



Center for Economic Security and Foreign Affairs

경제안보 Review

경제안보 분석

중국의 희토류 수출통제 동향

경제안보 현안

미국 우주 기술보호협정(TSA) 체결 동향

경제안보 연구동향

「중국 성숙공정 반도체(foundational chips) 지배전략과 함의」

EWS 공급망/에너지 동향

- 미 행정부, 핵심광물 관련 232조 조사 개시
- 미 의회, 핵심광물 관련 법안 발의
- 미 백악관, 자동차 관세 관련 행정명령 발표
- 미 의회, 조선 관련 법안(SHIPS for America Act) 재발의



온라인 다운로드 - 외교부 경제안보외교센터 게시판

https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_26799/list.do

경제안보 Review - 메일링 서비스 신청

cesfa@mofa.go.kr

목차

I. 경제안보 분석

황지현 전문관

중국의 희토류 수출통제 동향

01

1. 개요
2. 중국의 핵심광물 수출통제 동향
3. 희토류 7종 수출통제 조치 및 영향
4. 우리 대응 방안

II. 경제안보 현안

김수연 전문관

미국 우주 기술보호협정(TSA) 체결 동향

09

1. 개요
2. 주요 내용
3. 관찰 및 평가

III. 경제안보 연구동향

유아름 전문관

「중국 성숙공정 반도체(foundational chips) 지배전략과 함의」

13

* Jeremy Chih-Cheng Chang, et. al. (2025.4.1.). "The Great Siege: The PRC's Comprehensive Strategy to Dominate Foundational Chips". DSET Policy Report.

1. 요약
2. 주요 내용
3. 대응 방안

IV. EWS 공급망/에너지 동향

- 미 행정부, 핵심광물 관련 232조 조사 개시
- 미 의회, 핵심광물 관련 법안 발의
- 미 백악관, 자동차 관세 관련 행정명령 발표
- 미 의회, 조선 관련 법안(SHIPS for America Act) 재발의

중국의 희토류 수출통제 동향

황지현 전문관

요약

- 중국은 「수출통제법(2020.10)」 및 「이중용도품목 수출통제 조례(2024.10)」를 제정하여 희토류 등 핵심광물 수출통제의 법·제도적 기반을 마련
 - 중국은 상기 법과 조례에 근거, 미국의 對中 반도체·부품 수출통제 및 고율 관세 부과에 대한 대응 차원에서 핵심광물(現 16종) 수출통제를 tit-for-tat 보복조치로 활용
- 중국 정부는 최근 美 행정부의 對中 34% 상호관세 부과 발표(2025.4.2.)에 대응해 사마륨, 디스프로슘 등 희토류 7종의 수출통제 조치를 시행(2025.4.4.)
 - 중국 정부는 미국의 對中 고율 관세 부과에 대한 대응조치 중 하나로 사마륨, 가돌리늄, 테르븀, 디스프로슘, 루테튬, 스칸듐, 이트륨 등 희토류 7종 33개 품목의 이중용도품목 수출통제를 시행
 - 상기 희토류 7종의 수출자는 상무부 심사(최대 45일)를 거친 이중용도품목 수출허가증 취득 필요
- 중국은 글로벌 희토류 공급망에 대한 시장지배적 장악력을 보유하고 있는바, 희토류가 사용되는 전기차, 스마트폰 등 다수 산업의 생산 차질 우려 대두
 - 중국은 전 세계 희토류 매장량의 약 48.9%, 생산량의 약 69.2%를 점유 / 희토류 제련 및 영구자석 생산 부문에서도 90% 이상의 독점적 점유율 확보
 - 특히 테르븀, 디스프로슘 등이 첨가된 영구자석 또한 수출통제 대상으로 포함되면서, 전기차, 스마트폰, 가전 등 다수 첨단산업의 수급 차질 우려 제기
- 우리나라는 희토류 금속 수입의 약 80%, 희토류 화합물 수입의 약 48%를 중국에 의존하고 있어 對中 희토류 수급 의존도 다대
 - 미국의 희토류 對中 수입 의존도는 2020-2023년 기준 70%로, 미중 전략경쟁 상황이 격화되는 상황에서 희토류 등 주요 핵심광물에 대한 중국의 수출통제가 더욱 엄격해질 가능성 존재
- 우리 대응 방안으로, 국내 희토류 비축·재자원화를 통해 자체 공급망 기반을 강화하는 한편, 인도·호주·말레이시아 등 중국 외 주요 희토류 부존국으로부터의 대체 공급선을 모색하고 희토류 대체재의 개발을 촉진할 필요

1. 개요

- 중국은 美 트럼프 행정부의 對中 34% 상호관세* 부과 발표(2025.4.2.)에 대응해 사마륨, 디스프로슘, 이트륨 등 희토류 7종의 수출통제 조치를 시행(2025.4.4.)

* 美 행정부는 4월 2일 모든 교역 상대국에 10% 이상의 상호관세를 부과하는 행정명령에 서명 / 중국에는 기존의 펜타닐 관련 관세 20%에 상호관세 34%를 추가하여 누적 54%의 관세 부과 (이후 對中 상호관세를 125%로 인상(2025.4.10.)해 現 對中 관세는 145%)

- 중국 정부는 미국의 對中 고율 관세 부과에 대한 대응조치 중 하나로 사마륨, 가돌리늄, 테르븀, 디스프로슘, 루테튬, 스칸듐, 이트륨 등 희토류 7종 33개 품목의 이중용도품목 수출통제를 시행
 - 상기 희토류 7종 관련 33개 품목은 중국의 「이중용도품목 수출통제 목록」에 등재되어 상무부 심사를 거친 이중용도품목 수출허가증 취득 후 수출 가능
- 중국은 미국의 첨단기술 수출통제 및 관세 부과에 대응해 핵심광물 수출통제를 주요 보복 조치로 활용하고 있는바, 이번 중국산 희토류 수출통제의 법적 근거 및 구체 적용 절차를 살펴보고 그 영향을 조망해볼 필요성 다대

2. 중국의 핵심광물 수출통제 동향

- 중국은 「수출통제법(2020.10)」 및 「이중용도품목 수출통제 조례(2024.10)」를 제정하여 희토류 등 핵심광물 수출통제의 법·제도적 기반을 마련

- (수출통제법) 미국의 ▲수출통제개혁법(ECRA) 제정(2018) 및 ▲對화웨이 해외직접생산품규정(FDPR) 적용(2020.5) 등에 대한 대응으로 2020년 10월 제정 / 핵심광물을 포함한 전략물자에 대한 통제 및 제재를 포괄적으로 규정
 - 핵심광물 수출통제의 제도적 근간이 되는 기본법으로, 2020년 12월 시행되어 수출통제 관리를 규범화하고 관련 법체계를 구축
- (이중용도품목 수출통제 조례) 중국 수출통제법의 하위 법규로, 이중용도품목의 지정과 허가 등 제도 전반을 규정하고 관련 규칙을 명시(2024.12. 시행)
 - (이중용도품목 수출통제 목록) 「이중용도품목 수출통제 조례」에 따른 품목 리스트로, 기존의 통제품목 목록을 통합·체계화하여 이중용도품목을 규정하고 수출을 엄격 관리*

* 수출량, 수출 적법절차 준수 여부뿐 아니라 최종사용자, 수출국 등을 엄격히 심사

- 중국은 상기 법과 조례에 근거, 미국의 첨단기술 수출통제 및 관세 부과에 대한 맞대응으로 핵심광물의 이중용도 수출통제 조치를 시행(2023~)

- 미국의 對中 반도체·부품 수출통제 및 고율 관세 부과에 대한 대응 차원에서 중국은 핵심광물 (現 16종) 수출통제를 tit-for-tat 보복조치로 활용

* 갈륨·게르마늄(2023.8) → 흑연(2023.12) → 안티모니(2024.9) → 텅스텐 등 5종(2025.2) → 희토류 7종 (2025.4) / 수출통제 시행 기준

[중국의 핵심광물 수출통제 동향]

	美	→	中
①	<ul style="list-style-type: none"> 수출통제개혁법(ECRA) 제정(2018) 對화웨이 해외직접생산품 규정 (FDPR) 적용 (2020.5) 		<ul style="list-style-type: none"> 「수출통제법」 제정(2020.10)
②	<ul style="list-style-type: none"> 對中 반도체·장비 수출통제(2022.10) 첨단 컴퓨팅 칩(AI) 등 수출통제 품목·지역 확대 (2023.10) 		<ul style="list-style-type: none"> 갈륨·게르마늄 관련 품목의 임시 수출통제 공고(2023.7) 흑연 품목의 임시 수출통제 공고(2023.10)
③	<ul style="list-style-type: none"> 양자컴퓨터 등 수출통제 품목 추가(2024.9) 		<ul style="list-style-type: none"> 안티모니 및 초경질 재료 수출통제 공고(2024.8) 「이중용도품목 수출통제 조례」 제정(2024.10)
④	<ul style="list-style-type: none"> HBM 및 생산장비 수출통제 품목 추가(2024.12) 		<ul style="list-style-type: none"> 갈륨·게르마늄·안티모니 등 이중용도 품목 對美 수출 금지 공고(2024.12) 흑연 對美 수출 엄격 통제 공고(2024.12)
⑤	<ul style="list-style-type: none"> 對中 10% 추가 관세 부과(2025.2) 		<ul style="list-style-type: none"> 텅스텐 등 핵심광물 5종* 수출통제 공고(2025.2) * 텅스텐·텔루륨·비스무트·몰리브덴·인듐
⑥	<ul style="list-style-type: none"> 對中 34% 상호관세 부과(2025.4) 		<ul style="list-style-type: none"> 희토류 7종* 수출통제 공고(2025.4) * 사마륨·가돌리늄·테르븀·디스프로슘·루테튬·스칸듐·이트륨
⑦	<ul style="list-style-type: none"> 무역확장법 232조에 따른 「가공된 핵심광물 및 파생제품 수입 국가안보영향 조사」 개시(2025.4) 		

3. 희토류 7종 수출통제 조치 및 영향

- 中 정부는 사마륨, 가돌리늄, 테르븀, 디스프로슘, 루테튬, 이트륨 등 희토류 7종 33개(중국 기준) 품목을 공고일(2025.4.4.) 즉시 중국의 「이중용도품목 수출통제 목록」에 추가하고 이중용도 수출통제를 시행

- 「수출통제법」 및 「이중용도품목 수출통제 조례」 근거, 상기 희토류 7종의 수출자는 상무부 심사 (최대 45일)를 거친 이중용도품목 수출허가증 취득 필요

- 수출허가 신청 시 ▲수출자 신분증 ▲수출 관련 계약서 ▲기술사양 설명서 ▲최종사용자 증빙서류 등 제출 필요 / 수출이 금지된 것은 아니지만 수출허가증 취득 지연으로 인한 희토류 수급 차질 발생 가능

- 희토류는 영구자석, 디스플레이 형광체, 양극재, 합금 첨가제, 원자로 제어봉 등 다양한 산업에 광범위하게 활용되므로 수출통제의 영향 또한 다수 산업에 걸쳐 복합적으로 작용 가능

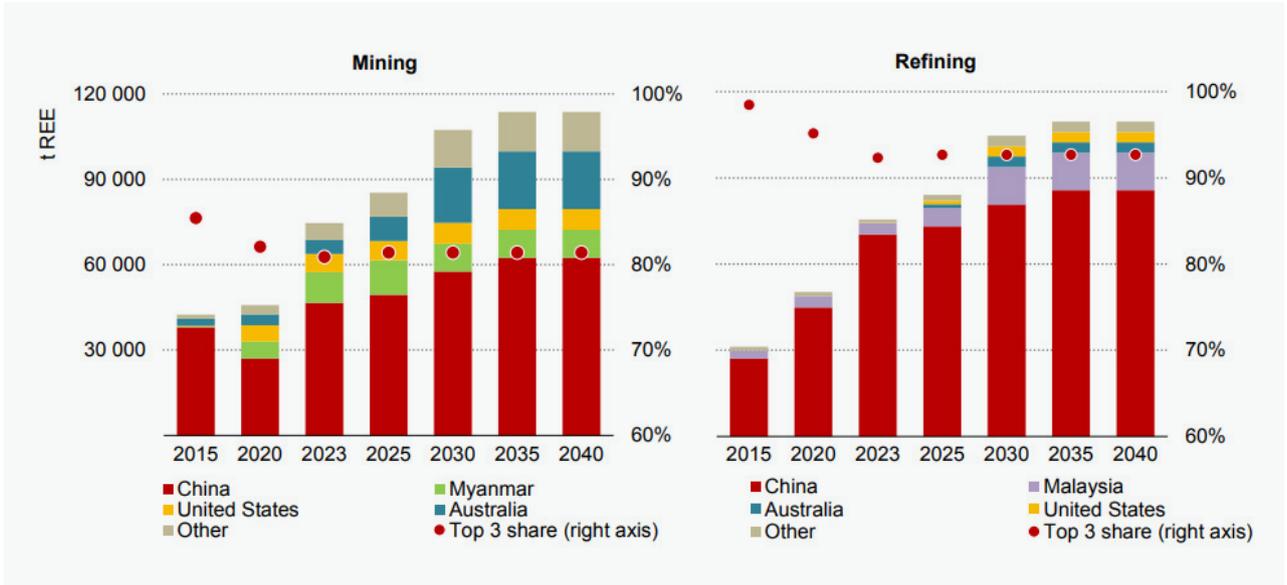
[중 수출통제 희토류 7종 주요 용도]

원자번호	품목	주요 용도
62	사마륨	전차·미사일 등 방산용 영구자석, 원자로 제어봉, 방사선 암 치료제
64	가돌리늄	원자로 제어봉, MRI 조영제, 차세대 자기냉각 소재
65	테르븀	네오디뮴(NdFeB) 영구자석 첨가물, 디스플레이 형광체
66	디스프로슘	네오디뮴(NdFeB) 영구자석 첨가물, 원자로 제어봉, 하드디스크·CD
71	루테튬	방사선 암 치료제, PET-CT 감지 센서, 원유 정제 촉매
21	스칸듴	알루미늄 합금, 메탈할라이드 조명
39	이트륨	디스플레이 형광체, 반도체 장비, 양극재 원료

자료: 오정미(2025a), 박소희(2021) 등 자료를 토대로 저자 재구성

- 특히 테르븀, 디스프로슘 등이 첨가된 영구자석 또한 수출통제 대상으로 포함되면서, 전기차, 스마트폰, 가전 등 다수 산업의 생산 차질 우려 제기
 - 상무부 심사는 근무일 기준 최대 45일이 소요되므로 관련 재고를 충분히 비축하지 않은 기업의 경우 생산 지연이 예상
 - 주로 방산용으로 사용되는 사마륨 및 디스플레이·반도체·배터리 등 주요 산업 전반에 사용되는 이트륨에 대한 수출통제 영향 또한 주의 필요
- 중국은 글로벌 희토류 공급망에 대한 시장지배적 장악력을 보유하고 있는바, 일본, 미국, 한국 등 주요 중국산 희토류 수입국의 수급 차질 우려 대두
- 중국은 전 세계 희토류 매장량의 약 48.9%, 생산량의 약 69.2%를 점유
 - USGS(2025)에 따르면, 전 세계 희토류 매장량은 9,000만 톤 이상이며 중국에 약 4,400만 톤 매장 / 이외 미얀마(2,100만 톤)*, 인도(690만 톤), 호주(570만 톤) 順
 - * 미얀마는 글로벌 주요 희토류 매장국이나, 대부분의 희토류 광산이 중국과의 접경지인 Kachin 주에 위치해 미얀마에서 생산되는 희토류의 대부분은 중국에서 제련
 - 중국 정부는 희토류 채굴·제련 총량 관리제도에 따라 중국 내 희토류 개발을 통제하고 있으며, 2024년 중국의 희토류 채굴 킬터는 총 27만 톤으로 이는 2024년 전 세계 희토류 생산량 약 39만 톤의 약 69.2%에 해당
 - 희토류 제련 및 영구자석 생산 부문에서 중국은 시장 독점적인 점유율을 확보
 - IEA(2024)는 영구자석용 희토류의 약 92.1%가 중국에서 제련되는 것으로 보고 / 네오디뮴 영구자석(NdFeB)의 90% 이상이 중국에서 생산

[희토류의 국가별 채굴 및 제련 비중]



자료 : IEA(2024)

※ 영구자석용 희토류 4종(네오디뮴, 프라세오디뮴, 디스프로슘, 테르븀)의 채굴 및 제련 자료를 사용

- 중국 해관총서 통계에 따르면, 중국은 2024년 희토류 화합물 약 3억 9,300만불 및 희토류 금속 약 9,600만불 규모를 수출

- 중국의 희토류 화합물 주요 수출국은 일본(137백만불), 미국(106백만불), 한국(28백만불) / 희토류 금속 주요 수출국은 일본(58백만불), 베트남(18백만불), 한국(5백만불)

※ 희토류 화합물(2846), 희토류 금속(2805.30) 기준 중국 해관총서 통계 자료

■ 우리나라는 희토류 금속* 수입의 약 80%, 희토류 화합물** 수입의 약 48%를 중국에 의존하고 있어 對中 희토류 수급 의존도 다대

* 희토류 금속 : 희토류금속, 스칸듐과 이트륨 / 세륨족, 테르븀족, 에르븀족 등 희토류 금속 및 합금 포함

** 희토류 화합물 : 희토류금속·이트륨·스칸듐이나 이들 금속혼합물의 무기·유기 화합물 / 세륨화합물, 산화이트륨 등 희토류 금속의 화합물 포함

- 한편, 미국의 희토류 對中 수입 의존도는 2020-2023년 기준 70%로(USGS, 2025), 미중 전략 경쟁 상황이 격화되는 상황에서 희토류 등 주요 핵심광물에 대한 중국의 수출통제가 더욱 엄격해질 가능성 존재

- 역외적용 규정 등을 활용해 對美 핵심광물 수출통제를 강화하거나 우리 기업이 中 핵심광물을 사용해 생산한 제품의 수출을 규제하는 등 관련 추가 동향 주시 필요

※ 中 「수출통제법」 및 「이중용도품목 수출통제 조례」는 해외 기업 및 개인이 중국 생산 품목·기술을 사용하여 해외 생산한 이중용도품목을 제3자에게 이전·제공하는 경우에도 동 법과 조례를 적용하게 함으로써 중국版 FDP(해외직접생산품) 규정을 최초로 명문화

4. 우리 대응 방안

■ (비축·재자원화) 국내 희토류 비축 및 재자원화를 통해 자체 공급망 기반 강화

- 우리 정부는 디스프로슘, 이트륨 등을 각 6개월분 이상 공공 비축하고 있으며, 「국가자원안보특별법 (2025.2월 시행)」 등에 따라 ▲ 광물 비축일수 및 품목 확대 ▲ 재자원화 산업 육성 등 추진 중
 - 산업통상자원부는 핵심광물 확보전략(2023.2)에서 희소금속의 비축일수 및 품목을 (2022년) 54일분·28품목 → (2031년) 100일분·35품목으로 확대 계획 / 희토류 등 특정국 의존도 및 공급위험이 높은 품목은 180일 이상 비축 추진
 - 또한, 핵심광물 재자원화 산업 클러스터 조성(2026~) 등을 통해 ‘폐자원 회수 → 재자원화 → 유통 → 비축’의 핵심광물 원료 순환체계를 마련
- ※ 특히 사용 후 모터 등을 활용한 희토류 재자원화 기술 실증 지원 등을 확대 가능

■ (공급망 다변화) 중국 외 글로벌 주요 희토류 부존국인 인도, 호주, 말레이시아 등으로부터의 희토류 공급선 확보

- (인도) 2024년 7월 Critical Minerals Mission을 발족하여 핵심광물 해외투자 유치에 노력 중 / 전략적 파트너십을 통해 인도 내 희토류 개발 확대 도모
- (호주) 2025년 4월 핵심광물 전략비축 계획을 발표하여 韓·日 등 유사입장국과 협력해 희토류 등 주요 핵심광물 공급국으로서 탈중국 공급망 구축 추진
 - 中 외 최대 희토류 채굴·분리업체인 호주 Lynas 社(제련: 말레이시아) 등은 희토류 대체 수급처로서 주목

■ (대체재 개발) 희토류 대체 소재 및 비희토류·저희토류 영구자석 개발 등 희토류에 대한 산업 의존도 축소 도모

- 中 수출통제 희토류의 대체 재료 확보를 통해 단기적 수급 차질을 최소화하고, 희토류 대체 소재 및 비희토류·저희토류 영구자석 기술 등의 연구개발을 통해 희토류 수요 자체의 점진적 축소 방안을 모색

참고문헌

- 김단비. (2023). 최근 중국의 핵심광물 수출통제 조치 동향. 경제안보 Review. (23-20호). 외교부 경제안보외교센터.
- 김단비. (2024). 중국 수출통제 정책 추진 동향 : 이중용도품목 수출통제 조례를 중심으로. 경제안보 Review. (24-19호). 외교부 경제안보외교센터.
- 김단비 & 임산호. (2023). 주요국 희토류 공급망 검토 : 중국 희토류 영구자석 기술 수출금지 목록 추가 계기. 경제안보 Review. (23-09호). 외교부 경제안보외교센터.
- 박소희. (2021). 탄소중립 시대에 부상하는 중국 희토류산업의 발전 현황과 전망. CSF(중국전문가포럼).
- 석주현. (2025). 주요국의 핵심광물 재자원화 정책 동향과 제언. 세계 에너지시장 인사이트. (제25-4호). 에너지경제연구원.
- 오정미. (2024a). 중국, 수출통제법 하위 법규인 이중용도 품목 수출통제 조례 제정. 수출통제 Issue Report. (제2024-76호). 무역안보관리원.
- 오정미. (2024b). 중국, 기존 통제 목록 체계화하고 통제번호를 부여한 “이중용도 수출통제 품목 리스트” 발표 (‘24.12.1. 시행). 수출통제 Issue Report. (제2024-77호). 무역안보관리원
- 오정미. (2025a). 중국, 희토류 7종 이중용도 품목 수출통제 실시. 수출통제 Issue Report. (제2025-31호). 무역안보관리원.
- 오정미. (2025b). 美 아시아정책연구소(NBR), 중국의 핵심광물 수출통제로 향후 공급망이 교란될 것으로 예측. 해외 연구동향 Report. (제2025-3호). 무역안보관리원.
- 이호진. (2024). 중국, 이중용도 품목 수출 통제 법제도 정비. 지역연구 공동 동향 세미나. (제18호). 대외경제정책연구원.
- 정영재. (2023). 中 상무부, 광물(Ga, Ge) 수출통제 시행(안) 발표. 수출통제 Issue Report. (제2023-58호). 전략물자관리원.
- 산업통상자원부. (2023.2). 핵심광물 확보전략.
- 김원철. (2024.12.3.). 미, HBM 중국 수출 통제...삼성전자·SK하이닉스 타격 우려. 한겨레. <https://www.hani.co.kr/arti/international/america/1170377.html>
- 박성진. (2025.4.14.). “中, 희토류 수출 중단”...대미 보복에 한국 불똥 튈수도. 동아일보. <https://www.donga.com/news/Inter/article/all/20250414/131407395/1>.
- 이슬기. (2025.4.7.). 中 희토류 수출통제...정부 "공공비축·민간 재고·대체재 확보". 연합뉴스. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20250407127400003>.
- 황민혁. (2025.4.23.). 중국 수출통제에...산업계, 탈중국 희토류 확보 ‘발등 불’. 국민일보. <https://www.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=1745308173>.
- Baskaran, G. (2024). What China’s Ban on Rare Earths Processing Technology Export Means. Center for Strategic & International Studies.
- IEA. (2024). Global Critical Minerals Outlook 2024.
- USGS(U.S. Geological Survey). (2025). Mineral Commodity Summaries 2025

저자 소개

황지현 | jhhwang24@mofa.go.kr

외교부 경제안보외교센터 전문관으로 재직 중이다. 관심 주제는 에너지, 핵심광물, 공급망, 배터리, 산업정책 등이다. 주요 연구로는 “국내 및 주요국 배터리 안전 관련 정책 동향(경제안보리뷰 24-18호), ”혁신성장을 위한 주요산업 정책과제 연구(KDI, 2022)”이 있다.

미국 우주 기술보호협정(TSA) 체결 동향

김수연 전문관

1. 개요

- (배경) 2024년 미국 내 로켓 발사 횟수는 145건으로 역대 최다 건수(2017년의 5배 수준) 기록한바, 미국 내 로켓 발사장* 포화 상태

* 미국 내 발사 대부분은 플로리다주 케이프커내버럴 우주군기지, 케네디우주센터 및 캘리포니아주 밴덴버그 우주군기지 등 3곳에서 수행

- 이 중 스페이스X의 발사 건수가 134건(전체의 92.4%)으로 향후 우주 기업들의 우주 비행 횟수가 더욱 증가할 것으로 예상
- 미국 내 발사장 포화 문제를 해결하기 위해 정부는 발사 가능 횟수 확대, 신규 공항 개발, 소규모 발사장 활용 등 노력 추진 중
 - 아울러 우방국과 해외 영토 내 발사장을 활용하고 미국 우주기술이 적용된 장비를 배치·운영할 수 있는 우주 기술보호협정(TSA)* 체결 중

* Technology Safeguards Agreement

2. 주요 내용

- (TSA) 미국의 허가 우주발사체 및 위성을 협정 체결국의 영토에서 발사하는 데 필요한 법적·기술적 안전장치를 마련하고 민감 미국 기술을 적절히 취급하도록 보장하는 협정

- (의무) 협정 체결국에서 미국 우주 비행 기술의 사용을 허용하는 동시에 확산 방지에 대한 양국의 공동 약속을 준수하기 위해 양국 정부에 다양한 의무 부과

- 미국은 주로 MTCR* 가입국과 TSA를 체결하는바, MTCR을 준수하는 동시에 TSA를 통해 협정국에서 미국의 우주 발사 기술을 사용할 수 있도록 허용

* 미사일기술통제체제(Missile Technology Control Regime); 대량살상무기의 제조·개발·사용·보관 등에 사용될 수 있는 품목·기술의 이전을 방지하는 4대 체제 중 하나

- (적용 범위) 협정 체결국 내 미국 기술을 포함하는 우주 비행 활동으로 미국 발사체, 우주선 또는 기타 미국의 실질적 개입 등 포함

- 미국에서 협정 체결국으로의 우주기술 수출 및 협상 체결국에서의 우주 발사 활동에는 양국의 관련 라이선스 및 허가가 필요

■ (TSA 핵심 내용) ▲미국 우주 시스템의 해외 사용 ▲치외법권 설정 ▲기술 보호 ▲우주 협력 강화

- (해외 발사) 협정 체결국은 국내 특정 지역을 미국 우주시스템 전용 구역으로 지원, 미국 발사체는 협정 체결국 내 발사장 사용 가능
- (치외법권) 미국 정부가 우주 시스템 전용 구역을 관리·통제하며 출입 역시 미국 정부가 승인한 사람만 가능
- (기술 보호) 출입 통제 등 미국 우주기술에 대한 접근 관리, 우주 부품 및 발사 후 잔해 수색·회수 등에 대한 사항 포함
- (우주 협력 강화) 미국-협정 체결국 간 우주 협력 강화 및 상호 이익 창출 가능

■ (미국과의 TSA 체결국) 뉴질랜드(2016.6.), 영국(2020.6.), 호주(2023.10.), 노르웨이(2025.1.)

- (체결 예정) 캐나다 실질적 협상 완료(2024.8.) 및 일본 체결 합의 및 협상 중
 - * 캐나다-미국 간 TSA 체결 시 미국은 파이브아이즈 국가 전체와의 TSA 체결 완료
- 우리나라의 경우, 韓 우주항공청-美 NASA 간 ‘우주항공 활동 협력을 위한 공동성명서’ 체결(2024.9월)을 통해 협력 확대 노력 중
 - 금년 4월, ‘제4차 한미 민간우주대화’를 통해 양국 한미 우주 협력을 강화하기 위한 구체적이고 실천적인 방안을 논의

3. 관찰 및 평가

■ TSA란 미국 우주 시스템을 협정 체결국의 영토에서 사용할 수 있도록 허용하는 동시에 기술·정보를 보호하는 협정으로 양국의 이익 창출이 주목적

- (미국) 협상 체결국 내에 자국 발사체가 독점 사용할 수 있는 발사장 확보를 통해 국내 발사장 부족 문제 일부 해소 및 여러 경제적 효과 창출
 - 미국 발사체에 대한 수요 증가 국제 경쟁력 강화를 통해 우주 분야에서 미국의 영향력 확대 및 의존도 강화
 - 우주 분야 영향력을 타국과의 과학기술 등 다양한 분야 협상에서 활용 가능 / 우주 분야에서는 미국 중심의 우주활동 규범, 관습, 표준 등을 도입하도록 압박 가능
- (체결국) 발사장 운용 관련 신규 부가가치 창출, 우주 관련 일자리 창출, 인력 양성 및 우주산업 발전 등 경제적 이득
 - 그러나 자국 발사체와 미국 발사체 간 경쟁 등 자국 발사체 산업 육성에 부정적 영향을 끼칠 가능성도 존재

■ 우리나라의 경우 전남 고흥군에 위치한 나로우주센터가 유일한 발사장이며 민간 우주기업들이 활용할 수 있는 발사장이 부족한 상황

- 나로우주센터 내 민간 우주발사체 발사를 위한 전용 발사장을 만들고 있지만 액체, 고체 발사체를 모두 사용할 수 있는 발사장 완공은 2031년으로 예정*

* 동아사이언스(2025.1.14.)

- 2021년 정부는 민간 발사장을 2024년까지 완공하겠다고 밝혔지만, 환경영향평가 등 환경 관련 인허가 절차가 길어지면서 완공이 지연되는 중

- 신규 발사장의 경우 인구 밀집 지역과 로켓 발사 궤도가 항공기, 선박 경로와 겹치는 지역을 피해야 하며 일본, 중국, 필리핀 등 주변 나라의 영공을 피해 발사할 수 있는 장소가 적절

- 또한 지역주민, 시민단체와의 협상이 어려워 해상 발사 등 대안을 모색하고 있지만 부품 손상 및 가격 경쟁력 등 어려움 존재

■ 발사장 등 국내 발사체 산업에 여러 어려움이 존재하는 상황에서 우리나라의 우주 역량 강화를 위해서는 미국 등 우주 강국과의 협력이 중요

- 우주 외교 전략 수립 등을 통해 각 부처의 일관적인 국제협력 환경 조성이 필요하며 국제 무대에 주도적으로 참여하여 영향력 확대 필요

- 미국과의 우주 협력 또는 TSA 등 협상이 필요할 경우를 대비하여 한국 발사체 산업과 우주기술 분야에서 새로운 기회를 모색할 수 있는 협상 방안 마련 필요

참고문헌

- 대한민국 정책브리핑. (2024.9.23.). 우주항공청, NASA와 우주·항공 활동협력 공동성명서 체결. 우주항공청.
- 외교부. (2025.4.15.). 제4차 한미 민간우주대화 개최.
- 박시수. (2024.6.3.). 우주 패권을 향한 동맹, 미국-일본 우주기술 보호협정 협상의 배경과 전망. 산경투데이.
- 박시수. (2024.8.10.). 캐나다-미국, 기술 보호협정(TSA) 체결 합의...우주 산업의 새 지평 열리나. 산경투데이.
- 이채린. (2025.1.14.). 민간 우주기업 발사 수요 느는데...기약없는 신규 발사장 구축. 동아사이언스.
- 이종현. (2025.1.31.). 우주 발사장 찾아 삼만리...2031년까지 기다리라고요?. 조선비즈.
- U.S. Department of State. (2026.12.12.). New Zealand (16-1212)-Technology Safeguards Associated with United States Participation in Space Launches in New Zealand. Office of Treaty Affairs.
- U.S. Department of State. (2025.1.16.). U.S.-Norway Technology Safeguards Agreement. Office of the Spokesperson.
- U.K. Foreign, Commonwealth & Development Office. (2021.2.8.). UK-US Technology Safeguards Agreement (TSA) for Spaceflight Activities: Understanding the TSA.
- Australian Space Agency. Everything you need to know about the TSA. (검색일: 2025.5.8.)

저자 소개

김수연 | syekim23@mofa.go.kr

외교부 경제안보외교센터 전문관으로 재직 중이다. 관심 주제는 AI 거버넌스, 핵심·신흥기술 및 규범, 기술혁신·보호, 수출통제, 국제표준이다. 주요 연구로 「중국 인공지능(AI) 굴기와 전략적 함의」 경제안보리뷰 25-4호(2025) 「美 우주 정책 동향 및 시사점」 경제안보리뷰 24-22호(2024), 「4차산업에서 재료와 표준」(2023), 「수출통제총람」(2021, 2018) 등이 있으며, 논문으로는 “Degradation behaviours of Fe-doped La_{0.8}Sr_{0.2}CoO_{3-δ} by thermal stress,” Advances in Applied Ceramics (2018) 등이 있다.

[대만 DSET 정책 보고서] 중국 성숙공정 반도체 (foundational chips) 지배전략과 함의

유아름 전문관

※ 원문: Jeremy Chih-Cheng Chang, Hung-Ta Lin, Tsai-Yi Wang, Min-Yen Chiang, Sunny Cheung, Chen-An Wei, Yu Ning Chou, and Jasper Hung. (2025.4.1.). "The Great Siege: The PRC's Comprehensive Strategy to Dominate Foundational Chips". DSET Policy Report.

※ 대만 과학기술·민주주의·사회연구센터(Research Institute for Democracy, Society and Emerging Technology, DSET)는 2023년 대만 국가과학기술위원회(NSTC) 산하 연구기관으로 설립됐으며, 과학기술(반도체, AI) 및 경제안보 관련 연구 보고서를 지속 발간

1. 요약

■ 중국은 성숙공정 반도체(Foundational Chips) 생산의 글로벌 지배를 목표로 국가주도형 'Pseudo-IDM'* 체계를 구축, 중국의 시장 독점을 막기 위해 다층적 대응 필요

* (Pseudo-IDM) 반도체 설계부터 제조, 조립까지 하는 종합 반도체 업체(IDM)를 모방해 반도체 생산 전주기를 포괄하는 국가주도형 수직통합 공급망 구축 모델

● 첨단 반도체와 구분되는 28nm이상의 성숙공정 반도체*는 자동차, 통신, 가전제품, 항공, 방산, 인프라 등 핵심 산업에 필수이며 전략적 중요성 증가

* 성숙공정 반도체(Foundational Chips)는 기반 반도체라고도 불리며, 레거시칩(Legacy Chips)이 포함된 더 폭넓은 개념 / 레거시칩은 이미 기술이 성숙한(mature) 공정으로 제조되는 반도체를 의미하는 반면, 성숙공정 반도체는 자동차, 산업 장비, 인프라, 국방, 항공 등 더 넓은 범위의 분야에서 사용되는 반도체를 포괄적으로 칭하는 용어

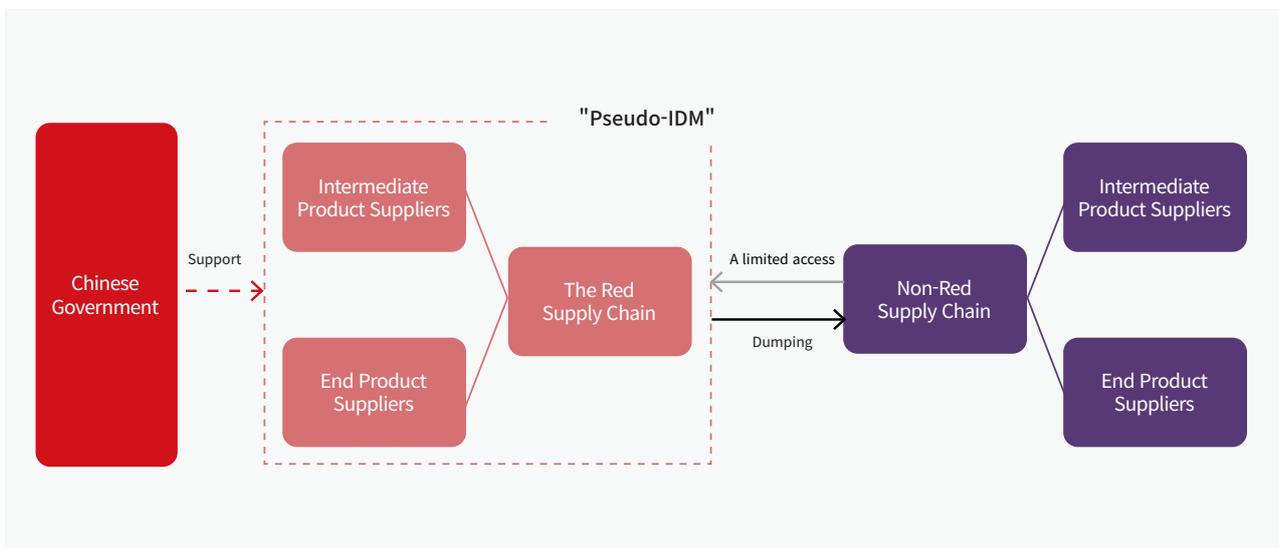
● 中 정부는 美 수출통제 등으로 첨단반도체 생산이 막히자 성숙공정 반도체 산업 육성으로 목표를 선회 → 자국 기업에 보조금을 지원해 국가주도형 수직통합 공급망(Pseudo-IDM)을 구축, 저가 반도체를 대량 생산해 세계 시장 점유율 확대 목표

● 중국 주도 공급망 지배 시, 글로벌 산업·안보·경제주권에 심각한 위협 발생 우려 → 미국 및 우방국과 함께 수출통제, 시장퇴출 전략, 공급망 다변화 등 다층적 대응 필요

2. 주요 내용

- 성숙공정 반도체는 글로벌 반도체 시장의 95%를 차지, 자동차·전자기기 등 생활 전반에 쓰이며 국방·항공·통신·전력 등 안보 분야에서도 필수적으로 사용
 - (주요 용도) 자동차(엔진 관리, 센서, 디스플레이)*, 5G 통신 인프라(기지국, 신호처리), 항공우주·방산(레이더, 위성), 소비재(가전제품, 스마트홈), 의료기기(인공호흡기, 진단기)
 - * 내연기관 자동차는 약 1,700개, 자율주행차의 경우 약 2,000개 이상 성숙공정 반도체 사용
 - (전략적 중요성) 美 국방 시스템 99.5%에 탑재, Covid-19 팬데믹 당시 성숙공정 반도체 부족으로 자동차 생산 430만대 지연 및 의료기기 부족 사태 발발
- 중국 정부는 반도체 생산 전주기(설계-제조-조립)*를 포괄하는 종합 반도체 업체 IDM을 모방해 국가주도형 수직통합 공급망 구축을 목표
 - * 반도체 원재료, 웨이퍼 제조, 디바이스 생산, 완제품까지 연계해 반도체 공급망 전주기 구축
 - (목표) 글로벌 시장 점유율 확대, 미국의 제재에 대응해 반도체 공급망 전주기 자체 도달 가능한 수직 통합망을 구축

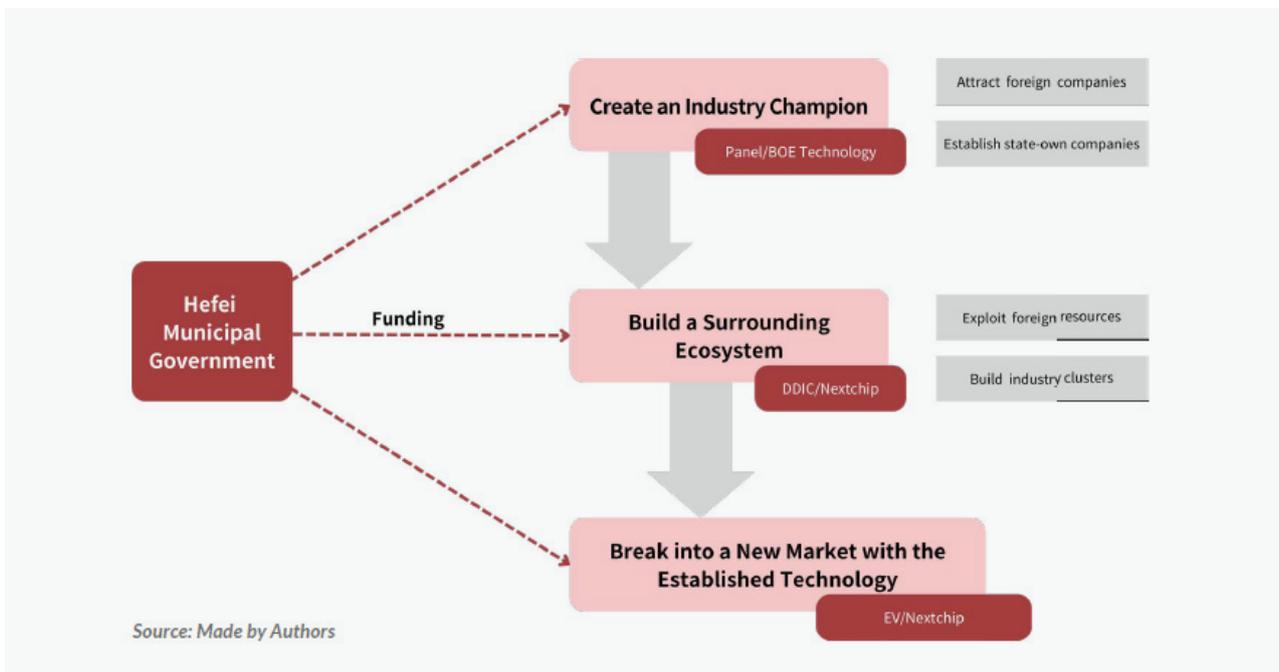
[그림 1] 중국 Pseudo-IDM 전략



- (투자 전략) 정부 보조금(국영 및 지방), 전략적 인센티브(금융, 인프라 지원), 타겟 투자*를 통해 성숙공정 반도체 생태계 구축 및 시장 장악
 - * (타겟 투자) ▲ 국영기업 및 소수의 정부 지원 기업(SMIC, Hua Hong, YMTC 등)에 집중 투자
- (저가 대량 생산) 과거 中 정부가 막대한 보조금으로 저렴한 태양광 패널을 생산해 시장을 장악했던 것과 같이, 저가 성숙공정 반도체 대량 생산을 통한 시장 장악 목표

- 저가 물량 공세를 통한 시장 장악을 위해서는 자국내 공급망 수직계열화가 필수 → 수직계열화를 통해 단가 및 공급망 리스크를 낮추고, 외국 경쟁사를 고사
 - ※ 저가 전략으로 기업이 손해를 보더라도 中 정부의 보조금으로 손해 상쇄 및 장기 생산 가능
- 반도체 중간재(intermediate product) 및 완제품(end product) 전주기 공급망 구축을 통해 해외 기업의 中 제품에 대한 의존도 강화
 - ※ (中 성숙공정 반도체 분야별 점유율) ▲태양광 패널(80%) ▲핸드폰(56%) ▲전기차(73%) ▲디스플레이 패널(66%)
- (시장 왜곡 효과) ▲가격 덤핑 전략으로 인한 글로벌 가격 붕괴 ▲비국영기업 적자 누적·시장 철수 압박 ▲미국·대만·유럽 기업에 대한 투자 축소 및 기술혁신 둔화
 - 中의 저가물량 공세 전략으로 美, 대만, 유럽 반도체 경쟁업체들 시장점유율 하락
 - ※ 상대적으로 성숙공정 반도체 생산에 주력하지 않은 TSMC와 삼성의 경우 시장 피해 적으나, 두 기업의 對中 성숙공정 반도체 의존도를 강화시켜 공급망 리스크에 취약해질 가능성도 존재
 - 서방 투자기업들도 美·대만·유럽 반도체기업보다, 정부보조금을 받아 장기적으로 저가 생산이 가능해 시장 경쟁력이 있는 중국 반도체 기업에 투자하는 것을 선호
- (전망) 향후 3-5년 내 중국에서 전 세계 성숙공정 반도체 절반이 생산될 것으로 전망
- (주요 사례) 中 정부의 지원으로 후발주자였던 中 기업의 성숙공정 반도체 시장 약진
 - (Nexchip) 웨이퍼 제조사로 中 허페이시 지방정부 보조금과 내수시장 보호로 성장 가속 / 2015년 대만 Powerchip과 기술제휴로 시작해 2018년 월 1만 장에서 2024년 11.5만 장까지 생산능력 확대 → 이후 대만 Powerchip 시장점유율 감소

[그림 2] 中 허페이시의 산업지원 전략



- (SICC) 실리콘 카바이드(SiC) 기반 전력반도체 업체로 2010년 설립, 中 정부 지원을 받아 급성장 → 2021년 세계 2위로 부상

※ 1987년 설립된 미국 Wolfspeed는 SiC 전력반도체 분야 세계 1위를 유지했으나, 최근 시장점유율 62%(2021년)에서 33%(2023년)로 급감한 반면 中 SICC는 2%에서 14%로 급등 / SICC의 SiC 반도체 가격은 Wolfspeed에 비해 30% 저렴(2024년 기준)

■ 반면, 「Chips Act」를 포함한 미국의 반도체 산업 육성 전략은 첨단 반도체(Advanced-node manufacturing)에만 집중하는 한계를 노정

- 성숙공정 반도체는 군용 드론, AI 데이터 센터 등 국가 안보 분야에 필수
- 非안보 분야 포함 산업 전반에서도 美 기업의 중국산 성숙공정 반도체 의존도 높아 향후 중국발 공급망 리스크 우려도 제기

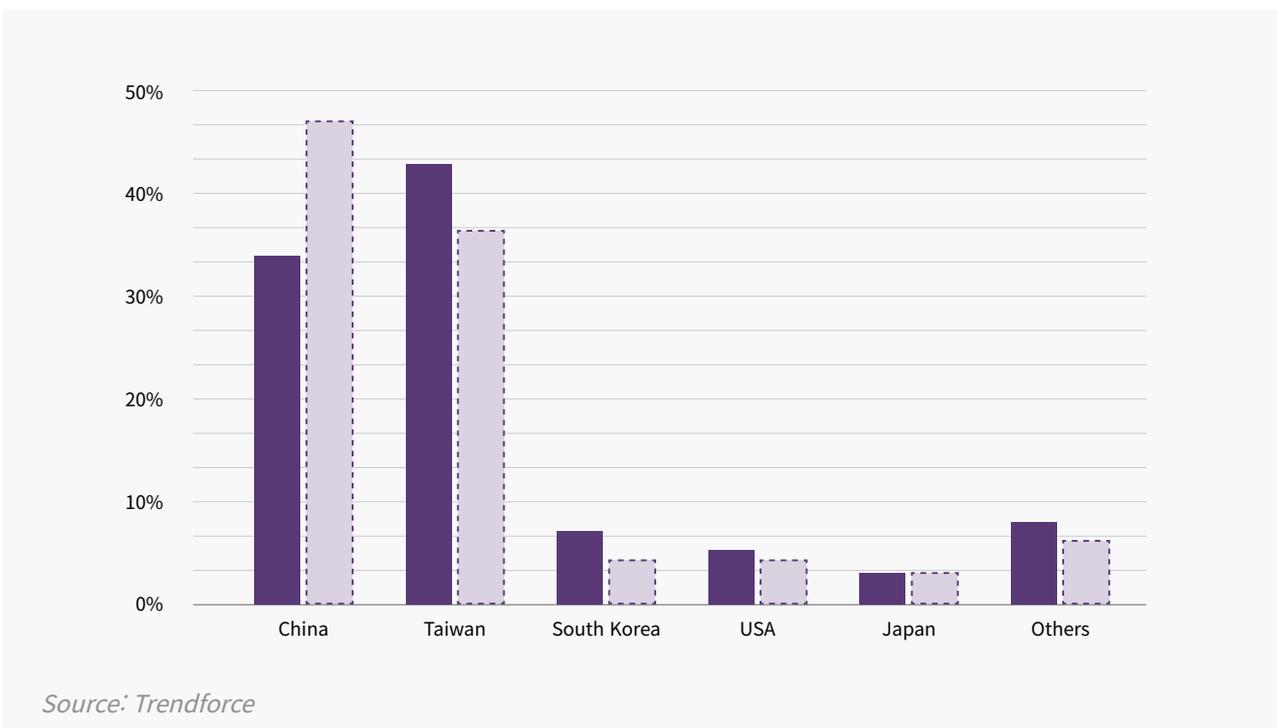
- 美 상무부 BIS가 자국 기업들을 상대로 한 설문조사에 의하면 약 2/3가 중국산 반도체에 의존하는 것으로 응답(2024년)

* 젠슨 황 NVIDIA CEO는 첨단 반도체 제작에 수 천 개의 성숙공정 반도체가 필요하다고 강조(Computex 2023, Taipei)

- 미국의 자국 반도체 생산 정책에도 불구하고 중국과 성숙공정 반도체 생산 격차는 좁혀지지 못할 것으로 전망

- (성숙공정 반도체 생산 점유율) ▲(2024년) 대만(43%), 중국(34%), 미국(5%) → ▲(2027년, 추정치) 중국(47%), 대만(36%), 미국(4%)

[그림 3] 성숙공정 반도체 생산비율 (2024년, 2027년 전망)



3. 대응 방안

- 중국의 Pseudo-IDM 모델을 교란시키기 위한 정밀 타격 전략이 필요, 對中 수출통제 및 中 기업에 대한 제재 강화, 글로벌 공급망에서 中 제품의 시장 접근 차단 등을 제시
 - (수출통제 강화) 포토레지스트(photoresists) 및 레이저 광원(laser light source) 수출통제
 - (국영기업 제재) ▲ 中 국영 반도체기업 Entity List 확대 등록
 - (공급망 투명성 강화) ▲ HTS 기반 수입 신고 의무화 ▲ 미국 내 상장기업에 중국제 반도체 사용 여부 공시 의무 부과
 - (시장 퇴출 조치) ▲ 방산·국가 인프라 분야에서 중국제 반도체 사용 전면 금지 ▲ 중국 군민융합 (Military Civil Fusion) 관련 기업 제품 수입제한
- 중국의 성숙공정 반도체 지배전략은 단순 산업경쟁을 넘어 안보전략 핵심 축으로, 4년 이내 적극 대응하지 않을 경우 ▲ 민주주의 진영의 핵심 산업 생태계 붕괴 ▲ 중국 중심 기술 블록화 및 글로벌 시장 종속화 우려 제기
 - (대만 정부에 대한 제언) ▲ 공급망 다변화(대만, 일본, 미국 등) ▲ 美·日과 공조해 전략물자 수출통제 참여 ▲ 美·대만 반도체 협력 강화
 - 대만은 미국의 중요한 기술적, 경제적 파트너로 미국의 반도체 재산업화를 지원해 중국의 성숙공정 반도체 시장 장악에 대한 대응 필요

저자 소개

유아름 | aryoo22@mofa.go.kr

외교부 경제안보외교센터 전문관으로 재직 중이다. 관심 주제는 첨단기술패권 경쟁, 디지털·AI 규범, 디지털 통상, 빅데이터 분석, 에너지, 중동 정치경제이다. 주요 연구로는 『주요국(美·EU·中·日) 플랫폼 규제 논의 동향』 경제안보리뷰 24-1호(2024), 『한국-네덜란드 경제안보 협력: 반도체 산업을 중심으로』 경제안보리뷰 24-12호(2024), 『클라우드 산업과 경제안보: 데이터안보와 기술통제』 경제안보리뷰 24-16호(2024) 등이 있다.

EWS 공급망/에너지 관련 모니터링 결과

(기간: 2025.4.16.~2025.4.30.)

※ 외교부는 핵심품목들의 글로벌 공급망 동향을 모니터링하는 재외공관 조기경보시스템(Early Warning System, EWS)을 운영 중이며 경제안보외교센터에서 별도 취합한 경제안보 관련 해외 동향을 종합하여 주요 동향 및 표로 정리

■ 美 행정부, 가공된 핵심광물 및 파생상품 대상 232조 조사 개시(4.22.~)

※ 트럼프 대통령은 '25년 4월 15일 행정명령을 통해 상무부 장관에게 가공된 핵심광물과 파생상품에 대한 232조 조사 지시 / 4.23일 연방관보를 통해 사전 공개 열람문서 게시

● (공개의견 요청 주요 사항) 가공된 핵심광물 및 파생상품(derivative products)* 관련 ▲미국의 수입 현황 및 가공 역량 분석 ▲글로벌 공급망 위험 평가**

* 핵심광물을 가공한 모든 제품으로 반가공제품(반도체 웨이퍼)부터 최종 제품(영구 자석, 모터, 전기차, 배터리, 레이더 시스템, 핸드폰 등) 포함

** 미국 포함 전 세계 파생상품 제조업체들의 가공된 핵심 광물에 대한 수요 분석, 핵심광물 가공국가의 시장 조작 전략 및 관행이 미국 내 투자 및 생산에 미치는 왜곡 효과 평가 포함

● (제출기한) 연방관보 게재일(4.25일 예정)로부터 21일 이후(5.16일 추정)까지 연방규제 포털을 통해 온라인 제출

■ 美 상·하원, 동맹국과 핵심광물 관련 협력 내용을 포함하는 자원탐사 기회법안(Finding Opportunities for Resources Exploration Act)* 발의

* 상원(S.1463, 4.10일) 및 하원(H.R.2969, 4.17일)에서 각각 발의

● (주요 내용) 내무부 산하 지질조사국(USGS)은 핵심광물 및 희토류 분포도 작성 등을 위해 외국 정부와 MOU 체결

- MOU 체결시 ▲파트너 국가의 핵심광물 분포도 작성 지원 ▲미국 또는 동맹국* 기업에 개발 우선권 부여 ▲美 국제개발공사 및 수출입은행 등 금융지원을 통해 민간 투자 촉진 ▲분포도 자료를 비동맹국 또는 MOU 비체결국과 공유 금지 등을 통해 핵심광물 공급망 복원력 강화

* 미국과 상호방위조약(treaty) 또는 상호방위협정(agreement)을 체결한 국가

■ 백악관, 자동차 관세 관련 대통령 포고령* 및 행정명령** 발표 (4.29)

* (포고령) Amendments to Adjusting Imports of Automobiles and Automobile Parts into the United States / (행정명령) Addressing Certain Tariffs on Imported Articles

● (주요 내용) ☑여타 관세 조치와 자동차 및 부품 관세*의 중복부과 방지 ☑자동차 부품 관세 일부 완화

* 트럼프 대통령은 수입 자동차 및 자동차 부품에 대한 관세 조치 행정명령에 서명(3.26)

- (행정명령) 수입품이 중복으로 관세 부과 대상에 해당시(對캐나다, 멕시코 기본관세 등) 자동차 및 부품 관세를 우선 적용
- (포고령) 자동차 부품 관세의 일부 상쇄(offset)*

* 첫째 생산자권장가격의 15%, 두 번째 해에는 10%에 해당하는 부품에 대해 면세 적용

- (평가) 미국 내 자동차 기업의 부품 조달 실정을 반영한 한시적 조치로 미국 내 자동차 기반 조성을 위한 관세 조치 필요성 지속 강조*

* 특히, 백악관은 관련 Fact Sheet를 통해 USMCA 및 한미 FTA 재협상에도 불구하고 자동차 및 차량 부품과 관련된 국가안보 위협이 해소되지 않았다고 명시

■ **美 상·하원, 美 안보·번영을 위한 선박 건조 및 항구 기반 시설 법안(SHIPS for America Act) 재발의***

* 상원 법안은 ▲ SHIPS for America Act ▲ Building SHIPS in America Act로 발의 예정

- (주요 내용) ▲ 백악관 산하 해양안보보좌관 및 해양안보위원회 신설 ▲ 해양안보신탁기금 출범 ▲ 전략 상단(Strategic Commercial Fleet) 250척 신규 건조 ▲ 동맹·전략 파트너 국가와의 협력 방안 보고 등
- (평가) 일부 세부 사항*이 추가되기는 했으나, 주요 내용은 기존 118대 회기 법안과 동일

* 해양안보위원회의 기능·권한으로 사이버 보안, 해양신탁기금 사용에 대한 직접 감동, 의회 앞 권고안 제출 등 추가

■ **EWS 공급망**

국가	일자	내용
중국	4.3.	[텅스텐] 자연자원부, 2025년도 제1차 텅스텐 채굴 총량 통제 지표 발표(4.3) : 채굴 총량 통제 지표 58,000톤* / 2024년 제1차 지표 대비 6.45% 감소 * 장시(21,300톤), 후난(15,530톤), 허난(7,050톤), 윈난(3,560톤), 광둥(2,350톤) 등 11개 성에 할당
	4.11.	[반도체] 중국반도체협회(CSIA), 수입 반도체의 관세 부과 적용 원산지 기준을 웨이퍼 테이크 아웃(제조) 공장의 위치로 제안하는 공지 발표 : ① 미국의 제조업 리쇼어링 정책 효과 상쇄 ② 중국 업체의 미국산 반도체 수요 감축 ③ 중국산 및 제3국 제품으로 수요 이전 효과 도모
	4.21.	[해양] 서해 잠정조치수역(PMZ)에 인공섬 축조 및 해양 구조물 설치 : 해저 통신 케이블, 해상 풍력, 해양 데이터 등 중국의 접근 및 감시가 가능해질 경우 해양 자원·물류 운송 통제 리스크 해저 인프라·공급망 교란 리스크 증가
	4.24.	[무역] 해관총서 등 20개 부처, 국경 간 무역 원활화 특별조치 공동 채택 : 상품 무역, 디지털 무역, 그린 무역 등 5개 업무 29개 조치 추진
	4.25.	[무역] 국무원, 국경 간 전자상거래 종합시범구 16개 설립 승인 발표
	4.26.	[물류] 중앙아 5개국과 보호무역주의 공동 대응 및 경제협력 강화 합의 : 중도회랑(Middle Corridor) 철도망 건설 계획으로 새로운 물류망 구축 모색
	4.30.	[관세] 메모리칩 제외 미국산 반도체 8종 및 석유화학 원료 에탄 등에 대한 125% 대미 관세 면제 보도

국가	일자	내용
중국	4.30.	[제재] 자국 인권 침해를 비판해 온 유럽의회 전현직 의원 및 그 가족, EU 의회 산하 인권 소위원회 등에 대한 제재 해제
미국	4.10.	[반도체] Mike Rounds(공화/사우스다코타), Mark Warner(민주/버지니아) 상원의원, ‘반도체 도난 방지 법안(Stop Stealing Our Chips Act)’ 발의 : (주요 내용) 산업안보국에 수출통제 위반 행위 내부고발자 보상 프로그램 신설 등
	4.10.	[핵심광물] 상원, 자원탐사기회법안* 발의 : (주요 내용) 핵심광물 분포도 작성을 위해 동맹국 정부와 MOU 체결 등 * Finding Opportunities for Resources Exploration Act / 상원(4.10)·하원(4.17) 각각 초당적 발의
	4.14.	[AI] 공화당 상원의원 7명, ‘AI 확산 규정(AI Diffusion Rule)’ 폐지 요구
	4.16.	[관세] 파월 연준의장, 관세인상이 美 경제에 미치는 부정적 영향 경고 : 트럼프 대통령, 파월 연준의장 해임 시사
	4.15.	[반도체] 상무부, ▲ 엔비디아 H20 ▲ AMD MI308 등 AI 반도체 對中 수출통제 조치 발표
	4.15.	[핵심광물] 트럼프 대통령, 가공된 핵심광물 및 파생제품 대상 232조 조사 지시 행정명령 서명
	4.16.	[관세] 캘리포니아 주정부, 트럼프 대통령의 국제긴급경제권한법(IEEPA)에 따른 관세 부과 권한의 위법성에 대한 소 제기
	4.16.	[관세] 민주당 하원의원 68명, USTR 대표, 재무장관, 상무장관, 중소기업청장 앞 서한을 통해 행정부의 관세 부과 확대 조치 재고 요청
	4.16.	[AI] 하원 미중 전략경쟁 특별위원회, 딥시크(DeepSeek) 분석 보고서* 발표 : 중국의 AI 모델 개발 저지를 위해 수출통제 강화를 권고 * Deepseek Unmasked: Exposing the CCP’s Latest Tool For Spying, Stealing, and Subverting U.S. Export Control Restrictions
	4.17.	[선박] 트럼프 행정부, 美 항구에 정박하는 중국 건조·운영 선박에 대해 입항 수수료 부과 조치 시행 발표
	4.20.	[관세] 트럼프 대통령, 상대국이 미국에 취한 8가지* 대표적 비관세 부정행위(NON-TARIFF CHEATING) 나열 및 관세정책 정당성 강조(트루스소셜) * ①환율(currency) 조작 ②관세 및 수출보조금 역할을 하는 부가가치세 ③원가보다 낮은 덤핑 ④수출보조금 및 여타 정부 보조금 ⑤보호주의적 농업기준 ⑥보호주의적 기술기준 ⑦위조, 해적판 등 지적 재산권 도용 ⑧관세 회피를 위한 환적
	4.21.	[태양광] 상무부, 동남아 4개국 태양광 제품에 반덤핑관세 및 상계관세 부과 예고 : 말레이시아, 캄보디아, 태국, 베트남 등에서 생산된 태양광 제품에 대한 반덤핑 관세 및 상계관세 부과 예고
	4.22.	[관세] 미국-태국 간 관세 협상 전격 연기 : 트럼프 행정부, 우회수출 방지를 위한 원산지 문제, 환율조작 문제 등 제기
	4.23.	[관세] 트럼프 대통령, 자동차 및 對中 관세 관련 일부 완화 기조로 선회 : 자동차 업계 압력에 따라 철강·알루미늄 관세(25%) 및 대중국 펜타닐 관세(20%)에서 자동차 부품을 제외하는 방안 검토 중
	4.23.	[핵심광물] 트럼프 행정부, 가공된 핵심광물과 파생상품의 수입에 대한 무역확장법 제232조 국가안보조사 관련 의견 제출 요청 공고

국가	일자	내용
미국	4.24.	[핵심광물] 해저광물 개발 허가 행정명령 서명 : (주요내용) ▲ 신속한 허가 및 절차 간소화 ▲ 민간 투자 및 공급망 구축 ▲ 동맹국 협력 강화 ▲ 국방·산업적 활용 및 전략 비축 ▲ 투명성 기준 준수 등
	4.24.	[핵심광물] 트럼프 대통령, ‘미국의 해양 핵심광물 및 자원 활용 확대(Unleashing America’s Offshore Critical Minerals and Resources)’ 행정명령 발표
	4.26.	[관세] 애플, 2026년 말까지 對中 관세 영향 회피 목적으로 美 판매용 아이폰 생산 대부분을 인도로 이전 예정
	4.28.	[관세] 국가긴급사태 종료 美 상원 결의안(S.J. Res. 49), 금주 중 표결 예상 : 백악관, 동 결의안 통과 시 대통령은 거부권을 행사할 것이라 경고
	4.28	[관세] 재무장관, 15개국 이상과 동시 협상 진행의 효율성 향상을 위한 협상 템플릿이 있다고 언급(CNBC 인터뷰)
	4.29	[수출통제] 미국이 기존 AI 확산 규칙을 폐기하고 양자간 협상에서 반도체 수출통제를 레버지리로 삼을 가능성 보도
	4.29	[관세] 상무장관, 한 국가와의 협상을 완료(done)하고 상대국 승인을 기다리고 있다고 언급(CNBC 인터뷰)
	4.29.	[관세] 美 백악관, 자동차 관세 관련 포고령 및 행정명령 발표 : 자동차 부품 부과 25% 관세 외 여타 관세를 중복 부과하지 않는다는 방침 등
4.30.	[핵심광물] 미-우크라이나 광물 협정 체결 *Agreement to Establish United States-Ukraine Reconstruction Investment Fund	
일본	4.2.	[해저케이블] 총무성, 해저케이블 절단 위험 분산을 위한 육상 거점 증설 지원(4.2.) : 통신 분야 안보 강화 및 AI 보급에 따른 통신 수요 증가 대응 방침
	4.13.	[엑스포] 오사카·간사이 엑스포 개막
	4.13.	[관세] 사이토 겐 前 경제산업대신, 美 관세 조치 관련 EU의 CPTPP 가입 필요성 언급
	4.15.	[경제안보] 경산성, 경제안보 행동계획에 해저 케이블 등 중요 물자 및 기술 추가 방침 발표 : ▲ 해저케이블 ▲ 인공위성·로켓 ▲ 핵융합 ▲ 원자력 부품 소재 제조 기술 ▲ 산업용 데이터 등 5가지 중요 물자·기술을 지원 대상에 추가
	4.22.	리창 中 총리, 친서 통해 이시바 日 총리에 美 관세 관련 협조 대응 촉구
	4.23.	[투자] 정부, 외국인의 對日 투자 사전심사 관련 정령 개정(4.1. 각의 결정) : 해외 기업의 對日 투자에 대한 사전심사 제도 강화
	4.26.	[무역] CPTPP 등 영국 및 동남아시아 국가와의 연계 강화 및 자유무역권 확대
EU	4.14.	[탄소] 집행위, EU 온실가스 배출권거래제도(ETS) 및 시장 안정화 준비제도(MSR) 개정 관련 공개 의견수렴 실시(2026년 3분기까지 입법 제안 예정)
	4.15.	[환경] 집행위, 산림전용방지규정(EUDR) 간소화 조치 발표
	4.22.	[AI] EU 인공지능 사무국, 범용 인공지능 지침 초안 발표
	4.23.	[디지털] 집행위, 애플·메타에 디지털시장법(DMA) 위반 과징금 부과 : ▲ (애플) 안티-스티어링 금지 조항 위반 결정 / 과징금 5억 유로 부과 ▲ (메타) 개인정보 처리 조항 위반 결정 / 과징금 2억 유로 부과

국가	일자	내용
대만	4.13.	[관세] 행정원, 美 상호관세 대응의 일환으로 중국의 원산지 세탁 방지 강화 조치 발표
독일	4.17.	[관세] 美 관세로 獨 경제 손실 최대 2,900억 유로에 이를 전망
	4.23.	[자동차] 獨 프랑크푸르트 검찰, 디젤 배기 시스템 조작을 이유로 현대에 5,850만 유로 벌금 부과
핀란드	4.16.	[러시아] 내무부, 러시아 접경 동부 국경 폐쇄 연장 결정
	4.18.	[조선] 핀란드 조선업체 Rauma Marine Construction社, 미국 해안경비대와 쇄빙선 건조 계약 협상 진행 중
멕시코	4.14.	[관세] 美 상무부, 멕시코산 토마토에 대한 반덤핑관세 부과 예정 발표 : 2019년 멕시코와 체결한 토마토 반덤핑관세 유예 협정 종료 / 멕시코산 신선 토마토에 대해 20.91%의 수입 관세 부과 예정(2025.7.14.부터 시행)
호주	4.24.	[핵심광물] 알바니지 총리, 핵심광물 전략 비축 계획 발표 : (주요 내용) 12억 호주 달러 규모 국가 구매 계약 및 31개 핵심광물을 추후 지정하여 선택적 비축 전략 추진
인도	4.14.	[인프라] 통신부, 통신사들에 중국산 장비 현황 자료 제출 요청 : 통신 인프라에서 발생 가능한 보안 취약성 대비 등 목적
	4.21.	[철강] 정부, 열연코일 등 일부 철강 제품에 12% 세이프가드 관세 부과 : 중국산 저가 철강 수입 급증으로 인한 국내 산업 피해 방지 조치로 해석
	4.21.	[반도체] 테슬라, 美 마이크론 및 印 CG Semi와 반도체 조달방안 협의 중
	4.22.	[협정] 인도-미국, 양자무역협정(BTA)을 위한 기본 협의 틀(ToR) 최종 확정

■ 에너지

국가	일자	내용
중국	4.21.	[LNG] 미국산 LNG 수입 중단한 중국, UAE와 구매계약 체결 : 중국해양석유그룹(CNOOC), UAE 아부다비국영석유공사(ADNOC)와 LNG 구매계약 체결 / 2026년부터 5년간 연간 50만톤 구매 예정
핀란드	4.11.	[원자력] 핀란드 내 원전 2기* 수명 연장 관련 환경영향평가 절차 종료 : 수명 연장이나 열출력 증가를 막을 만한 장애 요인 미확인 * 올킬루오토 1호기(OL1) 및 2호기(OL2)

「경제안보 Review」 2025년 발간 목록

발간호 (발간일)	구분	제목	저자명
25-1호 (2025.1.10.)	분석	‘美 조선·해운 강화 법안(SHIPS for America Act)’ 분석 및 시사점	최용호
	현안	美 하원 중국특위 보고서로 본 핵심광물 공급망 협력 전망	황지현, 이재원
	연구동향	美 정보기술혁신재단 ‘트럼프 리스크 인덱스’ 보고서	이재원
25-2호 (2025.1.24.)	분석	글로벌 전력인프라 수요 확대와 경제안보	임산호
	현안	美·中 과학기술협정(STA) 개정 동향 및 시사점	김단비
	연구동향	AI 경쟁 관련 전문가 기고문 주요 내용	김수연
25-3호 (2025.2.14.)	분석	美 신정부 경제정책 동향의 경제안보적 시사점	유지영
	현안	미국의 그린란드 매입 시도 배경과 경제안보적 가치	유아름
	연구동향	FA ‘양자 미래를 선도하기 위한 경쟁’ 주요 내용	안수린
25-4호 (2025.2.28.)	분석	美 에너지 우위(Energy Dominance) 전략의 주요 내용과 시사점	이재원
	현안	중국 인공지능(AI) 굴기와 전략적 함의	김수연
	연구동향	미국 관세정책에 대한 전문가 평가	최용호
25-5호 (2025.3.14.)	분석	중국 메모리 반도체 산업 동향 및 경제 안보적 시사점	김단비
	현안	美 철강·알루미늄 추가 관세 조치 및 영향	황지현
	연구동향	FA, “The Real China Trump Card” 요약	유지영
25-6호 (2025.3.28.)	분석	「미국 우선 투자정책」 분석 및 시사점	안수린
	현안	2025년 중국 양회 경제 분야 주요 결과 및 시사점	김단비
	현안	美 USTR 조선·해운 분야 301조 조치 제안의 주요 내용 및 영향	최용호
	연구동향	Merics, 美-EU의 對중국 정책 우선순위 제언 보고서 발간	임산호
25-7호 (2025.4.11.)	분석	글로벌 LNG 동향과 미국의 LNG 정책	유아름
	현안	美 상호관세 부과 행정명령(4.2.)의 내용 및 평가	유지영
	연구동향	「미국의 AI 지배력과 전력 공급 병목 현상」	황지현

「경제안보 Review」 2025년 발간 목록

발간호 (발간일)	구분	제목	저자명
25-8호 (2025.4.25.)	분석	유럽방위백서 발표 동향 및 우리 방산업계 영향	임산호
	현안	트럼프 행정부의 무기 수출 행정명령: 주요 내용과 함의	이재원
	연구동향	「중국 이중용도 조선산업의 부상과 대응」	김단비
25-9호 (2025.5.09.)	분석	중국의 희토류 수출통제 동향	황지현
	현안	미국 우주 기술보호협정(TSA) 체결 동향	김수연
	연구동향	「중국 성숙공정 반도체(foundational chips) 지배전략과 함의」	유아름



외교부
경제안보외교센터
Center for Economic Security and Foreign Affairs

ISSN 3022-7100

온라인 다운로드 - 외교부 경제안보외교센터 게시판

https://www.mofa.go.kr/www/brd/m_26799/list.do

경제안보 Review - 메일링 서비스 신청

cesfa@mofa.go.kr



외교부

경제안보외교센터

Center for Economic Security and Foreign Affairs

외교부 경제안보외교센터(CESFA, Center for Economic Security and Foreign Affairs)는
공급망, 첨단 기술, 전략 산업 등의 주요 경제안보 현안 대응에 필요한 정책 분석과
국내외 협력 사업을 수행하고 있습니다.

경제안보 Review는 격주로 발간되는 경제안보외교센터의 정기 발간물로,
경제안보와 관련된 다양한 이슈들에 대해 정확하고 핵심적인 정보를 전달하여
민관합동의 경제안보 대응 역량을 강화해 나가고자 합니다.

본지의 내용은 외교부의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.
