보도참고자료

정부혁신 보다나은 정부

2019년 8월 8일(목) 15:00부터 보도하여 주시기 바랍니다.

배포일시	2019. 8. 8.(목) 10:00	담당부서	산업부 산업기술정책과 산업기술개발과 과기부 과학기술정책과 연구제도혁신과
담당과장	산업통상자원부 산업기술정책과 안세진 과장(044-203-4510)	담 당 자	김상연 사무관(044-203-4513)
	산업통상자원부 산업기술개발과 이재식 과장(044-203-4530)		조원철 사무관(044-203-4534)
	과학기술정보통신부 과학기술정책과 임요업 과장(044-202-6720)		김동준 사무관(044-202-6721)
	과학기술정보통신부 연구제도혁신과 이재흔 과장(044-202-6950)		임나리 사무관(044-202-6953)

대외 의존형 산업구조 탈피를 위해 산업기술 R&D 제도 대폭 개선

① 수요 · 공급기업간 강력한 협력 모델 구축
② 핵심기술 조기확보를 위해 정책지정 등 신속한 사업추진방식 도입
③ 핵심과제에 대한 복수지원 등 연구개발 방식 유연화
④ 도전적 연구개발 장려 및 연구자 부담 완화

- 성윤모 장관, 공공연구기관 간담회 개최 및 소재솔루션센터 현장방문 -

□ **성윤모 산업부 장관**은 8.8(목), **소재·부품 분야 11개 주요 공공연구기관과 간담회**를 개최하여, 소재·부품 연구 현황을 청취하고, 향후 대응 방안을 논의하였다.

< 회의 개요 >

○ 일시·장소 : '19.8.8.(목) 15:00~16:20, 한국화학연구원 행정동 2층 대회의실

○ 참석 : 산업부 장관, 과기부 과학기술혁신조정관, 수출규제 품목 관련 공공연구원장 및 R&D 전담기관장

* 화학연, 재료연, 세라믹연, 다이텍, 기계연, ETRI, 생기원, 전품연, 자부연, 탄소융합기술원, 광기술원 등 11개 연구기관, 산기평, 에기평, 산업기술진흥원 등 3개 전담기관

□ 성윤모 장관은 **연구계가 기업과 한 몸처럼 협력·소통하여 소재·부품 핵심기술을 확보**하고, 공급기업이 개발한 소재·부품이 수요기업과 긴밀히 연계될 수 있도록 **신뢰성 확보, 실증 및 양산의 전 과정을 밀착 지원해 달라고 당부**하였다.

○ 아울러 **해외 연구기관과의 네트워크를 활용**하여, **기업의 공급 대체선 다변화를 지원**하고, 기술 매칭과 공동 연구 등을 적극 추진해주기를 **요청**하였다.

□ 공공연구기관장들은 정부가 발표한 **소재·부품·장비 경쟁력 강화 대책 발표를 환영**하며, **후속 조치 이행에 만전을 기하는 한편,**

○ **연구개발 단계부터 양산 단계까지 전 과정에 연구원 역량을 총결집하여** 산업현장에서 소재·부품기업이 겪고 있는 **애로를 최우선적으로 해소함으로써, 소재·부품 해외 의존을 극복하는 계기로 삼을 것을 다짐하였다.**

□ 이날 간담회에서는 화학연구원과 기계연구원이 소재·부품 R&D 주요 성과와 향후 연구계획을 발표하였다.

○ 화학연구원은 정부 프로젝트를 통해 폴리이미드를 개발하고 상업생산에 성공하여 1,400억원 이상의 매출을 기록한 사례를 발표하고, 향후 **이차전지 소재, 수소차 전해질 소재 등 미래 신산업 핵심소재 개발에 주력할 계획**이며,

○ 기계연구원은 반도체 유해물질 플라즈마 전처리 기술이전 수혜기업이 400억원의 매출을 기록한 사례를 발표하고, 향후 특정 국가의 독과점 수준이 높은 **CNC, 로봇용 감속기, 초저온냉동기** 등 **핵심부품 기술 자립화에 집중할 계획**임을 밝혔다.

□ 이 자리에서 산업부는 소재·부품 분야 핵심기술의 조기 확보와 대외 의존형 산업구조 탈피를 뒷받침하기 위한 **산업기술 R&D 제도개선** 내용을 발표하였다.

○ 주요 골자로는 ❶수요-공급기업 협력 기술개발에 대한 인센티브 강화, ❷핵심기술 조기 확보를 위해 정책지정* 등의 신속한 사업추진 방식 도입,

* (정책지정) 일반적인 공모 방식이 아닌 과제와 연구수행자를 정부가 미리 지정하여 연구개발 과제를 추진하는 방식

○ ❸경쟁형 R&D 또는 복수지원 R&D 형태의 연구개발 방식으로 인한 연구방식 유연화, ❹도전적 연구개발 장려 및 행정 부담 완화 등의 내용을 담았다.

□ 정부는 지난 8월 5일 발표한 '소재·부품·장비 경쟁력 강화대책'의 후속 조치로, 과학기술혁신본부를 중심으로 **범정부 차원의 R&D 경쟁력 강화 대책**을 마련 중에 있으며,

○ 금번 산업기술 R&D 제도개선 사항을 포함하여, **핵심 소재의 자립 역량 확보**를 위한 **R&D 투자전략**과 **R&D 프로세스 혁신** 등을 담아 8월 말 과학기술관계장관회의를 통해 발표할 예정이다.

< 산업기술 R&D 제도개선 세부내용 >

1 먼저 핵심 소재·부품 국산화를 위해 수요 대기업과 공급 중소기업간 협력 생태계 조성이 매우 중요함에 따라, **수요-공급기업 간의 강력한 협력모델 구축을 지원**한다.

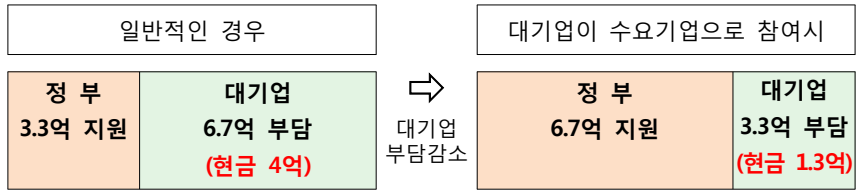
○ 대기업이 수요기업으로 정부 R&D 참여시 장애로 작용했던 출연금 및 민간부담현금 제도를 개선하여 수요 대기업 참여의 걸림돌을 제거했다.

○ 앞으로는 대기업이 수요기업*으로 참여할 경우에는 중소기업 수준의 출연금 지원과 현금부담**을 하면 되고, 수요기업이 희망할 경우 정부 출연금 없이도 사업 참여를 허용키로 하였다.

* (수요기업 정의) 개발제품 및 기술에 대한 구매 또는 실시를 희망하여 개발과정에서 R&D 결과물의 성능 평가 및 검증 역할을 하는 기업

** (출연금 지원) 총사업비에서 대기업 33%, 중견기업 50%, 중소기업 67% 이하
(민간부담금 중 현금비중) 대기업 60%, 중견기업 50%, 중소기업 40% 이상

<총 10억원이 필요한 R&D 과제에 대기업이 수요기업으로 참여할 경우>



○ 또한, 수요기업이 공급기업과 기술 로드맵을 공유하는 과제는 우선 지원(가점부여)하고, 공동 개발한 소재·부품을 수요 대기업이 구매하면 기술료 감면, 후속과제 우대가점을 부여하는 등 수요-공급기업 간의 협력모델을 적극 지원키로 하였다.

< 수요기업과 공급기업 협력 활성화 방안 >

구 분	현 행	개 선
수요기업 출연금 및 민간부담금	기업 유형에 따라 차등 출연금지급 및 현금부담	수요기업은 **기업유형과 관계없이 중소기업 수준**으로 출연금지원 및 현금부담
수요기업 출연금 사용	출연금 사용 의무화	수요기업은 **정부출연금 없이 참여 허용**
수요-공급기업 협력시 인센티브	없 음	수요기업이 **공급기업**의 **제품 구매**시 **기술료 감면, 후속과제 가점**부여 수요기업이 공급기업에 **기술로드맵 공유하는 과제 우선지원**(가점부여)

2 **핵심 기술**의 **조기 확보**를 위해 정책지정 등의 **신속한 사업 추진 방식**을 도입하고, **외부기술 도입**을 장려할 계획이다.

○ 국가적으로 기술개발 추진이 시급하거나, 연구개발 과제를 대외에 비공개할 필요가 있는 경우에는, 정부가 전략적으로 연구개발 수행기관을 미리 지정하여 추진하는 **'정책지정' 방식을 적극 활용**토록 하고,

- 정책지정 추진시 발생할 수 있는 공정성 논란을 차단하기 위해 정책지정 추진 요건과 연구개발 과제, 연구수행자 확정 및 평가 절차를 명확히 하는 한편, 감사원과 지속적으로 '적극행정 면책제도' 적용에 대해 협의를 추진할 예정이다.

- 또한, 정책지정 과제를 **국가과학정보시스템(NTIS)에서 비공개 할 수 있는 근거도 신설**하였다.

○ 아울러, 핵심기술 조기 확보를 위해 국내·외의 앞선 **기술을 도입하는데 필요한 비용을 총사업비의 50%*까지 사용**할 수 있도록 하였으며, 평가위원회 심의를 통해 **50% 이상도 사용**할 수 있도록 하였다.

* 국내 기술 도입시 30%, 국내 미보유 해외기술 도입시 50%까지 사용 가능

< 핵심기술 조기확보를 위한 절차 개선, 기술도입 활성화 >

구 분	현 행	개 선
정책지정 추진요건	별도 규정 없음	**신속한 추진 필요, 대외 비공개 필요성,** 기타 산업정책상 등으로 구체화
정책지정 과제 복수지원 등	별도 규정 없음 (관행적으로 단수지원)	**경쟁형 과제, 복수지원 방식 허용**
외부기술 도입비	사용금액의 구체적 기준이 없어 활용 실적 낮음	**총사업비**의 **30%, 국내 미보유 해외기술 도입시 50%**까지 **사용 가능**한 기준 제시 (필요시 평가위 심의를 통해 한도 상향 가능)

3 하나의 과제에 대해 복수의 수행기관이 기술개발을 추진하는 **중복과제 방식**을 도입하고, **기술·환경 변화에 유연하게 대처**할 수 있는 방안을 마련하였다.

○ 과제 심사시, 지나치게 엄격한 유사·중복 잣대 적용을 지양하도록 평가위원회에 평가 지침을 마련하고 이를 적용토록 하고,

○ 신속하고 유연한 R&D 추진을 위하여 주관기관을 먼저 선정하고 참여기업을 추후 선정할 수 있도록 허용하고, 출연금의 10% 범위 내에서 예비비 성격의 사업비 편성을 허용키로 하였다.

< 先 주관기관 선정 → 後 컨소시엄 구성 R&D 모델 >



○ 한편, 기술·환경 변화에 따른 목표조정(무빙타겟)이 필요한 경우 기존에는 허용 여부를 평가위원회에서 자체적으로 결정하였으나, 앞으로는 수행기관 요청에 따라 결정할 수 있도록 하였다.

* 현행 목표변경(무빙타겟)은 전담기관, 평가위원 주도로 검토하며, 수행기관에서 요청하는 절차가 없음

< 연구개발 방식의 유연성 강화 >

구 분	현 행	개 선
중복과제 허용	규정상 중복과제 가능하나, 평가위에서 엄격하게 검토	**중복과제 허용 완화** (사심위, 평가위원회에 별도 지침 적용)
컨소시엄 구성	규정상 先 주관기관 선정이 가능하나 관행적으로 불허	**先주관기관 선정 허용 완화** (평가위원회에 별도 지침 적용)
예비비 제도	없 음	**출연금의 10% 예비비 성격의 사업비 계상 허용**
목표변경	위원회에서 자체 평가 후 결정	**연구수행자 요청 → 평가 위원회에서 결정**

④ 소재·부품·장비 분야의 도전적 R&D 장려와 행정 부담 완화를 통해 **기술개발 연구자의 부담을 경감하였다**.

○ 도전적인 R&D를 활성화하기 위해 앞으로는 목표 달성에 실패하여도 '성실수행'으로 인정*되는 경우에는 연구개발 참여제한**에서 제외하고,

* R&D 최종평가 등급 : (성공) 혁신성과, 보통 / (실패) 성실수행, 불성실수행
** 기존에는 '성실수행'이어도 2회 이상 누적되면 3년간 정부 R&D 지원을 제외

○ 연구자 행정부담 완화를 위해 매년 관행적으로 실시하는 연차평가 성격의 '연구발표회'를 원칙적으로 폐지하였다.

* 연구 수행기관 필요(연구 목표 변경, 컨설팅 등)에 의해 검토요청이 있을 때에만 별도 위원회에서 검토

< 연구자 부담 완화 >

구 분	현 행	개 선
성실수행에 대한 제재	2회 누적시 3년간 과제 참여제한	**폐 지**
연구발표회	연차평가 성격으로 매년 실시	**폐 지**
수행기관 필요에 의한 검토요청	요청 절차 없음	**목표변경, 컨설팅 목적으로 수행기관 요청시 별도 위원회에서 검토**

□ 산업부는 추경예산으로 확보된 소재·부품 기술개발 사업부터 적용될 수 있도록, 관련 R&D 규정*을 즉시 개정·고시(8.8일)하고,

○ 이번 제도개선으로 **소재·부품의 대외 의존도가 낮아지고 조기에 경쟁력이 확보될 것으로 기대**된다고 밝혔다.

* 산업기술혁신사업 공통운영요령(산업부 고시)
산업기술혁신사업 사업비 산정, 관리 및 사용, 정산에 관한 요령(산업부고시)
산업기술혁신사업 기술개발평가관리지침 (산업부 예규)

□ 간담회 종료 후, **성윤모 장관은 "화학소재솔루션센터*"를 방문**하여 연구 관계자들을 격려하고,

* 소재 기업의 기술개발, 기술이전, 신뢰성 시험, 애로기술 컨설팅 등 소재 사업화 지원

○ 중소·중견 소재기업의 **신소재 개발부터 상용화까지 종합 솔루션을 제공하는 최일선 플랫폼**으로서, 조기에 국내 소재·부품 자립기반을 마련할 수 있도록 **기업 지원에 최선을 다해 달라고 당부**하였다.

※ 현장사진은 별도 배포 예정

【붙 임】 1. 일본 수출규제 관련 공공연구기관 간담회 및 현장방문 개요
2. 공공연구기관 소재·부품 기술지원 대표성과
3. 산업기술 R&D 규정개정 주요 내용(요약)



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 산업기술정책과 김상연 사무관(☎044-203-4513) 산업기술개발과 조원철 사무관(☎044-203-4534)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 일본 수출규제 관련 공공연구기관 간담회 개요

□ 개 요

○ **(목적)** 일본의 수출 규제에 따라 R&D 규정개선 사항을 발표하고, 소재·부품·장비 분야 출연연의 적극적인 협력 및 성과 도출 당부

○ **(일시·장소)** 8. 8(木) 15:00~16:20, 화학연구원(대전, 행정동 2층 대회의실)

* 화학연 : 불소화학, 폴리이미드 분야 국내 최대 연구기반 보유, 다수의 기업 이전 성과

○ **(참석자)** 산업부 장관, 과기부 과학기술혁신조정관, 수출규제 품목 관련 연구원장*

* 화학연, 재료연, 세라믹연, 다이텍, 기계연, ETRI, 생기원, 전품연, 자부연, 탄소융합기술원, 광기술원 등 11개 기관

□ 논의 내용

○ 핵심 소재·부품 확보를 위한 R&D 규정개선 사항 발표

○ 일본 수출규제 관련 연구현황 및 향후계획 청취

○ 소재·부품·장비 분야 연구계의 대응방안 논의

□ 세부 일정

시 간	주요 내용	비 고
15:00~16:00 (60')	• 인사말씀 (5')	회의실
	• R&D 규정개선 사항 발표(산업부) (5')	
	• 수출규제 관련 연구현황 발표(연구원) (20')	
	• 소재·부품·장비 분야 대응방안 논의 (30')	
16:00~16:20 (20')	• 핵심 소재 연구현장 방문(산업부)	화학소재솔루션 센터*

* 디스플레이 고기능 필름 소재의 시험·평가 수행

붙임 2 공공연구기관 소재·부품 기술지원 대표성과

연구기관명	대표성과
한국화학연구원	○ 정부과제 지원을 통해 폴리이미드 개발 → 국내기업 기술이전을 통해 폴리이미드 필름 생산(1,400억 ,'16) ○ 엔진오일의 안정성, 내마모성을 향상시키는 엔진보호제 개발 → A社에 기술이전 → 누적매출액 1,064억원 달성
재료연구소	○ 연간 300톤 규모로 전량 수입되던 특수목적용 동합금 소재, 엔진 부품용 초내열 합금분말 국산화 지원 → 연 80억 수입대체효과 추정
한국세라믹기술원	○ 내진성능 강화 난연·불연 섬유복합재 개발(500℃ 내열성) → B社에 기술이전→ 관련매출 200억원 달성
다이텍연구원	○ 항공피복용 특수 전투복 제조업체와 공동으로 섬유개발 → '17년부터 연간 50억원 매출달성
한국기계연구원	○ '반도체 유해물질 플라즈마 전처리' 기술개발 → D社 기술이전→대기업 납품을 통해 누적 매출 400억원 돌파 ○ 폴리우레탄 발포기용 정량펌프에 대한 신뢰성 평가 지원 → 수혜기업 매출 전년대비 219% 증가('17)
한국전자통신연구원	○ 4M/16M/64M DRAM 기술을 국내반도체기업(삼성반도체, 현대전자 등)과 공동개발 → 반도체강국의 기초 확립
한국생산기술연구원	○ 친환경 주조용 무기바인더 및 알루미늄 중자제조 원천기술 개발 → 연간 2,480억 원의 수입대체 효과 기대('15)
전자부품연구원	○ E社와 공동으로 일본 의존도가 높던 초소형 권선형 인덕터 국산화 성공 → 국내 플래그쉽 스마트폰 탑재(998억원, '18)
자동차부품연구원	○ F사와 함께 다단변속기용 직접유압제어 밸브 개발 → 국내 G社 후륜 변속기로 납품하며 50억원 매출 발생
한국탄소융합기술원	○ '08~'11 H社와 공동으로 중성능(T-700급) 탄소섬유 개발 → I社는 매년 2,000톤 양산중이며 美 수출을 통해 연간 600억원 매출 추정
한국광기술원	○ '17 국내 최초로 적외선 렌즈소재 개발 → 국내J社 기술이전 → 유럽, 중동 등으로 수출을 통해 100억원 누적 매출달성

붙임 3 산업기술 R&D 규정개정 주요 내용(요약)

1 정책지정 요건 및 절차 구체화 (공통운영요령 제2조, 제5조, 제21조)

○ 신속 추진, 대외 비공개, 기타 산업정책 등 **정책지정 요건**을 **구체화**하고, **경쟁형 방식, 복수지원, 제한모집 추진 근거** 마련

○ 정책지정 결정을 '**사업별 심의위원회***'에서 **확정**하도록 명문화하고, **평가위원회**에서 **수행기관 역량, 사업비 적정성** 등 **평가** 명문화

* 상위 위원회나 회의체에서 정책지정으로 확정한 경우 사심위 결정으로 갈음

2 외부기술 도입 촉진 (공통운영요령 제5조, 사업비요령 별표2)

○ 외부기술 도입 활성화를 위해 **기준*** **제시**하고, 사심위에서 결정

* 총사업비의30%, 국내 미보유한 해외기술 도입은 50%까지 계상 가능하도록 기준 설정 (필요시 평가위원회 심의를 거쳐 기준액 초과 계상 가능)

3 대외 비공개 근거 신설 (공통운영요령 제5조, 제38조)

○ 정책지정 과제를 국가과학기술정보시스템(NTIS)에서 비공개 할 수 있는 근거 마련

4 사업비 조기지급 근거 (공통운영요령 제26조 및 제26조의2, 기술개발지침 제28, 32조)

○ 선정평가위에서 조정한 사업비는 수정사업계획서 징구 후 협약 체결 및 사업비 지급 → 시급한 과제는 **사업비 일부 先지급** 가능

5 수요기업 매칭부담 경감 (공통운영요령 제2조, 제24조, 제25조)

○ **수요기업**은 기업 유형에 관계없이 출연금, 민간부담현금 비중을 **중소기업 수준**으로 조정

* (총사업비 중 출연금) 대기업 33%, 중견기업 50%, 중소기업 67% 이하
(민간부담금 중 현금) 대기업 60%, 중견기업 50%, 중소기업 40% 이상

6 수요기업은 출연금 지원 없이 참여 허용 (공통운영요령 제24조)

○ 수요기업은 **정부출연금 지원 없이** 과제 **참여 가능** 근거 마련

7 수요기업 인센티브 (기술료규정 제9조, 제12조, 기술개발지침 제20조)

○ 수요기업과 공급기업 협력 촉진을 위해 **공급기업 개발제품 구매**시 **기술료 감면 및 가점** 부여, **기술 로드맵 공유하는 과제에 가점** 부여

* 가점 부여, 기술료 중기 수준으로 조정(정액 10%, 경상 12%)

8 과제 중복성 심의절차 명확화 (공통운영요령 제5조)

○ **사심위**에서 경쟁형, 중복과제 **필요성**을 **판단**하도록 절차 명확화

9 유연한 컨소시엄 구성 활성화 (사업비요령 별표2, 별도 지침 배포 및 교육 실시)

○ **先 주관기관 선정, 後 컨소시엄 구성** 활성화

○ 주관기관에 **출연금의 10%**까지 **예비비 성격의 사업비 편성** 허용

10 성실실패에 대한 제재 폐지 (기술개발평가지침 제17조, 별표2)

○ 도전적 R&D 장려를 위해 **성실수행 누적 판정**에 따른 **지원제외 조치*** **폐**지

* 최종평가 결과 '성실수행(실패)' 판정을 2회 받은 기관의 총괄 책임자는 3년간 지원제외 (기업은 3회에 1년간 지원제외)

11 연차평가 실질 폐지 (기술개발평가지침 제36조)

○ **연구발표회**를 **폐지**하고, **목표 변경***, **컨설팅 목적**으로 주관기관이 요청할 경우에 별도 위원회 개최

* 현행 목표변경(무빙타겟)은 전담기관, 평가위원 주도로 검토