소재 발전 기본계획(제1차~제4차)을 중심으로 추진되어 왔다. 그러다 2019년 일본의 수출규제를 통해 반도체·디스플레이 등 주력산업이 핵심 소재·부품·장비를 특정국에 의존하는 구조가 산업안보의 취약점이 될 수 있음이 드러나며, 핵심품목의 기술을 조기에 확보하고 공급망을 다변화하기 위해 일반회계 중심의 개별 방식에서 벗어나 안정적·지속적 재원 투입의 필요성이 제기되었다.

이에 정부는 2019년 8월 「소재·부품·장비 경쟁력 강화 대책」을 통해 100대[3] 핵심품목의 공급안정화 목표를 제시하고, 같은 해 10월 범부처 컨트롤타워인 소부장 경쟁력강화위원회를 출범시키게 된다. 이어 2019년 12월 법률을 개정하여 지원대상을 소재·부품에서 장비까지 확대하고, 경쟁력강화 위원회를 법정화하는 한편, '기본계획의 안정적 추진을 위한 재원확보와 관련 사업의 효율적 시행'을 목적으로 소재·부품·장비경쟁력강화특별회계를 설치하였다.

소부장 특별회계는 2020년 2조 745억원 규모로 출범하였으며, 일반회계로부터 직전 회계연도 관세 징수액의 10%를 기준으로 전입금을 받도록 하여 재원의 안정성을 제도적으로 담보하였다. 출범 초기에는 100대 품목 기술개발 등 대일 의존

3) 대외 의존도가 높고 주력산업 공급망에 영향이 큰 품목으로, 정부는 20대 품목은 1년 내, 80대 품목은 5년 내 공급안정화를 목표로 기술개발, 수입 다변화, 해외기업 인수·합병 등을 추진하였다. 이후 제1차 기본계획(2020)에서 관리대상을 338+α 핵심품목으로 확대하였다.

품목의 자립화에 집중하였고, 이후 글로벌 공급망 재편과 미·중 기술패권 경쟁이 심화되면서 공급망 안정화와 시장 선도형 기술 확보로 투자의 무게중심이 이동하고 있다.

[소부장 정책·특별회계 연혁]

시기	내용
2019.7.	일본, 반도체·디스플레이 핵심소재3개 품목 대(對)한국 수출규제 시행
2019.8.	「소재·부품·장비 경쟁력 강화 대책」 발표(산업통상부·과기정통부·기재부)
2019.10.	범부처 컨트롤타워인 소재·부품·장비 경쟁력강화위원회 출범
2019.12.	「소재·부품전문기업 등의 육성에 관한 특별조치법」을 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」으로 전부개정(특별회계 설치 근거 마련)
2020.1.	소재부품장비경쟁력강화특별회계 신설
2020.7.	「소재부품장비 2.0 전략」 발표
2020.10.	제1차 소부장 기본계획 수립
2023.6.	법 개정으로 법률 명칭에 '공급망 안정화' 추가
2024.12.	법 개정으로 회계 명칭 변경 및 유효기간 2029년 말까지 연장
2025.10.	제2차 소부장 기본계획('26~'30) 수립

자료: 각 연도 기금운용계획 및 제1·2차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획을 바탕으로 작성

나. 근거 법령

소부장 특별회계는 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」(이하, 소재부품장비산업법)을 근거로 두고 있으며, 동법을 통해 기본계획 및 시행계획의 수립, 경쟁력강화위원회 설치, 핵심전략기술 및 공급망안정품목의 선정, 기술개발·실증·인력양성·특화단지 지원 등을 규정하고 있다. 하위법령으로는 같은법 시행령(대통령령)과 시행규칙(산업통상부령)이 있다.

[소재부품장비산업법의 구성 및 주요 내용]

구분	주요내용
목적 (제1조)	소부장산업의 발전기반 조성, 산업기술역량 축적 등을 통한 경쟁력 강화와 공급망 안정화 및 건전한 생태계 구축으로 국가안보 및 국민경제의 지속적 성장에 이바지
기본계획· 시행계획 (제5조·제6조)	정부는 기본계획을 수립·시행(산업통상부장관이 관계부처 의견을 종합하여 수립, 경쟁력위원회 심의로 확정, 국회 소관 상임위 보고), 관계 중앙행정기관의 장은 매년 소관별 시행계획 수립·시행
경쟁력위원회 (제8조·제9조)	대통령 소속, 위원장(재정경제부장관)·부위원장(산업통상부장관) 포함30명 이내, 기본계획·시행계획 심의, 추진실적 평가, 부처 간 업무 조정 등/ 산업통상부에 실무추진단 설치
정책대상 선정 (제12조· 제12조의2)	핵심전략기술 선정(경쟁력위원회 심의), 공급망안정품목 선정(관계부처 협의, 원칙적 비공개)
기업육성공급망 안정화 (제4장제4장의2)	특화선도기업·전문기업·강소기업 지원, 전문투자조합, 인수·합병 지원, 공급망 조기경보시스템, 공급망센터, 공급망안정사업, 국내 생산시설 구축 지원 등
기술개발·실증 ·인력·입지 (제5장~제10장)	기술개발사업, 신뢰성향상·실증기반 확충, 전문기술인력 양성, 특화단지 지정, 수요-공급기업 협력모델 지원, 예비타당성조사·화학물질 규제 등 특례
특별회계 (제68조~제73조)	회계 설치 목적, 산업통상부장관의 관리·운용, 세입·세출 범위, 전입·예비비·일시차입, 이월 특례, 회계사무 위탁/ 유효기간: 2029. 12. 31.

자료: 소재부품장비산업법 및 같은 법 시행령을 바탕으로 정리

소부장 특별회계는 두 차례의 법 개정을 거쳐 변화하였다. 2023년 6월 개정에서는 법률 명칭에 '공급망 안정화'를 추가하였고, 제4장의2(소부장산업의 공급망 안정화)를 신설하여 공급망안정품목 선정, 공급망 조기경보시스템, 공급망센터 지정, 공급망안정사업 등의 근거를 마련하였다. 2024년 12월 개정에서는 회계 명칭을 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화 특별회계」(이하, '소부장 특별회계')로 변경하고 세출 범위에 공급망 안정화 사업을 명시하였으며, 당초 2024년 말까지였던 특별회계 관련 규정의 유효기간을 2029년 12월 31일까지 5년 연장하였다.

다. 추진체계

소부장 정책은 대통령 소속 경쟁력강화위원회가 5년 단위 기본계획과 연도별 시행계획을 심의·조정하고, 소부장 특별회계가 이를 재정적으로 뒷받침하는 구조로 추진된다. 기본계획은 산업통상부장관이 관계 중앙행정기관의 의견을 종합하여 수립하고 경쟁력강화위원회의 심의를 거쳐 확정한다.

[소부장 정책 추진체계]

소부장 경쟁력 강화위원회	· 대통령 소속, 위원장 재정경제부장관·부위원장 산업통상부장관, 30명 이내 · 기본계획·시행계획 심의, 추진실적 평가, 핵심전략기술 선정 등 심의·조정
기본계획 (5년 단위)	산업통상부장관이 관계부처 의견 종합→ 위원회 심의·확정→ 국회 소관 상임위원회 보고 (제1차: 2020. 10. 수립/ 제2차: 2025. 10. 수립)
시행계획 (매년)	관계부처가 소관별 수립→ 전년도 실적과 함께 위원회 제출→ 심의→ 산업통상부장관이 종합하여 고시
소특회계 (재정수단)	· 기본계획의 안정적 추진을 위한 재원 확보(법 제68조) · 산업통상부장관이 관리·운용하고, 예산은 조직별(산업통상부·과학기술정보통신부·중소벤처기업부)로 구분

자료: 소재부품장비산업법을 바탕으로 작성

제1차 기본계획(2020. 10.)은 코로나19와 글로벌 가치사슬(GVC) 재편에 대응하여 '첨단산업의 세계적 클러스터화를 통한 소부장 강국(强國) 도약'을 비전으로 제시하고, 소부장 강국 도약, 첨단산업 유치 및 유턴을 통한 세계적 클러스터화, 범부처·민관 총력 지원체계 가동 등3대 전략을 설정하였다. 관리대상 핵심품목을 100대 품목에서 338+α 품목으로 확대하고, 으뜸기업·강소기업·스타트업 각100개 육성, 소부장 특화단지 지정 등을 주요 과제로 추진하였다.

[제1차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획(2021~2025)의 비전 및 전략]

비전	첨단산업의 세계적 클러스터화를 통한 소부장 强國 도약	
추진전략	공세적 소부장 정책 확장+ 첨단산업 강력 유치	
추진전략 및 과제	글로벌 시장을 선도하는 소부장 강국 도약	· 미래시장 선도를 위한 소부장 개발·생산역량 확충 · 글로벌 공급망 참여 확대(으뜸·강소·스타트업 각100개 육성) · 흔들림 없는 공급망 안정성 강화(338+α 핵심품목 관리)
	첨단산업 유치 및 유턴을 통한 세계적 클러스터化	· 세계적 클러스터 조성(소부장 특화단지 지정 등) · 첨단R&D 등 지식의On-Shoring 강화 · 맞춤형 투자유치 인센티브, 컨센서스 플랫폼(Sector Deal) 가동
	범부처·민관 총력 지원체계 지속 가동	· 경쟁력강화위원회 중심의 범부처·민관 공조체계 운영

자료: 산업통상부, 「제1차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획」, (2020. 10.)

제2차 기본계획(2025. 10., 2026~2030)은 글로벌 공급망 재편이 일본 수출규제를 넘어서는 장기·구조적 도전이라는 인식 아래 '기술 속의 기술이 이끄는 대한민국 진짜 성장'을 비전으로 혁신·시장·생태계 등 3대 역량 강화를 제시하였다. 특히 추진기반의 첫 번째 과제로 '소부장 특별회계 지속 확대 및 전략적 자원 배분'을 설정하여 소부장 핵심전략기술 및 실증기반 투자를 강화하고, 출연·보조 중심의 특별회계와 공급망안정화기금 등 융자·지분투자 수단 간 연계를 강화하겠다는 방향을 밝히고 있다.

[제2차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획(2026~2030)의 비전 및 전략]

비전	기술 속의 기술이 이끄는 대한민국 진짜 성장	
추진전략 및 과제	Ⅰ. 혁신 역량 (도전기술 개발·글로벌 선도기업 육성)	·(기술) 모방 추격형에서 시장 선도형으로 체질 전환(4대 도전기술) ·(사업화) 개발 기술의 신속한 시장 출시(Race to Market) ·(기업) 혁신 기술로 무장한 글로벌 선도기업으로 도약
	Ⅱ. 시장 역량 (글로벌 시장 진출·내수 신시장 창출)	·(수출 시장) 국내 소부장 기업의 글로벌 공급망 진입 확대 ·(현지 진출) 마더팩토리 전략으로 수요-공급기업 동반 진출 ·(내수 시장) 공공 수요시장 창출로 국내 생산 소부장 시장 확대
	Ⅲ. 생태계 역량 (수요-공급기업 모두 성장)	·(기술협력) 수요-공급기업 간 기술·인재 협력 고도화 ·(생산협력) 소부장 특화단지를 생산 협력 거점化 ·(구매협력) 기술·생산·협력을 구매로 연계
정책인프라	① 마중물 투자(소특회계 확대·기금 연계) ② 공급망 안정화 ③ 상생제도 ④ 추진체계	

자료: 산업통상부, 「제2차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획('26~'30)」, (2025. 10.)

시행계획은 관계 중앙행정기관의 장이 기본계획에 따라 매년 소관별로 수립하며, 전년도 추진실적과 해당 연도 시행계획을 매년 4월 30일까지 위원회에 제출하여 심의를 받고, 산업통상부장관이 이를 종합하여 고시한다(법 제6조, 시행령 제4조). 2020년 이후 매년 시행계획이 수립되어 왔으며, 가장 최근의 「2026년도 시행계획」(2026. 8.)은 제2차 기본계획의 69개 세부과제를 대상으로 산업통상부, 재정경제부, 과학기술정보통신부, 중소벤처기업부, 기후에너지환경부, 지식재산처, 금융위원회 등 8개 부처가 과제별 계획을 작성하였다.

3 소재·부품·장비 지원사업 예산 현황

소부장 지원사업은 소부장 산업의 기술경쟁력과 생산역량을 강화하기 위한 사업을 중심으로 추진되어 왔으며, 최근에는 국가 차원의 공급망 안정화를 목적으로 하는 별도의 정책과 지원수단도 확대되고 있다. 이에 따라 소부장 지원사업의 예산 범위를 설정할 때 공급망 안정화를 위한 모든 재정지원을 포함할 경우, 소부장 산업의 경쟁력 강화를 직접적인 목적으로 하는 지원과 국가 차원의 공급망 위험에 대응하기 위한 지원이 함께 포함되어 정책목적과 지원대상이 혼재될 수 있다. 따라서 본 분석은 소부장 산업의 기술경쟁력과 생산역량 강화라는 정책목표에 초점을 두고, 소부장 경쟁력 강화를 목적으로 설치된 소재·부품·장비 경쟁력강화 특별회계를 중심으로 예산 및 사업 현황을 분석한다[4]. 다만 소부장 정책과 공급망 안정화 정책 간 연계 및 중복 가능성이 있는 사항은 별도로 살펴본다.

가. 소부장 특별회계 운영체계

소부장 지원사업의 예산 구조를 살펴보기 위해서는 소부장 특별회계의 설치 목적과 운영체계를 먼저 확인할 필요가 있다. 소재·부품·장비 지원사업의 목적은 소재·부품·장비산업의 발전기반을 조성하고, 산업기술 역량의 축적 등 소재·부품·장비산업의 경쟁력 강화와 공급망 안정화 및 건전한 생태계 구축을 통하여 국가안보 및 국민경제의 지속적인 성장에 이바지하는 데 있다(법 제1조). 그리고 소부장 특별회계는 기본계획의 안정적 추진을 위한 재원확보와 관련 사업의 효율적 시행을 위하여 설치되었다(법 제68조).

소부장 특별회계는 산업통상부장관이 관리·운용하며, 회계의 예산은 중앙행정기관의 조직별로 구분할 수 있다(법 제69조). 현재 소부장 특별회계에는 산업통상부, 과학기술정보통신부, 중소벤처기업부의 사업이 편성되어 있으며, 세입은 산업통상부가 회계 전체를 일괄 계상하고 세출은 부처별로 편성된다. 세입·세출의 수납·지출·결산 등 회계사무는 한국산업기술진흥원에 위탁되어 있다(시행령 제79조).

---

4) 산업통상부의 일반회계 내 소부장 관련 재정사업으로는 '소부장공급망안정종합지원' 사업이 있으며, 해당 사업의 '27년 예산안은 735.2억원으로 산업부 소관 소부장 특별회계 예산안 1조 8,974억원의 약 3.9%에 해당한다.

세입은 법 제70조제1항에 따라 일반회계 전입금, 다른 회계·기금 전입금, 기술료, 보유자산 운용 수입 등으로 구성되는데, 실제 예산 편성에서는 회계 세출예산 총액에서 정부출자수입·이자수입·기타경상이전수입·전년도 세계잉여금·기금전입금을 차감한 부족분을 일반회계 전입금으로 보전하는 방식으로 운용되고 있다. 이에 따라 일반회계 전입금은 법정 기준(직전연도 관세 징수액의 10%)보다는 세출 소요에 연동되어 결정되는 구조이다.

[소부장 특별회계의 세입 구조]

법정 세입원 (법 제70조제1항)	예산상 단위사업	세부사업
일반회계 전입금 (직전연도 관세 징수액의 10% 기준)	일반회계전입금 (91-911)	세출예산에서 자체수입·전년도 세계잉여금·기금전입금을 차감한 부족분을 보전
다른 회계·기금 전입금 및 예수금 기술료	기금전입금 (91-913)	산업기술진흥 및 사업화촉진기금(소부장 R&D 기술료), 정보통신진흥기금(이관사업 예산)
회계 보유자산 운용수입	정부출자수입 (52-521)	회계가 보유한 한국산업은행 출자지분(4,400억원)에 대한 배당금
예탁금 원리금 등	기타재산이자수입 (54-546)	출연금 등 사업비에서 발생한 이자
그 밖의 수입금	기타경상이전수입 (59-596) 전년도세계잉여금 (89-893)	사업비 회수금·환수금/ 전년도 결산상 잉여금 이입(법 제72조제3항)

자료: 소재부품장비산업법 및 산업통상부 2027년도 예산(안) 설명자료를 바탕으로 작성

세출은 기술개발 및 성과확산, 신뢰성향상·실증·성능검증 및 기반구축, 인력양성, 펀드 출자·투자, 인수·합병 및 기술도입, 국제협력, 설비운영 및 시설투자 지원 등에 대한 출연·투자·보조·융자와 관련 법인·기관에 대한 출연·출자 등으로 규정되어 있다(법 제70조제2항). 부처별로 보면, 산업통상부 소관 세출은 '소재부품장비 경쟁력강화(3200)' 단일 프로그램 아래 기술개발(3231), 기반구축(3232), 생태계구축(3241) 등 3개 단위사업으로 편성되어 소부장 상용화 기술개발과 신뢰성·실증 기반 구축을 담당한다.

[부처별 소부장 특별회계 세출 구조]

부처	프로그램	예산상 세입 과목	주요 내용
산업통상부	소재부품장비 경쟁력강화 (3200)	소재부품장비기술개발(3231)	소재부품기술개발(R&D), 기계장비산업기술개발(R&D), 전자부품산업기술개발(R&D), 무기발광디스플레이기술개발(R&D), K-화학산업대전환혁신기술개발(R&D) 등 14개
		소재부품장비기반구축(3232)	소재부품산업기술개발기반구축(R&D), 한국산업기술진흥원·한국산업기술기획평가원 기획평가관리비
		소재부품장비생태계구축 (3241)	소재부품장비경쟁력위원회지원, 산업맞춤형전문기술인력양성, 투자연계형기술확보지원사업
과학기술정보통신부	미래유망원천기술개발 (1100)	나노·소재기술개발 (1139)	나노·소재기술개발(R&D)
	출연연구기관 지원 (2200)	직할출연연구기관지원(2231) 국가과학기술연구회 소속 출연연구기관 지원(2241)	한국과학기술원 부설 나노종합기술원 지원(R&D), 한국나노기술원 지원(R&D), 한국화학연구원·한국재료연구원 연구운영비 지원(R&D) 등
	과학기술인력 양성 (1700)	창의적인재육성 (1744)	데이터융합형신소재고급인력양성(R&D), 연구장비분야전문인력양성(R&D)
중소벤처기업부	중소기업기술개발지원 (2100)	기술개발지원(R&D)(2134)	중소기업기술혁신개발(R&D), 중소기업기술정보진흥원 기획평가관리비(R&D)

자료: 소관부처 예산(안) 사업설명자료

과학기술정보통신부 소관 사업은 나노·소재 원천기술개발(1139)과 한국재료연구원·한국화학연구원·나노종합기술원 등 소재 분야 출연연구기관 지원(2231·2241)이 중심이며, 중소벤처기업부 소관은 소부장 중소기업 기술개발지원(R&D)(2134)으로 구성된다. 과거에는 과학기술정보통신부의 ICT 부품·장비 사업(광통신 부품 실증, 3D프린팅 등)과 중소벤처기업부의 신용보증기관 출연(2022년까지), 중소기업 모태조합 출자(2024년까지)도 편성되었으나 현재는 종료되었다.

나. 소부장 특별회계의 재원규모 및 추이

(1) 소부장 특별회계 세입예산 추이

소부장 특별회계 세입예산은 2021년 2조 5,543억원에서 2024년 2조 1,681억원까지 3년 연속 감소하였다가, 2025년 2조 2,843억원, 2026년 2조 4,354억원으로 다시 증가하였으며, 2027년 예산안은 2조 4,227억원으로 전년 대비 0.5% 감소한 수준으로 편성되었다. 세입 구성을 보면 일반회계 전입금이 매년 93~98%를 차지하여 재원의 대부분을 일반회계에 의존하고 있으며, 그 비중은 2021년 98.4%에서 2027년 예산안에서 93.2%로 다소 낮아졌다. 이는 한국산업은행 출자 배당금(정부출자수입), 사업비 회수금(기타경상이전수입), 이자수입 등 자체수입이 2023년 138억원에서 2027년 예산안 907억원으로 늘어나고, 전년도 세계잉여금 이입액이 증가한 데 따른 것이다.

[소부장 특별회계 세입예산 추이]

(단위: 억원, %)

구분	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027(안)
정부출자수입	-	-	51	48	48	127	100
기타재산이자수입	-	-	14	37	149	255	282
기타경상이전수입	-	-	73	343	438	438	524
전년도이월금	2	-	-	-	-	-	-
전년도세계잉여금	-	58	330	713	170	241	528
일반회계전입금	25,141	24,359	22,530	20,223	21,829	23,084	22,583
기금전입금	400	413	464	317	209	209	209
합계	**25,543**	**24,830**	**23,462**	**21,681**	**22,843**	**24,354**	**24,227**
일반회계전입금 비중	98.4	98.1	96.0	93.3	95.6	94.8	93.2

자료: 산업통상부, 각 연도 예산(안) 사업설명자료

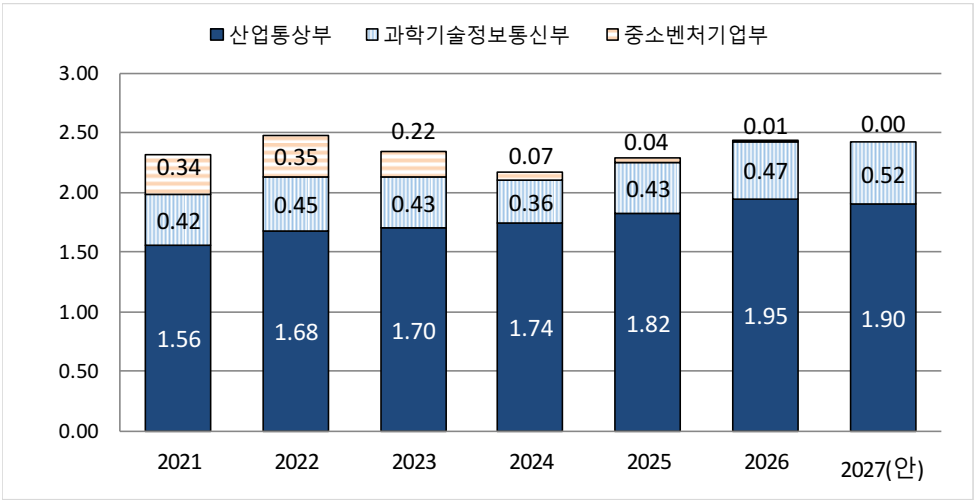
(2) 소부장 특별회계 세출예산 추이

소부장 특별회계 세출예산을 소관 부처별로 보면, 3개 부처 세출예산 합계는 2021년 2조 3,141억원에서 2024년 2조 1,681억원으로 감소한 후 2026년 2조 4,354억원, 2027년 예산안 2조 4,227억원 수준으로 나타난다. 산업통상부 소관은 2021년 1조 5,615억원에서 2026년 1조 9,549억원으로 매년 증가하는 추세이나 2027년 예산안은 1조 8,974억원으로 전년 대비 2.9% 감소하였다. 과학기술정보통신부 소관은 2022년 4,459억원에서 2024년 3,560억원으로 감소하였다가 2025년 4,258억원, 2026년 4,699억원, 2027년 예산안 5,205억원(전년 대비 10.8% 증가)으로 최근 증가하였다. 반면 중소벤처기업부 소관은 2022년 3,538억원에서 2027년 예산안 47억원으로 급감하였는데, 이는 신용보증기금·기술보증기금 출연(연 800억원)이 2023년부터, 중소기업 모태조합 출자가 2025년부터 편성되지 않았고, 중소기업 기술개발지원(R&D)도 2022년 2,138억원에서 2027년 예산안 47억원으로 축소되었기 때문이다.

이에 따라 부처별 비중은 2021년 산업통상부 67.5%, 과학기술정보통신부 18.0%, 중소벤처기업부 14.5%에서 2027년 예산안 각각 78.3%, 21.5%, 0.2%로 바뀌어, 소부장 특별회계는 사실상 산업통상부와 과학기술정보통신부 중심의 R&D 사업으로 구성되어 있다.

[소부장 특별회계 부처별 세출예산 추이]

(단위: 조원)



자료: 소관부처 각 연도 예산(안) 사업설명자료를 바탕으로 작성

단위사업별로 보면, 산업통상부 소관은 기술개발(3231)이 2027년 예산안 기준 1조 6,683억원으로 산업통상부 소관의 87.9%를 차지한다. 기술개발 예산은 2021년 1조 3,036억원에서 2026년 1조 7,026억원으로 30.6% 증가하였으나, 기반구축(3232)은 2,500억원 내외에서 정체하다 2027년 예산안 2,234억원으로 감소하였고, 생태계구축(3241)은 60~70억원 수준의 소규모로 유지하고 있다. 과학기술정보통신부 소관은 나노·소재기술개발(1139)이 2027년 예산안 기준 3,543억원으로 68.1%를 차지하며, 출연연구기관지원(2231·2241)은 2025년 1,035억원에서 2027년 예산안 1,617억원으로 최근 2년간 56.2% 증가하였다. 반면 ICT 부품·장비 사업은 2027년 예산안에서 전액 감액되었고, 과학기술인력양성(1744)은 2021년 139억원에서 2027년 예산안 45억원으로 축소되었다.[5)]

[소부장 특별회계의 부처별·단위사업별 세출예산 추이]

(단위: 억원)

구분	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027(안)
합계	23,141	24,830	23,462	21,681	22,843	24,354	24,227
산업통상부	15,615	16,833	16,957	17,390	18,228	19,549	18,974
· 기술개발(3231)	13,036	14,096	14,364	14,871	15,519	17,026	16,683
· 기반구축(3232)	2,515	2,666	2,531	2,449	2,639	2,458	2,234
· 생태계구축(3241)	64	70	63	70	70	64	57
과학기술정보통신부	4,173	4,459	4,322	3,560	4,258	4,699	5,205
· 나노·소재기술개발(1139)	2,514	2,787	2,805	2,339	3,032	3,370	3,543
· 출연연구기관지원(2231·2241)	1,062	1,042	1,057	931	1,035	1,230	1,617
· 과학기술인력양성(1744)	139	92	90	43	39	38	45
·ICT 부품·장비(2032·2132·2137)	273	263	188	189	100	60	-
· 기타(1432·4602)	185	275	182	58	51	-	-
중소벤처기업부	3,353	3,538	2,183	731	357	106	47
· 기술개발지원(R&D)(2134)	1,953	2,138	1,883	691	357	106	47
· 신용보증기관출연(1231)	800	800	-	-	-	-	-
· 모태조합출자(5264)	600	600	300	40	-	-	-

주: 1. 합계는 3개 부처 세출예산의 합계로, 2021년과 2024년은 세입예산과 차이가 있음
2. 과학기술정보통신부 기타는 방사선고부가신소재개발(1432, 2022년까지)과 연구성과기술사업화지원(4602, 2025년까지)의 합계

자료: 각 부처, 각연도 예산(안) 사업설명자료를 바탕으로 작성

5) 정부는 소재·부품·장비 기업에게 재정지출 외에도 내국법인의 소재·부품·장비전문기업 등에의 출자·인수에 대한 과세특례, 반도체 테스트베드 법인에 대한 출연금 증여세 비과세, 벤처투자회사 등의 소재·부품·장비 전문기업 주식양도차익 등에 대한 비과세 등의 조세지출을 지원하여 왔다.

(3) 산업통상부 소관 소부장 특별회계 현황

최근 3년간 산업통상부 소관 세부사업별 예산을 살펴보면, 핵심사업인 소재부품기술개발(R&D)은 2025년 1조 1,780억원에서 2026년 1조 2,909억원으로 9.6% 증가하였으나 2027년 예산안에서는 1조 2,093억원으로 6.3% 감소하였다. 기계장비산업기술개발(R&D)은 2026년 전년 대비 39.0% 증가한 이후 2027년에도 2,223억원 수준을 유지하고 있으며, 무기발광디스플레이기술개발(R&D)은 2025년 180억원에서 2027년 예산안 546억원으로 3배 이상 확대되었다. 반면 전자부품산업기술개발(R&D)은 2025년 1,626억원에서 2027년 예산안 1,030억원으로 2년간 36.6% 감소하였다.

[산업통상부 소관 소부장 특별회계 세부사업별 예산 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	2025	2026		2027(안)	
	금액(a)	금액(b)	증감률 (b-a)/a	금액(c)	증감률 (c-b)/b
합계	1,822,812	1,954,894	7.2	1,897,441	△2.9
소재부품장비기술개발(3231)	1,551,853	1,702,648	9.7	1,668,279	△2.0
소재부품기술개발(R&D)	1,177,993	1,290,947	9.6	1,209,334	△6.3
기계장비산업기술개발(R&D)	158,244	219,989	39.0	222,289	1.0
전자부품산업기술개발(R&D)	162,613	113,772	△30.0	103,014	△9.5
무기발광디스플레이기술개발및생태계구축(R&D)	18,000	50,000	177.8	54,589	9.2
K-화학산업대전환혁신기술개발(R&D)	-	-	-	36,753	순증
차세대OLED 8세대 포토패터닝기술개발(R&D)	-	-	-	15,000	순증
기타 기술개발(R&D)	35,003	27,940	△20.2	27,300	△2.3
소재부품장비기반구축(3232)	263,926	245,849	△6.8	223,415	△9.1
소재부품산업기술개발기반구축(R&D)	215,061	200,457	△6.8	176,631	△11.9
기획평가관리비(소특)(R&D)	44,210	45,392	2.7	46,784	3.1
기타 기반구축(R&D)	4,655	-	순감	-	-
소재부품장비생태계구축(3241)	7,033	6,397	△9.0	5,747	△10.2
소재부품장비경쟁력위원회지원	854	621	△27.3	621	0.0
산업맞춤형전문기술인력양성	4,730	4,272	△9.7	3,622	△15.2
투자연계형기술확보지원사업	1,449	1,504	3.8	1,504	0.0

주: 1. 기획평가관리비는 한국산업기술진흥원 및 한국산업기술기획평가원 기획평가관리비의 합계
2. 기타 기술개발은 철강산업재도약, 국방무인기 초내열엔진소재, XR디바이스·AMOLED 등 디스플레이 관련 R&D, 열계면 갭필러 소재개발, 2027년 신규사업 6개 등의 합계이며, 기타 기반구축은 탄소산업기반조성 등 종료사업의 합계

자료: 산업통상부, 각 연도 예산(안) 사업설명자료

2027년 예산안에는 K-화학산업대전환혁신기술개발(368억원)이 순증 편성되었고, 차세대 OLED 8세대 포토패터닝기술개발(150억원), 첨단항공엔진 핵심소재·부

품, 드론분야 시장창출, 수출대응형 무기전력지원체계, 주력산업 핵심부품 AI 3D프린팅, AI 산업 병목 대응 그래핀 전략소재, 탄소복합재 기반 항공기 동체 등 7개 신규 세부사업(총 332억원)이 반영되었다.

(4) 과학기술정보통신부·중소벤처기업부 소관 소부장 특별회계 현황

과학기술정보통신부 소관 세부사업을 보면, 나노·소재기술개발(R&D)이 2025년 3,004억원에서 2026년 3,307억원, 2027년 예산안 3,543억원으로 꾸준히 증가하였다. 출연연구기관 지원은 한국재료연구원 지원(R&D)이 2025년 486억원에서 2027년 예산안 781억원으로 60.7%, 한국화학연구원 연구운영비 지원(R&D)이 153억원에서 329억원으로 115.6% 증가하였고, 한국나노기술원 지원(R&D)도 21억원에서 93억원으로 확대되었다. 반면 광통신 부품 실증·3D프린팅 등 ICT 부품 사업은 2027년 예산안에서 전액 감액되었고, 미래선도연구장비핵심기술개발(R&D)은 2026년부터 편성되지 않았다. 인력양성 분야에서는 2027년 예산안에 연구장비 분야전문인력양성(R&D)이 30억원 규모로 신규 편성되었다.

[과학기술정보통신부·중소벤처기업부 소관 소부장 특별회계 세부사업별 예산 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	2025	2026		2027(안)	
	금액(a)	금액(b)	증감률 (b-a)/a	금액(c)	증감률 (c-b)/b
과학기술정보통신부 소계	425,764	469,867	10.4	520,534	10.8
나노·소재기술개발(R&D)	300,436	330,746	10.1	354,340	7.1
미래소재디스커버리·첨단소재원천 등(R&D)	2,800	6,300	125.0	-	순감
나노종합기술원 지원(R&D)	37,503	38,361	2.3	41,380	7.9
한국나노기술원 지원(R&D)	2,110	3,110	47.4	9,254	197.6
한국화학연구원 연구운영비 지원(R&D)	15,264	24,007	57.3	32,912	37.1
한국재료연구원 지원(R&D)	48,631	57,561	18.4	78,131	35.7
소부장·연구장비 전문인력양성(R&D)	3,880	3,767	△2.9	4,517	19.9
ICT 부품(광통신·3D프린팅)	10,000	6,015	△39.9	-	순감
미래선도연구장비핵심기술개발(R&D)	5,140	-	순감	-	-
중소벤처기업부 소계	35,711	10,593	△70.3	4,682	△55.8
중소기업기술혁신개발(R&D)	25,692	7,275	△71.7	1,253	△82.8
상용화기술개발·Tech-Bridge(R&D)	6,678	-	순감	-	-
기획평가관리비(R&D)	3,341	3,318	△0.7	3,429	3.3

주: 미래소재디스커버리·첨단소재원천 등은 미래소재디스커버리지원(+)(R&D)과 첨단소재원천기술성장지원(R&D)의 합계, 소부장·연구장비 전문인력양성은 데이터융합형신소재고급인력양성(R&D, 舊 소부장분야전문인력양성)과 연구장비분야전문인력양성(R&D)의 합계

자료: 과학기술정보통신부·중소벤처기업부, 각 연도 예산(안) 사업설명자료

중소벤처기업부 소관은 2025년 357억원에서 2026년 106억원, 2027년 예산안 47억원으로 감소하였다. 주력사업인 중소기업기술혁신개발(R&D)은 2025년 257억원에서 2027년 예산안 13억원으로 축소되었고, 중소기업상용화기술개발 및 Tech-Bridge 활용 상용화기술개발(R&D)은 2026년부터 편성되지 않았다. 이에 따라 2027년 예산안 기준 중소벤처기업부 소관 세출의 73.2%를 기획평가관리비(34억원)가 차지하고 있다.

다. 소부장 관련 펀드 현황

소재부품장비산업법은 소부장 특별회계의 세출 범위에 관련 기업 육성을 위한 펀드 출자·투자 등 자금지원을 포함하고 있으며(법 제70조제2항), 정부는 2019년 일본의 수출규제 이후 출연R&D와 함께 소부장 기업에 대한 지분투자 수단으로 정책펀드를 조성하였다. 2026년 현재 소부장 기업 투자를 목적으로 운용 중인 정책펀드는 금융위원회의 「소부장 혁신펀드」, 중소벤처기업부의 모태조합 「소부장 벤처펀드」, 산업통상부의 「GIFT 2호 펀드」 등 3개이며, 모두 모펀드가 자펀드에 출자하고 자펀드가 기업에 투자하는 모펀드-자펀드 구조로 운용된다.

이 중 소부장 혁신펀드와 모태조합 소부장 벤처펀드는 소부장 특별회계를 재원으로 한다. 소부장 특별회계는 2020~2021년 금융위원회 소관으로 한국산업은행에 4,400억원을 출자하였고, 2021~2024년 중소벤처기업부 소관 모태조합출자(5264)를 통해 모태조합에 1,540억원을 출자하였다. 반면 GIFT 2호 펀드는 한국산업기술진흥원이 운영하는 산업기술정책펀드의 일환으로, 소부장 특별회계와 별도로 기존 신성장동력펀드(2009~2013년)의 회수금을 재원으로 한다. 2025년부터는 소부장 특별회계에 펀드 출자 예산이 편성되지 않아, 3개 펀드는 모두 신규 재정 투입 없이 기존 출자금을 바탕으로 투자 및 회수를 진행하고 있다.

[소부장 관련 정책펀드 현황(2025년 말 기준)]

(단위: 억원, 건, %)

구분	소부장 혁신펀드	모태조합 소부장 벤처펀드	GIFT 2호 펀드
소관부처	금융위원회	중소벤처기업부	산업통상부
운용기관	한국산업은행	한국벤처투자	한국산업기술진흥원
재원	소특회계 출자	소특회계 출자 (모태조합출자)	신성장동력펀드 회수금
재정 출자액	4,400 (2020~2021)	1,540[1)] (2021~2024)	-
결성액(자펀드 수)	13,648(25개)	-[2)]	1,125(1개)
투자액(건수)	12,575(173)	3,271(266)	1,116(15)
투자율[5)]	92.1	-	99.2
회수액	-[3)]	-[4)]	958
운용단계	회수(청산완료7개)	투자·회수	회수(존속기한 2028.6.)

주: 1) 소특회계 중소벤처기업부 소관 모태조합출자(5264)의 2021~2024년 예산 합계
2) 중소벤처기업부는 모태조합 전체 기준으로 제출하여 소재부품장비 계정 단위의 결성액은 확인되지 않음
3) 연도별 회수실적이 제출되지 않았으며, 2026년 8월 말 누적 회수액은 5,485억원임
4) 청산이 완료된 펀드가 없어 회수실적 및 수익률이 산출되지 않음
5) 투자율은 결성액 대비 투자액의 비율이며, 투자액은 연도별 투자실적의 2025년까지 누계

자료: 금융위원회·중소벤처기업부·산업통상부 제출자료 및 소관부처 각 연도 예산(안) 사업설명자료를 바탕으로 작성

Ⅲ 주요 쟁점 분석

1 소부장 특별회계 운영 실태 분석

가. 일반회계 전입 중심의 재원구조와 중장기 재원 운용의 예측가능성 제고 필요

소부장 특별회계는 세입의 대부분을 일반회계 전입금으로 충당하고 있으며, 자체수입은 규모가 작고 사업 집행실적과 배당 여건 등에 따라 변동한다. 따라서 다년도 사업을 안정적으로 추진할 수 있도록 중장기 투자 소요와 전입금 확보계획을 연계하고, 자체수입의 추계 정확성을 높이는 한편 재원 다변화 가능성을 검토할 필요가 있다.

(1) 세입의 90% 이상을 일반회계 전입금에 의존하는 구조

소부장 특별회계는 일반회계 전입금이 세입 총계의 90%를 상회하여 특별회계로서의 재원 자립성이 낮은 측면이 있다. 예산 기준으로 일반회계 전입금 비중은 2021년 98.4%, 2023년 96.0%, 2025년 95.6%, 2026년 94.8%이며, 2027년 예산안은 93.2%로 편성되었다. 기금전입금[6]까지 포함한 전입금 비중도 2023년 이후 94.1~98.0% 수준이어서 세입의 대부분이 다른 회계·기금으로부터의 이전에 의존하고 있는 실정이다.

특히 일반회계 전입금이 자체수입 등 여타 세입의 잔액으로 결정되는 방식이어서 회계의 세입이 독자적인 세원과 무관하게 세출 규모에 의해 정해진다. 2027년도 예산안 세입 산출근거에 따르면 일반회계 전입금은 '세출예산 2조 4,227억원에서 정부출자수입, 기타재산이자수입, 기타경상이전수입, 전년도 세계잉여금, 기금전입금을 차감한 2조 2,583억원'으로 산출된다. 이러한 방식에서는 세출이 증가하면 증

6) 기금전입금은 산업기술진흥 및 사업화촉진기금을 통해 전입되는 소부장 R&D 기술료와 중소벤처기업 창업 및 진흥기금으로부터 전입되는 이관사업 예산으로 구성되며, 세입 대비 비중은 2021~2024년 1.5~2.0%, 2025년 이후 0.9% 수준이다.

가분이 그대로 일반회계 부담으로 귀결된다. 실제로 일반회계 전입금은 2021년 2조 5,141억원에서 2024년 2조 223억원으로 19.6% 감소하였다가 2025년 7.9%, 2026년 5.7% 증가하는 등 세출 여건과 일반회계 재정여건에 따라 큰 폭으로 변동하였다.

[세입 구성 및 전입금 의존도(2021~2027년)]

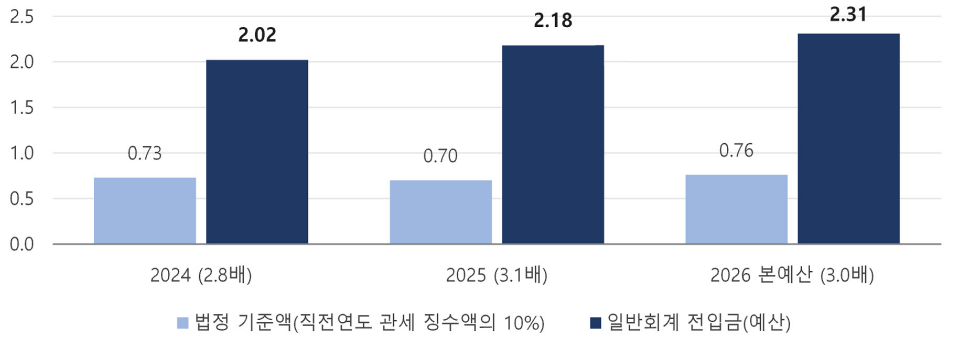
(단위: 백만원, %)

구성	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027(안)
세입 총계	2,554,311	2,482,985	2,346,194	2,168,177	2,284,287	2,435,354	2,422,657
일반회계 전입금	2,514,098	2,435,893	2,252,997	2,022,344	2,182,941	2,308,382	2,258,311
비중(%)	98.4	98.1	96.0	93.3	95.6	94.8	93.2
기금전입금 비중(%)	1.6	1.7	2.0	1.5	0.9	0.9	0.9
자체수입(A)	-	-	13,787	42,754	63,481	81,980	90,657
비중(%)	-	-	0.59	1.97	2.78	3.37	3.74
일반회계+기금 전입금 비중(%)	100.0	99.8	98.0	94.8	96.5	95.6	94.1

자료: 산업통상부, 각 연도 결산서 및 2027년도 예산(안) 사업설명자료

[일반회계 전입금과 법정 기준액(2024~2026년)]

(단위: 조원)



자료: 국회예산정책처 작성

또한 소부장 특별회계의 일반회계 전입금이 법정 기준액을 크게 상회하고 있다. 소재부품장비산업법 제70조제1항제1호는 일반회계 전입금을 '직전 회계연도 관세 징수액의 100분의 10을 기준으로 한다'고 규정하고 있다. 이 기준을 적용하면 법정 기준액은 2024년 약 7,300억원, 2025년 약 7,000억원, 2026년 약 7,641억원인데 반해 실제 일반회계전입금은 각각 20,223억원, 21,829억원, 23,084억원으

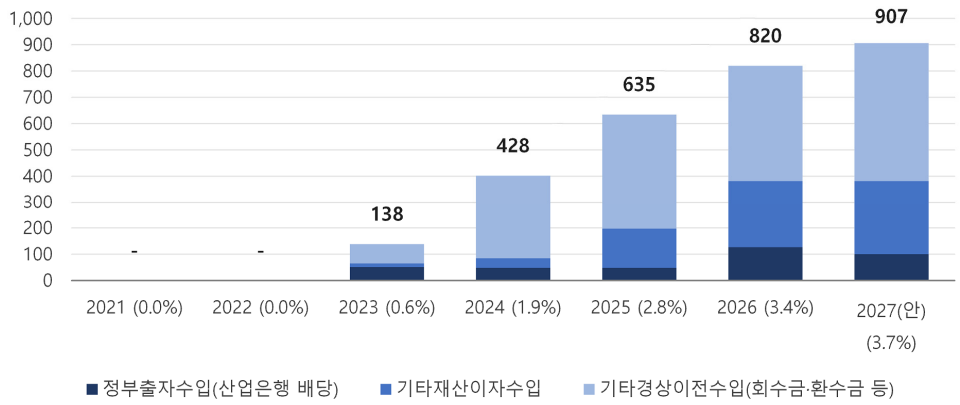
로 기준액의 약 2.8~3.1배에 이른다. 법정 기준액이 세입 총계에서 차지하는 비중은 30.6~33.7%이며, 해당 기준은 전입금의 상한이 아니므로 동법 제71조제1항에 따라 부족액을 일반회계 등으로부터 추가로 전입받을 수 있다. 다만 법정 기준액과 실제 전입규모 간 차이가 상당한 만큼, 소부장 관련 품목의 관세 비중과 중장기 사업수요 등을 고려하여 현행 전입기준의 적정성을 검토할 필요가 있다.

(2) 자체수입의 미미한 규모와 안정적 재원으로서의 한계

소부장 특별회계의 자체수입은 예산 기준 세입 총계의 0.0~3.7% 수준에 그쳐 주요 재원으로 기능하기에는 규모가 작다. 정부출자수입, 기타재산이자수입, 기타경상이전수입을 합한 자체수입 예산은 2021~2022년에는 편성되지 않았고, 2023년 138억원(0.6%)에서 2024년 428억원(2.0%), 2025년 635억원(2.8%), 2026년 820억원(3.4%)으로 증가하였으며, 2027년 예산안은 907억원(3.7%)으로 편성되었다. 2027년 예산안의 전체 세출예산이 2조 4,227억원인 점을 고려하면 자체수입은 세출예산의 3.7%에 불과하다.

[자체수입 구성 및 비중 추이]

(단위: 억원, %)



자료: 소관부처 각 연도 예산서를 바탕으로 국회예산정책처 작성

소부장 특별회계의 자체수입은 대부분 사업 운영 과정에서 발생하는 이자수입과 정산회수금 및 출자기관의 배당수입으로 구성되어 있어, 규모뿐만 아니라 안정적·독자적인 재원으로서의 역할에도 한계가 있다. 2025년 예산 기준 자체수입 635

억원 중 기타경상이전수입이 438억원(69.0%)으로 가장 큰 비중을 차지하고, 기타재산이자수입이 149억원(23.5%), 정부출자수입이 48억원(7.5%)을 차지한다. 기타경상이전수입은 출연 사업의 정산 과정에서 발생하는 회수금·환수금으로 전년도 세출예산에 최근 3개년 정산 회수금 비율의 가중평균(10:20:70)을 곱하여 산출하고, 기타재산이자수입은 사업비 예치 과정에서 발생하는 이자수입으로서 모두 세출예산 규모에 연동하여 부처별 실적 비율의 가중평균(10:20:70)을 적용하여 산출된다. 따라서 소부장 특별회계의 자체수입은 세출사업의 규모와 집행 결과 등에 따라 함께 변동하는 특성이 있으며, 자체수입 규모가 작고 사업 여건에 따라 변동할 수 있다는 점에서 안정적인 재원으로서의 역할에는 한계가 있다. 배당수입은 한국산업은행 출자금 4,400억원에서 발생하는 수입으로, 2026년 예산 기준 127억원이며 세입 총계의 0.5% 수준이다.

[자체수입 예산 대비 결산액]

(단위: 백만원, %)

구분	2021	2022	2023	2024	2025
자체수입 예산액	-	-	13,787	42,754	63,481
자체수입 결산액	10,000	34,907	111,471	71,441	94,843
초과 수납액	**10,000**	**34,907**	**97,684**	**28,687**	**31,362**
수납률	-	-	808.5	167.1	149.4
전년 대비 증감률	-	249.1	219.3	△35.9	32.8

자료: 산업통상부, 각 연도 예산(안) 및 사업설명자료

또한 자체수입은 실제 수납액(결산) 기준으로 연도별 변동 폭이 커 안정적인 재원으로 활용하기 어려운 측면이 있다. 자체수입 결산액은 2022년 249.1%, 2023년 219.3% 증가한 뒤 2024년 35.9% 감소, 2025년 32.8% 증가하는 등 증감을 반복하였다. 예산과 실제 수납액 간에도 차이가 크게 나타나는데, 2023년에는 138억원을 편성하였으나 실제 수납액은 1,115억원으로 예산의 808.5%에 달하였다.

과목별로는 기타경상이전수입과 정부출자수입의 변동 폭이 크다. 사업비 정산 회수금인 기타경상이전수입은 2023년 615.6% 증가한 뒤 2024년 64.9% 감소하는 등 2023년 이후 자체수입 증감을 주도하였고, 산업은행 배당인 정부출자수입도 출자기관의 당기순이익과 배당성향에 따라 매년 큰 폭으로 증감하였다.

[자체수입 과목별 결산 추이]

(단위: 백만원, %)

구분		2021	2022	2023	2024	2025
정부출자수입	결산액	2,019	16,748	3,131	16,148	12,685
	전년 대비 증감률	-	729.5	△81.3	415.7	△21.4
기타경상이전수입	결산액	6,506	12,413	88,825	29,172	57,300
	전년 대비 증감률	-	90.8	615.6	△64.9	96.4
기타재산이자수입	결산액	1,475	5,746	19,515	26,121	24,858
	전년 대비 증감률	-	289.6	239.6	46.0	△4.8
합계		10,000	34,907	111,471	71,441	94,843

자료: 산업통상부, 각 연도 예산(안) 및 사업설명자료

이와 같이 자체수입을 차감하여 일반회계 전입금을 산출하는 구조에서는 자체수입의 추계가 부정확할 경우 전입금 산정에도 영향을 미친다. 따라서 자체수입 추계의 개선은 세입 통계의 정확성뿐 아니라 재원 조달계획의 적정성을 높이기 위해서도 필요하다.

종합하면 소부장 특별회계는 일반회계 전입금이 세입의 대부분을 차지하고 있으며, 자체수입도 규모가 작고 사업 집행 및 배당 여건 등에 따라 변동하여 안정적인 재원으로 기능하는데 한계가 있다. 따라서 회계의 안정적인 재원 기반을 확보하고 중장기적인 재원 운용의 예측가능성을 높이기 위해 일반회계 전입기준의 적정성을 검토하는 한편, 자체수입 추계의 개선 및 세입 다변화 가능성을 함께 검토할 필요가 있다[7].

7) 소부장 특별회계의 지속적인 운영을 위해 일몰기한 폐지 및 유효기간 연장 개정안이 발의되어, 2024년 법 개정으로 유효기간이 2029년 말까지 연장되었다. 다만 이는 특별회계의 존속기간을 확보한 것으로, 중장기 사업 소요에 대응하는 연도별 재원 규모의 예측가능성은 별도로 점검할 필요가 있다.

나. 출연 R&D 중심의 세출구조와 정책금융 연계 보완 필요

소부장 특별회계는 2025년 R&D 예산 사업의 비중이 99.3%이고 단일 사업의 비중이 51.6%인 등 R&D 중심의 세출구조를 보이고 있다. 해당 R&D에는 기술개발 외에 기반구축과 기획평가관리 등이 포함되어 있으며, 특별회계 내 직접적인 금융지원 사업의 편성은 축소되어 있다. 이에 회계 밖 정책금융과의 역할분담을 고려하여 출연 R&D의 성과관리 및 후속 금융지원과의 연계를 보완할 필요가 있다.

(1) R&D 중심의 세출 구조와 주요 사업에 대한 높은 의존도

소부장 특별회계는 세출의 대부분을 R&D 사업에 편성하고 있으며, 비 R&D 사업의 비중은 지속적으로 감소하고 있다. 3개 부처 세출 중 세부사업명에 'R&D'가 표기되지 않은 사업의 비중은 2021년 6.9%에서 2025년 0.7%, 2027년 예산안 0.2%로 낮아졌다. 이에 따라 R&D 사업 비중은 2025년 99.3%, 2027년 예산안 99.8%에 이른다. 산업통상부 소관만 보더라도 2025년 R&D 사업 비중이 99.6%이며 비 R&D 사업은 소재부품장비생태계구축(3241)의 3개 사업(70억원)에 불과하다.

[세출 구성(산업통상부 소관)]

(단위: 백만원, %)

구분		2025		2026		2027(안)	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중
R&D	**소재부품기술개발(3231-302)**	**1,177,993**	**64.6**	**1,290,947**	**66.0**	**1,209,334**	**63.7**
	- 소재부품패키지형	827,200	45.4	928,210	47.5	927,582	48.9
	- 소재부품투자연계형	324,040	17.8	344,124	17.6	265,976	14.0
	- 이차전지·전략핵심소재	26,753	1.5	18,613	1.0	15,776	0.8
	기타R&D 세부사업	378,515	20.8	411,701	21.1	458,945	24.2
	소재부품산업기술개발 기반구축(3232-303)	215,061	11.8	200,457	10.3	176,631	9.3
	기획평가관리비(KIAT·KEIT)	44,210	2.4	45,392	2.3	46,784	2.5
	R&D 소계	1,815,779	99.6	1,948,497	99.7	1,891,694	99.7
비R&D	소재부품장비생태계구축(3개사업)	7,033	0.4	6,397	0.3	5,747	0.3
합 계		**1,822,812**	**100.0**	**1,954,894**	**100.0**	**1,897,441**	**100.0**

주: 1. 2025년 소재부품기술개발 내역은 전략핵심소재자립화기술개발(8,903백만원)이 포함됨
2. 기타 R&D 세부사업에는 기계장비(304)·전자부품(307)·디스플레이(335~338, 342)·2027년 신규사업 등이 포함됨

자료: 산업통상부, 각연도 예산(안) 및 사업설명서

특히 산업통상부 소관 세출은 소재부품기술개발(3231-302)에 집중되어 있다. 소재부품기술개발은 2025년 1조 1,780억원으로 산업통상부 소관 세출의 64.6%, 소부장 특별회계 전체 세출의 51.6%를 차지하며, 2026년에 1조 2,909억원으로 각각 66.0%, 53.0%, 2027년 예산안은 1조 2,093억원으로 각각 63.7%, 49.9%에 이른다. 이 가운데 소재부품패키지형은 2027년 예산안 기준 9,276억원으로 소재부품기술개발의 76.7%, 세출의 48.9%를 차지한다.

2027년도 예산안 자료에 따르면 이 사업은 기업·대학·연구소 등에 대한 출연 방식으로 전액 지원하는 구조이며, 소재부품패키지형에는 2027년 예산안 기준 1,074개 주관기관이 참여하고 2025년 한 해 동안 1,561개 과제가 지원되었다. 이처럼 대규모 예산이 하나의 세부사업에 집중되고 다수의 과제가 단일 사업에 포함되어 있어, 사업 단위에서 예산의 집행과 세부 과제의 성과를 종합적으로 점검하는 데에도 한계가 발생할 수 있다.

(2) 법정 재정지원 수단 다각화 검토 필요

소재부품장비산업법은 소부장 특별회계의 세출 범위로 기술개발·실증·기반구축·인력양성 등에 대한 출연·투자·보조 또는 융자(제1호)와 함께 관련기업 육성을 위한 펀드 출자·투자 등 자금지원(제1호라목)과 관련 법인·기관에 대한 출연금 또는 출자금(제2호)을 규정하고 있다. 그러나 실제 예산에서는 이러한 금융수단의 활용이 축소되고 있다.

소부장 특별회계 초기에는 금융 수단이 일정 부분 활용되었다. 금융위원회 소관 '소부장 혁신펀드'는 2020년 2,000억원, 2021년 2,400억원을 한국산업은행에 출자하였고, 중소벤처기업부 소관 신용보증기금·기술보증기금 출연(1231)은 2021~2022년 매년 800억원, 중소기업 모태조합출자(5264)는 2020~2022년 매년 600억원이 편성되었다. 그러나 소부장 혁신펀드는 2022년부터, 신용보증기금 출연은 2023년부터 편성되지 않았으며, 중소기업 모태조합출자도 2025년부터 편성되지 않는다. 산업통상부 및 과학기술정보통신부 소관 세출에서도 결산서와 예산안의 세부사업 명칭 및 비목을 기준으로 융자나 펀드 출자·투자를 목적으로 하는 세부사업은 확인되지 않는다.

한편 소부장 특별회계가 보유한 정부출자금도 그 운용수익이 높지 않은 수준이

다. 회계의 출자자산은 한국산업은행 정부출자금 4,400억원으로, 금융위원회 소관 「소부장 혁신펀드」 사업을 통해 2020년 2,000억원과 2021년 2,400억원이 산업은행에 출자되었다. 산업은행은 이 재정을 재정모펀드를 통해 자펀드에 출자하여 일본 수출규제 대응 소재·부품·장비 기업에 투자하였다. 그러나 회계에 귀속되는 수입은 산업은행 당기순이익에 배당성향과 지분율을 곱해 산정되는 배당금뿐이며, 이에 따른 배당수익률은 예산 기준 2023년 1.2%, 2024년 1.1%, 2025년 1.1%, 2026년 2.9%이며, 2027년 예산안은 2.3%로 편성되어 있다(결산 기준 실제 배당수익률은 2023년 0.7%, 2024년 3.7%, 2025년 2.9%). 배당수입 역시 세입 총계의 0.2~0.5% 수준으로 확인된다.

[정부출자금 운용수익률]

(단위: 백만원, %)

구분	2023	2024	2025	2026	2027(안)
정부출자금 잔액	440,000	440,000	440,000	440,000	440,000
정부출자수입(배당, 예산)	5,079	4,804	4,757	12,685	10,003
배당수익률	**1.2**	**1.1**	**1.1**	**2.9**	**2.3**
세입 총계 대비 비중	0.2	0.2	0.2	0.5	0.4

자료: 산업통상부, 각 연도 예산(안) 사업설명자료

다만 이러한 세출구조는 제2차 기본계획의 재원 운용 방향과 직접 배치되는 것은 아니다. 제2차 기본계획은 출연·보조 중심의 특별회계와 공급망안정화기금 등 금융수단과의 연계를 강화한다고 하면서, R&D·실증은 특별회계 출연으로, M&A·시설투자는 기금 투·융자와 정책자금 융자로 지원하는 '재정과 금융의 보완적 역할'을 제시하고 있어, 금융수단은 특별회계 밖의 기금·펀드가 담당하는 구조를 전제로 하고 있다. 그러나 이 경우 법률이 특별회계의 세출 범위로 규정한 융자·출자·투자 기능은 사실상 활용되지 않는 상태가 되며, 특별회계 출연 R&D의 성과가 기금 투·융자로 이어지는지 확인할 수 있는 연계 실적이나 관리 체계도 제시되지 않고 있다.

(3) 출연 중심 지원에 따른 성과관리 강화 필요

소부장 특별회계의 세출이 출연 R&D에 집중되면서 사업을 통해 투입된 재원이 다시 회수되어 관련 사업에 활용되는 구조도 제한적이다. 또한 「소재부품장비산업법」에서 세입원으로 규정하고 있는 기술료는 별도의 세입 목으로 편성되지 않고 있다. 이에 따라 출연을 통해 지원된 재원이 사업 성과에 따라 회수되어 재투자로 이어지는 환류 구조는 제한적인 것으로 나타난다.

대규모 출연 R&D 사업의 성과관리는 예산안 자료에서 사업화 '성공 여부'만 측정하는 공통지표 1개로 관리되고 있다. 소재부품기술개발 사업은 2021년까지 단위사업 성과계획서상 사업화성공률, 등록특허 SMART 점수, SCI 논문 상대적 순위 보정 영향력지수 등 3개 지표로 성과를 관리하였으나, 2022년부터 프로그램 성과계획서 체계로 변경되면서 재정사업은 사업화성공률 1개 지표가 제시되고 있다. 다만, 산업통상부에 따르면 소재부품기술개발은 국가연구개발사업 전략계획서상 사업화 매출액, 특허등록 SMART 점수 등을 포함한 6개 성과지표를 통해 관리되고 있다.

[산업통상부 소관 주요 R&D 사업의 성과지표 비교(2027년도 예산안 기준)]

(단위: 억원, 개)

세부사업	2027(안)	지표수	주요 성과지표
소재부품기술개발(R&D)	12,093	1	사업화성공률(프로그램 공통)
기계장비산업기술개발(R&D)	2,223	4	10억원당 사업화 매출액 /실증장비 사업화 성공률/ 등록특허 SMART/ 10억원당 신규고용
소재부품산업기술개발기반구축(R&D)	1,766	4	시설·장비 가동률/ 장비활용 지원기업/ 애로기술 해결 만족도·사업화 매출액(2027년 신설)
전자부품산업기술개발(R&D)	1,030	4	10억원당 사업화 매출액/ SMART A등급 이상/ 단좌기 개발 진척률

자료: 산업통상부, 2027년도 예산안 사업설명자료

이에 따라 예산안 자료만으로는 2027년 예산안 기준 1조 2,093억원 규모의 소재부품기술개발 사업에 대해 사업화성공률 이외에 기술개발의 질(특허·논문), 사업화 규모(매출액), 투자 등 재정지원의 다양한 성과를 종합적으로 확인하기 어렵다. 이는 같은 단위사업 내 다른 R&D 사업과 비교되는데, 2027년도 예산안 자료 기준 기계장비산업기술개발(2,223억원)은 10억원당 사업화 매출액, 실증장비 사업화 성

공률, 등록특허 SMART 점수, 10억원당 신규고용 인력 등 4개 지표를, 전자부품산업기술개발(1,030억원)은 10억원당 사업화 매출액, SMART A등급 이상 특허 건수, 분야별 최종평가 '보통' 이상 비율, 단좌기 개발 진척률 등 4개 지표를 두고 있다. 또한 소재부품산업기술개발기반구축(1,766억원)도 시설·장비 가동률, 장비활용 지원기업 수, 애로기술 해결 만족도, 사업화 매출액 등 4개 지표를 관리하고 있다. 반면 소재부품기술개발은 예산 규모가 이들 사업보다 5~12배 큰 사업임에도 예산안 자료에서는 사업화성공률 1개 지표만 제시되고 있어, 예산 규모에 상응하는 다양한 성과정보를 확인하기 어렵다. 특히 기계장비·전자부품 사업의 10억원당 사업화 매출액(2025년 각각 11.73억원, 6.51억원)과 같은 같은 정량적 성과를 소재부품기술개발의 예산안 자료에서는 확인하기 어려워 사업 간 성과를 비교·점검하는 데에도 한계가 있다.

따라서 연간 1조원이 넘는 대규모 출연 R&D 사업에 대해 국가연구개발사업 전략계획서에서 관리하고 있는 6개 성과지표가 예산안 자료에도 함께 제시될 수 있도록 성과정보를 보완할 필요가 있다. 특히 소부장 정책은 기술개발 자체뿐만 아니라 기술의 사업화와 매출·투자 확대, 공급망 안정으로 연결되는 것이 중요하다는 점에서, 예산안 자료에서도 재정지원의 다양한 성과를 종합적으로 점검할 수 있도록 성과지표를 다각화하여 제시할 필요가 있다.

2 소부장 지원사업 추진체계 분석

가. 소부장 공급망 안정화 기능 확대에 따른 관련 법률 간 역할 및 적용관계 정비 필요

소재부품장비산업법의 공급망 안정화 기능이 확대되고 별도로 공급망안정화법과 자원안보법이 시행되면서 소부장 공급망 위험에 대응하는 법률체계가 다층화되었으나, 법률별 관리대상과 정책수단의 차이 및 상호 적용관계가 충분히 명확하지 않은 것으로 나타났다. 이에 따라 동일 품목이나 공급망 위기상황에서 법률별 역할과 지정·정보관리·위기대응 절차가 일관되게 작동할 수 있도록 관련 법률 간 관계를 정비할 필요가 있다.

소재부품장비산업법은 당초 소재·부품·장비산업의 발전기반을 조성하고 산업기술역량을 강화하는 등 산업경쟁력 제고를 목적으로 하는 산업정책적 성격이 강한 법률이었다. 그러나 2023년 개정으로 제1조 목적에 공급망 안정화가 명시되고, 제2조에 공급망안정품목(제11호)과 공급망안정사업(제12호)의 정의가 추가되었다.

[소재부품장비산업법의 기능 변화]

구분	기존 소재부품장비산업법	2023년 개정 이후
법률 제명	소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법	소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법
기본 성격	산업경쟁력 강화(산업정책)	산업경쟁력 강화+ 공급망 안정화(산업정책+ 경제안보)
관리 대상	핵심전략기술(제12조)	+ 공급망안정품목(제12조의2, '25년190개·비공개 원칙)
정보·감시	소부장 통계 작성(제7조)	+ 조기경보시스템(제23조의2), 공급망센터(제23조의3)
지원 수단	R&D·사업화, 특화선도기업, 특화단지, 협력모델	+ 공급망안정사업(제23조의4), 수입위험 완화(제23조의5), 희소금속산업 육성(제37조의2)
위기 대응	긴급수급안정화조정(제10조)	+ 해외생산품목 반입명령(제21조의2), 재고확대 권고(제23조의6)
재정 기반	소재·부품·장비경쟁력강화특별회계	소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화 특별회계('24.12. 명칭 변경)

자료: 소재부품장비산업법 및 동법 시행령, 국가법령정보센터 개정연혁을 바탕으로 국회예산정책처 작성

특히 제4장의2 '소재·부품·장비산업의 공급망 안정화'가 신설되어 조기경보시스템(제23조의2), 공급망센터(제23조의3), 공급망안정사업(제23조의4), 수입 위험 완화 지원(제23조의5), 재고 확대 권고(제23조의6) 등 공급망 위험의 탐지→ 정보 수집·분석→ 사업 지원→ 위기 대응에 이르는 수단을 소재부품장비산업법 자체에서 갖추게 되었다. 같은 개정으로 공급망안정품목 선정(제12조의2), 비상시 해외생산품목 반입명령(제21조의2), 희소금속산업 육성(제37조의2)과 국가희소금속센터(제37조의3)도 도입되었다.

이에 따라 소재부품장비산업법은 산업경쟁력 정책과 경제안보 정책을 함께 수행하는 법률로 성격이 바뀌었다. 공급망 관련 재정사업도 신설되었는데, 산업통상부는 「2026년도 소부장 시행계획」에서 2025년 '소부장 공급망안정사업'으로 고위험 경제안보품목 국내생산 촉진지원(146억원)과 국가첨단전략산업 소부장 중소·중견기업 투자지원금(700억원)을 신설하였다고 밝히고 있다. 다만 투자지원금은 「국가첨단전략산업법」 제24조를 지원근거로 하고 있으며(2026년 국비 1,000억원), 두 사업 모두 소부장 특별회계의 결산 및 예산안에서는 확인되지 않는다. 즉, 소재부품장비산업법상 공급망안정사업으로 제시된 재정사업 중 일부가 다른 법률에 근거하고 일반회계에 편성되어 추진되고 있어, 법률 및 회계에 따라 공급망 안정화를 위한 재정지원 체계가 분산되어 있는 것으로 나타난다.

[3개 법률의 공급망 관련 주요 기능 비교]

구분	소재부품장비산업법	공급망안정화법	국가자원안보법
관리대상 지정	공급망안정품목(제12조의2)	경제안보품목·서비스(제13조) 위기품목(제29조)	핵심자원(제2조, 장관 고시)
조기경보	조기경보시스템(제23조의2)	조기경보시스템(제15조)	진단·평가(제10조) 공급망 점검·분석(제11조)
정보 수집·분석	공급망센터(제23조의3)	조기경보 운영·관리기관(제15조)	전담기관(제7조) 자원안보정보 종합관리(제8조)
생산기반·기술	공급망안정사업(제23조의4)	국내외 생산기반(제23조) 기술개발(제24조)	핵심광물 생산기반(제13조) 대체물질 개발(제19조)
수입 다변화	수입위험 완화(제23조의5)	수입국가 다변화(제22조)	공급국가 다원화(제14조)
재고·비축	재고확대 권고(제23조의6)	비축·관리 지원(제25조)	비축의무·비축계획(제15조·제16조)
위기 시 수급조정	긴급수급안정화조정(제10조)	긴급수급조정조치(제30조)	수급안정 조치(제30조)
반입명령	해외생산품목(제21조의2)	-	해외개발핵심자원(제27조)
재정 기반	소부장 특별회계	공급망안정화기금(제38조)	별도 재원 규정 없음

자료: 각 법률을 바탕으로 국회예산정책처 작성

한편 소재부품장비산업법의 공급망 기능이 확대되는 시점에 별도로 「경제안보를 위한 공급망 안정화 지원 기본법」(2024.6.)(이하, 공급망안정화법)과 「국가자원안보 특별법」(2025.2.)(이하, 자원안보법)이 잇따라 시행되면서, 동일한 공급망 위험에 대해 세 법률이 각각 관리품목 지정, 조기경보, 위기 시 수급조정, 생산기반·비축 지원 수단을 갖게 되었다는 점이다. 따라서 현행 법체계는 '소부장 분야의 공급망 안정화', '경제안보 차원의 공급망 안정화', '자원안보'를 정책대상별로 나누어 서로 다른 수단을 적용하는 구조라기보다, 동일한 공급망 위험에 대해 법률별로 유사한 정책수단을 병렬적으로 보유하는 구조에 가깝다. 실제로 「제1차 공급망안정화 기본계획」(2024.12.)을 보면 '부처·기관 간 분절적 EWS 운영으로 상호 정보연계 부족'을 현황 문제로 진단하고, 통합 모니터링 시스템을 구축하여 2027년 이후에 부처별 EWS를 연계하겠다고 밝히고 있다.

[3개 법률의 '다른 법률과의 관계' 규정 비교]

법률	조문	규정내용	공급망 중첩 영역에서의 함의
소재부품장비산업법	제4조	소부장산업에 대한 규제의 특례에 관하여 다른 법률에 우선 적용(다른 법률의 규정이 더 완화된 경우 그 법률)	공급망안정품목 지정·조기경보·수급조정·반입명령의 우선 적용 근거 없음
공급망안정화법	제6조제1항·제2항제9조	· 다른 법률에 특별한 규정이 있으면 그에 따름 · 공급망 관련 법률 제·개정 시 이 법의 목적에 부합 · 기본계획은 다른 법령상 공급망 계획의 기본	소재부품장비산업법의 공급망 조항을 '특별한 규정'으로 볼지 해석 필요, 계획은 공급망 기본 계획이 상위
자원안보법	제4조	자원안보에 관하여 다른 법률에 우선하여 적용	핵심광물·재생에너지 소재부품은 소부장·경제안보품목과 겹쳐도 자원안보법 우선 주장 가능

자료: 각 법률을 바탕으로 국회예산정책처 작성

세 법률은 모두 '다른 법률과의 관계'에 관한 규정을 두고 있으나, 그 적용범위와 방향에는 차이가 있다. 소재부품장비산업법 제4조는 '규제의 특례'에 한하여 다른 법률에 우선하도록 하고 있어, 공급망안정품목 지정·조기경보·수급조정 등 공급망 수단의 우선 적용에 관해서는 규정이 없다. 공급망안정화법 제6조는 다른 법률에 특별한 규정이 있으면 그에 따르는 일반법 형식을 취하면서도, 제9조에서 공급

망안정화 기본계획이 다른 법령상 공급망 계획의 '기본'이 된다고 규정한다. 반면 국가자원안보법 제4조는 자원안보에 관하여 다른 법률에 우선 적용된다고 규정한다.

이에 따라 소부장 품목과 핵심광물이 결합된 영역에서 공급망 위기가 발생하는 경우, 각 법률에 따른 위기대응 수단의 적용관계를 사전에 명확히 판단하기 어려운 경우가 발생할 수 있다. 예를 들어 희토류 영구자석이나 이차전지 소재와 같이 소부장과 자원안보의 성격을 함께 갖는 품목의 경우, 소재부품장비산업법의 긴급수급안정화조정(경쟁력위원회·국무회의 심의), 공급망안정화법의 위기품목 지정과 긴급수급조정조치(공급망안정화위원회 심의, 국무회의 심의·대통령 승인), 국가자원안보법의 자원안보위기 경보와 수급안정 조치(산업통상부장관) 등이 각각 관련될 수 있다.

법률별 관리대상의 범위에서도 중첩 가능성이 확인된다. 소재부품장비산업법의 공급망안정품목은 '소재·부품·장비 중 해외 특정국에 대한 수입 의존도가 높거나 국내경제에 미치는 영향이 큰 품목'(제2조제11호)이고, 공급망안정화법의 경제안보품목은 '특정 국가·지역에 대한 수입 의존도가 높은 물자 또는 그 생산에 필요한 원재료·부품·설비·장비·소프트웨어로서 국민생활·국민경제에 필수적인 것'(제2조제4호)이다. 또한 국가자원안보법의 핵심자원에는 에너지·핵심광물과 함께 '재생에너지 설비의 소재·부품'이 포함된다(제2조제1호). 이처럼 법률별 관리대상의 범위가 일부 중첩될 수 있어, 동일 품목이 복수의 법률에 따른 관리대상에 포함될 가능성이 있다.

[주요 품목별 3개 법률 관리대상 해당 여부(예시)]

품목	소부장특별법	공급망안정화법	자원안보법	비고(근거)
희토류 영구자석	○ 대구 특화단지 자립화 대상	○ 특정국 의존도 84.7% 품목	○ 원료(희토류)가 핵심광물	공급망 기본계획, 제13차 위원회
천연·인조흑연	○ 이차전지 음극재 소재	○ 특정국 의존도97.9% (천연)·95.3% (인조) 품목	○ 흑연은 핵심광물	공급망 기본계획, 자원안보법 제2조
무수불산	○ 日 수출규제 대응 품목	○ 의존도96.6% 제시	-	공급망 기본계획, 소부장 기본계획
태양광 폴리실리콘·잉곳	○ 소재	△	○ 재생에너지 설비 소재·부품(고시 대상)	자원안보법 제2조제1호다목
차량용 요소	△ 제3국 수입단가 차액 지원(기본계획 과제)	○ 대체수입·비축 지원	-	2차 소부장 기본계획, 공급망 시행계획
목록 공개 여부	비공개(제12조의2제3항)	비공개(제13조제6항)	장관 고시로 공개	-

주: ○는 정부 문서·법령 정의상 해당 정책대상으로 명시된 경우, △는 법령 정의상 해당 가능성이 있으나 지정 목록 비공개로 실제 지정 여부는 확인 불가
자료: 각 법률 및 기본계획을 바탕으로 국회예산정책처 작성

예를 들어 희토류 영구자석은 공급망 기본계획이 특정국 수입의존도 84.7%로 제시된 대표적인 취약품목인 동시에 대구 소부장 특화단지의 자립화 대상(소재 자립률 10%→40%)이며, 그 원료인 희토류는 핵심광물에 해당한다. 태양광 폴리실리콘·잉곳은 소부장 소재이면서 자원안보법상 재생에너지 소재·부품 고시 대상이 될 수 있다. 따라서 동일 품목이 어느 법률에 적용되는지에 따라 지원수단과 기업의무가 달라지게 된다.

더욱이 공급망안정품목(제12조의2제3항)과 경제안보품목(제13조제6항)은 비공개를 원칙으로 하는 반면, 핵심자원은 장관 고시로 공개되고 있다. 이처럼 관리대상의 지정 및 공개 방식이 법률별로 상이할 경우 자사 품목에 어떤 법률이 적용되는지, 그에 따라 어떠한 지원이나 의무가 발생하는지를 사전에 파악하기 어려울 수 있다. 소재부품장비산업법의 소관 부처는 산업통상부(산업공급망정책과)이고, 국가자원안보 특별법의 소관 부처는 산업통상부(자원안보정책과)이며, 공급망안정화법의 소관 부처는 재정경제부(공급망정책담당관)으로 분산되어 있다. 국회에서도 관련 법률의 소관위원회가 산업통상자원중소벤처기업위원회와 재정경제기획위원회로 구분되어 있다.

따라서, 소재부품장비산업법의 공급망 안정화 기능이 공급망안정화법 및 국가자원안보특별법과 조화를 이루어 작동할 수 있도록 법률별 적용대상과 역할, 정보관리 및 위기대응 절차 간 관계를 보다 명확히 할 필요가 있다. 특히 동일 품목이 복수 법률의 관리대상에 포함될 수 있는 경우를 고려하여 지정절차와 공개 여부, 정보시스템 및 위기경보 체계[8], 긴급조치의 적용절차 등을 상호 연계하는 방안을 검토할 필요가 있다.

8) 한편, 국회에서도 공급망 위험에 대한 연계체계를 보완하려는 입법이 추진되고 있다. 이언주 의원이 2025년 1월 14일 대표발의한 「경제안보를 위한 공급망 안정화 지원 기본법 일부개정법률안(의안번호 2207810)」은 관계 부처 간 정보공유 등의 미흡을 지적하고, 국무총리 소속 경제안보관리협의회 설치를 제안하고 있다. 다만 이러한 협의체계 보완과 함께, 복수 법률의 관리대상에 해당하는 품목에 대한 정보관리 및 위기대응 절차의 연계방안을 구체화할 필요가 있다.

나. 소부장 기본계획과 공급망 기본계획 간 과제 중첩에 따른 성과관리 정비 필요

제2차 소부장 기본계획과 제1차 공급망안정화 기본계획은 소부장 분야의 공급망 안정화를 위해 유사한 정책과제와 지원수단을 활용하고 있으며, 일부 사업과 추진실적은 두 계획에 중복하여 포함되어 있다. 이로 인해 사업의 집행실적은 확인할 수 있으나, 각 계획의 정책목표에 대한 기여도와 계획별 성과를 구분하기 어려우므로, 양 계획 간 역할과 성과관리 기준을 명확히 설정할 필요가 있다.

「제2차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획」(2026~2030)은 2025년 10월 제14차 소부장 경쟁력강화위원회에서 의결되었으며, 「제1차 공급망안정화 기본계획」(2025~2027)은 2024년 12월 수립되었다. 두 기본계획은 정책대상과 목적에 차이가 있으나, 소부장 분야의 공급망 안정화를 추진하는 과정에서 일부 정책영역과 지원수단이 서로 연계되어 있다.

[제2차 소부장 기본계획과 제1차 공급망 안정화 기본계획 비교]

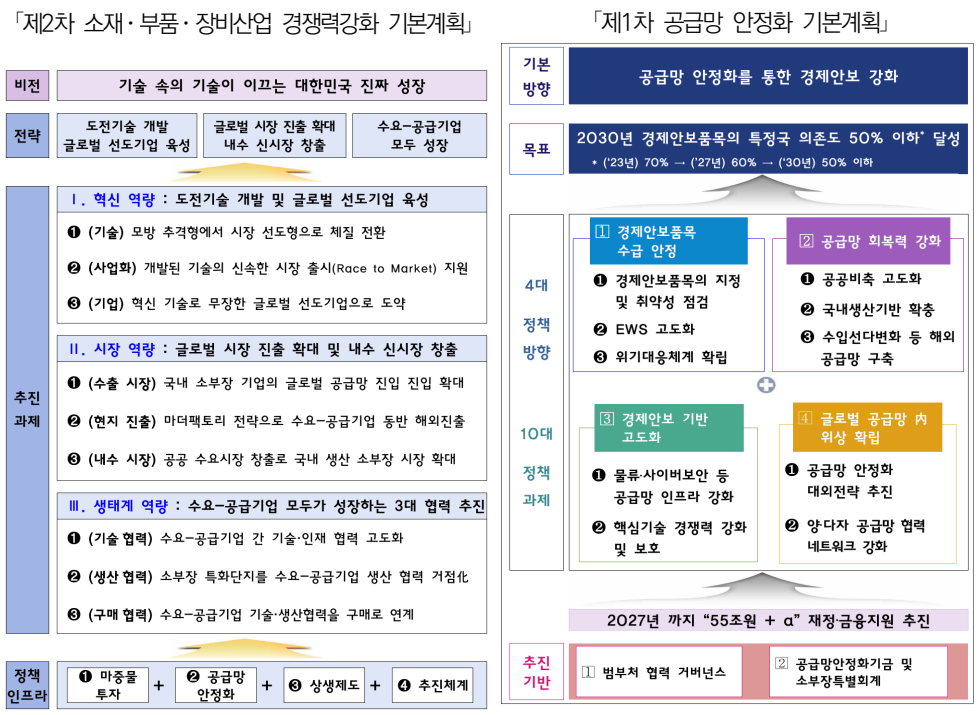
구분	제2차 소부장 기본계획	제1차 공급망 안정화 기본계획
의결	제14차 소부장 경쟁력강화위원회 (2025.10.23.)	제3차 공급망안정화위원회(2024.12.19.)
계획기간	2026~2030년(5개년)	2025~2027년(3개년)
법적 근거	소재부품장비산업법 제5조	공급망안정화법 제7조(다른 공급망 계획의 기본, 제9조)
위원회	소부장 경쟁력강화위원회(대통령 소속, 위원장 경제부총리)	공급망안정화위원회(위원장 부총리 겸 재정경제부장관)
주관부처	산업통상부	재정경제부(구 기획재정부)
정책 프레임	혁신·시장·생태계3대 역량 강화	공급망 안정화를 통한 경제안보 강화
대표 목표	으뜸기업 100→200개, 슈퍼을 15개, 특화단지 10개 추가, 생태계 완성형 협력모델 10개('30)	경제안보품목 특정국 의존도 '23년 70% → '27년 60% → '30년 50% 이하
대상 범위	200대 핵심전략기술(10대 분야), 공급망 안정품목 190개	경제안보품목·서비스 약 300여개(산업·민생·국방)
재정 수단	소부장 특별회계(출연·보조) '26년 약2.4조원(정부안)	공급망안정화기금(대출·보증·투자) 등 '27년까지 재정·금융 55조원+α

자료: 「제2차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획」(2025.10.), 「제1차 공급망안정화 기본계획」(2024.12.)을 바탕으로 국회예산정책처 작성

제2차 소부장 기본계획은 정책인프라의 하나로 '공급망 안정화'를 두고 있으며, 제1차 공급망안정화 기본계획은 추진기반으로 '공급망안정화기금 및 소부장 특별회

계’를 명시하고 있다. 즉 소부장 기본계획은 공급망 안정화를 주요 정책과제로 포함하고 있고, 공급망 기본계획은 소부장 특별회계를 공급망 안정화를 위한 주요 재원으로 활용하고 있다. 그러나 이와 같이 두 계획이 동일한 정책수단과 재원을 활용하면서도 해당 과제와 사업이 어느 계획의 정책목표를 달성하기 위한 것인지, 또는 두 계획의 목표를 동시에 달성하기 위한 것인지에 대한 역할 구분은 명확하지 않다.

[제2차 소부장 기본계획과 제1차 공급망 기본계획의 추진체계]



자료: 각 기본계획 원문

물론 공급망 기본계획은 소부장 분야를 포함하여, 보다 광범위한 품목과 산업의 공급망을 대상으로 한다는 점에서 두 계획의 정책범위에는 차이가 있다. 그러나 소부장 분야에서는 양 계획이 공급망 안정이라는 유사한 정책문제에 대응하기 위해 R&D, 기업지원, 생산기반 확충 및 공급망 관리 등의 정책수단을 활용하고 있어 개별사업의 추진과 성과관리 과정에서의 두 계획의 기능이 중첩될 가능성이 있다.

실제로 제2차 소부장 기본계획의 일부 과제와 사업은 제1차 공급망안정화 기

본계획의 추진과제와 유사하거나, 동일한 사업이 양 계획에 각각 포함되어 있다. 예를 들어, 제2차 소부장 기본계획은 추진기반에 '공급망 안정화' 과제를 별도로 두고 자립화(투자·생산보조), 다변화(요소 등 제3국 수입단가 차액 지원), 자원확보(핵심광물 비축·재자원화·자원개발)등을 추진하도록 하는데, 이는 공급망 기본계획의 '공급망 회복력 강화'에서 제시하고 있는 공공비축, 국내생산기반 및 해외공급망 , 확보 등의 과제와 과제와 정책대상과 지원수단 측면에서 상당부분 유사하다.

특히 고위험 경제안보품목 생산보조와 차량용 요소 수입단가 차액 지원은 동일한 사업이 양 계획에 각각 기재되어 있으며, 소부장 조기경보시스템(EWS) 구축 역시 두 계획에서 각각 추진실적으로 보고되고 있다. 이는 단순히 두 계획의 정책방향이 유사한 수준을 넘어, 동일한 사업의 집행 또는 동일한 정책성과가 각각의 기본계획을 통해 관리·보고되고 있음을 의미한다. 또한 R&D와 같이 양 계획에서 모두 주요 정책수단으로 활용되는 분야에서는 개별 사업의 지원목적과 대상에 따라 어느 계획의 정책목표에 기여하는지를 구분할 필요가 있다.

[두 기본계획의 중첩 과제와 실적 기재 사항]

과제	소부장 기본계획	공급망 기본계획	비고
자립화 (국내생산)	고위험 경제안보품목 생산보조 ('25년 146억원→ '26년 292억원)	고위험 경제안보품목 공급망안정화 지원프로그램(재정·산업통상부)	동일 사업
다변화 (수입처)	차량용 요소 제3국 수입단가 차액 지원('25년 50% → '26년 최대 90%)	차량용 요소 제3국 운송비 차액 50% 보조('24 실적), '25년 30억원	동일 사업
자원확보	공공비축 확대, 핵심광물 비축계획 수립(~'26. 上)	공공비축 고도화, 핵심광물 전용 비축기지	자원안보법 비축계획 과도 중첩
조기경보	공급망안정품목 EWS 구축('24.5.)을 소부장 실적으로 기재	'소부장 EWS 구축'을 2024년 추진실적으로 기재	동일 실적 이중 기재
협력모델	10대 생태계 완성형 협력모델 추진(~'30)	공급망 완결형 협력모델 10개 이상 발굴(소부장위 심의 후 지원)	목표 중복

자료: 각 기본계획 및 시행계획을 바탕으로 국회예산정책처 작성

이처럼 동일하거나 유사한 사업이 두 계획의 추진과제 및 실적으로 동시에 관리될 경우, 사업 자체의 집행 여부와 실적은 확인할 수 있지만 해당 사업을 통해 각 계획의 정책목표가 어느 정도 달성되었는지를 구분하여 확인하기 어렵다. 예를 들어 동일 사업의 지원실적이 소부장 기본계획의 성과이면서 동시에 공급망 기본계획

의 성과로 집계될 경우, 해당 실적을 양 계획의 성과로 각각 해석하게 되면 두 계획의 성과가 실제보다 확대되어 나타날 가능성도 있다. 또한 동일 품목이나 기업에 대한 지원이 두 계획의 정책수단을 통해 이루어질 경우, 해당 지원이 동일한 목적에 대한 중복 지원인지, 서로 다른 정책목적을 보완하기 위한 연계 지원인지 판단하기도 어려울 수 있다.

특히 R&D는 두 계획에서 모두 핵심적인 정책수단으로 활용되고 있어 역할 구분의 필요성이 더욱 크다. 공급망 기본계획은 3년간 핵심기술 R&D 25조원+α를 제시하고 있고, 소부장 기본계획 역시 소부장 기술경쟁력 확보를 위한 R&D를 주요 수단으로 활용하고 있다. 따라서 동일한 기업이나 품목에 대한 R&D 지원이 이루어지는 경우에는 지원대상, 기술개발 단계, 지원목적 및 기대성과 등을 기준으로 두 계획의 역할과 연계 관계를 구분할 필요가 있다.

따라서 두 기본계획에서 추진 중인 과제와 사업의 현황을 점검하고, 정책목표·추진과제·지원대상·사업 및 성과지표 간 중복과 연계 관계를 체계적으로 파악할 필요가 있다. 이를 바탕으로 양 계획 간 역할을 조정하고, 동일 사업을 공동으로 활용하는 경우에는 각 계획에서 해당 사업을 통해 달성하고자 하는 정책목표와 성과를 구분하여 관리할 필요가 있다. 특히 동일한 사업이나 성과가 두 계획의 실적으로 중복 집계되는 경우에는 사업의 집행실적을 단순히 각각의 계획에 반복하여 제시하기보다, 해당 사업이 각 계획의 정책목표에 어떻게 기여하는지를 구분하여 성과를 관리할 필요가 있다. 이를 통해 두 기본계획 간 정책수단의 중복을 최소화하면서도 상호 연계가 필요한 분야에서는 정책 간 연계효과를 명확하게 확인할 수 있도록 할 필요가 있다.

3 소부장 주요제도 성과 분석

가. 소부장 으뜸기업

(1) 현황

① 사업 개요

소부장 으뜸기업 지원사업은 소부장 핵심전략기술 분야에서 국내 최고 역량과 미래 성장가능성을 보유한 기업을 발굴하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 소부장 대표기업으로 육성하는 사업이다. 2019년 일본 수출규제 이후 '소재부품장비 경쟁력 강화 대책(2019)'과 '소재부품장비 2.0 전략(2020)'에 따라 도입되었으며, 2020년 1기 공고를 시작으로 2026년 현재 6기 선정이 진행 중이다.

[으뜸기업 관련 법령 규정]

구분	주요내용
제13조 (선정)	소부장 매출 비중, 핵심전략기술 관련 R&D 비중, 지식재산권·전문연구인력, 투자유치 등을 종합 고려하여 선정(관계부처 의견 수렴). 유효기간을 정하여 선정서 발급. 선정기준·절차·사후관리는 대통령령으로 위임
제16조 (지원)	성장전략 수립, 재정·금융, 연구개발·인력양성·기반조성, 전문가 파견, 기술정보 제공, 해외진출 자문 등 지원
제17조 (취소)	① 부정한 방법으로 선정(필수 취소), ② 요건 미충족, ③ 부도·폐업 등, ④ 타 법률 현저한 위반, ⑤ 고의·과실에 의한 사고 발생 시 취소 가능
시행령 제21조	유효기간 5년 범위(연장 가능), 사후관리를 위한 서면·현장조사 가능, 선정 및 사후관리 세부사항은 산업통상부장관이 고시

자료: 소재부품장비산업법 및 같은 법 시행령을 바탕으로 국회예산정책처 작성

법적 근거는 소재부품장비산업법상 특화선도기업 제도이고, 동법 제13조는 산업통상부장관이 소부장 매출 비중, 핵심전략기술 관련 연구개발비 비중, 지식재산권·전문인력 보유 현황, 투자유치 실적 등을 종합적으로 고려하여 특화선도기업을 선정할 수 있도록 한다. 또한 동법 제16조를 통해 선정기업에 대한 재정·금융·연구개발 등의 지원 근거를, 제17조를 통해 선정 취소 사유를 규정하고 있다. 같은 법 시행령 제21조는 5년 범위의 유효기간, 사후관리를 위한 서면·현장조사, 그리고 선

정 및 사후관리에 필요한 사항을 장관이 고시하도록 정하고 있다.

사업 추진체계를 보면 산업통상부가 선정계획 공고와 최종 선정을 담당하고, 한국산업기술기획평가원(KEIT)이 신청 접수, 핵심전략기술 확인, 평가위원회 운영 및 전용 R&D 과제 관리를 수행한다. 선정된 기업은 선정일로부터 5년간 으뜸기업으로 지정되며, 이 기간 동안 전용 R&D, 수요기업 양산평가·테스트베드, 정책금융·보증, 수출 지원, 규제특례 등을 패키지로 지원받는다.

[으뜸기업 추진현황]

구분	지원내용
R&D	(1~5기) 자율방식 기술개발 우선지원(최대 50억원/년 이내) 및 민간부담금 완화 (6기) 보유 핵심전략기술 분야 전용 R&D 과제 지원(별도 공고를 통한 으뜸기업 간 경합)
실증·사업화	수요기업과의 양산 테스트 지원, 공공기관 현장 테스트베드 개방 등
융자·보증	소부장 지원자금 등 시설·운전자금 대출 우대, 으뜸기업 우대 보증 프로그램(보증비율 95%, 보증료율 최대 0.4%p 우대)
해외진출	수출바우처, KOTRA 글로벌 파트너링(GP) 사업 연계, 해외 마케팅·전시회 등
규제·입지	환경 인허가 패스트트랙, 특별연장근로 인가, 특화단지·임대전용산단 우선 입주 등

자료: 산업통상부 제출자료

② 선정 절차 및 지정 현황

으뜸기업 신청을 위해서는 먼저 보유 기술이 소부장 핵심전략기술에 해당한다는 확인을 받아야 하며, ①총매출액 중 핵심전략기술 관련 연구개발비 비중 3% 이상, ②관련 국내외 등록 지식재산권 5건 이상, ③관련 전문연구인력 4인 이상, ④전문투자조합 등으로부터의 투자유치 3억원 이상의 4개 요건 중 2개 이상을 충족해야 한다.

선정평가는 서면평가(기본역량 80점, 성장전략 20점), 현장실사, 심층평가(사전평가 20%, 발표평가 80%), 종합평가의 단계를 거치며, 관계부처 의견수렴을 거쳐 최종 확정된다. 서면평가 통과 규모는 1~5기의 경우 선정규모의 3배수 내외였으나 6기부터 2배수 내외로 축소되었다.

[으뜸기업 선정 절차 및 평가 내용]

단계	주요 평가 내용
서면 평가 (3배수 내외/6기는 2배수 내외)	기본역량(80점): 핵심전략기술 중요도·수준, 수출비중, 매출증가율, 소부장 매출 비중, R&D 비중, 지재권, 전문인력, 투자유치 성장전략(20점: 목표·추진계획, 기술혁신 전략, 사업화·투자, 글로벌 진출·GVC 편입 전략
현장실사	기술력·생산역량, 신청서류 사실 여부, 경영진 면담을 통한 추진의지 확인
심층평가 (1.5배수 내외)	사전평가, 기술혁신 역량, 사업화·투자 역량, 글로벌 진출 역량
종합평가 (선정규모 내외)	핵심전략기술 분야의 정책성·시급성·전략성 등 종합 고려
최종선정	관계부처 의견수렴 후 산업통상부 확정

자료: 산업통상부 제출자료

2021년 1기 22개사 선정 이후 2025년 5기까지 총 101개사가 으뜸기업으로 선정되었다. 이 중 2개사는 선정 이후 R&D 사업추진 과정에서 「화학물질관리법」 위반(1건)과 사업비 부정사용(1건)으로 지정이 취소되어, 2025년 말 기준 유효 지정기업은 99개사이다. 선정 당시 협약 지원규모는 누적 8,309억원으로 선정기업 1개사당 평균 약 82억원 수준이다.

[으뜸기업 선정 및 협약 지원규모 현황]

(단위: 개사, 억원)

구분	당해연도 선정기업	당해연도 협약 지원규모	누적 지정기업	누적 지원규모	당해연도 취소기업	유효 지정 기업(누적)
2021(1기)	22	2,260	22	2,260	-	22
2022(2기)	21	1,473	43	3,733	1	42
2023(3기)	23	1,580	66	5,313	1	64
2024(4기)	22	1,893	88	7,206	-	86
2025(5기)	13	1,103	101	8,309	-	99

주: 유효 지정기업은 지정 취소 기업을 반영한 수치임
자료: 산업통상부 제출자료

2026년 9월 기준 선정기업 99개사의 분야별 분포는 반도체 25개사, 기계금속 22개사, 전기전자 18개사, 디스플레이 14개사, 자동차 10개사, 기초화학 6개사, 바이오 1개사, 수소 및 우주항공 각 1개사이며, 기업규모별로는 대기업 3개사, 중견

기업 48개사, 중소기업 48개사로 구성되어 있다. 한편, 2026년 6기 선정계획은 2026년 7~8월 공고되었으며, 선정규모는 22개사 내외이다.

[분야별 으뜸기업 선정 현황(2026년 9월 기준)]

(단위: 개사)

구분	반도체	디스플레이	전기전자	자동차	기계금속	기초화학	바이오
누적	25	14	18	10	22	6	2
규모별	대기업 3개사/ 중견기업 48개사/ 중소기업 48개사						

자료: 산업통상부 제출자료

③ 예산 현황

으뜸기업에 대한 전용 R&D는 별도의 세부사업이나 내역사업으로 편성되어 있지 않고, 산업통상부 소관 소재부품장비경쟁력강화특별회계의 「소재부품기술개발(R&D)」 사업 내 '소재부품패키지형' 내역사업에 핵심전략기술, 공급망안정품목, 협력모델, 특화단지, 슈퍼 을 지원 과제 등과 함께 편성되어 있다. 2027년도 예산안의 소재부품패키지형은 9,276억원이며, 이 중 신규과제 사업비 1,259억원은 "200대 핵심전략기술, 공급망안정품목, 으뜸기업, 협력모델, 특화단지, 슈퍼을 지원 등 140개 과제"로 일괄 산출되어 있다.

[소재부품기술개발(R&D) 및 소재부품패키지형 예산 추이]

(단위: 억원)

구분	2022	2023	2024	2025	2026	2027(안)
소재부품기술개발	8410	9376	11,410	11,780	12,909	12,093
소재부품패키지형	7,358	8,129	8,295	8,272	9,282	9,276

자료: 산업통상부 각연도 예산(안)사업설명자료

산업통상부는 기수별로 으뜸기업을 포함한 컨소시엄에 지원된 정부출연금이 1기 평균 113.7억원, 2기 87.5억원, 3기 112.2억원, 4기 92.3억원으로 추정하였다. 또한 2030년까지 200개사 지정을 목표로 2026년부터 2035년까지 신규 으뜸기업 101개사에 각 100억원, 기존 으뜸기업 77개사에 잔여 지원 3,800억원 등 총 1.4조원의 재정이 소요될 것으로 전망하였다.

[으뜸기업 향후 재정소요 전망(2026~2035)]

(단위: 개사, 억원)

구분	대상기업	소요액	산출 기준
신규 으뜸기업	101	10,100	개사당 100억원
기존 으뜸기업 잔여지원	77	3,800	잔여 협약액
합계	178	13,900	약 1.4조원

주: 지원한도 이내에서 연차별 사업계획 및 예산 상황에 따라 지급되므로 기업별 실제 지원금액은 변동 가능
자료: 산업통상부 제출자료

(2) 으뜸기업 신청기반 축소에 따른 후보기업 확보 및 지정목표 관리 보완 필요

으뜸기업 신청기업은 1기 133개사에서 5기 42개사로 68.4% 감소하여 우수 후보기업을 확보할 수 있는 기반이 축소되고 있으나, 2030년까지 누적 200개사를 지정하는 양적 목표는 유지되고 있다. 신청 감소 원인을 체계적으로 파악하여 후보기업 확보방안을 마련하는 한편, 누적 지정기업 수에 더하여 유효 지정기업의 유지 여부와 기업 성장성과를 반영할 수 있도록 지정목표 및 성과관리 기준을 보완할 필요가 있다.

으뜸기업은 소부장 핵심전략기술 분야의 '국내 최고 역량' 기업을 선별하는 사업으로, 제도의 신뢰성은 충분한 후보군 가운데 우수 기업을 가려내는 선정 과정의 변별력에 기반한다. 그러나 현행 기수별 참여신청수는 1기 133개사에서 2기 56개사, 3기 76개사, 4기 58개사, 5기 42개사로 감소하였고, 경쟁률도 1기 6.05:1에서 2기 이후 2~3:1 수준으로 낮아지고 있어, 충분한 후보군을 바탕으로 우수기업을 선별한다는 제도의 변별력이 약화될 수 있으므로, 우수 후보기업을 지속적으로 확보하기 위해 신청감소의 원인을 점검할 필요가 있다.

신청기반 축소는 공고 운영에서도 확인되었다. 5기 선정규모는 기존 '20개사 내외'에서 '10개사 내외'로 축소하고 신청기간을 연장하였으며, 6기는 서면평가 통과 규모를 선정 규모의 3배수에서 2배수 내외로 줄였다. 5기의 경우 42개사가 신청하여 13개사가 선정되었는데, 공고상 서면평가 기준(3배수, 약 30개사)을 적용하면 신청기업의 대부분이 사실상 서면평가에 통과하는 구조가 된다. 이는 신청기반 축소에 따라 서류 단계에서 충분한 후보군을 확보하기 어려워지고 있음을 보여주며, 결과적으로 선정과정의 선별기능이 약화될 가능성을 보여준다.

[기수별 신청기업 수 및 경쟁률 추이]

(단위: 개사)

구분	1기	2기	3기	4기	5기	6기	2-5기 (평균)	1-5기 (합계)
공고 선정규모	20 내외	20 내외	20 내외	20 내외	10 내외	22 내외	-	-
서면평가 통과	3배수	3배수	3배수	3배수	3배수	2배수	-	-
신청기업(A)	133	56	76	58	42	-	58.0	365
선정기업(B)	22	21	23	22	13	-	19.75	101
탈락기업(A-B)	111	35	53	36	29		38.3	264
경쟁률	6.05:1	2.67:1	3.30:1	2.64:1	3.23:1	-	2.94:1	3.61:1

주 : 6기는 2026년 현재 선정 진행 중
자료: 산업통상부 제출자료

반면 산업통상부가 제시하는 으뜸기업 지정 목표는 성과 기준으로서 명확하지 않은 측면이 있다. 제11차 소부장 경쟁력강화위원회(2023.4)에서는 당시 66개사였던 으뜸기업을 2030년까지 200개사로 확대하겠다고 밝혔고, 2024년 5월 4기 지정식에서는 '2027년까지 150개사'를 목표로 제시하였으며, 2025년 10월 제2차 소부장 기본계획에서는 '2030년까지 200개사(현 100개사)'로 다시 설정하였다. 2024년에 2027년까지 150개사라는 중간 목표가 제시되었으나, 최종적인 2030년 목표는 200개사로 유지되고 있다.

더욱이 200개사 목표는 지정기간(5년)이 종료된 '졸업기업'까지 포함한 누적 선정 건수로 확인되는데, 즉 기존 유효 지정기업 99개사에 2026~2030년 신규 101개사를 더한 수치로 2026년 졸업하는 1기 22개사도 포함된다. 따라서 '200개사 육성'이라는 목표는 지정기업의 누적 규모를 나타내는 지표로서, 해당 기업들이 현재까지 지원의 성과를 유지하고 있는지 또는 기업 성장으로 이어졌는지를 확인하기에는 한계가 있다. 또한 지정기간이 종료된 기업을 포함한 누적 지정기업 수를 기준으로 하고 있어, 신규 지정 규모와 기존 지정기업의 유지·성장성과를 구분하여 파악하기 어렵다.

[으뜸기업 지정 목표 경과]

시기	발표	목표
2023.4	제11차 소부장 경쟁력강화위원회	현 66개사 → 2030년까지 200개사
2024.5	4기 으뜸기업 지정식	2027년까지 150개사
2025.10	제2차 소부장 경쟁력강화 기본계획	현 100개사 → 2030년까지 200개사

주: 산업통상부 제출자료에 따르면 2030년까지의 200개사는 2026년 졸업기업 22개사를 포함한 목표임
자료: 산업통상부 제출자료

현재 조정된 200개사 목표를 달성하기 위해서라도 2026~2030년 연평균 약 20개사를 신규 선정해야 한다. 이는 2022~2025년 연평균 신청기업 수(58개사)의 약 35%이자, 5기를 기준으로 했을때는 47.6%로, 신청기반이 현 수준에 머무를 경우 경쟁률은 3:1 이하로 낮아질 가능성이 높다. 문제는 현재 탈락 사유 관리가 264건 모두 '평가점수 미달'로만 관리되고 있어, 신청기업이 어느 단계에서 어떤 요건이 부족했는지를 파악하기 힘든 구조이다. 즉, 신청 감소 원인이 후보군 고갈인지, 요건 및 절차의 부담인지, 지원의 매력도 저하인지 파악하기가 어려워 제도를 개선하기에 역부족하다.

따라서 산업통상부는 으뜸기업에 연간 1천억원 이상의 재정이 투입되고 향후 1.4조원의 재정이 추가로 투입될 예정인 만큼, 현재까지 나타난 성과와 정책목표 간의 연계성을 포함하여 으뜸기업의 성과관리체계 전반을 점검할 필요가 있다. 특히 사업화·매출·수출 등 주요 성과가 실제 기업의 성장과 글로벌 경쟁력 강화로 이어지고 있는지, 기수별·기업별 성과 차이가 발생하는 원인은 무엇인지 등을 지속적으로 분석하고, 그 결과를 향후 기업 선정 및 지원방식 개선에 환류할 필요가 있다. 아울러 선정기업과 선정과정에서 탈락한 기업 간 성과 비교 등을 통해 으뜸기업 지정 이후의 성과변화를 객관적으로 점검하고, 그 결과를 공개하여 사업의 성과에 대한 투명성을 높일 필요가 있다.

(3) 으뜸기업 성과 제고를 위한 성과관리체계 점검 필요

정부는 글로벌 경쟁력을 갖춘 소부장 대표기업 육성을 위해 으뜸기업에 상당한 재정을 지원하고 있으나, 현재까지 나타난 사업화·투자 등 주요 성과가 일부 기업에 편중되고 정책효과도 일관되게 확인되지 않고 있어, 성과가 충분히 나타나지 않는 원인을 파악하고 성과관리체계 전반을 점검할 필요가 있다.

으뜸기업은 소부장 핵심전략기술을 보유한 기업을 선별하여 R&D와 사업화 등을 집중 지원하고, 이를 통해 글로벌 경쟁력을 갖춘 대표기업으로 육성하는 사업이다. 이에 따라 사업의 성과는 선정기업 수나 지원실적뿐만 아니라, 지정 이후 기술개발, 사업화, 수출 및 글로벌 공급망 참여 등 정책목표와 관련된 성과가 실제 기업의 성장과 경쟁력 강화로 이어졌는지를 중심으로 확인할 필요가 있다.

산업통상부가 제출한 자료에 따르면, 2025년 말 기준 1~5기 으뜸기업 지원과제의 누적 성과는 사업화 매출액 1조 838억원, 민간투자액 7,408억원, 고용 1,407명, 특허등록 232건으로 나타났다. 이를 기수별로 보면 사업화 매출액과 민간투자액 등 주요 기업 성장성과가 초기 기수에 크게 편중되어 있다. 사업화 매출액은 1기 8,280억원, 2기 2,433억원에서 3기 69억원, 4기 56억원, 5기 0원으로 감소하였으며, 민간투자액도 1기 2,615억원, 2기 4,304억원에서 3기 404억원, 4기 55억원, 5기 30억원으로 크게 감소하였다. 다만 3~5기는 1·2기에 비해 사업 수행기간이 짧아 사업화·매출 및 민간투자 등 성과가 축적될 시간이 상대적으로 부족하다는 점을 고려할 필요가 있다.

[으뜸기업 누적 성과 현황(2025년 말 기준)]

(단위: 억원, 명, 건)

구분	사업화 매출액	민간투자액	고용	특허등록
1기	8,280	2,615	543	109
2기	2,433	4,304	340	75
3기	69	404	351	35
4기	56	55	169	4
5기	0	30	4	9
합계	10,838	7,408	1,407	232

자료: 산업통상부 제출자료

성과의 추이뿐만 아니라 성과의 분포를 살펴보더라도 일부 기업에 대한 편중이 큰 것으로 나타났다. 1~5기 308개 과제의 주관기관(기수별 175개사) 중 기술매출이 발생한 기업은 51개사(29.1%)에 불과하고, 상위 3개 기업이 전체의 85.6%(9,277억원)를 차지한다. 특히 1기 A·B기업의 보안과제 2건이 7,292억원(67.3%)으로, 기수별로도 1기 기술매출(8,280억원)의 88.1%는 A·B기업에서, 2기(2,433억원)의 81.6%는 C기업 1개사에서 발생하였다. 상위 3개 기업을 제외한 나머지 48개사의 기술매출은 1,561억원(14.4%)에 그친다. 민간투자액(7,408억원)도 2기 C기업 1개사가 4,209억원(56.8%)을 차지한다. 이처럼 전체 성과가 소수 기업의 실적에 크게 의존하고 있어, 이러한 합계 수치만으로 으뜸기업 지원사업 전반의 성과가 나타나고 있다고 평가하기에는 한계가 있다.

[으뜸기업 누적 성과 현황(2025년 말 기준)]

(단위: 억원, %)

구분	선정기수	기술매출	비중
A기업(보안과제)	1기	3,833.5	35.4
B기업(보안과제)	1기	3,458.4	31.9
C기업	2기	1,984.8	18.3
상위 3개 기업 소계	-	9,276.8	85.6
그 외 48개사	-	1,561.4	14.4
합계	-	10,838.2	100.0

자료: 산업통상부 제출자료

지원이 종료된 과제의 사업화 비율도 높지 않게 나타나는데, 2025년까지 지원이 종료된 세부과제 87건(1기 46건, 2기 41건) 중 기술매출이 발생한 과제는 41건(47.1%)이며, 종료 후 1~2년이 지난 1기에서도 20건(43.5%)은 기술매출이 확인되지 않는다. 이는 지원과제의 기술개발 성과가 실제 사업화 성과로 이어지는 과정에서 과제별 차이가 상당함을 보여주는 것으로, 어떠한 요인에 따라 성과 차이가 발생하는지에 대한 점검이 필요하다.

[지원종료 세부과제의 기술매출 발생 현황(2025년 말 기준)]

(단위: 건, %)

구분	종료 세부과제	기술매출 발생	발생 비율
1기	46	26	56.5
2기	41	15	36.6
합계	87	41	47.1

자료: 산업통상부 제출자료

한편, 최근의 한국개발연구원(2026)의 으뜸기업 정책효과 분석에서도 으뜸기업 선정이 수익성·성장성 지표에는 통계적으로 유의한 효과를 보이지 않았으며, R&D 집약도에서만 유의한 양(+)의 효과가 확인되었다.[9)]

이러한 결과는 두 가지로 해석될 수 있는데, 첫째, 으뜸기업 선정이 "기술력·수익성·재무 건전성이 이미 검증된 기업을 사후 인증하는 구조"여서 기술 투자를 늘리는 효과만 검출된다는 것과, 둘째, 사업 목적이 단기 수익 제고가 아니라 중장기 혁신 역량 축적에 있는데 그 효과가 관측기간 내에 아직 충분히 나타나지 않았다는 점이다. 이는 으뜸기업의 성과가 충분히 나타나지 않는 원인이 기업의 선정 및 지원방식에 있는지, 지원과제가 사업화로 이어지는 과정에 있는지, 또는 성과가 나타나기까지의 기간과 관련된 것인지 등을 구분하여 살펴볼 필요가 있음을 의미한다.

따라서 산업통상부는 으뜸기업에 연간 1천억원 이상의 협약이 이루어지고 향후 1.4조원의 재정이 추가로 투입될 예정인 사업인 만큼, 현재까지 나타난 성과가 정책목표에 부합하는 수준으로 확산되고 있는지, 그리고 기업별·기수별 성과 차이가 발생하는 원인이 무엇인지 등을 포함하여 성과관리체계 전반을 점검할 필요가 있다. 특히 사업화·매출·수출 등 주요 성과가 실제 기업의 성장과 글로벌 경쟁력 강화로 이어지는지를 지속적으로 분석하고, 기수별·기업별 성과 차이에 대한 원인을 파악하여 향후 기업 선정 및 지원방식 개선에 환류할 필요가 있다. 또한 선정과정에서 탈락한 기업 등을 비교대상으로 활용하여 으뜸기업 지정 이후 기업의 성과 변화를 객관적으로 분석하고, 그 결과를 사업의 성과관리와 제도 개선에 활용할 필요가 있다.

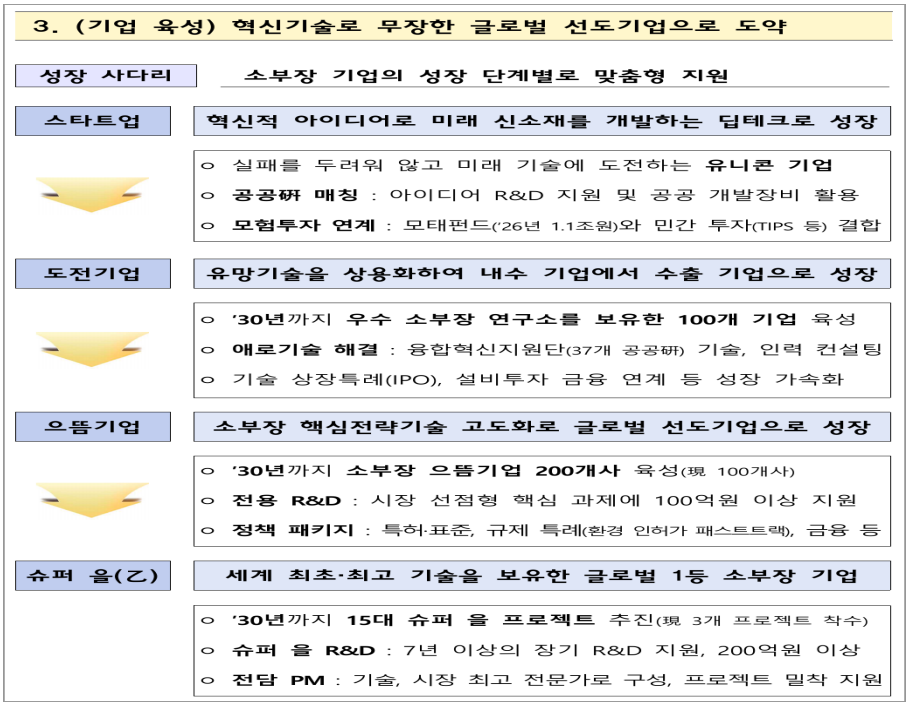
9) KDI(2026)는 성향점수매칭(PSM)과 이중차분법(TWFE)을 결합하여 으뜸기업 선정의 정책효과를 분석하였다. 분석 결과, 수익성(ROA, ROE, 영업이익률), 성장성(매출액 증가율, 총자산 증가율), 안정성(부채비율) 지표에서는 통계적으로 유의한 효과가 나타나지 않았으며, 혁신성 지표인 R&D 집약도에서만 유의한 양(+)의 효과(계수 1.140, p=0.021)가 나타났다. 다만 과도기를 포함한 모형에서는 R&D 집약도에 대한 효과가 유의하지 않았으며(p=0.175), 1:3 매칭을 활용한 강건성 분석에서도 유의하지 않은 것으로 나타났다(p=0.563).

(4) 기업 성장사다리의 단계 및 지원에 대한 구체화 필요

성장사다리는 '스타트업-도전기업-으뜸기업-슈퍼을'의 단계를 제시하나, 현재까지 단계별 진입·졸업 기준과 지원수단 간 차이가 명확하지 않고 단계 간 이동을 유도할 연계장치도 충분히 구체화되지 않아 보완이 필요하다.

정부는 2025년 10월 수립한 제2차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획에서 소부장 기업을 '스타트업-도전기업-으뜸기업-슈퍼 을'로 구분하고, 성장단계별 맞춤형 지원을 추진하는 성장사다리를 제시하였다. 스타트업은 혁신적 아이디어를 바탕으로 미래 신소재를 개발하는 딥테크 기업으로, 도전기업은 유망기술을 상용화하여 내수기업에서 수출기업으로 성장하는 기업으로, 으뜸기업은 핵심전략기술을 고도화하여 글로벌 선도기업으로 성장하는 기업으로, 슈퍼 을은 세계 최초·최고 기술을 보유한 글로벌 1등 소부장 기업으로 제시하고 있다[10].

[소부장 기업 성장단계별 지원내용]



자료: 산업통상부, 「제2차 소재·부품·장비 경쟁력강화 기본계획」, (2025)

10) 성장사다리는 2020년 10월 제1차 기본계획에서 '스타트업100 → 강소기업100 → 으뜸기업100'으로 처음 제시되었으며, 제2차 기본계획은 이를 강소기업 대신 도전기업을 두고 최상위에 슈퍼 을을 추가하는 방식으로 재편하였다.

그러나 2차 기본계획에서 제시한 단계별 정의는 기업의 성장 방향을 설명하는 수준에 머물러 있으며, 각 단계에 진입하거나 다음 단계로 이동하기 위한 구체적인 기준은 제시되어 있지 않다는 한계가 확인된다. 예를 들어 매출·수출·기술수준·투자유치 등 기업의 성장 정도를 판단할 수 있는 정량적인 진입·졸업 기준이 제시되지 않았으며, 으뜸기업을 '글로벌 선도기업', 슈퍼 을을 '글로벌 1등 소부장 기업'으로 구분하고 있어 양 단계의 구체적인 경계도 명확하지 않다.

[소재부품장비산업법상 기업 유형과 기본계획상 성장사다리 비교]

구분	소재부품장비산업법 유형(선정부처)	기본계획(성장사다리)	단계간 연계
초기	창업기업(중소벤처기업부, 제15조)	스타트업	미제시
성장	강소기업(중소벤처기업부, 제15조) / 전문기업(산업통상부, 제14조)	도전기업(법적 유형 아님, 2026년 신설)	강소기업→으뜸기업 가점(3~5기 공고), 6기 삭제
선도	특화선도기업=으뜸기업(산업통상부, 제13조)	으뜸기업	도전기업→으뜸기업 경로 미제시
최상위	-	슈퍼 을(R&D 과제 선정)	시행계획상"공급 안정성이 검증된 으뜸기업 등"으로 지원자격 확대

자료: 소재부품장비산업법, 「제2차 소재·부품·장비 경쟁력강화 기본계획」, 「2026년 소재·부품·장비 경쟁력강화 시행계획」, 산업통상부 보도자료(2026.8)를 바탕으로 국회예산정책처 작성

또한 기본계획의 성장사다리와 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」상 기업 유형 간 관계도 명확하지 않다. 현행 법률은 특화선도기업인 으뜸기업, 전문기업, 강소기업 및 창업기업 등을 구분하고 이들을 '특화선도기업 등'으로 규정하여 지원 근거를 두고 있으나, 기본계획의 도전기업과 슈퍼 을은 법령상 기업 유형이 아니며, 슈퍼 을은 별도의 R&D 과제 선정 방식으로 운영되고 있다. 반면 법정 기업 유형인 전문기업과 강소기업은 기본계획의 성장사다리 단계에 명시적으로 포함되어 있지 않다.

따라서 정책수요자인 기업 입장에서 보았을 때, 제도의 '현재 어느 단계에 있으며, 어떤 성과를 달성하면 다음 단계로 올라갈 수 있고, 올라가면 어떤 추가적인 지원을 받을 수 있는지'에 대해 명확하지가 않다.

[2026년도 시행계획 중 도전기업 선정 및 슈퍼 을 지원요건 확대 관련 내용]

□ **(도전기업 100개 육성) 1기 도전기업 선정 추진**

○ 으뜸·슈퍼을로 성장하기 위한 **도전기업 신규 선정**(~`30년 100개)

- **(시범적용) 1기 R&D**는 **'26년 소재부품기술개발사업 예산**을 활용하고, 향후 **세제혜택** 등 **범부처 및 유관기관(KOITA 등) 간 협력 체계 구축** 예정
- **(지원기준안)** '26년 소재부품사업(투자연계형) 신규 참여기관 중 특정 기준*에 부합하는 기업을 선별하여 도전기업으로 지정

* 기업부설연구소 보유, 전문투자조합 등으로부터 30억원 이상 투자유치 등

○ **'27년 신규예산** 내 **투자연계형 내역사업 신규 트랙** 등 **전용 예산**을 확보하여 **신규사업 본격 추진** 및 안정적 정착 도모

□ **(슈퍼을 15대 프로젝트) 선정 절차 및 계속과제 관리 개선**

○ **(검증위원회)** 기업에서 제시할 품목요약서상 **세계 최고·최초 기술 근거 제시** 양식 추가 및 검증 절차 도입

* PD 등 관련 전문가의 기술 검증 후, 검토의견은 발표평가 위원회에서 활용

** 서면 평가→기술 검증위원회→발표 평가→종합평가

○ **(지원요건 확대)** 대내외 기술환경 변화에 따른 공급 안정성이 검증된 **으뜸기업** 등 관련 기업의 **지원 자격 확대**를 통해 성장기회 부여

자료: 산업통상부, 「2026년도 소재부품장비산업 경쟁력강화 시행계획」, (2026.08.)

예를 들어, '으뜸·슈퍼을로 성장하기 위한' 단계로 도전기업을 제시하고 있으나, 현재 시점에서 도전기업에 대한 지원은 향후 세제혜택 등 범부처 협력체계를 구축하고 2027년 신규예산에서 전용예산을 확보하는 방향으로 제시되어 있다. 또한 '26년 소부장 시행계획에 따르면 성장사다리의 상위 단계인 '슈퍼을'의 지원요건이 으뜸기업을 거치지 않고 진입할 수 있도록 되어 있어 으뜸기업 단계를 거치는 것이 슈퍼 을로 성장하는 데 어떤 추가적인 이점을 제공하는지 명확하지 않다.

성장사다리 작동과정에서 실제 기업의 단계 이동이 확인되는 부분이 있다. 4기 신규 으뜸기업 20개사 중 8개사가 강소기업 출신이며, 2026년 8월 기준 슈퍼 을 1~3기 11개사 가운데 7개사는 2024년 5월 기준 으뜸기업 명단과 일치하여 으뜸기업에서 슈퍼 을로 이동한 것으로 보인다.

[성장사다리 단계 간 이동 사례]

이동 경로	확인 내용	비고
강소기업→으뜸기업	4기 신규20개사 중 8개사가 강소기업 출신	
도전기업→으뜸기업	해당 없음	
으뜸기업→슈퍼 을	슈퍼을 11개사 중 7개사가 으뜸기업 명단과 일치(으뜸1기 5개사, 2기 1개사, 3기 1개사)	단, 4개사 명단 (KCC, 세아창원특수강, 한화오션, 두산전자사업) 미일치
으뜸기업 졸업	1기 22개사 2026년 지정기간 만료	졸업 이후 경로 미확인

자료: 산업통상부 보도자료, 소재·부품·장비 경쟁력강화 시행계획 및 산업통상부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

그러나 이러한 실적만으로 성장사다리가 단계 간 성과연계를 통해 작동하고 있다고 판단하기에는 한계가 있는데, 우선 슈퍼 을 11개사 가운데 4개사는 2024년 5월 기준 으뜸기업 명단에서 확인되지 않으며, 5기 및 이후 선정기업의 추가 여부도 확인되지 않는다.

물론 성장사다리는 2025년 10월 제2차 기본계획에서 재편되었고, 도전기업은 아직 선정되지 않았으며('26년 11월 1기 선정예정) 일부 단계 간 이동 사례도 확인되고 있으므로 현 시점에서 성장사다리가 작동하지 않는다고 단정하기는 어렵다. 다만 현재까지 제시된 제도는 단계별 기업의 정의와 진입·졸업 기준, 단계별 지원의 차등, 상위 단계로의 이동을 유도하는 연계장치가 충분히 구체화되지 않아, 성장사다리가 실제 기업의 성장경로로 기능하고 있는지를 확인하기 어려운 상황이다. 산업통상부는 성장사다리의 단계별 기준과 지원체계를 구체화하고 단계 간 연계를 강화하여, 기업이 성장사다리를 따라 상위 단계로 이동하는 것이 실질적인 지원 편익으로 이어질 수 있도록 제도를 보완할 필요가 있다.

나. 소부장 특화단지

(1) 현황

① 사업 개요

소부장 특화단지는 소재·부품·장비 기업과 수요기업을 집적하여 수요-공급기업 간 협력을 촉진하고, R&D·생산·인력양성·공동 인프라를 연계하는 밸류체인 완결형 클러스터를 구축하기 위한 정책 수단이다. 제1차 소부장 경쟁력강화 기본계획은 소부장 정책을 단순한 품목별 기술개발을 넘어 첨단산업의 세계적 클러스터화로 확대하고, 수요·공급기업과 R&D 기능 등을 집적하여 국내에 완결형 벨류체인을 구축하는 것을 주요 과제로 제시하였다.

[소부장 특화단지 개요]

□ **(소부장 특화단지)** 국내 **수요 대기업의 대규모 투자, 산업단지와 연계**하여 국내외 기업 및 유턴기업을 **밸류체인 완결형 집적화** 단지로 지정

○ **(유형)** 주요업종의 밸류체인에 속하는 **수요·공급기업, 디자인 및 R&D 센터 등 제조서비스업**이 인접하여 시너지를 창출하는 **"집적형" 모델**

* **(개념) 소부장기업 및 지원시설**이 **입주해 있거나 입주 예정인 지역**에 지정
* **(절차)** 시도지사 신청→관계부처 **협의→소부장 경쟁력위 심의·결정**→산업통상부장관 지정

○ (지원) R&D 우대 등 **인센티브, 규제특례, 공동 인프라 구축** 등 **패키지 지원**

인센티브	· 협력모델 R&D우대, 실증비용(1억원) 지원 · 고용보조금 지원 · 32개 공공연 Test-bed 우선 지원 · Cash grant 지원
규제완화	· 규제자유특구와 연계 : 200여개 규제 Free화 · 핵심소재 개발·생산 및 긴급수급대응을 위해 환경 Fast-track 강화 · 규제애로에 대한 즉각 검토(15일내)
공동 인프라	· 친환경 처리시설 공동구축(소요비용 30%) · 해외조달 다변화 지원 · 공동 비축시설(토지 무상임대, 소요비용 일부 지원) · 용수·전력 등 인프라 구축

자료: 산업통상부, 「제1차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획」, (2020.10.)

이에 따라 2021년 2월 1기 특화단지로 용인 반도체, 청주 이차전지, 천안·아산 디스플레이, 창원 정밀기계, 전주 탄소소재가 지정되었고, 2023년 7월 2기로 안성 반도체장비, 부산 전력반도체, 오송 바이오, 대구 전기차모터, 광주 자율주행 등 5개 단지가 지정되었으며, 3기는 2026년 9월 경남 조선·해양플랜트, 대전 방산·전자·광학부품, 전북 반도체·화학소재, 충남 반도체 후공정 등 4개 단지가 선정[11]되었다.

[단지별 예산사업 추진현황]

구분	단지	구분	사업기간 (수행기간)	주관·참여기업(기관)	지정
1기	(경기)용인 반도체	R&D	2021.12.01.~ 2026.12.31	에스케이하이닉스, 스마트테크, 젠시스 등 기업 12개 및 차세대융합기술연구원 등 연구기관 3개	’21.2
		기반구축	2022.04.01.~ 2025.09.30	차세대융합기술연구원	
		인력양성	-	지자체 요청으로 미실시	
	충북 이차전지	R&D	2021.12.01.~ 2026.12.31	엘지에너지솔루션, 파워로직스, 엠에스켐 등 기업 14개 및 고등기술연구원 연구조합, FITI 시험연구원 등 연구 기관 9개	
		기반구축	2022.04.01.~ 2025.03.31	한국전자기술연구원, 충북테크노파크	
		인력양성	2022.04.01.~ 2025.12.31	충북에너지산학융합원	
	충남 디스플레이	R&D	2021.12.01.~ 2027.06.30	에이치비테크놀러지, 에이치비솔루션, 삼성디스플레이 등 기업 12개 및 한국과학기술원 등 연구기관 5개	
		기반구축	2022.09.01.~ 2025.06.30	충남테크노파크, 한국생산기술연구원	
		인력양성	2022.04.01.~ 2025.12.31	순천향대학교 산학협력단, 충남테크노파크	
	전북 탄소소재	R&D	2021.12.01.~ 2026.12.31	에이치에스효성첨단소재, 송월테크놀로지, 한국몰드김제, 티포엘 등 기업 19개 및 한국탄소산업진흥원 등 연구기관 6개	
		기반구축	2022.09.01.~ 2025.03.31	한국탄소산업진흥원, 캠틱종합기술원	
		인력양성	2022.04.01.~ 2025.12.31	한국탄소산업진흥원, 캠틱종합기술원	
	경남 정밀기계	R&D	2021.12.01.~ 2026.12.31	디엔솔루션즈, 화천기계, 알멕 등 기업 8개 및 경남대학교 등 연구기관 6개	
		기반구축	2022.04.01.~ 2025.09.30	한국전기연구원	
		인력양성	2022.04.01.~ 2025.12.31	한국폴리텍 산학협력단, 경남테크노파크	

11) 소부장 특화단지 선정 이후 맞춤형 지원방안을 통해 각 단지별 지원계획을 구체화하며, 산업통상부는 3기 특화단지에 대해 향후 맞춤형 지원방안을 마련할 계획이라 밝혔다.

2기	(경기)안성 반도체장비	R&D	2024.07.01.~ 2028.12.31	케이씨텍, 코미코 등 기업 3개 및 경기대학교 등 연구기관 8개	'23.7
		기반구축	2024.07.01.~ 2028.12.31	한국폴리텍대학, 한국광기술원, 한국화학융합시험연구원	
		인력양성	2024.08.01.~ 2028.12.31	한경국립대학교, 두원공과대학교, 한국폴리텍대학	
	부산 전력 반도체	R&D	2024.10.01.~ 2028.12.31	에스티아이, 비투지, 제엠제코 등 기업 10개 및 부산대학교 등 연구기관 4개	
		기반구축	2024.07.01.~ 2028.12.31	부산테크노파크	
		인력양성	2024.08.01.~ 2028.12.31	부산테크노파크, 동의대학교, 한국전력소자산업협회	
2기	대구 전기차모터	R&D	2024.07.01.~ 2028.12.31	성림첨단산업, 경창산업, 보그워너디티씨 등 기업 7개 및 대구기계부품연구원 등 연구기관 10개	'23.7
		기반구축	2024.07.01.~ 2028.12.31	대구기계부품연구원	
		인력양성	2024.08.01.~ 2028.12.31	계명대학교, 지능형자동차부품진흥원, 영진전문대학교	
	광주 자율주행차	R&D	2024.09.01.~ 2028.12.31	에스오에스랩, 디에이치오토리드, 에니트, LG이노텍 등 기업 11개 및 광주미래차모빌리티진흥원 등 연구기관 4개	
		기반구축	2024.07.01.~ 2028.12.31	광주미래차모빌리티진흥원, 한국전자기술연구원, 한국광기술원, 한국자동차연구원	
		인력양성	2024.08.01.~ 2028.12.31	광주산학융합원	
	(충북) 오송 바이오	R&D	2024.07.01.~ 2028.12.31	녹십자, 대웅제약, 종근당, 샘표식품 등 기업 17개 및 오송첨단의료산업진흥재단 등 연구기관 7개	
		기반구축	2024.07.01.~ 2028.12.31	충북테크노파크, FITI시험연구원, 오송첨단의료산업진흥재단	
		인력양성	2024.08.01.~ 2028.12.31	오송첨단의료산업진흥재단	
3기	경남 조선·해양플랜트, 대전 방산·전자·광학부품, 전북 반도체·화학소재, 충남 반도체 후공정 등 4개 단지 선정 완료(맞춤형 지원방안 마련 예정)				'26.9.

자료: 산업통상부 제출자료

특화단지에는 단지별 여건에 따라 R&D, 기반구축, 인력양성 등을 지원하는데, 1기 및 2기 특화단지의 R&D 사업은 소재부품기술개발사업을 통해 추진되고 있으며, 기반구축은 소재부품산업기술개발기반구축사업, 인력양성은 산업맞춤형전문기술인력양성사업을 통해 추진되고 있다. 산업통상부 제출자료에 따르면 3개 예산사업을 통해 2021~2025년 특화단지에 지원된 금액은 총 2,630억원(1기 1,670억원, 2기 960억원)으로 확인된다.

[특화단지별 예산사업 집행현황(2021~2025)]

(단위: 백만원)

구분	단지	R&D	기반구축	인력양성	합계
1기	용인(반도체)	13,469	25,958	-	39,427
	청주(이차전지)	11,969	25,608	1,152	38,729
	천안(디스플레이)	12,323	16,153	1,152	29,628
	전주(탄소소재)	13,347	12,845	1,152	27,344
	창원(정밀기계)	12,449	18,250	1,152	31,851
1기 소계		**63,557**	**98,814**	**4,608**	**166,979**
2기	안성(반도체장비)	6,198	14,381	576	21,095
	부산(전력반도체)	6,705	17,550	576	24,831
	대구(전기차모터)	6,648	12,300	576	19,524
	광주(자율차부품)	5,318	9,169	576	15,123
	오송(바이오)	6,223	8,600	576	15,399
2기 소계		**31,092**	**62,000**	**2,880**	**95,972**
합계		**94,649**	**160,814**	**7,488**	**262,951**

주: 1. 1기 R&D는 2021~2025년, 기반구축은 2022~2024년, 인력양성은 2022~2025년 집행액 합계 (인력양성은 단지별 연 288백만원)
2. 2기는 2024~2025년 집행액 합계
자료: 산업통상부 제출자료

다만 위 금액은 R&D·기반구축·인력양성 사업만을 포괄하며, 실증센터, 기반시설 지원, 전용펀드, 지방투자촉진보조금 가산, 규제특례 등 맞춤형 지원방안의 다른 수단에 대해 이행실적은 포함되지 않았다. 소부장 특화단지 종합계획은 1·2기 지원 규모를 '약 8,000억원'으로 제시하고 있으나, 산업통상부가 이를 통합적으로 관리하는 실적 자료는 확인되지 않는다[12].

② 성과관리 체계

산업통상부는 특화단지 성과를 R&D·기반구축·인력양성 분야별 개별 과제의 성과목표 달성 여부를 중심으로 관리하고 있으며, 연차별 진도점검을 실시하고 있다.

12) 단, 산업통상부는 소부장 특화단지 지정 이후 단지별 지자체 추진단 및 범부처 지원협의체 등을 통해 단지별 맞춤형 추진방안 이행을 관리하고 있다.

[소부장 특화단지 성과관리 현황]

분야	관리방식	성과 확인 현황
R&D	과제별 연차 진도점검 (공통 운영요령 제32조의2)	연차별 기술 목표의 달성여부 및 매출액, 투자, 고용, 특허 등을 점검. 1기 과제 '26년 종료이후, '27년부터 최종평가 후 성과활용 조사 예정
기반구축	과제별 최종평가	1기 최종평가 '25년 완료('24년 실적까지 반영). 장비가동률, 이용기업 수, 시험·분석, 사업화 매출액 등 6개 지표, '26년부터 성과활용 조사 진행 중
인력양성	매년 평가	교육인원, 수료인원, 수료율, 교육과정 운영·개발 수, 숙련도 변화율, 교육생 만족도

자료: 산업통상부 제출자료

(2) 개별 과제 중심의 특화단지 관리로 단지 단위 성과평가에 한계

산업통상부는 소재부품장비산업법 제47조 특화단지육성시책에 규정된 사항을 종합적으로 반영하고, 연간 추진계획 및 운영성과 평가체계 등을 갖추어 개별 과제 중심으로 특화단지를 관리하고 있는 현행 체제를 보완할 단지 차원의 정책목표 달성 여부를 종합적으로 점검할 필요가 있다.

「소재부품장비산업법」 제47조제2항은 특화단지육성시책에 육성 기본방향, R&D 및 사업화, 창업·유치, 인력양성, 교류·협력, 운영성과 확산, 통합 지원체계, 재원 조달, 체계적 개발 등 13개 사항을 포함하도록 규정하고 있으며, 같은 법 시행령 제70조는 관할 시·도의 특화단지 지원계획을 추가로 포함하도록 규정하고 있다. 그러나 산업통상부가 특화단지 지원의 근거로 마련한 1·2기 「맞춤형 지원방안」은 단지별 R&D 과제, 테스트베드 구축, 인력양성 등 개별 사업 중심으로 구성되어 있어 법령에서 정한 특화단지육성시책의 사항을 종합적으로 포괄하지 못하고 있다.

[소재부품장비산업법 제47조 특화단지육성시책에 따른 주요 사항별 이행 점검결과]

법정 사항	산업통상부 이행 수단	점검 결과
육성 기본방향(1호)	시·도 육성계획, 1·2기 맞춤형 지원방안, 종합계획('25.10)	단지별 중장기 발전전략 미수립(종합계획)
R&D 지원·사업화 촉진(2·3호)	특화단지 R&D, 양산성능평가 우대 가점	R&D 중간성과 미제시, 특화단지 단위 사업화 실적 미관리
첨단기술기업 창업·유치(4호)	지투보조금 가산, 창조경제혁신센터 연계	신규기업 유치 프로그램 부족(종합계획)
전문인력 양성(5호)	특화단지재직자교육 및 지자체 사업(교육부 지원) 연계	용인 미실시(별도 예타사업 진행), 공고상 목표 미달
교류·협력 활성화(6호)	단지별 추진단, 범부처 지원협의체	추진단 근거·예산 부재(종합계획)
기반조성·실증(7·8호)	특화단지 테스트베드	추진(단, 단지별 활용도 편차)
운영성과 확산(9호)	우수단지 선정('24년~)	단지 단위 성과지표·평가 부재
통합 지원체계(10호)	추진단	사업별 추진체계 상이, 사업 간 연계 부족(종합계획)
확대 및 재원 조달(11호)	추가 지정(종합계획), 소부장경쟁력강화위원회	재원조달 방안·지정 유효기간·연장 제도 부재

자료: 「소재부품장비산업법」, 「소부장 특화단지 종합계획」(2025.10), 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

이러한 한계는 산업통상부의 2025년 10월 「특화단지 종합계획」에서도 확인된다. 종합계획은 기존 특화단지의 한계로 "중앙정부 중심의 맞춤형 지원방안만 수립하고 단지별 발전전략은 미수립", "개별 사업 종료 시 특화단지도 실질적 종료", "지역별 추진단이 존재하지만 별도 조직·예산이 없어 적극적 협력 창출에 한계" 등을 제시하고 있으며, 현행 추진체계의 문제로 "연간 계획수립이 없다"고 명시하고 있다. 이는 1기 특화단지가 지정된 이후 약 5년간 특화단지 차원의 중장기 발전방향과 연도별 추진계획, 사업 간 연계 등을 종합적으로 관리하는 체계가 충분히 마련되지 않았음을 의미한다.

단지 단위의 성과관리가 부족한 점도 문제점으로 확인된다. 현재 산업통상부의 성과관리는 R&D, 기반구축, 인력양성 등 개별 사업의 성과목표 달성 여부를 중심으로 이루어지고 있어, 특화단지라는 정책단위가 당초 목표한 '밸류체인 완결형 클러스터'로 발전하고 있는지를 종합적으로 판단하기에는 한계가 있다. 예를 들어 2기 맞춤형 지원방안은 단지별로 2030년 자립률 목표를 제시하고 있으며, 바이오 배지는 5%→15%, 전기차모터 소재는 10%→40%, 라이다는 0%→30%로 설정하였다. 그러나 산업통상부의 성과관리는 '정상 추진'으로만 관리하고 있어 이들 지표의 현재 실적이나 목표 대비 달성 정도를 파악하기 어렵다.

[2기 특화단지 사업 추진 현황]

(단위: %)

단지	품목별 자립률 목표(2023→2030)	산업통상부 실적 관리 여부
오송(바이오)	배지5→15, 정제장비8→18, 완제용기12→18	'정상 추진(계속)'으로만 표기
대구(전기차모터)	소재10→40, 모터50→90, 모듈80→85	
광주(자율차부품)	라이다0→30, 제어부품55→70, V2X 10→70	
부산(전력반도체)	SiC 소자2→10, 전력모듈2→15	
안성(반도체장비)	소재3→20, 부품10→30, 장비15→40	

자료: 산업통상부, 「제2기 소부장 특화단지 맞춤형 지원방안」(2024.4.), 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

단지 단위의 성과관리 체계가 충분하지 않은 경우 특화단지의 지정 유지 또는 해제 여부를 판단하기 위한 근거도 제한될 수 있다. 소재부품장비산업법 제46조는 특화단지가 지정요건에 미달하게 되거나 특화단지 지정 목적의 달성이 불가능하다고 인정되는 경우 지정 해제가 가능하도록 규정하고 있다. 그러나 지정요건의 충족 여부와 지정 목적의 달성 정도를 주기적으로 측정할 수 있는 단지 단위의 성과지표와 평가체계가 마련되어 있지 않다면, 이러한 지정 해제 규정의 실질적인 활용에는 한계가 있다.

나아가 이러한 제도적 공백은 1기 특화단지의 사업 종료와 연장 여부를 판단하는 과정에서 현실적인 문제로 이어진다. 2025년 「특화단지 종합계획」과 제2차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획은 특화단지의 정의, 변경절차, 지원단 지정 근거(제48조의2 신설) 등을 마련하기 위한 법 개정을 추진한다고 밝혔다. 그러나 2026년 1월 2일 시행된 현행 법률에는 부처 명칭 변경을 위한 타법개정 사항만 반영되었을 뿐, 특화단지 관련 제도 개선사항은 아직 반영되지 않았다. 그럼에도 3기 특화단지는 2026년 9월 기존 체계에 따라 선정되었으며, 1기 R&D 과제는 2026년 12월 종료될 예정이다. 이에 따라 성과평가 기준 등이 명확히 마련되지 않은 상황에서 주요 지원사업의 종료시점이 도래하고 있어, 향후 추가 지원 여부를 판단할 수 있는 기준과 절차를 마련할 필요가 있다.

따라서 특화단지의 정책목표 달성 여부를 판단하기 위해서는 개별 지원과제의 집행실적뿐만 아니라 단지 차원의 운영성과를 종합적으로 평가할 수 있는 관리체계를 보완할 필요가 있다. 특히 1기 특화단지의 연장 여부는 사업별 집행실적에만 의존하기보다 단지 차원의 정책목표 달성 정도와 운영성과에 대한 구체적인 평가를

토대로 판단할 필요가 있으며, 평가 결과에 따라 향후 지원의 지속 여부와 지원방식을 조정할 수 있도록 할 필요가 있다.

(3) 인력양성 사업의 목표 불일치 및 산출 중심의 성과관리 문제

특화단지 인력양성 사업은 지원 규모 등의 제약으로 맞춤형 지원방안에서 제시한 교육계획과 공고상 교육목표 간 차이가 나타나고 있으며, 산출실적 중심의 성과관리로 단지별 인력수요를 반영한 교육목표의 적정성과 교육의 실질적인 성과를 종합적으로 점검하는 데 한계가 있다.

1기 특화단지 재직자교육 사업은 공고문에서 4개 단지별 연간 90명의 교육생 수료를 목표로 제시하였으며, 사업 첫해인 2022년 청주(87명)를 제외하면 모든 단지가 매년 목표를 달성하였다. 그러나 산업통상부가 소부장 경쟁력강화위원회 의결을 거쳐 마련한 「1차 소부장 맞춤형 지원방안」의 교육계획과 공고상 목표 간에는 차이가 있다.

예를 들어 천안 디스플레이 단지는 지원방안에서 OLED 제조 실습(100명), 현장 맞춤형 SW(100명), 최신기술(200명) 등 400명 규모의 교육과정을 제시하였으나, 해당 교육규모가 연간 기준인지 사업기간 전체 기준인지, 또한 현행 재직자교육 사업과 어느 범위까지 연계되는지 명확하게 제시되어 있지 않다.

[1기 특화단지 재직자교육 목표 대비 수료 인원]

(단위: 명)

단지	목표(연)	'23~'25 목표(연)	2022	2023	2024	2025
천안(디스플레이)	90	120	91	134	128	144
청주(이차전지)	90	120	87	128	132	124
전주(탄소소재)	90	120	99	123	132	189
창원(정밀기계)	90	120	100	120	128	243

자료: 「2022년 산업맞춤형전문기술인력양성사업(특화단지)」 공고문 및 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

이에 따라 지원방안에서 제시한 교육계획과 공고상 연간 90명의 교육목표 간 정합성을 확인하기 어렵고, 실제 교육인원도 91~148명 수준으로 나타나고 있다. 이처럼 동일 사업에 대해 지원방안의 교육계획과 공고상 목표가 서로 다른 수준으

로 제시되고 있어, 공고상 목표 달성 여부만으로는 단지별 인력수요에 비추어 교육규모가 적정한지를 판단하기 어려운 상황이다.

[1기 특화단지 인력양성 교육목표 대비 실적 비교]

(단위: 명)

단지	공고목표		수료인원 ('22~'25)	교육인원 ('22~'25)
	1차 소부장 맞춤형 지원방안('21.5.)	1기 특화단지 인력양성 공고문		
천안 (디스플레이)	OLED 실습100, SW 100, 최신기술200	90	91~144	91~148
청주 (이차전지)	이차전지 특화 인력양성 병행 (규모 미제시)	90	87~132	95~137
전주 (탄소소재)	앵커기업 참여 실무중심 인력양성 (규모 미제시)	90	99~189	103~196
창원 (정밀기계)	재직자 연 100명 ('22~'25)	90	100~243	109~284

주: 1. 특화단지 인력양성 공고목표는 수료인원 기준
2. 청주·전주는 '1차 소부장 맞춤형 지원방안'에 교육규모가 수치로 제시되어 있지 않음
자료: 「1기 소부장 특화단지 맞춤형 지원방안」, 「2022년 산업맞춤형 전문기술 인력양성사업(특화단지 재직자 교육) 공고문」, 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

성과지표는 교육인원, 수료인원, 수료율, 교육과정 수 등 교육의 산출량을 측정하는 지표가 중심이며, 숙련도 변화율과 교육생 만족도 등 일부 성과지표를 포함하고 있다. 그러나 숙련도 변화율과 만족도는 교육 자체의 성과를 측정하는 지표로서 의미가 있는 반면, 교육을 통해 향상된 직무역량이 실제 업무에 활용되는지, 교육내용이 기업의 인력수요에 부합하는지 등 교육의 실질적인 성과를 직접적으로 확인할 수 있는 지표는 충분하지 않다. 또한 공고문에서 요구하고 있는 교육 전·후 성과목표 및 만족도·성과 결과를 반영한 연차별 개선안과 관련하여, 현재 성과관리 체계에서는 이러한 결과가 사업 개선으로 어떻게 연계되는지를 확인하기 어렵다. 실제로 2026년 통합재정사업 성과평가 결과를 확인하면, 동 사업은 산업통상부의 아카데미 구축사업과 일부 중복되는 것으로 평가되어 차별성 강화가 필요한 '사업개선' 대상으로 분류되었다.

[공고문상 성과관리 요구사항과 산업통상부 성과지표 비교]

구분	공고문 요구사항	적용단지	산업통상부 성과지표 반영여부	실적 확인
교육 규모	연간 90명 교육생 수료	4개 단지	반영 (교육·수료인원, 수료율)	연 87~243명 수료
교육과정 체계화	연차별 수요조사에 따라 신규 교육과정 1개 이상 개발·운영	4개 단지	반영 (교육과정 운영·개발 수)	개발 실적 없음: 전주('22·'25), 창원('22)
교육 성과 측정	교육 전·후 성과목표 설정	4개 단지('23~)	반영 (숙련도 변화율)	연 평균 164.5% 달성
만족도 조사	교육 만족도 조사 및 기업측 교육성과 만족도 조사	4대 단지	반영 (교육생 만족도)	연 평균 93.3점 달성
운영 개선	만족도·성과 결과를 반영한 연차별 개선안 도출	4개 단지	미반영	확인 불가

주: 1. 산업통상부 성과지표는 제출자료의 인력양성 연도별 세부실적 항목 기준
2. 공고상 지원규모는 과제당 5년간 1,440백만원(연 288백만원)으로 5개 단지 동일
자료: 「2022년 산업맞춤형전문기술인력양성사업(특화단지 재직자 교육) 공고문」 및 산업통상부 제출 자료를 바탕으로 작성

따라서 특화단지 인력양성 사업은 교육인원 등 산출실적의 관리에 그치지 않고, 단지별 인력수요와 교육목표의 적정성, 교육 참여 및 이수 이후의 직무역량 향상과 현장 활용 등 사업의 실질적인 성과를 함께 점검할 필요가 있다. 또한 단지별 교육실적과 수요에 차이가 나타나고 있는 만큼, 향후 특화단지 인력양성 사업의 지원이 각 단지의 여건과 수요에 적절히 대응하고 있는지 점검하고, 기존 사업의 성과가 후속 지원과 연계될 수 있도록 성과관리 체계를 보완할 필요가 있다.

(4) 특화단지 지정 이후 산업집적 확대와 경제성과의 단지별 편차[13]

특화단지 지정 이후 관련 사업체 수와 산업집적도는 개선되는 등 기업 유입과 산업집적의 확대가 나타나고 있으나, 생산·부가가치·고용 등 주요 경제성과에서는 단지별 편차가 나타나고 있어, 사업체 유치 등 양적 실적과 함께 실질적인 경제성과를 종합적으로 관리할 필요가 있다.

소부장 특화단지는 관련 기업과 연구·지원 기능을 집적하여 해당 산업의 경쟁력을 높이고, 이를 통해 생산·부가가치·고용 등 지역산업의 실질적인 성과를 창출하는 것을 목적으로 한다. 따라서 특화단지의 성과는 단순히 입주기업이나 사업체 수가 증가하였는지를 넘어, 지정 이후 산업집적이 강화되었는지와 입주기업의 생산 및 부가가치, 고용 등 질적 성과가 개선되었는지를 함께 확인할 필요가 있다. 이에 특화단지 지정 전후의 산업집적도(LQ)[14]와 전국 경제성장 및 산업고유효과를 제외한 지역고유성장효과(RSE)[15]를 분석한 결과, 사업체 수 등 양적 집적은 확대된 반면 종사자·생산액·부가가치·고용 등 질적 성과에서는 단지별 편차와 부진한 결과가 함께 나타났다.

1기 특화단지는 지정 이전부터 이미 상당 수준의 산업 집적을 형성하고 있었으며, 지정 이후 사업체 수 기준 산업집적도는 5개 단지 중 4개 단지에서 상승하는 등 관련 기업의 집적이 확대된 것으로 나타났다. 경기 용인 반도체는 1.62에서 1.66, 충북 청주 이차전지는 2.13에서 2.23, 충남 천안 디스플레이는 5.19에서 5.30, 전북 전주 탄소소재는 1.81에서 1.96으로 상승하였다. 그러나 종사자 수 기

---

13) 해당분석은 '2025년 소재부품산업기술개발 기반구축사업 성과분석 보고서(한국산업기술진흥원, 2026)'를 바탕으로 작성하였다. 본 분석은 기초지자체 단위의 산업집적도(LQ) 및 소분류(3자리) 기준 변이할당분석(RSE, Regional Share Effect) 자료를 활용한 것으로, 데이터 접근성의 한계로 특화단지 구역 내 소부장 기업을 별도로 식별하여 특화단지 지정에 따른 순수한 정책효과를 측정한 것은 아니다. 또한 글로벌 경제환경, 업황 등 외생적 요인을 별도로 통제하지 않은 분석이므로, 해당 수치는 특화단지 지정에 따른 성과를 직접적으로 나타내기보다는 지정 이후 거점지역을 중심으로 연관 산업의 집적이 확대되고 있는지를 파악하기 위한 참고자료로 해석할 필요가 있다.

14) 산업집적도(LQ, Location Quotient)는 특정 지역의 특정 산업이 전국 평균에 비해 얼마나 집중되어 있는지를 나타내는 지표로서, 해당 산업 종사자(또는 사업체) 비중을 전국의 해당 산업 종사자(또는 사업체) 비중으로 나누어 산출하며, 1.0은 전국 평균과 동일한 수준, 1.0 초과는 전국보다 높은 집중도, 1.0 미만은 전국보다 낮은 집중도를 의미한다.

15) 변이할당분석(Shift-Share Analysis)은 지역 산업의 총변화를 전국경제성장효과(NGE), 산업구조효과(IME), 지역고유성장효과(RSE)로 구분하여 분석하는 방법으로, RSE는 전국경제성장효과와 산업구조효과를 제외한 지역 고유의 성장·감소분을 의미한다.

준 산업집적도는 단지별로 상이한 흐름을 보였다. 충북 청주 이차전지(4.97→5.76)와 전북 전주 탄소소재(3.06→4.31)는 집적도가 상승한 반면, 충남 천안 디스플레이는 5.03에서 4.01로 하락하였고, 경기 용인 반도체도 2023년 0.98까지 하락한 후 2024년 1.11로 반등하였다. 이에 따라 1기 전체의 종사자 수 기준 산업집적도는 2021년 1.05에서 2024년 0.94로 하락하였다. 특히 1기 전체 종사자의 약 70%를 차지하는 충남 천안 디스플레이의 집적도 하락이 전체 결과에 큰 영향을 미친 것으로 나타났다. 이처럼 특화단지 지정 이후 사업체 수 기준으로는 기업 집적이 확대되는 모습이 나타나고 있으나, 종사자 수 기준 집적도에서는 단지별 차이가 확인된다.

[특화단지별 산업집적도 추이 분석결과]

(단위: 배)

기수	특화단지	종사자수 기준 산업집적도					사업체수 기준 산업집적도				
		2021	2022	2023	2024	CAGR (%)	2021	2022	2023	2024	변화율 (%)
1기	경기용인반도체	1.32	1.32	0.98	1.11	-5.5	1.62	1.58	1.64	1.66	0.9
	충북청주이차전지	4.97	5.45	5.57	5.76	5.0	2.13	2.21	2.02	2.23	1.5
	충남천안디스플레이	5.03	4.90	4.35	4.01	-7.2	5.19	5.34	5.10	5.30	0.7
	전북전주탄소소재	3.06	3.86	4.38	4.31	12.1	1.81	1.95	1.86	1.96	2.6
	경남창원정밀기계	1.65	1.69	1.66	1.68	0.6	2.99	2.95	2.98	2.88	-1.2
	1기 통합	1.05	1.02	0.96	0.94	-3.7	0.83	0.85	0.82	0.83	0.1
2기	경기안성반도체			2.06	2.12	2.9			3.40	3.50	2.8
	부산반도체			0.24	0.12	-48.9			0.37	0.27	-28.3
	충북오송바이오			1.50	1.48	-1.4			1.76	1.67	-5.4
	대구모빌리티모터			3.48	3.58	2.7			3.22	3.36	4.6
	광주미래차			0.82	1.53	87.5			1.48	1.61	8.9
	2기 통합			0.58	0.60	4.9			0.70	0.72	2.5

주: 1. 기초지자체 특화산업(A)은 해당 단지의 특화산업만 집계하므로 같은 지역의 다른 산업은 제외되므로, 산업직적도(LQ)의 절대 수준보다는 기간 내 추이 중심으로 해석할 필요가 있음
2. CAGR(연평균성장률)은 분석기간의 최초 값과 최종 값을 기준으로 연평균 변화율을 산출
3. '통합'은 5개 단지를 하나의 집적지로 보았을 때의 산업집적도로, 5개 지역 전체 종사자 중 특화산업 비중을 전국의 특화산업 비중과 비교한 값으로서 1.0은 두 비중이 같음(집중도가 평균 수준임)을 의미

자료: 한국산업기술진흥원, 「2025년 소재부품산업기술개발 기반구축사업 성과분석 보고서」, (2026)

2기 특화단지는 지정 이후 관측 기간이 2023~2024년으로 1년에 불과하여 현재의 집적도 변화만으로 성과를 단정하기는 어려우나, 단지별로 초기 집적 추이는 상이하게 나타난다. 경기 안성 반도체는 종사자 기준 집적도가 2.06에서 2.12로, 사업체 수 기준 집적도가 3.40에서 3.50으로 상승하였으며, 대구 모빌리티모터도 종사자 기준 3.48에서 3.58, 사업체 수 기준 3.22에서 3.36으로 상승하였다. 특히

광주 미래차는 종사자 기준 집적도가 0.82에서 1.53으로 크게 상승하는 등 일부 단지에서는 지정 이후 집적도 개선이 나타났다. 반면 부산 반도체는 종사자 기준 집적도가 0.24에서 0.12로, 사업체 수 기준 집적도가 0.37에서 0.27로 하락하였으며, 충북 오송 바이오도 각각 1.50에서 1.48, 1.76에서 1.67로 소폭 하락하였다. 다만 부산 반도체와 충북 오송 바이오와 같이 신규 산업 또는 공급망 거점으로 육성되는 특화단지는 기존 산업의 집적도가 낮다는 사실만으로 지정 이후 성과를 판단하기 어려운 측면이 있다.

반면, 소부장 특화단지 지정 이후 사업체 수 유입(양적 집적)에서는 긍정적인 효과가 확인되었다. 그러나 전국 경제성장효과와 산업구조효과를 제외한 지역고유성장효과(Regional Share Effect, 이하 RSE)를 보면, 생산액·부가가치·고용 등 주요 지표는 대체로 음(-)의 값을 나타냈다. 다만 RSE는 특화단지 정책뿐 아니라 해당 지역 주력기업의 투자·구조조정 등 지역 고유요인을 모두 포함하는 값이므로, 이를 정책의 순효과로 해석하는 데에는 한계가 있다.

[기수별 사업추진 전·후 변이할당 분석결과]

(단위: 억원, 개사, 명)

	구분	총변화효과 (TCE)	전국경제성장효과 (NGE)	산업구조효과 (IME)	지역고유성장효과 (RSE)
1기	생산액	-20,966 (100.0%)	128,390 (-612.4%)	-94,487 (450.7%)	-54,869 (261.7%)
	부가가치	-18,968 (100.0%)	47,214 (-248.9%)	-39,692 (209.3%)	-26,491 (139.7%)
	사업체수	42 (100.0%)	18 (42.6%)	-47 (-111.5%)	71 (168.9%)
	종사자수	-8,703 (100.0%)	3,473 (-39.9%)	-6,022 (69.2%)	-6,154 (70.7%)
2기	생산액	2,339 (100.0%)	17,641 (754.1%)	5,198 (222.2%)	-20,500 (-876.3%)
	부가가치	914 (100.0%)	12,396 (1,356.5%)	5,317 (581.8%)	-16,799 (-1,838.4%)
	사업체수	35 (100.0%)	6 (17.2%)	-4 (-11.1%)	33 (93.8%)
	종사자수	-510 (100.0%)	1,364 (-267.5%)	-1,140 (223.5%)	-735 (144.0%)

주: 지역 총변화(TCE)는 분석기간 중 지역 산업의 변화량으로 전국경제성장효과(NGE), 산업구조효과(IME), 지역고유성장효과(RSE)의 합(TCE=NGE+IME+RSE)이며, 괄호 안의 백분율은 각 효과를 TCE로 나눈 값으로, 총변화 대비 각 효과의 상대적 크기를 나타냄. 다만 TCE가 음(−)인 경우 분모가 음수이므로 백분율의 부호가 반전되어 표시됨.

자료: 한국산업기술진흥원, 「2025년 소재부품산업기술개발 기반구축사업 성과분석 보고서」, (2026)

구체적으로 변이할당분석(Shift-Share Analysis) 결과에 따르면, 1기 특화단지의 사업체 수 기준 지역고유성장효과(RSE)는 +71개사로 나타나 입주 기업 수 확대 측면에서는 긍정적인 변화가 관측되었다. 그러나 생산액 RSE는 -54,869억원, 부가가치 RSE는 -26,491억원, 종사자수 RSE는 -6,154명으로 음(-)의 기여를 하여, 생산·부가가치·고용을 줄이는 방향으로 작용하였다.[16]

[단지별 사업추진 전·후 지역고유성장효과(RSE) 분석결과]

(단위: 억원, 명)

기수 (분석 기간)	특화단지	생산액RSE	부가가치RSE	사업체수RSE	종사자수RSE
1기 (2021 – 2024)	경기용인반도체	-7,031 (153.8%)	-2,267 (117.5%)	9 (80.0%)	-239 (268.3%)
	충북청주이차전지	-8,111 (364.6%)	-2,472 (500.3%)	12 (86.2%)	886 (81.3%)
	충남천안디스플레이	-62,175 (421.4%)	-21,990 (154.5%)	20 (197.9%)	-8,728 (93.2%)
	전북전주탄소소재	-5,668 (104.0%)	-512 (94.3%)	-	108 (90.6%)
	경남창원정밀기계	2,509 (41.6%)	-3,718 (210.3%)	8 (116.6%)	-599 (129.6%)
2기 (2023 – 2024)	경기안성반도체	-6,099 (-580.4%)	-5,759 (13,026.4%)	-3 (173.8%)	133 (50.5%)
	부산반도체	-350 (-82.3%)	-444 (-530.1%)	-	61 (77.1%)
	충북오송바이오	-6,288 (229.7%)	-2,279 (525.6%)	-	-830 (102.0%)
	대구모빌리티모터	2,647 (111.8%)	128 (12.0%)	14 (90.0%)	95 (194.0%)
	광주미래차	-215 (-17.4%)	-650 (-272.6%)	20 (94.3%)	28 (-31.5%)

주: 괄호 안의 백분율은 각 단지의 지역고유성장효과(RSE)를 해당 단지의 총변화효과(TCE)로 나눈 값으로, 단지 전체 변화 중 지역고유 요인이 차지하는 상대적 크기를 의미

자료: 한국산업기술진흥원, 「2025년 소재부품산업기술개발 기반구축사업 성과분석 보고서」, (2026)

16) 1기 특화단지에서는 기업 집적의 확대가 나타났으나, 이러한 변화가 생산·부가가치·고용 등 실질적 경제성과로 이어지는 정도는 단지별로 상이하게 나타났는데, 이는 ①신규 유입된 소부장 기업들의 설비투자와 테스트베드 실증이 실제 양산 매출로 연결되기까지 통상 3~5년의 시차가 소요된다는 점, ② 분석 기간(2021~2024년) 중 글로벌 디스플레이·반도체 업황 조정(특히 천안 디스플레이 생산액 RSE -62,175억 원이 1기 전체 감소를 주도) 등 거시적 시황 변동이 크게 작용했다는 점, 그리고 ③ 통계 산출 시 표준산업분류 소분류(3자리) 기준 기초지자체 전체 데이터를 활용함에 따라 특화단지 지원 효과 외에 지역 내 대형 수요기업의 업황 실적이 혼재되었다는 점이 복합적으로 작용한 결과로 해석된다.

단지별 세부 성과를 살펴보면 이러한 불균형이 더욱 두드러진다. 1기 5개 특화단지 중 생산액 RSE가 양(+)의 값을 기록한 곳은 경남 창원 정밀기계(+2,509억원) 1곳에 불과하며, 충남 천안 디스플레이(-62,175억원), 충북 청주 이차전지(-8,111억원), 경기 용인 반도체(-7,031억원), 전북 전주 탄소소재(-5,668억원) 등 나머지 4개 단지는 대규모 음(-)의 RSE를 기록하였다. 부가가치 RSE 또한 5개 단지 모두 음(-)을 나타냈으며, 고용 RSE 역시 충남 천안(-8,728명), 경남 창원(-599명), 경기 용인(-239명) 등 핵심 단지에서 큰 폭으로 하락하였다. 2기 단지 역시 대구 모빌리티모터(생산 RSE +2,647억원, 부가가치 RSE +128억원)를 제외하면 경기 안성 반도체(생산 RSE -6,099억원), 충북 오송 바이오(생산 RSE -6,288억원) 등 대부분의 단지에서 생산 및 부가가치 성장 한계가 나타났다.

물론 지역 단위 거시 통계에 기초한 변이할당분석은 단지별 업황 등 외부 요인이 함께 반영되어 있어 그 결과만으로 특화단지 정책의 순효과를 판단하기에는 한계가 있다.[17] 따라서 특화단지 역시 단기적인 사업 집행실적이나 지역 단위 집적도 변화에 그치지 않고, 입주기업의 생산·부가가치·고용 및 수요·공급기업 간 거래 등 중장기적인 성과를 지속적으로 확인할 필요가 있다.

현재 산업통상부는 특화단지의 성과를 개별 지원과제 단위로 관리하고 있어 단지 전체의 기업 활동과 산업성과가 어떻게 변화하고 있는지를 종합적으로 파악하기에는 한계가 있다. 따라서 산업통상부는 단지별로 입주기업의 생산·부가가치·고용과 수요·공급기업 간 거래 등 중장기적 성과를 파악할 수 있는 성과관리 체계를 마련할 필요가 있다.

17) 동 보고서에서 수행한 기업 단위의 성향점수매칭-이중차분법(PSM-DID) 분석에서는 소부장 기반구축사업 수혜기업의 매출액 성장효과가 비수혜기업에 비해 지원 당해 +2.90%에서 지원 3년 차 +6.11%로, 고용 성장효과는 +2.88%에서 +3.58%로 나타나는 등 지원 이후 성과가 시차를 두고 확대되는 것으로 분석되었다. 이는 소부장 기업에 대한 지원의 성과가 단기간의 지역 단위 통계만으로 충분히 포착되지 않을 가능성을 보여준다.

다. 소부장 협력모델

(1) 현황

① 사업 개요

소부장 협력모델은 2019년 일본의 수출규제 이후 핵심 소부장의 자립과 공급망 안정을 달성하기 위해 도입된 제도이다. 협력모델은 수요기업과 공급기업 간 공동 연구개발(R&D), 실증, 구매 협력 등의 협력체계를 '협력모델'로 승인하고, 산업통상부의 R&D 자금과 함께 정책금융, 세제, 인력, 규제특례 등 관계부처의 지원을 묶어 '범부처 패키지' 방식으로 운영된다는 점에서 일반 R&D 사업과 구분된다.

협력모델은 소재부품장비산업법에 법적 근거를 두고 있으며, 동법 제2조제9호는 협력모델을 "소재·부품·장비분야에서 수요기업 사이 또는 공급기업 사이의 수평적 협력, 수요·공급기업 사이의 수직적 협력 등 참여하는 기업 간에 상호이익을 위하여 구축한 협력체계"로 정의하고 있다. 동법 제49조에 따라 협력모델을 발굴하고 있으며, 50조에 따라 지원근거를 마련하고 있다[18].

협력모델은 수요-공급기업 간 '수직적 협력'과 '수평적 협력'을 기본유형으로 하고 있으며, 최근 해외 수요기업과의 협력(해외진출 협력모델)이 추가되었다. 기존의 일반형 협력모델은 수요·공급기업 간 공동 연구개발, 양산성능평가, 공동 인프라 구축, 공동투자 및 공동 재고확보 등을 지원하는 방식이고, 이에 더하여 2026년에는 최종 수요기업이 기술지도와 구매확약 등을 통해 중소·중견 공급기업 및 연구기관과 함께 소부장 생태계를 설계하는 '신규 생태계 완성형'이 도입되었다.

---

18) 「소재·부품·장비산업 경쟁력 강화 및 공급망 안정화를 위한 특별조치법」
제49조(협력모델의 발굴) ① 정부는 협력모델을 발굴하여 지원할 수 있다.
② 경쟁력위원회는 기업 간 상호 협력을 권고·알선할 수 있으며, 상호 협력하려는 기업으로부터 다음 각 호의 사항이 포함된 경쟁력강화 계획서를 신청 받아 협력모델 선정을 위한 심의를 할 수 있다. 1. 품목별 목표 2. 기업 간 협력내용 3. 연구개발, 시험·평가, 검증, 생산 또는 투자 계획 4. 필요한 지원 및 규제개선 등에 관한 사항
제50조(협력모델에 대한 지원) ① 국가와 지방자치단체는 기업 간 상호협력을 촉진하거나 경쟁력위원회의 심의를 거친 협력모델을 지원하기 위하여 다음 각 호와 관련된 행정적·기술적·재정적 지원을 할 수 있다. 1. 공동기술개발 2. 공동기반구축 및 물류·보관 3. 기술이전 및 연구개발·생산 등을 위한 투자 4. 신뢰성평가, 성능검증 등 적합성 평가 5. 시험제품 제작 및 설비확충 6. 신뢰성 보증 7. 제51조에 따른 규제개선 8. (생략)
② 제38조제2항에 따른 요청을 받은 기관의 장은 우선구매 계획 등을 수립할 때 협력모델의 기술개발 품목을 우대할 수 있다.

[일반형 협력모델]

수직적 협력	▸ **(협동 연구개발)** 핵심품목 개발을 위한 수요기업 기술 로드맵 공유, 공동 R&D 등 ▸ **(공급망 연계)** 양산평가시험 개방, 공동기반 구축(공동Fab) 또는 연구시설
수평적 협력	▸ **(공동 투자)** 협력사를 공유하거나 공동으로 개발·시설 투자 ▸ **(공동 재고확보)** 해외 공급처 발굴 및 공동구매, 공동 물류 및 저장 등을 통한 재고 확보

자료: 산업통상부 보도자료(2026.2.2.)

[일반 협력모델과 생태계 완성형 협력모델 비교]

구 분	일반 협력모델	생태계 완성형 협력모델
기획 주체	정부 및 산학연 전문가	최종 수요 기업
선정 기준	기술적 성공 가능성 중심	실제 양산 가능성 중심
참여 요건	수요기업 참여(실증 등) 의향	최종 수요기업 실증 및 구매 확약
참여 방식	공급기관 주관	최종 수요기업이 총괄 주관
지원 과제	1개 내외 품목 개발	필요 품목(2개 이상 가능) 개발
지원 금액	연간 40억 내외	연간 최대 60억 내외
추가 권한	-	연구개발기관 자율 선정, 연구비 자율 배분 등

자료: 산업통상부 보도자료(2026.2.2.)

협력모델로 승인이 되면 산업통상부의 소재부품개발 R&D 지원 뿐 아니라 수요-공급기업 간 협력에 필요한 제도 및 규제 특례 등을 동시에 지원한다. 범부처 패키지 협력모델은 소부장경쟁력강화위원회 의결을 거쳐 소관 부처별 R&D 자금 지원(산업통상부), 특별 연장근로 인가(노동부), 정책금융 지원(금융위) 등을 시행한다.

[범부처 패키지 지원 내용(사례)]

구분	기업 요청사항	지원책
정책 금융	200억원 규모 저금리 정책 자금 지원 요청	**(금융위)** 시설자금 170억원(산은) 대출 완료
규제 특례	장비 도입 과정 절차의 신속한 이행 요청	**(과기부, 산업통상부)** 국가장비심의위원회, 중앙장비심의위원회 신속 승인 **(조달청)** 신청기업을 계약부서와 직접 연결하여 조달기간을 최대한 단축
	특별연장근로 인가(48명) 요청	**(고용부)** 특별연장근로 인가

자료: 산업통상부 제출자료

② 선정 절차 및 지원 현황

협력모델의 운영은 산업통상부(소재부품장비개발과)가 총괄하며, 운영규정에 따라 산업통상부 내 '실무추진단'이 후보 발굴, 사전검토, 위원회 안건 상정, 후속조치 및 사후관리 등 협력모델 전반을 담당한다. 한국산업기술기획평가원(KEIT)은 기획평가관리전담기관으로서 신청 접수, 실무전문그룹 운영, 사후관리, 최종평가 업무를 수행한다. 최종 승인은 재정경제부장관이 위원장, 산업통상부장관이 부위원장을 맡는 소부장 경쟁력강화위원회(30명 이내)가 의결한다.

선정절차는 기업의 공모 신청 이후① KEIT 실무전문그룹(민간 전문가7명 내외)의 서면심의(기술성·경제성·중복성), ② 후보모델 설명회, ③ 산업통상부 실무추진단의 정책성·전략성·시급성 심의, ④ 경쟁력강화계획 고도화, ⑤ 소부장 전문위원회 검토, ⑥ 소부장 경쟁력강화위원회 심의·의결 순으로 진행된다. 승인 후에는 위원회 의결 결과가 관계부처에 통보되며, 관계부처는 30일 이내에 지원 여부를 회신하고 특별한 사유가 없으면 위원회의 심의 결과를 존중하여야 한다(시행령 제74조).

승인 이후 사후관리에 대해 운영규정 제10조는 「산업기술혁신 촉진법」 등 국가연구개발사업 관련 법령과 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」에 따라 '진도점검 등 사후관리를 할 수 있다고 규정'하고, 제11조는 '지원기간이 종료된 협력모델에 대해 관련 규정에 따라 최종평가를 실시할 수 있다'고 규정하고 있다. 산업통상부는 종료된 R&D 과제에 대해 「국가연구개발혁신법」 제17조 및 같은 법 시행령 제37조에 따라 과제 종료 다음 해부터 5년간 사업화 매출액, 고용, 특허 등의 성과를 추적조사하고 있다고 밝혔다.

[협력모델 선정절차]

단계	주요 내용	주체
① 모집 공고·접수	산업통상부·소부장넷 공고, 온라인 접수	산업통상부·KEIT
② 실무전문그룹 심의	협력모델 유형, 기술성, 경제성, 중복성 종합 서면검토	KEIT
③ 후보모델 설명회	사전지원제외 대상 외 모든 후보 대상	산업통상부KEIT
④ 실무추진단 심의	정책성, 전략성, 시급성 등 심층·종합 심의	산업통상부
⑤ 안건 고도화	경쟁력강화계획·요청사항 구체화, 수요기업 확약서 등 제출	신청기업
⑥ 전문위원회	파급효과, 시급성, 수행기관 역량 등 검토	소부장 전문위
⑦ 경쟁력강화위원회	협력모델 지원 여부 심의·의결	경쟁력강화위
⑧ 후속조치	협력모델 요청사항에 대한 범부처 패키지 지원	관계부처

자료: 산업통상부 보도자료(2026.2.) 및「소재·부품·장비 협력모델 운영규정」

2019년 부터 2026년 9월까지 소부장 경쟁력강화위원회가 승인한 산업통상부 소관 협력모델은 총 51건이며, 이 중 50건에 대해 2019년부터 2026년까지 총 5,323억 7,200만원의 R&D 자금이 지원되었다(2021년 승인 1건은 R&D 없이 양산성능평가만 지원). 연도별 신규 승인 건수는 2021년 13건이 최대이며 이후 2023년 7건, 2025년 3건, 2026년 5건으로 감소하였다. 연도별 R&D 지원액은 2023년 1,002억 5,600만원을 정점으로 2025년 665억 7,200만원까지 감소한 후 2026년 699억 9,000만원 수준을 나타내고 있다.

[협력모델 승인 건수 및 산업통상부 R&D 지원액 추이]

(단위: 건, 백만원)

구분	2021	2022	2023	2024	2025	2026
신규 승인	13	4	7	5	3	5
R&D 지원액	73,099	76,658	100,256	88,912	66,572	69,987

주: 1. 2021년 승인 13건 중 1건은 별도 R&D 지원 없이 양산성능평가만 지원
2. R&D 지원액은 해당 연도에 지원된 산업통상부R&D 자금(계속과제 포함) 기준이며, 2026년은 신규 5건 101억 2,500만원 포함

자료: 산업통상부 제출자료

[분야별 협력모델 현황(R&D 지원 50건 기준)]

(단위: 건, 백만원, %)

분야	종료	계속	신규	합계	R&D 지원액 ('19~'26)	비중
반도체·디스플레이	7	5	2	14	136,033	25.6
자동차	6	4	1	11	148,382	27.9
전기전자	6	3	-	9	90,551	17.0
기계금속	6	-	1	7	76,731	14.4
기초화학	4	2	1	7	59,021	11.1
바이오	-	1	-	1	9,562	1.8
방산	-	1	-	1	12,092	2.3
합계	29	16	5	50	532,372	100.0

주: 협력모델은 소재·부품·장비별이 아닌 품목별 '소재-부품-장비' 협력체계로 지원하여 주요 업종 기준으로 구분

자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

분야별로는 반도체·디스플레이(14건, 1,360억원)와 자동차(11건, 1,484억원)가 전체 R&D 지원 협력모델 50건의 50.0%, 지원액의 53.4%를 차지하며, 바이오와 방산 분야는 각 1건에 그친다. 진행현황은 종료 29건, 계속 16건, 2026년 신규 5건이다. 협력모델 1건당 누적 R&D 지원액은 평균 106억 5,000만원, 중앙값 101억 7,000만원이며, 최대 248억 3,000만원(2020년 승인, 기계금속)이다.

(2) 범부처 패키지 지원의 협력모델 단위 통합관리 미흡

소부장 협력모델은 R&D뿐만 아니라 금융·세제·인력·규제특례 등 기업이 필요로 하는 지원을 하나의 협력모델에 연계하는 제도인 만큼, 지원계획의 이행 여부를 협력모델 단위로 종합적으로 점검·관리할 수 있도록 관리체계를 보완할 필요가 있다.

협력모델 제도의 차별성은 기업이 협력모델 경쟁력강화 계획서에 R&D 외에 필요한 금융·세제·인력·규제 개선 사항을 함께 요청하면, 소부장 경쟁력강화위원회가 이를 일괄 심의하고 관계부처가 그 결과를 존중하여 지원한다는데 있다. 2026년 협력모델 공고를 확인해보면, 공동 R&D와 양산성능평가뿐만 아니라 정책금융, 시설투자 세액공제, 공공연 연구인력 파견, 특화단지 우선입주, 화학물질 인허가 패스트트랙 및 공정안전보고서 심사기간 단축 등을 범부처 패키지 지원사항으로 제시하고 있다.

[2026년 협력모델 지원 세부내용]

구 분	지원 사항		지원 내용
기술개발	R&D	소재부품기술개발사업 등 (산업통상부 등)	▸ 협력모델 공동기술개발 목표 및 세부 연구내용 달성을 위한 R&D 자금 지원 * 개발목표 및 연구내용에 따라 지원금액은 조정됨
	R&D 연계지원	양산성능평가사업 등 (산업통상부 등)	▸ 양산성능평가 우대지원
정책금융/세제지원	정책금융	장기거치 및 저금리 정책금융 (금융위)	▸ 장기거치 저금리 정책금융 지원
	세액공제	시설투자 법인세 세액공제 (재경부)	▸ 시설투자 법인세 세액공제 지원 * 국가전략기술, 신성장·원천기술 해당 시
	M&A	해외 M&A 지원 (재경부)	▸ 조특법 관련 규정을 통한 세액공제 적용
인력/인프라	인력	병역특례 우대 배정 (병무청)	▸ 협력모델 승인기업 우대
		공공연 연구인력 파견 (과기부)	▸ 협력모델 승인기업 우대
	인프라	소부장 특화단지 우선입주 (지자체, 산업통상부)	▸ 제조시설 설치비 및 설치부지 지원
규제특례	화학물질 인허가 패스트트랙 (기후부)		▸ 인허가 패스트트랙 지원
	주52시간 시행시기, 대상 및 범위 유예 검토 (고용부)		▸ 특별연장근로 인가
	공정안전보고서(PSM) 승인심사 기간 단축 (고용부)		▸ 인허가 패스트트랙 지원
	기술특례 상장 지원 (금융위)		▸ 심사기간 단축, 기술평가 완화(코스닥)
	청년의무 고용제도 적용 완화 (산업통상부)		▸ 정부출연금에 따른 청년의무고용 제도 완화

자료: 산업통상부 보도자료(2026.2.)

현행 법령도 산업통상부가 관계부처의 지원 여부를 조정하고 그 결과를 협력기업에 통보하도록 규정하고 있어, 협력모델 선정 이후에도 범부처 지원의 이행상황을 관리할 수 있는 제도적 기반은 마련되어 있다. 소재부품장비산업법 시행령 제74조는 관계부처가 산업통상부장관의 같은 법 제50조 제1항에 따른 지원·우대 요청을 받은 경우 30일 이내에 검토결과를 회신하고, 특별한 사유가 없으면 위원회 심의결과를 존중하도록 규정하고 있으며, 같은 조 4항은 산업통상부장관이 협력모델 기술개발 품목에 대한 우선구매 우대 실적을 조사할 수 있도록 하고 있다. 운영규정 제9조 역시 통보를 받은 유관부처가 지원내용과 방안을 실무추진단과 신청기업에 회신하도록 하고 있다.

[소재부품장비산업법 시행령]

제74조(협력모델의 지원 및 우대) ① 산업통상부장관은 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장에게 경쟁력위원회의 심의를 거쳐 선정된 협력모델에 대하여 법 제50조제1항에 따른 지원을 하거나 그 지원 여부를 결정할 때 우대해 줄 것을 요청할 수 있다.

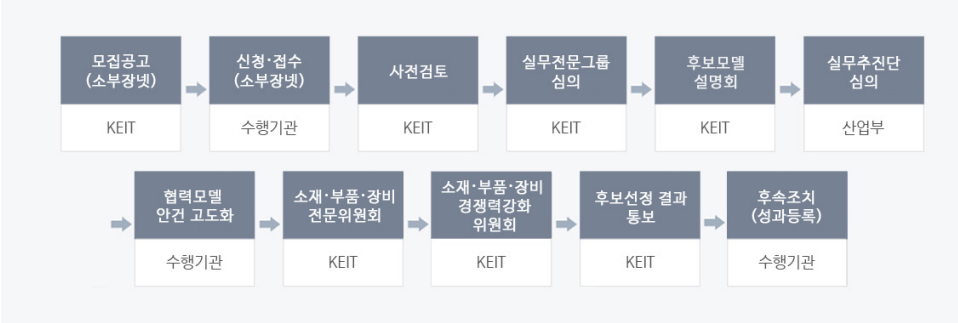
…

④ 산업통상부장관은 법 제50조제2항에 따라 법 제38조제2항 각 호의 기관이 협력모델의 기술개발 품목을 우대한 실적을 조사하여 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장에게 통보할 수 있다.

자료: 국가법령정보센터, 소재부품장비산업법 시행령

현재 협력모델의 추진체계는 범부처 지원을 종합적으로 관리하는 절차가 부재하다. 2026년 협력모델의 추진절차는 모집·접수 이후 사전검토, 실무전문그룹 심의, 후보모델 설명회, 실무추진단 심의, 안건 고도화, 전문위원회 및 경쟁력강화위원회 심의를 거쳐 후보를 선정하고, 이후에는 '후속조치(성과관리)' 단계로 이어지는 구조이다. 즉, 현행 제도는 협력모델 선정 과정에서 기업이 필요한 지원사항을 제시하고 관계부처의 지원 여부를 검토·조정하는 절차는 마련하고 있으나, 선정 이후 각 부처의 지원이 당초 협력모델의 요청사항에 따라 실제 이행되었는지를 협력모델 단위에서 종합적으로 점검하는 관리절차는 명확하게 규정하고 있지 않다.

[협력모델 지원관련 추진체계]



자료: 소부장넷(검색일: 2026.10.01.)

실제 관리 현황에서도 이러한 구조가 확인된다. 산업통상부 자료에 따르면 산업통상부는 현재 협력모델과 관련하여 산업통상부 소관 51개 R&D 지원사업을 관리하고 있으나, 금융·세제·인력·규제특례 등 관계부처가 소관하는 지원에 대해서

는 '관계부처별 세부 기업지원 결과는 소관부처별로 관리 중'인 것으로 나타났다. 이에 따라 협력모델별로 당초 기업이 요청한 지원사항 중 어떤 사항이 실제 지원으로 이어졌는지, 관계부처의 지원 결정 여부와 지원규모·시점은 어떠한지, 지원이 이루어지지 않은 경우 그 사유가 무엇인지 등을 산업통상부가 협력모델 단위에서 종합적으로 파악하기 어려운 구조이다.

[협력모델 승인 건수 및 산업통상부 R&D 지원액]

(단위: 건, 백만원)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	합계
신규 승인	4	10	13	4	7	5	3	5	51
R&D 지원액	10,100	46,785	73,099	76,658	100,256	88,912	66,572	69,987	532,369

자료: 산업통상부 제출자료

이는 협력모델 제도의 관리가 '지원 요청 및 부처별 검토' 단계와 '개별 사업의 집행관리' 단계로 분절될 가능성이 있다는 점에서 한계가 있다. 특히 협력모델의 패키지 지원은 R&D, 금융, 규제특례 등이 상호 연계되어야 사업화가 가능하다는 점에서 개별 지원사업의 집행 실적만으로는 협력모델 전체의 지원이 당초 계획대로 이루어졌는지를 확인하기 어렵다. 예를 들어 기업이 특정 기술의 개발과 함께 양산을 위한 시설투자 금융과 규제특례를 요청한 경우에도 R&D 지원 여부는 산업통상부가 관리하면서 금융·규제 지원의 실제 이행 여부는 각각의 소관부처에서 관리한다면, 협력모델 전체로 보아 필요한 지원이 적시에 연계되었는지 또는 일부 지원이 누락·지연되었는지를 한 곳에서 확인하기 어렵다.

더욱이 2026년부터 협력모델의 유형과 지원범위가 확대되면서 이러한 관리 공백의 중요성도 커질 수 있다. 산업통상부는 기존 일반형에 더해 최종 수요기업이 국내 공급망 생태계를 설계하는 생태계 완성형과 특화단지 간 협력을 지원하는 지역주도형을 도입하였으며, 2026년 8월에는 5개 협력모델을 승인하고 5년간 총 910억원의 R&D와 규제특례·금융·세제·실증평가 등의 범부처 패키지 지원을 추진하고 있다. 따라서 협력의 규모와 지원수단이 확대되는 만큼 개별 부처의 지원실적을 단순히 취합하는 수준을 넘어, 협력모델별 당초 지원계획과 실제 이행결과를 연계하여 관리할 필요가 있다.

(3) 협력모델 고유 목적을 반영한 성과지표 및 평가체계 수립 필요

협력모델은 수요·공급기업 간 협력을 통한 핵심 품목의 자립과 공급망 안정을 목적으로 하며, R&D 성과와 사업화 매출액·투자·고용 등의 성과를 점검하고 있다. 다만 협력관계의 지속, 수요기업의 구매·납품 확대, 수입대체 등 협력모델의 고유한 정책 성과를 지속적으로 추적·관리할 수 있는 성과지표와 관리체계는 보완할 필요가 있다.

「소재·부품·장비 협력모델 운영규정」은 승인된 협력모델에 대해 국가연구개발사업 관련 법령에 따라 진도점검 등 사후관리를 할 수 있다(제10조)고 하고, 지원기간이 종료된 협력모델에 대해 최종평가를 실시할 수 있다(제11조)고 규정하고 있을 뿐, 협력모델 고유의 성과지표나 평가 기준은 정하지 않고 있다. 산업통상부도 협력모델 성과를 「국가연구개발혁신법」에 따른 종료과제 추적조사(최대5년)와 정기 실태조사·성과분석을 통해 점검하고 있다고 밝히고 있다.

[소재·부품·장비 협력모델 운영규정]

제10조(사후관리) ① 제8조에 따라 경쟁력위원회에서 승인한 협력모델(이하"협력사업"이라 한다)에 대해서는 「산업기술혁신 촉진법」 등 국가연구개발사업 관련 법령 및 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 등 관련 운영요령에 따라 진도점검 등 사후 관리할 수 있다. (후단 생략)
④ 추진단은 경쟁력위원회 심의결과에 대한 이행현황 및 결과 제출을 협력사업 참여기업에게 요청할 수 있으며, 협력사업 참여기업은 이에 성실하게 응해야 한다.

제11조(최종평가) ① 추진단은 제8조에 따라 지원받아 기간이 종료된 협력모델에 대해서는 「산업기술혁신 촉진법」 등 국가연구개발사업 관련 법령 및 「산업기술혁신사업 공통 운영요령」 등 관련 규정에 따라 협력사업 최종평가를 실시할 수 있다.
② 최종평가 실시결과 협력사업 최종목표 달성이 미흡하거나 이행상태가 불량한 경우 산업기술혁신사업 공통 운영요령에 따라 처리한다.

자료: 국가법령정보센터, 「소재·부품·장비 협력모델 운영규정」

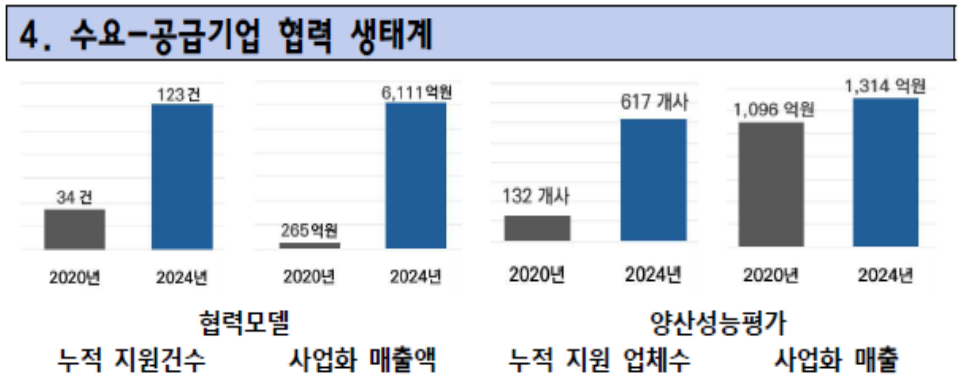
동 운영규정 10조제4항에 따라 실무추진단이 위원회 심의결과에 대한 이행현황과 결과를 참여기업에 요청할수 있도록 되어 있어, 수요기업의 구매 이행 등에 대한 활용 결과를 협력모델 단위로 수집할 수 있는 근거는 이미 마련되어 있다. 그러나 산업통상부는 해당 이행점검을 사업 추진기간 내 추진하고 있지 않으며, 협력모델의 사후관리가 개별 R&D 과제의 최종평가를 바탕으로 대체되고 있는 것으로 보

인다. 재정사업 성과관리 측면에서도 협력모델의 성과는 별도로 측정되지 않고 있는데, 협력모델 R&D가 편성되는 소재부품기술개발 사업의 성과지표는 '사업화성공률' 1개이다.

이러한 중간 성과관리의 부재는 협력모델의 누적 지원건수의 집계 단위가 자료마다 다르게 제시되고 있는 문제로 나타난다. 제2차 기본계획(2025.10.)에 따르면 '제1차 소부장 기본계획의 성과'로 협력모델 누적 지원건수가 2020년 34건에서 2024년 123건으로 증가하였다고 제시하였다.

[협력모델 지원건수 추이]

(단위: 개사, 억원)



자료: 산업통상부, 「제2차 소재·부품·장비산업 경쟁력강화 기본계획」, (2025. 10.)

그러나 국회예산정책처의 확인 요청에 대해 산업통상부는 123건은 'R&D 과제 수이며, 품목 기준으로는 51개 협력모델에 해당'하고, '품목당 통상 2~3개 R&D 과제로 구성'된다고 답변하였다. 또한 산업통상부가 제출한 자료에서도 2024년까지 승인된 협력모델은 43건(R&D 미지원 1건 포함)에 불과하여 1차 기본계획 성과로 제시된 123건과 실제 승인된 협력모델 43건 간에는 약 2.9배의 차이가 발생한다.

이러한 집계 방식은 기본계획에 대한 목표 달성 여부를 왜곡할 수 있다. 제1차 기본계획(2020.10.)은 '수요-공급기업 협력모델을 향후 5년간 100개 이상으로 확대'(당시 17개)를 전략목표로 제시하였다. 해당목표에 대한 성과점검으로 R&D 과제 기준인 123건을 적용하면 목표를 초과달성한 것으로 볼수 있지만, 협력모델을 기준으로 하면 2025년까지 산업통상부 46건과 중소벤처기업부 28건을 합한 74건

으로 목표의 74% 수준이다. 이 경우 협력모델 실적과 성과가 왜곡 또는 과대 표시할 우려가 있다.

[자료별 협력모델 지원건수 비교]

구 분	제시 건수	집계기준
제1차 기본계획(2020.10.)	17건	산업통상부 11건, 중소벤처기업부 6건 * 목표: 향후 5년간 100건 이상
2024년 시행계획(2023년 말)	64건	산업통상부 38건, 중소벤처기업부 26건
제2차 기본계획(2025.10.)	123건	R&D 과제 수
산업통상부 보도자료 (2026.2.)	74건	산업통상부 46건, 중소벤처기업부 28건
산업통상부 제출자료 (2026.9.)	51건	산업통상부 품목 기준('26년 신규 5건 포함)

자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

또한 지원금액 역시 공표 자료와 제출자료간 차이가 있는 것으로 확인되었다. 산업통상부는 2026년 2월 보도자료를 통해 협력모델 46건에 대해 R&D 5,838억원을 지원하였다고 밝혔다. 그러나 국회예산정책처의 요청에 따라 산업통상부가 제출한 자료에 따르면 협력모델별 연도별 지원합산액은 5,323억 7,000만원이며, 이 중 2026년 신규 협력모델 5건을 제외한 기존 46건의 지원액은 5,222억 4,700만원이다. 이에 따라 보도자료에 공표된 지원금액과 제출자료상 기존 46건의 지원액 간에는 615억원 이상의 차이가 발생한다. 이는 협약상 총 지원 예정액과 실제 집행액의 구분, 정부 출연금과 민간부담금의 포함 여부 등 지원금액의 집계 기준이 명확하지 않아 자료별 수치가 일치하지 않는 데 따른 것으로 보인다.

[협력모델 승인 건수 및 산업통상부 R&D 지원액]

(단위: 백만원)

구분	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	합계
R&D 지원액	10,100	46,785	73,099	76,658	100,256	88,912	66,572	69,987	532,370

자료: 산업통상부 제출자료

[소부장 협력모델 추진현황 보도자료]

2. 추진 현황 : 총 74건 협력모델 승인 완료(산업부 46건, 중기부 28건)

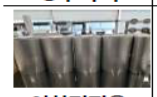
□ (절 차) ①기업의 신청을 통해 신규 협력모델을 발굴하고 ②소부장 "전문위원회~경쟁력위원회*" 順으로 심의 → 승인

* (위원장) 경제부총리 (부위원장) 산업부장관 (위원) 과기부, 중기부, 노동부 장관 등

□ (현 황) 총 46건 협력모델 대상 R&D 5,838억원, 非R&D 196건 지원

* 참고 : 중기부 협력모델('20~24) 28건 포함 시 71건, 약 7,000억원 지원

<주요 성과 사례>

협력모델	핵심 성과
 희토류 영구자석	▸ **(기술자립) 전략 대외 의존** 구동 모터용 영구자석 **국내 최초 개발** ▸ **(설비확충) 국내 최초 희토(네오디뮴) 영구자석 생산공장** 구축, **1,000톤/年 생산**
 이차전지용 파우치	▸ **(기술자립) 전량 對日 수입 의존** 전기차 배터리 파우치 자립화 ▸ **(시장점유)** '23년경 국내 시장 20% 점유 → **'26년까지 50%로 확대 추진**
 배터리 분리막 코팅용 분말	▸ **(기술자립) 전량 對日 수입 의존** 산화 알루미늄 분말 제조 및 양산 기술 확보 ▸ **(설비확충)** 산화 알루미늄 분말 **8천t/年 생산 가능 설비(국내수요 50%이상 충당) 구축**

자료: 산업통상부 보도자료(2026.2.)

이에 산업통상부는 협력모델의 목적에 부합하는 고유 성과지표를 추가 설정하고, 승인 당시 계획서에 제시된 목표 대비 달성도를 협력모델 단위로 점검하여 성과 관리 체계를 강화할 필요가 있다.

(4) 사업화 성과의 기업간 편차와 최근 지원 대형화에 따른 점검 필요

협력모델의 사업화 성과에서 기업 간 편차가 나타나는 가운데, 최근 앵커기업 중심의 대형 협력모델로 지원방식이 전환되고 있어 기존 성과의 확산 여부와 지원 방식 변화의 적정성을 점검할 필요가 있다.

협력모델 종료과제 조사 결과, 사업화 매출액 합계 2,704억원 중 2개사(989억원, 950억원)의 매출이 1,939억원으로 전체의 71.7%를 차지하고, 상위 4개를 포함하는 경우에는 총 2,447억원으로 전체의 90.5%를 차지한다. 반면 주관기관 중 9개사(45%)는 사업화 매출이 5억원 이하이며, 이 중 4개사는 1억원에 불과하다. 따라서 전체 20개사의 평균 사업화 매출은 135억원으로 확인되나 중앙값은 19.5억원에 불과하여, 평균값이 소수 기업의 성과에 크게 좌우되고 있다.

[협력모델 주관기관의 사업화 매출 분포]

(단위: 개사, %, 억원)

사업화 매출 구간	기업수	비중	사업화매출	비중	추가투자	비중
500억원 이상	2	10.0	1,939	71.7	350	15.3
100억~500억원 미만	2	10.0	508	18.8	0	0.0
10억~100억원 미만	7	35.0	237	8.8	620	27.0
10억원 미만	9	45.0	20	0.7	1,324	57.7
합계	20	100.0	2,704	100.0	2,294	100.0

주: 10억원 미만 9개사의 사업화 매출은 모두 5억원 이하(1억원 4개사 포함)
자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

추가 투자 역시 일부 기업에 집중되어 있다. 추가 투자액 2,294억원 중 1개사가 1,191억원으로 전체 투자액의 51.9%를 차지하고, 상위 3개사의 추가 투자액은 1,905억원으로 전체의 83.0%를 차지한다. 전체 20개사 중 추가 투자가 확인된 기업은 11개사이며, 나머지 9개사는 추가 투자 실적이 없다. 특이한 점은 한 기업의 경우 사업화 매출이 2억원에 불과하나 추가 투자는 1,191억원에 달하고 있어, 설비투자 이후 매출 발생이 지연되고 있는 사례로 보인다. 고용(376명)과 특허(출원 112건, 등록 36건)는 주관기관 전반에 비교적 고르게 분포하는 것으로 보인다.

소재부품장비산업법은 협력모델을 수요기업 또는 공급기업 간의 수평적 협력, 수요·공급기업 간의 수직적 협력 등 참여기업 간 상호이익을 위해 구축한 협력체계로 정의하고 있다. 따라서 일부 기업에서 대규모 매출이 발생하였더라도, 다수의 참

여기업에서 사업화가 이루어지지 않거나 개발된 기술·제품이 협력기업의 구매·납품 등으로 충분히 확산되지 않는다면 협력모델의 성과가 공급망 전반으로 확산되고 있다고 판단하기 어렵다.

[종료과제 주관기관별 성과 조사 결과]

(단위: 억원, 명, 건)

주관기관	사업화매출액	추가투자액	고용효과	특허출원	특허등록	매출순위
O社	989	-	24	7	10	1
Q社	950	350	15	2	-	2
C社	326	-	17	6	1	3
K社	182	-	21	3	-	4
J社	81	-	23	24	5	5
F社	38	-	7	1	-	6
P社	28	-	8	7	4	7
L社	27	192	20	2	-	8
A社	24	21	48	8	3	9
R社	21	364	16	6	-	10
E社	18	43	20	10	2	11
B社	5	-	13	7	1	12
M社	4	11	7	2	2	13
T社	3	3	4	2	1	14
D社	2	18	9	-	-	15
G社	2	1,191	21	11	5	15
H社	1	1	13	4	-	17
I社	1	-	49	3	1	17
N社	1	100	23	4	1	17
S社	1	-	18	3	-	17
합계	2,704	2,294	376	112	36	-

자료: 산업통상부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

그럼에도 최근 협력모델은 기존 사업의 성과확산 여부에 대한 검토와 함께 지원단위를 대형화하는 방향으로 확대되고 있다. 2026년부터는 최종 수요기업(앵커기업)이 소부장 생태계를 설계하는 생태계완성형 협력모델이 신설되었으며, 제2차 기본계획은 2030년까지 10대 생태계완성형 프로젝트를 추진할 계획이다. 생태계완성형은 연간 60억원 내외로 기존 일반형의 40억원 내외보다 지원규모가 크며, 최종 수요기업이 과제 기획과 컨소시엄 구성, 연구비 배분 등에 주도적으로 참여하도록 설계되어 있다.

[일반형과 생태계 완성형 협력모델 비교]

유 형	사업 내용	지원규모(연간)
일반형 협력모델	• 소부장 수요-공급기업 간 수직적 협력 및 수요기업 간 수평적 협력 지원	40억원 내외
신설생태계 완성형 협력모델	• 게임체인저 품목의 최종 수요기업이 소부장 생태계를 설계하는 대형 협력	60억원 내외

자료: 산업통상부 보도자료(2026.2.)

생태계완성형은 기존 협력모델과 운영 원리가 다르다. 산업통상부는 생태계완성형 신설의 배경으로 기존 협력모델이 모방·추격형 R&D 중심으로 추진되어 차세대 품목 및 기술 선점형 협력이 부족하였고, 수요기업 역시 수동적인 역할에 머물렀다는 점을 제시하고 있다. 그러나 이러한 기존 협력모델에 대한 평가가 구체적으로 어떠한 성과자료에 근거한 것인지는 확인할 필요가 있다.

[협력모델 지원 단위의 변화]

구분	기존협력모델 ('19~'25 승인)	2026년 승인(현5건)
승인 건수	46건	5건
건당 지원액	평균 125억원	평균 182억원(5년간 910억원)
연간 지원규모(유형별)	40억원 내외(일반형)	60억원 내외(생태계완성형)
선정기준	기술적 성공 가능성 중심	실제 양산 가능성 중심

주: 1. 기존 협력모델 건당 지원액은 종료된 R&D 지원 29건 기준 평균
2. 연도별 승인건수는 ('21)13건에서 ('25)3건으로 감소
자료: 2026년 협력모델 공고 및 산업통상부 제출자료를 바탕으로 작성

2026년 8월 소부장경쟁력강화위원회를 통해 승인된 5건에는 5년간 910억원(건당 평균 182억원)이 지원될 예정으로, 기존 종료된 협력모델 29건의 건당 평균 누적 지원액(125억원)을 웃돈다. 반면 연도별 신규 승인 추이를 보면 2021년 13건에서 2025년 3건으로 감소하고 있어, 협력모델이 다수 품목을 대상으로 지원하는 방식에서 상대적으로 소수의 대형 프로젝트를 중심으로 지원하는 방식으로 전환되는 양상이 나타나고 있다.

이러한 지원방식의 변화는 대규모 수요기업을 중심으로 공급망 전반을 연계하고, 기존 협력모델의 성과를 환류하여 대형 프로젝트로 지원을 확대하려는 것으로, 지원 규모 확대에 따른 성과 확산 여부를 함께 점검할 필요가 있다. 특히 생태계완

성형에서는 최종 수요기업이 과제 기획, 참여기업 선정 및 연구비 배분 등에 주도적으로 참여하는 만큼, 정부지원이 기존 민간 투자계획을 보완하는 것인지, 추가적인 투자를 유도하는 것인지와 함께 해외 의존 원재료·소재의 공급망 내재화 등 당초 정책목표에 기여하는지를 검토할 필요가 있다. 따라서 기존 협력모델의 성과가 참여기업 간 상호이익과 공급망 전반으로 확산되었는지를 점검하고, 그 결과를 대형 협력모델의 도입·활용 및 지원방식 개선에 환류할 필요가 있다.

4 소부장 공급망 안정성 평가

제1차 기본계획은 일본의 수출규제에 대응하여 특정국에 대한 소재·부품·장비 의존도를 완화하고 핵심품목의 공급 안정성을 확보하는 것을 주요 과제로 추진하였다. 이후 코로나19, 미·중 기술패권 경쟁 등으로 글로벌 공급망 재편이 본격화되면서 정책대상과 지원범위도 확대되었으며, 2023년에는 공급망안정품목 185개를 선정하고 공급망센터와 조기경보시스템(EWS)[19]을 구축하는 등 공급망 관리체계를 강화하였다. 특히 공급망센터는 185개 공급망안정품목에 대한 관리카드를 작성하고 전담관을 지정하여 자립화·다변화·자원확보 등을 지원하고 있으며, EWS를 통해 이상징후를 사전에 포착하고 단계별 대응을 실시하고 있다.

그러나 이러한 제도적 기반 구축에도 불구하고 특정국 의존이 다른 형태로 전환되는 문제, 공급망 위험이 복합화에 비해 안정성 평가기준이 충분히 고도화되지 못한 문제, 개별 기업의 대응역량이 취약한 문제, 그리고 개별 지원사업의 성과가 실제 공급망 안정성 개선으로 연결되었는지를 확인하기 어려운 문제가 나타나고 있다. 따라서 향후 소부장 공급망 정책은 위험을 조기에 발견하고 대응하는 단계에서 나아가 품목별 공급망 안정성을 종합적으로 평가하고, 기업의 대응역량과 정책지원의 효과까지 연계하여 관리하는 체계로 발전할 필요가 있다.

가. 소부장 무역수지 흑자에도 수입 증가세 확대와 반도체 품목 편중 심화

소부장 무역수지는 2024년 1,125억 달러 흑자를 기록하는 등 흑자 기조를 유지하고 있으나, 2012~2024년 수입 증가율(연평균 2.4%)이 수출 증가율(2.0%)을 상회하였고, 특히 부품·장비의 수입 비중이 확대되고 있어, 소부장 무역구조의 취약성에 대한 점검이 필요하다.

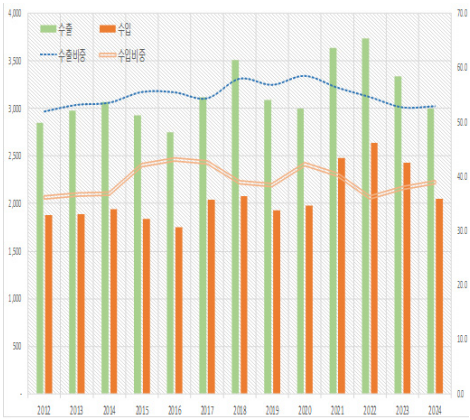
한국의 소부장 품목은 수출이 수입을 상회하면서 무역수지 흑자를 유지하고 있으나, 최근에는 수입이 수출보다 빠르게 증가하고 있어 흑자 확대를 제약하는 모습이다. 2012~2024년 소부장 수출은 연평균 2.0% 증가하여 2024년 3,637억 달러

19) 조기경보시스템(EWS, Early Warning System)은 주요 품목의 수급 및 공급망 관련 정보를 상시 모니터링하여 수급 불안 등 이상징후를 조기에 포착하고, 위험 수준에 따라 관계기관의 대응을 지원하는 체계이다.

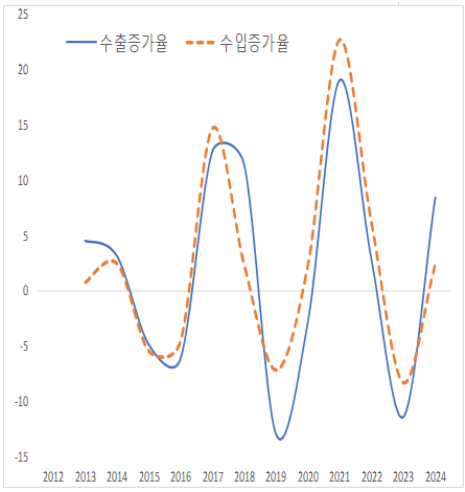
를 기록한 반면, 수입은 연평균 2.4% 증가하여 2,512억 달러를 기록하였다. 이에 따라 2024년 소부장 무역수지는 1,125억 달러 흑자를 기록하였다. 소부장 품목은 우리나라 전체 수출의 53.2%, 수입의 39.8%를 차지하고 있어 우리나라 대외교역에서 차지하는 비중도 상당한 수준이다.

[한국 소부장 산업의 수출 및 수입 추이]

[규모 및 비중]



[증가율]



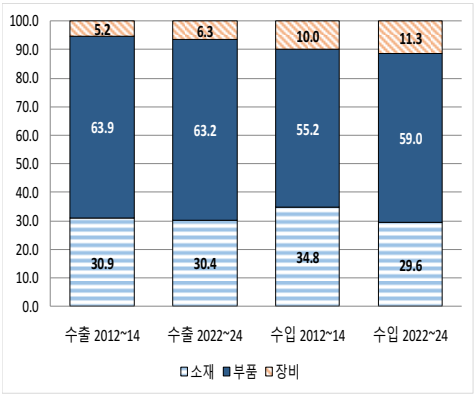
자료: 한국개발연구원(KDI), 「우리나라 소부장 대응 제도에 대한 효과성 평가」, (2026)

그러나 무역수지 흑자 규모만을 기준으로 소부장 산업의 대외 경쟁력이나 공급망 안정성이 지속적으로 개선되고 있다고 판단하기에는 한계가 있다. 소부장의 수출과 수입은 강한 동조성을 보이는데, 이는 수출과 수입이 서로가 원인이 되기보다 글로벌 수요나 공급망 충격 같은 공통 요인에 함께 반응한 결과로 분석된다.

소부장 수출의 품목별 구조를 보면 부품이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 부품 가운데 반도체 관련 품목에 대한 집중도가 높아지고 있다. 2022~2024년 소부장 수출에서 부품은 63.2%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 소재가 30.4%, 장비가 6.3%를 차지하였다. 2012~2014년과 비교하면 장비의 수출 비중은 1.1%p 증가한 반면, 부품과 소재의 비중은 각각 0.7%p와 0.5%p 감소하였다. 전체 소부장 수출에서 장비의 비중이 다소 확대되었음에도 여전히 부품의 비중이 절대적으로 높은 구조이다.

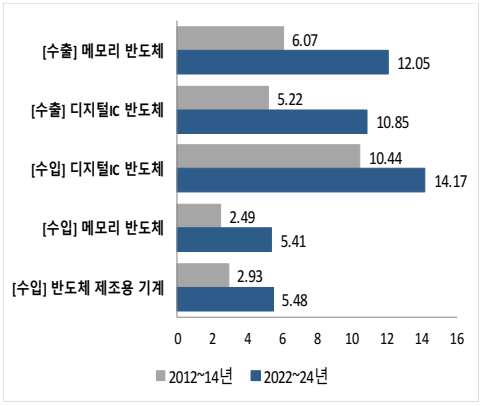
[소재·부품·장비 구성비]

(단위: %)



[반도체 관련 품목 비중]

(단위: %)



자료: 소부장넷

주목할 부분은 부품 수출의 내부구조에서 특정 품목에 대한 집중도가 높아지고 있다는 점이다. 부품 가운데 주요 수출품목으로 나타난 것은 메모리 반도체와 디지털 집적회로 반도체이며, 이들 품목의 소부장 전체 수출에서 차지하는 비중은 2012~2014년에 비해 각각 6.07%에서 12.05%, 5.22%에서 10.85%로 확대되었다.

[부문별 주요 수출·수입 품목 비중(2022~24년)]

(단위: %)

부문	수출 상위 3대 품목	수입 상위 3대 품목
소재	기타 합성수지3.51(2.77) / 합성수지 3.36(4.17) / 열간압연·압출제품2.55(2.92)	기타 유기화학물질2.62(2.72) / 기타 분류 안 된 화학제품2.45(2.81) / 열간압연·압출 제품2.30(4.32)
부품	메모리 반도체12.05(6.07) / 디지털IC 반도체10.85(5.22) / 이동전화기 부품 3.88(2.91)	디지털IC 반도체14.17(10.44) / 메모리 반도체5.41(2.49) / 다이오드·트랜지스터 3.18(3.29)
장비	물질 검사·측정·분석 기구1.12(0.49) / 산업용 로봇0.99(0.82) / 반도체 제조용 기계 0.98(0.49)	반도체 제조용 기계5.48(2.93) / 물질 검사·측정·분석 기구1.33(1.16) / 반도체 검사 장비0.73(0.27)

주: 괄호는 2012~2014년 비중

자료: 한국개발연구원(KDI), 「우리나라 소부장 대응 제도에 대한 효과성 평가」, (2026)

한편, 수입 측면에도 마찬가지로 부품과 장비의 비중이 확대되는 가운데 반도체 관련 품목에 대한 의존도가 높아지는 모습이 확인된다. 2022~2024년 소부장 수입에서 부품은 59.0%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 소재가 29.6%, 장비가 11.3%를 차지하였다. 2012~2014년과 비교하면 부품과 장비의 수입 비중은 각각 3.8%p와 1.3%p 증가한 반면 소재의 비중은 5.2%p 감소하였다. 이는 소부장 수입 구조가 소재 중심보다 상대적으로 부품과 장비의 비중이 높아지는 쪽으로 변화하고 있음을 의미한다.

보다 세부적으로 부품 부문에서는 디지털 집적회로 반도체, 메모리 반도체, 다이오드·트랜지스터 등 반도체 소자, 축전지 등이 주요 수입품목으로 나타났는데, 디지털 집적회로 반도체와 메모리 반도체는 우리나라가 주요 수출국인 동시에 주요 수입품목이기도 하다. 장비분야에서도 이러한 특징이 나타나는데, 반도체 제조용 기계와 물질 검사·측정·분석기구가 주요 수입품목으로 확인된다. 특히 반도체 제조용 기계의 소부장 전체 수입에서 차지하는 비중은 2012~2014년 2.93%에서 2022~2024년 5.48%로 약 2배 증가하여 수입의존이 가장 빠르게 확대된 품목으로 나타났으며, 이는 반도체 분야의 수입의존이 심화되고 있음을 나타낸다. 즉 소부장 무역수지가 반도체 경기에 크게 좌우되는 구조가 강화되었고, 반도체 생산 확대가 장비 수입 증가로 이어지는 구조가 지속되고 있음을 알수 있다.

종합하면, 제1차 기본계획 이후 소부장 무역수지가 흑자 기조를 유지하고 소부장 생산이 확대된 것은 긍정적인 성과로 볼 수 있다. 그러나 수입 증가율이 수출 증가율을 상회하였고, 수출과 수입이 글로벌 공통 충격에 동시에 반응하는 구조여서 흑자 규모의 변화를 정책 성과로 해석하는 데 한계가 있다. 또한 국내 생산이 증가하였음에도 수입의존이 심화된 산업이 가장 많았고, 부품·장비의 수입 비중 확대와 반도체 품목으로의 교역 집중이 심화되었다. 따라서 무역수지의 총량뿐만 아니라 수입대체 성과와 품목 구조를 함께 고려하여 무역수지 개선 성과를 평가할 필요가 있다.

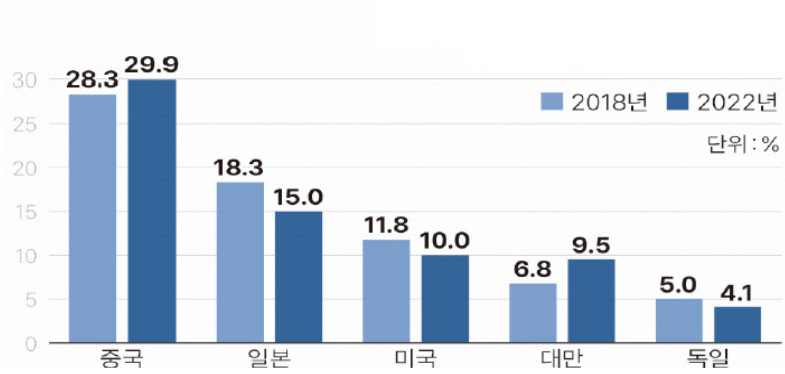
나. 대일 의존도 감소에도 핵심품목의 해외 의존과 공급망 취약성 지속

제1차 기본계획 이후 일본에 대한 소부장 수입 의존도는 감소하였으나, 전체 국산화율이 낮고 일부 핵심품목과 공정의 해외 기술·생산 의존이 지속되고 있다. 또한 일본산 수입을 다른 국가의 수입으로 대체하면서 특정국 의존구조가 변화한 사례도 나타나고 있어, 국가별 의존도뿐만 아니라 핵심품목의 기술·생산 여건을 종합적으로 고려하여 공급망 안정성을 점검할 필요가 있다.

제1차 기본계획은 2019년 일본의 수출규제를 계기로 특정국에 대한 소재·부품·장비 의존도를 낮추고 핵심품목의 공급 안정성을 확보하는 데 중점을 두었다. 당시 일본에 대한 의존은 특히 반도체·디스플레이 소재를 중심으로 높았다. 2019년 1~5월 기준 일본의 한국에 대한 주요 반도체 소재 수입의존도는 포토레지스트 91.9%, 고순도 불화수소 43.9%, 플로오린 폴리이미드 93.7%에 달하였다. 이러한 높은 특정국 의존도를 배경으로 정부는 핵심전략품목의 기술개발, 수입선 다변화, 재고 확대 및 생산시설 확충 등을 추진하였다.

그 결과 일본에 대한 의존도는 전반적으로 낮아졌다. 특히 100대 핵심전략품목의 일본 의존도는 2019년 30.6%에서 2024년 20.2%로 감소하였으며, 소부장 전체의 일본 의존도 역시 17.0%에서 14.0%로 개선된 것으로 나타났다. 이는 제1차 기본계획 이후 특정국의 공급중단 가능성에 대응하기 위한 정책이 일정 부분 성과를 거두었음을 보여준다.

[한국의 소재·부품·장비 수입 국가별 의존도 현황 비교]

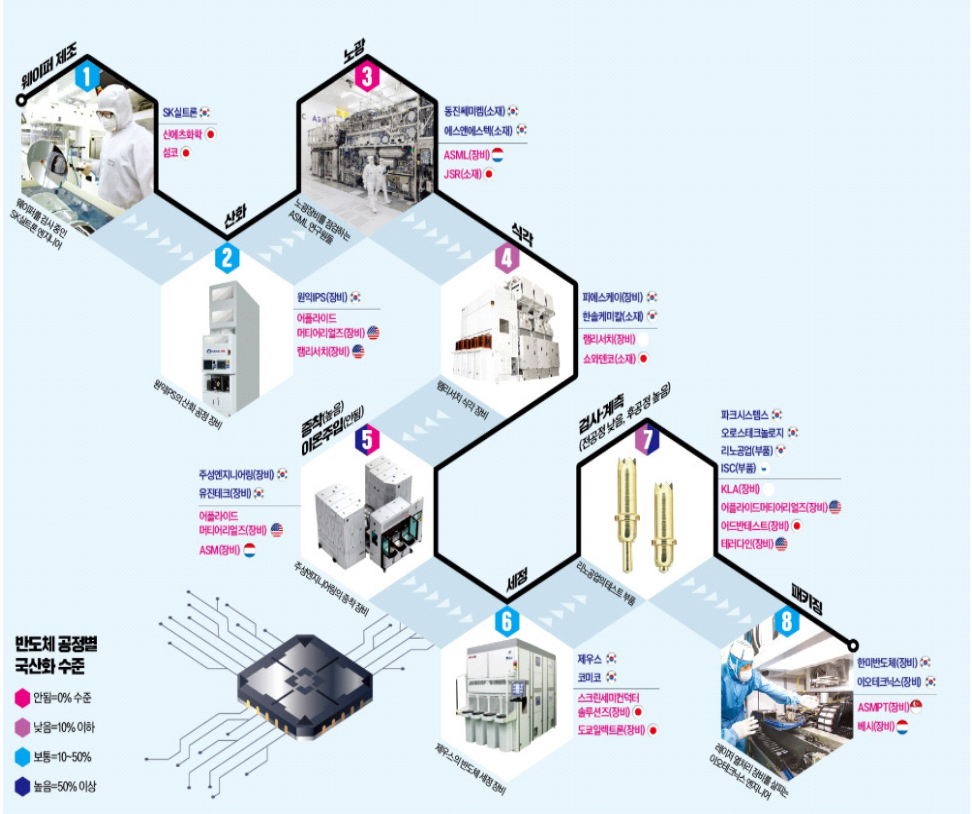


자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경변화에 대응한 소재부품장비 산업 발전 방안 연구」, (2025)

그러나 특정 국가에 대한 의존도가 감소했다는 사실과 공급망 전체의 안정성이 확보되었다는 것은 동일한 의미가 아니다. 공급망 안정성은 특정 국가의 수입비중 뿐만 아니라 국내 생산능력, 대체조달 가능성, 기술적 대체 가능성, 공급국 다변화 정도 및 수요기업의 구매구조 등을 종합적으로 고려해야 하기 때문이다.

실제로 현재 소부장 산업의 국산화 수준을 보면 이러한 한계가 보다 명확하게 나타난다. 산업통상부 용역자료(2025)를 확인하면, 국내 소부장 국산화율은 29% 수준에 머무르고 있으며, 일부 품목은 중국·남미 등 특정 국가에 대한 전략적 의존이 지속되고 있다고 진단한다. 반도체 소부장 역시 국산화율이 30% 수준에 불과하며, 웨이퍼 생산이나 증착, 검사·계측 후공정 등에서는 국산화 성과가 나타난 반면 노광·식각·이온주입 및 일부 전공정 장비에서는 해외 기술 의존도가 높은 것으로 제시했다.

[반도체 공정별 국산화 수준]

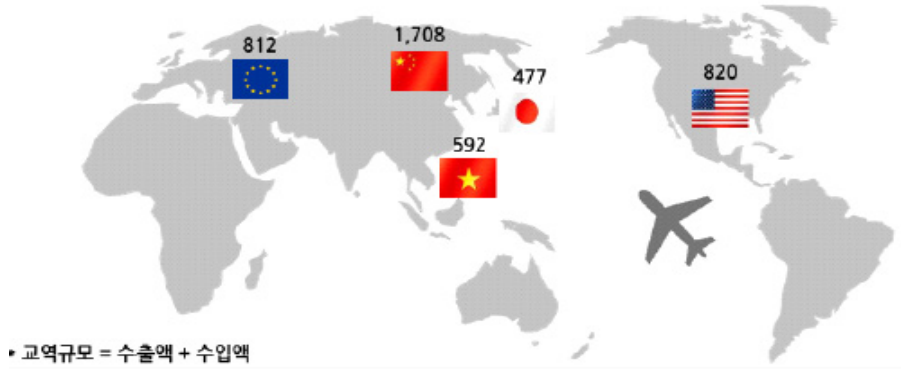


자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경변화에 대응한 소재부품장비 산업 발전 방안 연구」, (2025)

주목할 부분은 소부장 정책으로 공급망 위험의 대상이 단순히 사라진 것이 아니라 일부 품목에서 다른 국가로 이동할 가능성이 높다는 것이다. 소부장 산업의 2024년 국가별 교역구조를 보면 중국이 전체 교역의 28.0%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 미국이 13.4%, EU가 13.3%, 베트남이 9.7%, 일본이 7.8% 순으로 나타나고 있다. 이들 5개 국가·권역과의 교역이 전체 소부장 교역의 72%를 차지하고 있다.

[국가별 소부장 산업 교역 규모('24년)]

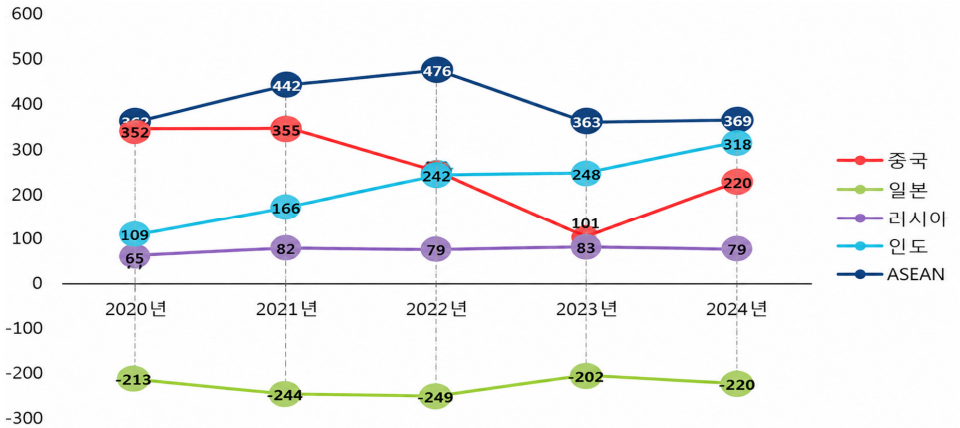
(단위: 억달러)



자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경변화에 대응한 소재부품장비 산업 발전 방안 연구」, (2025)

[국가별 소부장 산업 무역수지 변화]

(단위: 억달러)

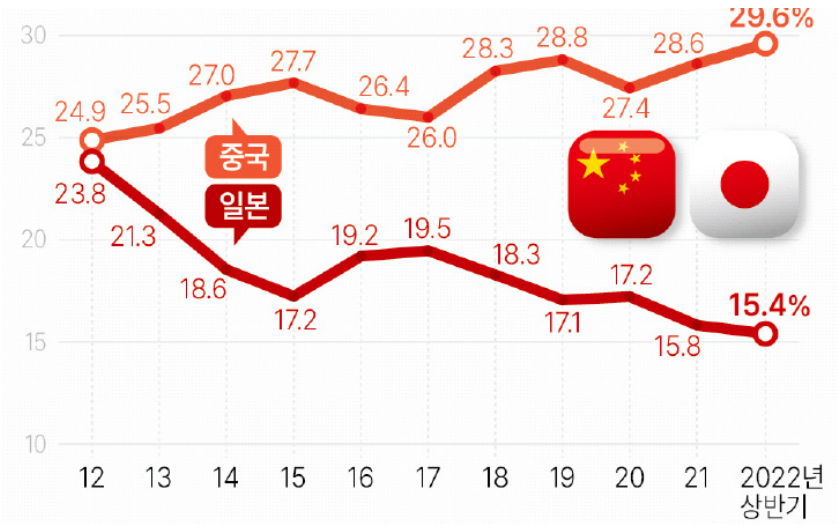


자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경변화에 대응한 소재부품장비 산업 발전 방안 연구」, (2025)

특히 중국과의 관계에서는 기존과 다른 형태의 취약성이 나타나고 있다. 한·중 소부장 무역수지 흑자는 2020년 352억 달러에서 2024년 220억 달러로 축소되었으며, 중국의 기술추격과 자급 확대가 진행되는 가운데 한국이 일본 의존도를 낮추는 과정에서 일부 품목이 중국산으로 대체되면서 중국산 소부장에 대한 수입의존도가 높아지는 추세이다.

[소재·부품·장비 수입 의존도 추이]

(단위: %)



자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경변화에 대응한 소재부품장비 산업 발전 방안 연구」, (2025)

이는 공급망 안정화 정책의 성과를 평가할 때 단지 일본의 의존도가 얼마나 감소했는지만을 평가하는데 한계가 있음을 의미한다. 일본산 수입을 다른 국가의 수입으로 대체한 경우에는 특정국 의존도는 감소하더라도 공급망 위험 자체는 크게 변하지 않는다. 더욱이 첨단 소부장 품목의 경우 기술적 대체 가능성이 제한적이기 때문에 특정국 의존도가 낮더라도 해외 선도기업의 기술에 의존하고 있다면 공급망 충격에 취약할 수 있다[20].

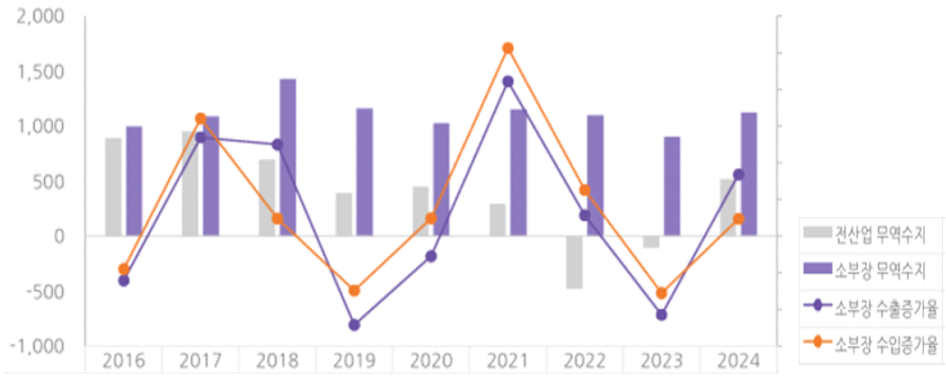
국내 공급능력의 한계도 공급망 안정성을 제약하는 요인으로 작용한다. 소부장 산업은 전체적으로 상당한 무역흑자를 유지하고 있지만, 2019년 이후 수입 증가율

20) 현재 반도체 분야에서 이러한 문제가 나타나고 있으며, 세계 시스템 반도체 시장에서 한국의 점유율은 2019년 3.2%에서 2024년 2.1%로 하락하였으며, 첨단 반도체 5개 영역 가운데 고집적 메모리, 전력반도체, AI반도체, 고성능 센싱 분야에서는 중국이 한국보다 우위에 있는 것으로 평가되었다.

이 수출 증가율을 지속적으로 상회하는 경향이 나타난다. 이는 소부장 관련 투자가 확대되면서 국내 제조업의 소부장 수요가 증가한 데 비해 국내 공급능력이 이를 충분히 따라가지 못했기 때문으로 분석된다.

[전산업 및 소부장 산업 무역수지 추이]

(단위: 억달러, %)



자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경변화에 대응한 소재부품장비 산업 발전 방안 연구」, (2025)

종합하면 제1차 기본계획 이후 일본 의존도가 감소하고 핵심품목의 국산화 및 공급선 다변화가 진전된 것은 긍정적인 성과이다. 그러나 소부장 전체 국산화율은 약 29%에 머물고 있고, 일부 핵심공정은 여전히 해외 기술에 의존하고 있다. 또한 일본 의존도가 감소하는 과정에서 중국 등 다른 국가에 대한 의존이 확대되는 사례가 나타나고 있다. 따라서 특정국에 대한 의존도 감소에 그치지 않고 국가별 의존도 변화와 핵심품목의 기술·생산 여건을 종합적으로 고려하여 공급망 안정성을 강화할 필요가 있다.

다. 소부장 기술경쟁력 정체와 중국과의 격차 축소

정부의 소부장 정책지원 확대에도 소부장 기술경쟁력은 전반적으로 개선되지 않고, 중국의 기술수준이 빠르게 높아지면서 일부 핵심기술에서는 한국을 앞서는 것으로 나타났다. 따라서 지원내용 등을 점검하여 기술경쟁력 제고로 이어질 수 있도록 보완할 필요가 있다.

소부장 기술수준의 변화를 확인할 수 있는 자료로 한국산업기술기획평가원이 2년마다 실시하는 「산업기술수준조사」가 있다. 이 조사는 각 기술 분야의 최고기술국 수준을 100%로 설정하고, 우리나라를 포함한 5개 주요국의 상대적 기술수준(%)과 최고기술국 수준에 도달하는 데 필요한 기술격차(년)를 조사한다. 이를 통해 특정 시점의 국가별 기술수준뿐만 아니라 조사 시점 간 기술수준 및 기술격차의 변화를 파악할 수 있다. 다만, 「산업기술수준조사」는 '소재·부품·장비'를 별도의 분류체계로 구분하고 있지 않으므로, 본 평가에서는 조사 대상 기술 가운데 소재·부품·장비와 직접적으로 관련된 분류를 선별하여 2021년과 2025년의 기술수준 및 기술격차 변화를 비교하였다[21].

분석 결과, 소부장 핵심기술의 한국 기술수준은 2021년 이후 뚜렷하게 개선되지 않은 것으로 나타났다[22]. 비교 가능한 13개 소부장 핵심기술의 한국 기술수준 평균은 2021년 87.2%에서 2025년 86.9%로 0.3%p 낮아졌다.

---

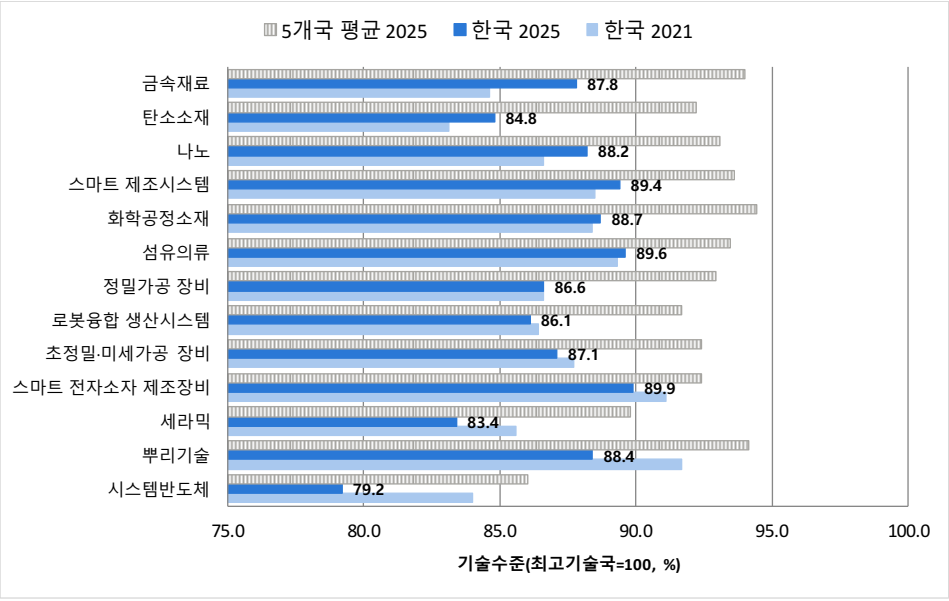
21) 본 평가에서는 2021년 「산업기술수준조사」의 '첨단소재' 분야를 구성하는 7개 대분류(뿌리기술, 섬유의류, 세라믹, 화학공정소재, 나노, 탄소소재, 금속재료)와 반도체 소재·공정장비 및 제조장비를 포함하는 '차세대반도체' 및 '첨단제조공정장비'를 '핵심 분야'로 분류하였다. 또한 하위 분류에 소재·부품·장비 관련 기술이 포함된 '이차전지'와 '디스플레이'를 '연관 분야'로 분류하였다. 뿌리기술은 엄밀하게는 공정기술에 해당하나, 2021년 조사에서 첨단소재 분야에 포함되어 있고 소재·부품 생산의 기반이 되는 공정기술이라는 점을 고려하여 분석 대상에 포함하였다. 이러한 분류는 「산업기술수준조사」의 기술분류체계를 기준으로 한 것으로, 다른 분야에 포함된 일부 소부장 기술이 제외될 수 있으며 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」에 따른 핵심전략기술 범위와 일치하지 않는다.

22) 단, 한국산업기술기획평가원(KEIT)의 산업기술수준조사의 2021년도와 2025년도 조사는 분류체계가 달라 공표된 종합지표를 그대로 비교하는데 무리가 있다. 2021년 조사는 19개 분야, 254개 중분류로 구성되어 있고, 2025년 조사는 22개 분야, 248개 중분류로 구성된다. 또한 2021년에는 '첨단소재'가 1개분야였는데, 2025년에는 7개 분야로 세분화되는 등 구성에도 차이가 있다. 따라서 본 평가에서는 분류체계 변화의 영향을 줄이기 위해 2021년과 2025년의 대분류를 하위 중분류의 구성에 따라 매칭하고, 하위 구성의 변화가 없는 비교대상(A등급)과 일부 변화에 그친 비교대상(B등급)만을 비교하였다. 2025년에 대응되는 항목이 없는 경우(C등급)는 비교에서 제외하여 별도로 검토하였다. 이에 따라 분석내용은 소부장 핵심분야에서 13개, 연관 분야에서 7개의 비교 가능한 기술 분야를 선정하여 분석한 결과이다.

세부적으로는 13개 기술 가운데 6개 기술의 수준이 2021년보다 낮아졌으며, 1%p 이상 기술수준이 높아진 분야는 금속재료(+3.2%p), 탄소소재(+1.7%p), 나노(+1.6%p) 등 일부 소재 분야에 그쳤다. 반면 시스템반도체는 84.0%에서 79.2%로 4.8%p 하락하여 가장 큰 하락폭을 보였으며, 뿌리기술(-3.3%p), 세라믹(-2.2%p), 스마트 전자소자 제조장비(-1.2%p)도 기술수준이 낮아졌다. 특히 첨단제조공정장비에 해당하는 5개 대분류는 대부분 2021년 대비 ±1%p 범위에서 변동하여 장비 분야의 기술수준 개선이 제한적인 것으로 나타났다.

[소부장 핵심13개 기술의 기술수준 변화(2021→2025)]

(단위: %)



자료: 「2025년 산업기술수준조사」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

기술격차 역시 절대적인 격차가 축소되었다고 보기는 어려웠다. 13개 기술의 한국 기술격차는 2021년 평균 0.85년에서 2025년 1.73년으로 확대되었으며, 미국과의 기술격차도 0.71년에서 1.47년으로 커졌다. 다만 같은 기간 미국의 기술격차가 0.14년에서 0.26년으로, 중국도 1.16년에서 1.77년으로 확대되는 등 5개국의 기술격차가 전반적으로 증가한 부분이 있어, 격차의 절대 크기보다 국가간 상대 비교로 해석할 필요가 있다.

[소부장 핵심13개 기술의 국가별 평균 기술수준·기술격차]

(단위: %, %p, 년)

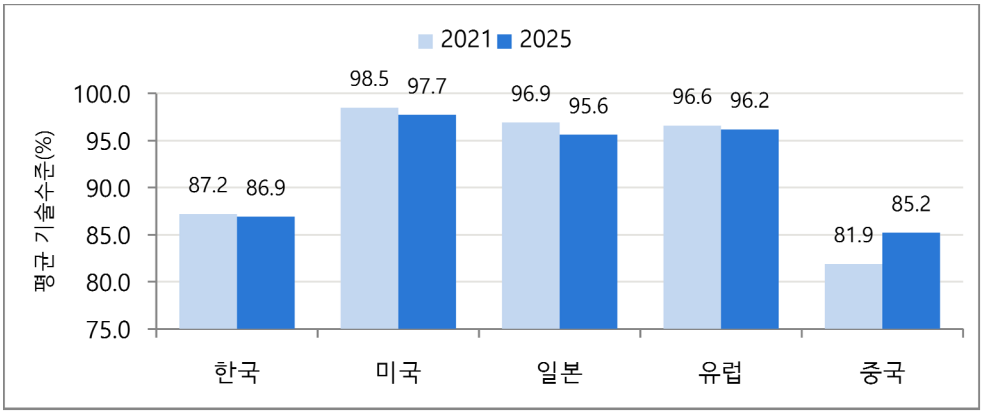
국가	기술수준			기술격차		
	2021	2025	증감	2021	2025	증감
한국	87.2	86.9	△0.3	0.85	1.73	+0.87
미국	98.5	97.7	△0.8	0.14	0.26	+0.12
일본	96.9	95.6	△1.3	0.22	0.55	+0.33
유럽	96.6	96.2	△0.4	0.20	0.44	+0.24
중국	81.9	85.2	+3.3	1.16	1.77	+0.61

자료: 「2025년 산업기술수준조사」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

주목할 부분은 해외 주요국과 비교한 한국의 상대적 위치이다. 2025년 한국의 13개 기술 평균(86.9%)은 미국(97.7%)보다 10.8%p, 유럽(96.2%)보다 9.3%p, 일본(95.6%)보다 8.7%p 낮으며, 이는 2021년의 차이(각각 11.3%p, 9.4%p, 9.7%p)와 비슷한 수준이다. 즉 지난 4년간 선진국과의 기술격차는 거의 좁혀지지 않았다. 반면 중국은 같은 기간 81.9%에서 85.2%로 3.3%p 높아져 5개국 가운데 유일하게 기술수준이 상승하였고, 한-중 차이는 5.3%p에서 1.7%p로 축소되었다.

[국가별 소부장 핵심기술 평균 기술수준(2021·2025)]

(단위: %)



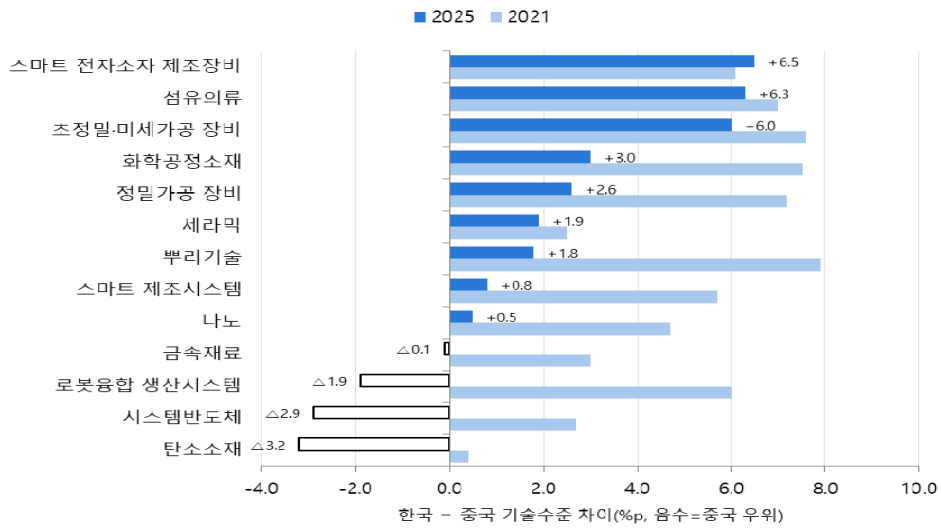
자료: 「2025년 산업기술수준조사」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

특히 중국의 기술수준 상승으로 일부 기술에서는 한국과 중국의 상대적 순위가 역전된 것으로 나타났다. 2021년에는 13개 기술 모두에서 한국이 중국에 앞서 5개국 중 4위를 유지하였으나, 2025년에는 탄소소재(한·중 차이 +0.4%p→△3.2%p),

시스템반도체(+2.7%p→△2.9%p), 로봇융합 생산시스템(+6.0%p→△1.9%p), 금속재료(+3.0%p→△0.1%p) 등 4개 기술에서 중국에 추월되어 5개국 중 최하위로 내려갔다. 나노(+4.7%p→+0.5%p), 스마트 제조시스템(+5.7%p→+0.8%p), 뿌리기술(+7.9%p→+1.8%p)도 한·중 간 차이가 크게 축소되어 중국과의 기술수준 격차가 1%p 내외로 좁혀졌다.

[소부장 핵심기술의 한국－중국 기술수준 차이 변화(2021→2025)]

(단위: %p)



자료: 「2025년 산업기술수준조사」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

이는 앞서 살펴본 중국에 대한 소부장 수입의존도 확대와 같은 맥락에서 이해할 필요가 있다. 일본산 소부장을 대체하는 과정에서 중국산 수입이 증가하는 가운데 일부 품목에서 중국의 기술수준까지 한국을 앞서게 되면, 향후 해당 품목의 공급망을 국내 생산으로 전환하거나 중국산을 다른 공급처로 대체하는 데 제약이 커질 수 있다.

한편, 세부기술 단위에서는 취약성이 더욱 뚜렷하게 나타나는데, 2025년 조사에서 소부장 핵심 분야의 80개 세부기술 가운데 75개(93.8%)는 5개국 평균에 미치지 못하였고, 25개(31.3%)는 5개국 중 최하위였다. 최하위 비중은 탄소소재(5개 중 4개)와 세라믹·차세대반도체·나노(각 8개 중 3개)에서 높았으며, 한국의 기술수준

이 80%에 미치지 못하는 세부기술은 11개였고, 이 가운데 7개가 차량제어·안전 반도체(71.7%), 전력 변환·제어 반도체(77.3%) 등 차세대반도체에 속하였다. 나머지는 기초원료 고도화 공정기술(74.0%), 필름·지류 공정(76.7%), 고효율 에너지변환용 세라믹 소재(77.7%), 적층제조(79.1%) 등 소재·공정기술이었다.

[2025년 소부장 핵심 분야 세부기술(중분류) 현황]

(단위: 개, %)

분야	중분류	5개국 평균 미만	최하위(5위) 수(비중)	한국 수준 80% 미만
뿌리기술	12	12	3(25.0)	2
섬유의류	10	9	0(0.0)	0
세라믹	8	8	3(37.5)	1
화학공정소재	9	8	3(33.3)	1
나노	8	7	3(37.5)	0
탄소소재	5	5	4(80.0)	0
금속재료	5	5	2(40.0)	0
차세대반도체	8	7	3(37.5)	7
첨단제조공정장비	15	14	4(26.7)	0
계	**80**	**75(93.8)**	**25(31.3)**	**11**

자료: 「2025년 산업기술수준조사」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

[2025년 한국 기술수준80% 미만 소부장 세부기술(11개)]

(단위: %)

분야	세부기술(중분류)	한국 수준	5개국 평균 대비	한국 순위	한-중 차이	한국 기술격차	1위국
차세대반도체	차량제어·안전 반도체 기술	71.7	△13.1	5위	△2.0	4.2	미국
화학공정소재	기초원료 고도화 공정기술	74.0	△10.9	5위	△3.3	2.1	유럽
뿌리기술	필름/지류 공정	76.7	△8.3	5위	△3.3	1.8	일본
차세대반도체	전력 변환·제어 반도체 기술	77.3	△11.4	5위	△2.3	2.9	미국
세라믹	고효율 에너지변환용 세라믹 소재	77.7	△13.0	5위	△7.8	4.2	일본
차세대반도체	SoC(System on Chip) 설계·검증 기술	78.5	△4.7	4위	△0.2	2.8	미국
차세대반도체	AI·빅데이터 가속 반도체 기술	78.7	△4.8	3위	△7.3	1.7	미국
뿌리기술	적층제조(AM)	79.1	△11.3	5위	△8.9	2.3	미국
차세대반도체	초저전력IoT 반도체 기술	79.4	△5.1	5위	△0.9	3.1	미국
차세대반도체	초정밀 센서 반도체 기술	79.5	△8.2	4위	+1.8	3.3	미국
차세대반도체	로봇·드론 제어 반도체 기술	79.5	△7.9	4위	△16.3	1.9	미국

자료: 「2025년 산업기술수준조사」를 바탕으로 국회예산정책처 작성

다만 이러한 기술수준 정체의 원인을 해당분석(산업기술수준조사)의 결과로 단정하기는 어렵다. 산업기술수준조사는 전문가의 인식에 기반한 조사로서 정책 투입과 기술수준 변화 간의 인과관계를 식별하지는 않기 때문이다. 그러나, 2021년 조사에서 소부장 분야 전문가들이 기술격차의 주된 원인으로 R&D 투자와 인프라 부족을 꼽은바 있다. 이후 소부장 관련 R&D 지원이 크게 확대되었음에도 기술수준이 정체되었다는 점은 투자 확대가 기술격차 축소로 충분히 이루어지고 있는지에 대한 점검의 필요성을 시사한다.

종합하면, 제1차 기본계획 이후 일부 소재와 제조기술에서는 기술수준 개선이 확인되었으나, 소부장 전반의 기술경쟁력이 선진국과의 격차를 의미 있게 좁혔다고 평가하기는 어렵다. 금속재료·탄소소재·나노 등 일부 소재 기술의 수준이 높아지고, 디스플레이와 이차전지 제조기술에서 세계 최고 수준을 유지한 것은 긍정적인 성과이다. 그러나 비교 가능한 소부장 핵심 13개 기술의 한국 기술수준은 2021년 87.2%에서 2025년 86.9%로 큰 변화가 없었으며, 미국·일본·유럽과의 기술수준 차이도 9~11%p 수준에서 유지되었다. 반면 중국은 같은 기간 기술수준이 3.3%p 높아져 한·중 간 차이가 1.6%p로 축소되었고, 4개 기술에서는 중국이 한국을 앞섰다. 따라서 공표된 전체 산업기술 종합지표의 상승(86.7%→90.2%)만으로 소부장 기술경쟁력의 개선을 판단하기에는 한계가 있음을 보여준다. 공급망 안정성이라는 정책목표를 고려할 때 국내 기술이 해외 선도기술을 어느 정도 대체할 수 있는 수준에 도달하고 있는지에 대한 지속적인 확인이 필요하다.

라. 공급망 안정화 지원 확대에도 중소 소부장 기업의 위험관리 역량 미흡

소부장 공급망 안정화를 위한 정부의 지원이 확대되어 왔으나, 중소 소부장 기업의 공급망 위험관리 역량은 여전히 기초적인 수준에 머물러 있으며, 특히 글로벌 무역규제와 지정학적 위험 등 외부 위험에 대한 대응역량이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 따라서 기존 지원정책이 개별 기업의 공급망 위험을 사전에 식별·관리하는 역량 강화로 연결되고 있는지 점검할 필요가 있다.

대외 불안정성은 시간이 지남에 따라 다양한 양상으로 변화하였는데, 일본의 수출규제 이후 코로나19, 미·중 기술패권 경쟁, 러시아·우크라이나 전쟁, 통상분쟁 및 보호무역주의 확대 등 공급망 위험의 발생요인이 다양해졌다. 소부장 기본계획 초기에는 일본 수출규제에 따른 특정 품목에 대한 일시적 충격에 대한 방어가 주목적이었다면, 최근의 양상은 글로벌 공급망 재편과 하이테크 및 핵심광물 등 산업 전반에 영향을 미치는 장기적·구조적 변화로 나타나고 있다.

정부는 이러한 변화에 대응하여 공급망센터를 구축하고 185개 소부장 공급망 안정품목을 관리하고 있다. 공급망센터는 품목별 관리카드를 작성하고 전담관을 지정하여 자립화·다변화·자원확보를 지원하고 있으며, 조기경보시스템(EWS)을 AI·빅데이터 기반으로 고도화하여 이상징후를 사전에 포착하도록 하고 있다. 또한 '관심-주의-경계-심각' 단계별 위험 모니터링과 심층분석, 업계 점검회의 및 선제 대응 조치 등을 실시하고 있다.

[소재·부품·장비산업 공급망센터 체계]



자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경 변화에 대응한 소재·부품·장비 산업 발전 방안 연구」, (2024)

그러나 이러한 정책적 지원 확대에도 불구하고 개별 기업 차원에서 공급망 위험을 식별하고 대응하는 관리체계는 아직 충분히 고도화되지 않은 것으로 조사되었다. 산업통상자원부가 2024년 실시한 소부장 기업 대상 조사에 따르면, 공급망 위험관리 역량은 외부 환경, 공급망 내부, 기업 내부의 세 영역으로 구분되며, 각 영역의 성숙도에 차이가 있는 것으로 나타났다.

국내 소부장 중소·중견기업의 공급망 리스크 대응역량을 조사한 결과, 기업 내부 위험관리 역량의 평균 성숙도는 2.4로 가장 높았으나, 기업의 외부 환경 위험관리 역량은 1.9로 전반적으로 '기초 대응' 수준에 머물러 있는 것으로 나타났다[23]. 즉, 상당수 기업이 공급망 위험에 대해 일정한 대응활동을 수행하고 있으나 이를 상시적으로 관리하고 사전에 위험을 식별·분석하는 표준화된 관리체계까지 구축한 기업은 많지 않은 것으로 확인된다.

[기업의 구분별 외부환경 위험관리 역량 수준]

(단위: %)

상위 기준	기업 구분	체계 없음	기초 대응	표준 대응	고도 대응	체계 없음	기초 대응	표준 대응	고도 대응	평균 수준
외부 환경 위험 관리 역량	중견기업	5	11	4	0	25.0	55.0	20.0	0.0	2.0
	중소기업	35	72	23	2	26.5	54.5	17.4	1.5	1.9
	소재	15	26	12	1	27.8	48.1	22.2	1.9	2.0
	부품	14	27	7	0	29.2	56.3	14.6	0.0	1.9
	장비	11	30	8	1	22.0	60.0	16.0	2.0	2.0
	합계	40	83	27	2	26.3	54.6	17.8	1.3	1.9
공급망 내부 위험 관리 역량	중견기업	2	13	5	0	10.0	65.0	25.0	0.0	2.2
	중소기업	17	81	31	3	12.9	61.4	23.5	2.3	2.2
	소재	9	30	14	1	16.7	55.6	25.9	1.9	2.1
	부품	5	29	12	2	10.4	60.4	25.0	4.2	2.2
	장비	5	35	10	0	10.0	70.0	20.0	0.0	2.1
	합계	19	94	36	3	12.5	61.8	23.7	2.0	2.2

23) 2024년 실시된 소부장 기업 대상 설문조사에서는 기업의 공급망 위험관리 수준을 외부 환경 위험관리, 공급망 내부 위험관리 및 기업 내부 위험관리로 구분하여 평가하였다. 조사대상은 총 152개 기업으로, 이 중 중소기업이 86.3%, 중견기업이 13.1%를 차지하였다. 위험관리 체계를 '체계 없음-기초 대응-표준 대응-고도 대응'의 4단계로 구분하였을 때, 조사대상의 65.8%가 기초 대응 수준으로 평가되었으며, 표준 대응은 20%에 그쳤고 고도 대응은 1.3%에 불과하였다.

(단위: %)

상위 기준	기업 구분	체계 없음	기초 대응	표준 대응	고도 대응	체계 없음	기초 대응	표준 대응	고도 대응	평균 수준
기업 내부 위험 관리 역량	중견기업	1	9	8	2	5.0	45.0	40.0	10.0	2.6
	중소기업	14	63	50	5	10.6	47.7	37.9	3.8	2.3
	소재	6	23	22	3	11.1	42.6	40.7	5.6	2.4
	부품	5	24	15	4	10.4	50.0	31.3	8.3	2.4
	장비	4	25	21	0	8.0	50.0	42.0	0.0	2.3
	합계	15	72	58	7	9.9	47.4	38.2	4.6	2.4

자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경 변화에 대응한 소재·부품·장비 산업 발전 방안 연구」, (2024)

세부적인 위험요인별로 평가할 경우 기업의 대응역량은 더욱 낮아지는 것으로 나타났다. 상위 수준에서는 기업이 여러 위험관리 활동을 종합적으로 평가받으면서 상대적으로 높은 성숙도를 나타낼 수 있으나, 위험요인을 세분화할 경우 특정 위험요인에 대한 관리체계가 충분히 구축되지 않은 기업이 많았기 때문인데, 이에 따라 하위 기준을 적용한 분석에서 (상위 기준보다) '기초 대응' 비중이 높아지고, '표준 대응' 및 '고도 대응' 비중은 낮아지는 것으로 나타났다. 이는 기업이 전반적으로 공급망 위험관리에 관심을 가지고 대응하고 있더라도, 구체적인 위험요인별로 상시적인 관리체계를 구축한 수준에는 이르지 못하고 있음을 보여준다.

또한 기업규모별로도 차이가 확인되었다. 중견기업의 경우 공급망 위험관리 평균 성숙도가 중소기업보다 상대적으로 높은 것으로 나타났으며, 중소기업에서는 '체계 없음'에 해당하는 기업의 비중도 상대적으로 높았다. 그러나 위험요인을 세분화한 하위 기준을 적용할 경우에는 고도 대응으로 분류되는 기업이 존재하지 않았다. 이는 일부 기업이 특정 영역에서는 높은 수준의 위험관리 역량을 갖추고 있더라도 기업 전반의 공급망 위험을 체계적으로 관리할 수 있는 수준까지 역량을 확보한 기업은 매우 제한적임을 나타낸다.

산업별로도 위험관리 역량에서 차이가 나타났다. 소재·부품·장비 가운데 장비 산업의 경우 일부 세부 위험요인에서 상대적으로 낮은 대응 수준을 보였으며, 중소기업의 경우에도 중견기업에 비해 전반적인 위험관리 역량이 낮은 것으로 조사되었다. 이는 소부장 기업에 대한 공급망 안정화 정책을 추진할 때 모든 기업에 동일한 지원을 제공하기보다는 기업 규모와 산업별 공급망 구조 및 위험요인을 고려한 차

등적인 지원이 필요함을 시사한다.

외부 환경 위험관리의 세부 항목을 보면 이러한 차이가 보다 뚜렷하게 나타난다. 외부 환경 위험관리 역량 평가는 평균 성숙도가 2.0으로 나타났으며, 대부분이 '기초대응' 수준에 집중되어 있는데, 이중 글로벌 무역규제 위험관리의 평균 성숙도는 1.8에 불과했으며, 35.5%가 별도의 위험관리 체계를 갖추지 않은 것으로 조사되었다. 지정학적 위험관리 역시 평균 성숙도는 1.8로 나타났으며, 36.8%가 '체계 없음'으로 응답하였고, 재난 위험관리 평균도 1.9로 나타나는 등 기업이 외부 충격에 대한 사전적 위험관리체계를 충분히 구축하지 못한 것으로 분석되었다. 이는 소부장 기업이 시장 경쟁력이나 현재의 투입·공급 여건에 대응하는 것에 비해 국제규제, 지정학적 변화 등 대외 환경의 변화를 사전에 파악하고 대응하는 체계가 상대적으로 부족함을 보여준다.

[기업의 구분별 외부환경 위험관리 역량 수준]

(단위: %)

하위 기준		체계 없음	기초 대응	표준 대응	고도 대응	체계 없음	기초 대응	표준 대응	고도 대응	평균 수준
시장 및 경쟁	경쟁력 위험관리 역량	12	74	51	15	7.9	48.7	33.6	9.9	2.5
	투입 요인 위험관리 역량	18	91	37	2	11.8	59.9	24.3	1.3	2.2
규제 및 거시 환경	글로벌 무역규제 위험관리 역량	54	76	20	2	35.5	50.0	13.2	1.3	1.8
	지정학적 위험관리 역량	56	68	25	3	36.8	44.7	16.4	2.0	1.8
복잡 성 및 불확실성	공급망 복잡성 위험관리 역량	37	80	34	1	24.3	52.6	22.4	0.7	2.0
	재무 및 금융적 위험관리 역량	36	76	36	4	23.7	50.0	23.7	2.6	2.1
	재난 위험관리 역량	43	78	30	1	28.3	51.3	19.7	0.7	1.9
평균		36.6	77.6	33.3	4.0	24.2	51.2	22.0	2.6	2.0

자료: 산업통상부 용역자료, 「글로벌 환경 변화에 대응한 소재·부품·장비 산업 발전 방안 연구」, (2024)

이러한 결과는 공급망 위험의 범위가 확대되는 상황에서 정부 차원의 공급망 관리와 기업 차원의 위험관리 역량 사이에 보완이 필요한 부분이 있음을 보여준다. 정부가 핵심품목을 지정하고 공급망 동향을 모니터링하거나 연구개발 및 자립화 등을 지원하는 것은 공급망 안정성을 확보하기 위한 주요 수단이다. 그러나 이러한 지원이 개별 기업의 내부 관리체계 구축으로 자동적으로 이어지는 것은 아니다. 기업이 자사의 공급망 구조와 주요 위험요인을 파악하고, 위험 발생 가능성을 지속적으로 모니터링하며, 위험 발생 시 대응방안을 사전에 마련하기 위해서는 별도의 관리 역량과 체계가 필요하기 때문이다.

따라서 소부장 공급망 안정화 정책은 정부 차원의 품목 관리와 기술개발 지원과 함께 기업 자체의 위험관리 역량을 강화하는 방향으로 보완될 필요가 있다. 특히 중소기업은 중견기업에 비해 위험관리 성숙도가 낮고 '체계 없음'의 비중도 상대적으로 높은 만큼, 기업 규모와 산업 특성, 위험요인별 취약성을 고려하여 위험 식별·모니터링·대응체계 구축을 지원할 필요가 있다. 이에 산업통상부는 기존 소부장 지원사업이 기업의 공급망 위험관리 역량 강화로 실제 연결되고 있는지를 점검하고, 중소 소부장 기업이 개별적으로 관리하기 어려운 외부 환경 위험을 중심으로 기업의 상시적인 위험관리 체계 구축을 지원하는 방안을 마련할 필요가 있다.

Ⅳ 결론 및 시사점

2019년 일본의 수출규제를 계기로 정부는 소재·부품·장비의 기술경쟁력을 강화하고 특정국에 대한 공급망 의존도를 낮추기 위해 소부장 특별회계를 설치하고 제1차 소부장 기본계획을 수립하는 등 지원을 확대해 왔다. 그동안 소부장 지원은 연구개발을 중심으로 사업화·실증·인력양성·기업육성·특화단지·협력모델 등으로 확대되었으며, 100대 핵심품목의 일본 의존도는 2019년 30.6%에서 2024년 20.2%로 감소하는 등 특정국 의존도를 완화하는 성과가 나타났다.

이러한 성과에도 불구하고 제1차 기본계획 이후 추진된 소부장 지원사업을 종합적으로 점검한 결과, 소부장 정책의 재정지원 기반과 사업구조, 정책 간 연계 및 성과관리 측면에서 보완이 필요한 사항이 확인되었다.

먼저 소부장 특별회계는 세입의 대부분을 일반회계 전입금에 의존하고 있고, 세출은 출연 R&D에 집중되어 있다. 또한 소부장 공급망 안정화 기능이 확대되는 과정에서 관련 법률과 기본계획 간 역할이 중첩되고, 으뜸기업·특화단지·협력모델 등 주요 정책수단에서도 정책단위의 성과를 종합적으로 확인할 수 있는 관리체계가 충분히 구축되지 않은 것으로 나타났다. 공급망 안정성 측면에서도 대일 무역 의존도 감소와 같은 긍정적 변화가 있었으나, 중국의 기술수준이 빠르게 추격하는 가운데 우리나라의 소부장 기술수준은 정체 수준이고, 중소 소부장 기업의 경우 공급망 위험관리 역량이 여전히 기초적인 수준에 머물러 있어, 공급망 안정화 정책이 기업의 실제 대응 역량 강화로 연결되고 있는지에 대한 점검 필요성이 제기되었다.

이와 같은 분석을 바탕으로 본 보고서는 다음과 같은 정책적 시사점을 제시한다.

첫째, 소부장 특별회계는 일반회계 전입금에 대한 높은 의존도가 지속되고 출연 R&D에 재정지원이 집중되고 있으므로, 재원구조와 지원수단을 다각화하고 성과에 따른 재정지원의 환류체계를 강화할 필요가 있다.

소부장 특별회계의 일반회계 전입금은 2027년 예산안 기준 세입의 93.2%를 차지하고 있으며, 자체수입은 3.7%에 불과하다. 특히 자체수입도 사업비 회수금·환수금, 이자수입 등 사업 운영 과정에서 부수적으로 발생하는 수입이 대부분이어서 독자적인 재원기반으로 기능하기에는 한계가 있다. 또한 세출은 R&D 사업에 사실상 집중되어 2025년 기준 R&D 비중이 99.3%에 이르고, 산업통상부 소관에서는 소재부품기술개발사업 하나가 특별회계 전체 세출의 51.6%를 차지하고 있다.

소부장 정책이 기술개발뿐만 아니라 사업화, 생산시설 확충, 인수·합병, 공급망 다변화 등 다양한 정책수요에 대응하기 위해서는 출연 중심의 재정지원만으로 지원수단을 구성하는 데 한계가 있을 수 있다. 제2차 기본계획에서도 특별회계의 출연·보조와 공급망안정화기금 등의 금융수단을 연계하는 방향을 제시하고 있는 만큼, 향후에는 R&D와 금융수단 간 연계가 실제 투자·생산·사업화로 이어지는지를 확인할 수 있는 관리체계를 마련할 필요가 있다. 아울러 출연사업에서 발생하는 회수·환수금과 기술료 등이 관련 사업에 재투자되는 환류구조를 보완하여 한정된 재정자원의 활용도를 높일 필요가 있다.

둘째, 소부장 공급망 안정화를 위한 법률과 기본계획이 다층화되면서 정책대상과 지원수단이 중첩되고 있으므로, 관련 법률 간 역할을 명확히 하고 소부장 기본계획과 공급망 기본계획 간 기능적 중복에 대한 조정 및 성과관리 체계를 마련할 필요가 있다.

소재부품장비산업법은 2023년 법 개정을 통해 공급망 안정화 기능을 확대하였고, 이후 공급망안정화법과 국가자원안보법이 시행되면서 동일한 공급망 위험에 대해 여러 법률이 관리품목 지정, 조기경보, 생산기반 지원, 비축 및 위기대응 등의 정책수단을 각각 갖게 되었다. 동일 품목이 복수 법률의 관리대상에 포함될 가능성이 있음에도 지정절차, 정보관리, 위기대응 절차 등의 관계가 충분히 명확하지 않아 정책대상과 지원수단의 적용관계를 사전에 파악하기 어려운 측면이 있다.

기본계획 차원에서도 제2차 소부장 기본계획이 공급망 안정화를 주요 정책과제

로 포함하고 있는 가운데 제1차 공급망안정화 기본계획 역시 소부장 특별회계와 공급망 관련 사업을 추진기반으로 포함하고 있으며, 동일 사업이나 실적이 두 계획에 함께 기재되는 사례가 확인되었다. 이러한 중첩은 동일한 정책성과가 어느 계획에 의해 창출되었는지를 구분하기 어렵게 할 뿐 아니라 동일한 기업이나 품목에 대한 지원의 중복 여부도 판단하기 어렵게 할 수 있다. 따라서 두 계획의 정책목표·추진과제·지원대상·성과지표 간 관계를 명확히 하고, 중첩되는 사업과 성과에 대해서는 어느 계획의 정책수단으로 관리할 것인지 역할을 조정하는 한편 공동 추진이 필요한 경우에는 연계관계를 명확히 설정할 필요가 있다.

셋째, 으뜸기업·특화단지·협력모델 등 육성사업은 지원대상이나 지원규모의 확대보다 기업·단지·협력모델별로 당초 목표를 실제 성과로 연결하고, 그 결과를 후속 지원과 연계할 수 있도록 정책단위별 관리체계를 보완할 필요가 있다.

으뜸기업은 2025년까지 101개사가 선정되고 누적 협약 지원규모도 8,309억원에 이른다. 그러나 사업 성과가 소수 기업에 편중되어 있고, 지원이 종료된 이후 기술매출이 발생한 과제비율은 47.1%에 불과하는 등 사업성과 제고와 관리체계 개선이 요구된다. 특화단지와 협력모델에서는 통합적 관리체계 부재 문제가 확인된다. 특화단지는 R&D·기반구축·인력양성 등 개별 사업 단위로 관리되고 있어 단지 차원의 산업집적, 생산·부가가치·고용 및 자립 등 당초 정책목표의 달성 정도를 종합적으로 판단하기 어렵고, 협력모델 역시 범부처 패키지 지원을 표방하고 있으나 실제 지원 이행과 협력모델 고유의 성과는 개별 사업 중심으로 관리되고 있다.

따라서 향후 육성사업은 '몇 개 기업을 선정하고 얼마를 지원했는가'에서 벗어나, 정책단위인 기업·단지·협력모델별로 당초 설정한 목표와 지원내용, 성과를 연계하여 관리하고 그 결과에 따라 지원의 지속·확대·조정을 결정하는 체계로 전환할 필요가 있다. 으뜸기업은 사업화 성과 제고를, 특화단지는 산업집적과 생산·고용 등 단지 성과를, 협력모델은 참여기업 간 협력 지속과 수요기업의 구매·납품 및 사업화·성과확산을 중심으로 관리체계를 개선할 필요가 있다.

넷째, 소부장 무역수지 흑자와 특정국 의존도 감소에도 불구하고 수입구조와 기술경쟁력 측면의 취약성이 지속되고 있으며, 소부장 기업의 상당수를 차지하는 중소기업의 공급망 대응역량도 충분하지 않은 것으로 나타나, 공급망 안정화 정책의 성과를 거시적 지표와 기업 단위의 대응역량을 종합하여 점검할 필요가 있다.

제1차 기본계획 이후 100대 핵심전략품목의 일본 의존도와 소부장 전체의 일본 의존도는 모두 감소하여 특정국 의존 완화라는 측면에서는 성과가 나타났다. 그러나 일부 핵심공정은 여전히 해외 기술에 의존하고 있으며, 또한 일본산 수입이 중국 등 다른 국가의 수입으로 대체되고 있다. 기술경쟁력 측면에서도 취약성이 지속되고 있는데, 한국의 주요 소부장 기술수준이 정체된 가운데 중국과의 격차가 축소되고 일부 기술에서는 중국이 한국을 앞선 것으로 나타났다.

아울러 소부장 기업의 상당수를 차지하는 중소기업의 공급망 위험관리 역량도 충분하지 않은 것으로 나타났다. 중소기업의 외부환경 위험관리 역량은 기초 대응 수준에 머물렀으며, 별도의 위험관리 체계를 갖추지 못한 기업도 확인되었다. 정부가 핵심품목 지정과 공급망 동향 모니터링 등 관리체계를 강화해 왔지만, 이러한 정책적 노력이 개별 중소 소부장 기업의 위험 식별과 사전 대응 역량 강화로 이어지고 있는지는 추가적인 점검이 필요하다.

종합하면, 제1차 소부장 기본계획 이후 기술개발과 특정국 의존도 완화 등에서 일정한 성과가 나타났으나, 재정지원의 구조적 한계와 정책 간 중첩, 개별 제도의 성과관리 미흡, 기술개발 이후 시장진입 및 공급망 편입의 병목 등으로 인해 재정지원이 최종적인 산업경쟁력과 공급망 안정성으로 연결되는 경로는 아직 충분히 구축되지 않은 것으로 평가된다. 따라서 향후 소부장 정책은 지원규모 확대 자체보다 재정지원 수단의 적정한 조합, 정책 간 역할의 명확화, 정책단위별 성과관리 강화, 기업의 시장·공급망 편입 촉진을 통해 투입된 재정이 실질적인 산업경쟁력과 공급망 회복력으로 이어지는 체계를 구축할 필요가 있다.

소재·부품·장비 지원사업 평가

발간일 2026년 11월 13일

발행인 국회예산정책처장 이신우

편 집 예산분석실 경제산업사업평가과

발행처 **국회예산정책처**
서울특별시 영등포구 의사당대로 1
(tel 02·2070·3114)

인쇄처 ㈜디자인여백플러스(tel 02·2672·1535)

ISBN 979-11-6799-274-1 93350

Ⓒ 국회예산정책처, 2026

국민과 함께 미래를 여는 국회

(07233)서울특별시 영등포구 의사당대로 1
Tel. 02-2070-3114 www.nabo.go.kr

발 간 등 록 번 호
31-9700486-002331-01

국회예산정책처
NATIONAL ASSEMBLY BUDGET OFFICE