

싱크탱크 위클리

문의: 워싱턴무역관심재원 과장 (jwshim@kotra.or.kr) 2023.9.5.(월) 제23-99호



◆ [Think Tank]

- (경제외교) 미-아프리카 핵심광물 공급망 협력 방안(CSIS)
- (중국관계) 중국의 혁신 기술 우위 정책에 대한 대응 전략의 중요성(ITIF)
- (국제안보) NATO 국방 혁신 심층기술: 의지 및 효율성 측정(CE)

◆ [의회동향]

- 무기판매 통제법 수정 법안(H.R.5245) 하원 발의(8.22)

◆ [Top Headlines] 오늘의 헤드라인

- 임시 근로자 수 감소는 경기침체를 예고하는가
- 인류를 위협하는 기후 관련 질병

싱크탱크

(경제외교) 미-아프리카 핵심광물 공급망 협력 방안(CSIS)

□ 미국의 자원외교 현황

- 에너지 전환에 필수적인 핵심 광물의 중국 의존도를 완화하기 위한 공급망 다변화 전략* 적극 추진
 - * 다자간 핵심 광물 파트너십(MSP 등) 체결 및 동맹국 광물개발 보조금 확대 등
- 반면, 다양한 핵심 광물이 풍부하게 매장된* 아프리카 대륙과의 자원외교는 중국-아프리카 자원협력 대비 미미한 실정
 - * 아프리카 핵심 광물 매장 현황(전 세계 매장량 대비 비율): △망간(85%) △백금·크롬(80%) △코발트(47%) △흑연(21%) △구리(6%) 등

□ 미-아프리카 핵심 광물 협력 강화 방안

- 아프리카 자원부국으로의 핵심광물안보파트너십(MSP) 참여 대상 확대를 통한 광물 무역·투자 환경 확대 조성

- 현재 MSP 참여국*은 고소득 국가 위주로 구성되어 있으며, 아프리카 자원부국 참여 시 기존 참여국의 對아프리카 광물 추출·가공·부가 가치 창출 관련 투자 기대
 - * 호주, 캐나다, 핀란드, 프랑스, 독일, 한국, 일본, 이탈리아, 노르웨이, 스웨덴, 영국, 미국, EU
- 아프리카 내 광물 수출통제 사례*가 증가하고 있는바, 아프리카의 MSP 참여 및 기존 참여국의 아프리카 내 광물 처리 시설 구축을 통한 핵심 광물 접근성 확보 必
 - * 지난 9개월간 나미비아(중희토류), 가나(리튬), 짐바브웨(리튬)는 자국 내 배터리 산업을 육성하고자 내국에서 처리되지 않은 미가공 핵심 광물의 수출을 전면적으로 금지
- 아프리카대륙자유무역지대(AfcFTA)와의 광물 FTA 체결을 통한 상호 혜택·이익 확대 및 핵심 광물 안보 강화
 - 현재 아프리카 광물의 상당량은 MSP 참여국에 수출되기 전 중국으로 수출*되어 가공되고 있으며, 이는 중국의 수출규제가 심화됨에 따라 미국 및 MSP 참여국 공급망 안보에 심각한 위협 초래
 - * '21년 콩고가 수출한 \$44억 규모의 코발트는 전량이 중국으로 향했으며, 코발트는 중국이 전 세계에서 가장 많이 수출하고 있는 리튬이온배터리의 핵심 원료로 사용
 - 아프리카의 경제발전·빈곤퇴치를 위해 일방적으로 무역 특혜를 제공하는 아프리카성장기회법(AGOA, '00년 제정)을 FTA로 대체해, 對아프리카 IRA 혜택 확대 및 이를 통한 중국 영향력 완화, 핵심 광물 안보 강화 기대
- 민·관 협력을 통한 광물개발 투자 확대 및 핵심 광물 공급망 구축
 - 사하라 사막 이남 아프리카의 광산 탐사 예산은 세계에서 두 번째로 낮은 수준으로, 경제외교를 통한 개발자금 조달은 아프리카 내 재정수입 증가 및 지역 내 일자리 창출을 통해 부채 및 인구 폭증 해결에 기여
 - △민간 부문 투자* △Power African**와 유사한 범정부 이니셔티브 △민·관 협력을 통한 아프리카 내 핵심 광물 전략적 투자 확대는 안전하고 지속가능한 광물 공급망 구축에 기여할 것으로 기대

- * 캘리포니아 기반의 광물탐사 기업 KoBold Metals社(AI·머신러닝을 활용한 배터리 금속 광물 매장지 식별 기술)는 잠비아 구리광산 탐사·개발에 1억 5천만 달러 투자('22년)
- ** 사하라 사막 이남 전기에너지 접근성을 강화하기 위한 美 법정부 이니셔티브

□ **공정하고 전략적인 파트너십 구축을 통한 광물 안보 확대 必**

- 아프리카의 풍부한 핵심 광물은 탄소중립 실현에 필수불가결하며, 광물 접근성 확대를 위해서는 **아프리카 국가들과 동등한 조건에서의 공정·전략적 파트너십 구축 필요**
- 아프리카 정부 대상 핵심광물 공급망 ESG 경영·관리 지원을 통해 광물 안보협력 강화 및 공급망 다변화 기대

- 작 성 자 : 워싱턴무역관 심재원 과장
- 발간기관 : CSIS
- 발간일자 : 2023년 8월 29일
- 보고서명 : [Prospects for U.S. Minerals Engagement with Africa](#)

[중국관계] 중국의 혁신 기술 우위 정책에 대한 대응 전략의 중요성 (ITIF)

- 미 정보기술 혁신 재단(ITIF), 중국의 혁신 기술 경제 우위 정책 대비 중요 정책 결정에 있어 미국 내 혁신과 경제 성장 가속화에 우선을 두어야 할지, 중국 내 혁신과 성장 속도 둔화에 중점을 두어야 할지에 대한 의문 제시
 - 산업 기반과 국가 안보에 전략적으로 중요한 분야에서 對中 경쟁 대비책 마련의 중요성 언급
- 중국의 혁신 중상주의(Innovation Mercantilism)
 - 중국 정부, 중국 내 기업과 산업 성공을 위한 혁신 중상주의 (Innovation Mercantilism) 전략*을 통해
 - 중요 기술 탈취 및 강제 양도, 중국 기업을 위한 대규모 보조금 지원, 중국 시장에서의 외국 경쟁업체 퇴출, 전 세계 미국 기업 시장 점유율 공격 등 외국 기업의 혁신 역량 약화 초래

* 이 전략은 특히 혁신 기반 산업에 큰 영향을 미치고 있으며, 화웨이 글로벌의 성공은 뛰어난 통신 장비나 혁신적인 기술이 아닌 불공정 가격으로 우위 선점 및 시장 점유율 확보가 가능했음을 강조

□ 미국 내 혁신 및 성장 속도 가속화 우선 주장 및 문제점

① 미국의 산업성과는 중국이 아닌 미국에 달려있다는 주장

- 추가적 무역 협정 체결, 이민 확대, 낮은 세금, 규제 완화, 과학 분야 지출 증대, 교육 향상, 또 다른 CHIPS 법안 제정 등을 통해 미국 내 산업 역량 강화가 가능할 것이라고 주장
- 그러나 중국 정부는 불공정한 관행을 통해 이미 태양광패널, 드론, 통신 장비, 의약품 원료, 희토류 및 가공 금속 등 다양한 분야에서 미국 산업을 잠식하고 있는 실정
- 미국 내 정치적 진보 진영 또한 기업들이 중국과의 기술 경쟁을 위한 산업 정책보다는 청정에너지 및 사회 서비스에 보조금 지원 하는 녹색-공정 산업을 선호하는 입장 고수

② 기존의 對中 정책을 유지하되, 중국과 상통하는 개입 주의적이고 국가주의적 경제로의 전환은 옳지 않다는 주장

- 법적 규제 마련, 개방적 이민 정책, 지적 재산 보호, 제한적인 규제 체제, 견고한 통화 정책, 개방적 무역과 같은 미국 역사 전반에 걸쳐 성공한 요인에 의거한 對中 정책을 지향해야 한다는 입장
- 그러나 이러한 정책 기반이 중국의 기술 경제적 공격으로부터 미국 산업을 충분히 보호해 줄 수 있을지 의문 제기

③ 생명 과학, 반도체, 양자 컴퓨팅, 인공 지능 등 차세대 기술 개발을 통한 대응 주장

- 기존 기술 강화 없이 신기술에만 집중할 경우 중국이 모든 기존 칩 생산, 전기 자동차, 전자 제품, 로봇틱스, 기계 공구, 화학물질, 항공 우주, 생명과학 생산을 장악하게 될 수도 있으며, 미국의 고급 산업

역량 저하 및 중국의 미국 산업에 대한 영향력 강화 부작용 초래

- 미국이 광학, 초전도 회로, 스핀트로닉스(Spintronics) 컴퓨팅, 인간의 뇌 구조를 응용한 뉴로모픽(Neuromorphic) 아키텍처 등과 같은 다양한 컴퓨터 기술 개발 주도로 중국을 견제할 수 있으나 이런 기술들이 미국에서 개발이 되더라도 중국 생산 금지에 대한 보장은 없으며 지적 재산 도용을 통한 기술 유출 가능성 또한 큼

④ 중국의 국가 지향적 경제체제로 인해 혁신 부문에서 이미 중국 경제가 둔화되고 있다는 주장

- 서방과 완전히 분리되어있던 소비에트 연방과는 달리 중국 정부, 대규모 시장 개방 노력 강화
 - 중국내 모든 기업에 성과 달성 압력이 가중되고 있으며, 실제 '22년 글로벌 유니콘¹⁾ 지수의 상위 10위 목록에서 중국이 다른 국가 대비 다수의 기업 보유

⑤ 중국 경제 성장 둔화는 곧 미국의 성장 둔화로 이어질 수 있다는 주장

- 중국 경제성장 둔화는 미국의 첨단 분야 수출 제한을 통해 가능하나 중국의 독자적 노력이나 타 선진국을 통한 기술 확보는 방지할 수 없으며, 오히려 미국의 기술 경제 약화를 초래할 수 있음

□ 對中 경제 성장 속도 둔화 조치

- 중국은 첨단 및 신흥 산업과 기술에서의 자급자족 및 각종 분야에서 시장 점유율을 차지하는 것을 목표로 하고 있으며, 철강, 통신장비, 태양광패널 및 고속철도 분야의 산업 등에서 이미 목표 달성
- 확립된 규칙과 국제 무역 기준을 위반하는 중국의 다양한 혁신무역 주의 정책 및 불공정 무역 관행 방지를 위해, 미국은 미국 내 산업 경쟁력을 강화하고 중국의 경제적 공격을 최소화 할 수 있는 대책 마련이 필수로 다음과 같은 방안 제시

1) 유니콘은 비상장 기업 중 기업 가치가 10억 달러 (약 1조 원)을 넘는 스타트업을 일컫는 것으로 혁신 성장의 척도

- ① 반도체 장비에 대한 수출 통제를 통한 군사 능력 제한 ② 중국 불공정 무역에 대한 반덤핑 관세 부과 ③ 상업적 스파이 사건 조사, 기소 및 지적 재산 침해에 대한 처벌 강화 ④ 중국의 미국 스타트업에 대한 벤처 투자를 포함한 외국인 투자 심사제도(CFIUS) 강화 ⑤ 미국 기업이 중국 기관과 공유하는 기술 공개 요구 ⑥ 동맹국과 중국의 첨단 기술 이전 방지를 위한 공동 프로그램 마련 ⑦ 중국 기업의 미국 증권 시장 상장 제한 ⑧ 미국 기업이 제 3국에서 중국 기업과 경쟁 시 지원 가능한 수출입은행 역량 강화 등

- 작 성 자 : 워싱턴무역관 문현주 과장
- 발간기관 : ITIF
- 발간일자 : 2023년 8월 28일
- 보고서명 : [Speed Up America, Slow Down China, or Both? The Key Strategic Question for the 21st Century](#)

[국제안보] NATO 국방 혁신 심층기술: 의지 및 효율성 측정(CE)

□ EU 사이버디렉트(Cyber Direct)²⁾, 심층기술³⁾개발 관련 논평

- EU 국가들의 신흥기술, 사이버 보안, 방위 및 규범 등 문제를 다루는 EU 사이버디렉트, 새로운 기술 검토 관련 간행물 발간을 통해 심층기술 중요성 강조
- 2022년 마드리드 회의를 통하여 NATO는 회원국 안보를 위해 신흥 및 파괴적 기술(Emerging and Disruptive Technology (EDT)⁴⁾를 최우선 순위로 채택하고 심층기술 육성 및 보호 이행 전략 채택
- 북대서양 국방혁신 가속기(DIANA)⁵⁾와 NATO 혁신기금(NIF)⁶⁾의 출범

2) EU Direct: EU 지역의 사이버 위협에 공동대응을 목표로 전략적 파트너국가들과 EU의 표준, 정책 및 우수사례 등의 지식을 공유하고 사이버 공간에서의 책임 있는 행동과 회복력 등에 다양한 이해 관계자 그룹이 참여하여 지역 및 글로벌 이슈를 토론하는 기관 (출처: <https://www.iss.europa.eu/content/eu-cyber-direct>)

3) Deep Tech: 최첨단 엔지니어링과 과학 결합으로 주요 사회적 목표 달성을 위한 기술, 높은 투자 자본집약도 및 미래 수익에 대한 불확실성 등의 이유로 개발 장벽이 높은 기술

4) NATO는 인공지능, 데이터, 자율성, 양자기반기술, 생명공학, 극초음속기술, 우주, 신소재 및 제조, 에너지 및 추진력 등 9개 분야를 EDT로 정의

으로 자원 확보에 어려움을 겪고 있던 EDT 기술 연구, 신생기업과 학술기관에 자금 및 네트워크 등을 지원하며 나토의 기술·안보·국방 생태계의 발전에 크게 기여

- NATO, 심층기술의 중요성을 인식하고 개발 참여의 의지는 있으나 동맹국 간의 EDT 전략 실행에 문제점 존재
 - 동맹국 간 EDT에 대한 공동 정의 및 우선순위 통일성 부재
 - 동맹국 간 제한된 협력(각 국가의 우선순위에 따라 자국 수준의 EDT에 리소스 집중)
 - 국방안보 혁신 예산의 심층기술에 대한 배분 문제(동맹국들은 심층 기술 통합에 큰 의지를 보이거나 재정 부담에는 의견 불일치)
- 효율적인 EDT 전략이행을 위한 제언
 - 심층기술의 개발에는 대규모 투자가 필요한 반면, 불확실한 수익성으로 여전히 벤처 자본 펀드가 필요함에 따라 민-관 협력 필요
 - 동맹국 방위 혁신 기여 의지와 통합된 경쟁력을 우선순위로 결정할 수 있도록 NATO 차원의 회원국 간 협력 유도 필요

○ 작 성 자 : 워싱턴무역관 전태리 팀장, James Lee 자문관

○ 발간기관 : Carnegie Europe

○ 발간일자 : 2023년 8월 29일

○ 보고서명 : [NATO Defense Innovation and Deep Tech: Measuring Willingness and Effectiveness](#)

5) Defense Innovation Accelerator for the North Atlantic(DIANA): 벤처 캐피털 펀드, 스타트업, 심층기술 분야의 민간부분과 긴밀히 협력하여 초기 스타트업 업체를 성숙한 기술 기업으로 전환 할 수 있도록 지원

6) NATO Innovation Fund(NIF): 다중국가 펀드로 기술 성숙이 더디고 자본위험이 높아 단독 투자가 어려운 기술 분야 개발을 위한 동맹국의 투자유치 및 네트워크 지원

의회동향

구분	분류	발의날짜	법안명	대표 발의자
수출 통제	하원	8월 25일 하원 발의	무기 수출 통제법 수정 법안(H.R.5282)	Lieu, Ted [Rep.-D-CA-36]
			방어물자 또는 서비스의 제안된 판매를 금지하는 공동결의안, 방어물자 또는 서비스의 수출 허가를 금지하는 공동결의안, 그리고 미국 상업 기술 지원 또는 제조 라이선싱 협정의 승인을 금지하는 공동결의안에 관한 무기 수출 통제법 제 36조 수정 법안	

Top Headlines

언론사	주요 보도내역
Wall Street Journal	Companies Are Using Fewer Temp Workers, but That Doesn't Portend a Downturn (임시 근로자 수 감소는 경기침체를 예고하는가)
	미국의 임시직 근로자수가 감소하고 있으나, GDP가 긍정적이고 실업률이 최저수준인 만큼 경기 침체 징조로 보기는 어려워
The Washington Post	Climate-linked Ills Threaten Humanity (인류를 위협하는 기후 관련 질병)
	'23년까지 전세계 5억명의 인구가 극심한 더위에 노출될 것으로 예측되며, 특히 남아시아·중동 지역민의 건강에 위험을 초래할 우려 존재
The New York Times	Pork Industry Grapples With Whiplash of Shifting Regulations (격변하는 법률과 규제에 고군분투 중인 돼지고기 산업)
	최근 암퇘지의 출산환경 등에 대한 규제가 통과된 후 보류되는 등 각종 규제 변동성이 커짐에 따라 돼지고기 산업은 매출감소 등 우려 증가
Bloomberg	Saudis, Russia Extend Their Oil-Supply Curbs to Year-End (러·사우디 연말까지 원유공급 제한 합의)
	사우디가 하루 1백만 배럴 감산을 이어갈 시, 일일 원유 생산량은 9백만 배럴에 그치게 될 전망이며, 브렌트유 가격은 배럴당 90만 달러 선을 넘어

* 미국 동부시간 9월 5일 17:00시 기준

Notice

주요 경제·통상 일정

* 주요 경제통상 일정은 매주 화요일 공개됩니다.

□ 워싱턴무역관 공지사항

- ◆ 주요 경제통상 현안을 빠르게, **경제통상리포트** (과거 리포트 : [해드림 글로벌이슈모니터링](#))

발간번호	제목 (※클릭하면 이동합니다)	발간시기
US23-20	최근 미국의 대중 수입 통계로 보는 변화	2023.06월
US23-19	美 재무부 IRA 전기차 세액공제 가이드스 의견서 주요내용	2023.06월
US23-18	RE100, 회원사 재생에너지 전환 성과 분석	2023.06월
US23-17	IPEF 5월 장관회의 주요 내용 및 현지 반응	2023.06월
US23-16	美 화석연료 발전소 배출기준 강화안 주요 내용 및 현지 반응	2023.05월
US23-15	6가지 통계로 보는 미 외국인직접투자(FDI) 동향 및 시사점	2023.05월
US23-14	미국 반도체 R&D 지원 정책 방향	2023.04월
US23-13	미 환경보호청(EPA) 차량 배출규제 강화안 주요 내용 및 현지 반응	2023.04월

- ◆ 경제통상 이슈에 대한 워싱턴무역관 심층 르포, **기획조사** (과거 보고서 : [해드림 심층보고서](#))

발간번호	제목 (※클릭하면 이동합니다)	발간시기
US22-기획7	미국의 바이오제약 산업 육성 정책과 시사점	2023.01월
US22-기획6	인플레이션 감축법으로 본 미국 에너지·기후변화 정책 심층 분석 및 시사점	2022.12월
US22-기획5	2022년 미국 중간선거 결과 분석 및 시사점	2022.12월
US22-기획4	미국 반도체 산업 육성 정책 동향 및 시사점	2022.11월

- ◆ 전문가가 읽어주는 경제통상 이슈, **코트라 인터뷰 시리즈** (과거 인터뷰 : [유튜브 KOTRA TV](#))

인터뷰번호	제목	바로가기
코인시-14 (2023.6.30)		
코인시-13 (2023.6.26)		