

# 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 유니콘<sup>1)</sup> 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)<sup>2)</sup>, 심층기술<sup>3)</sup>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)<sup>4)</sup>를 최우선 순위로 채택하고 심층기술 육성 및 보호 이행 전략 채택
- 북대서양 국방혁신 가속기(DIANA)<sup>5)</sup>와 NATO 혁신기금(NIF)<sup>6)</sup>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	<a href="#">Companies Are Using Fewer Temp Workers, but That Doesn't Portend a Downturn</a> (임시 근로자 수 감소는 경기침체를 예고하는가)
	미국의 임시직 근로자수가 감소하고 있으나, GDP가 긍정적이고 실업률이 최저수준인 만큼 경기 침체 징조로 보기는 어려워
The Washington Post	<a href="#">Climate-linked Ills Threaten Humanity</a> (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	<a href="#">Pork Industry Grapples With Whiplash of Shifting Regulations</a> (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	<a href="#">Saudis, Russia Extend Their Oil-Supply Curbs to Year-End</a> (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	<a href="#">최근 미국의 대중 수입 통계로 보는 변화</a>	2023.06월
US23-19	<a href="#">美 재무부 IRA 전기차 세액공제 가이드스 의견서 주요내용</a>	2023.06월
US23-18	<a href="#">RE100, 회원사 재생에너지 전환 성과 분석</a>	2023.06월
US23-17	<a href="#">IPEF 5월 장관회의 주요 내용 및 현지 반응</a>	2023.06월
US23-16	<a href="#">美 화석연료 발전소 배출기준 강화안 주요 내용 및 현지 반응</a>	2023.05월
US23-15	<a href="#">6가지 통계로 보는 미 외국인직접투자(FDI) 동향 및 시사점</a>	2023.05월
US23-14	<a href="#">미국 반도체 R&amp;D 지원 정책 방향</a>	2023.04월
US23-13	<a href="#">미 환경보호청(EPA) 차량 배출규제 강화안 주요 내용 및 현지 반응</a>	2023.04월

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

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