

중국 의존도 감축을 위한 아프리카 핵심 광물 확보 방안

서상현 수석연구원, 리서치센터(unisa21@posri.re.kr)

목차

1. 아프리카 핵심 광물 현황과 전망
2. 주요국의 진출 현황과 전략
3. 한국의 아프리카 핵심광물 협력 현황
4. 주요 진출 리스크
5. 진출 방안 및 시사점

Executive Summary

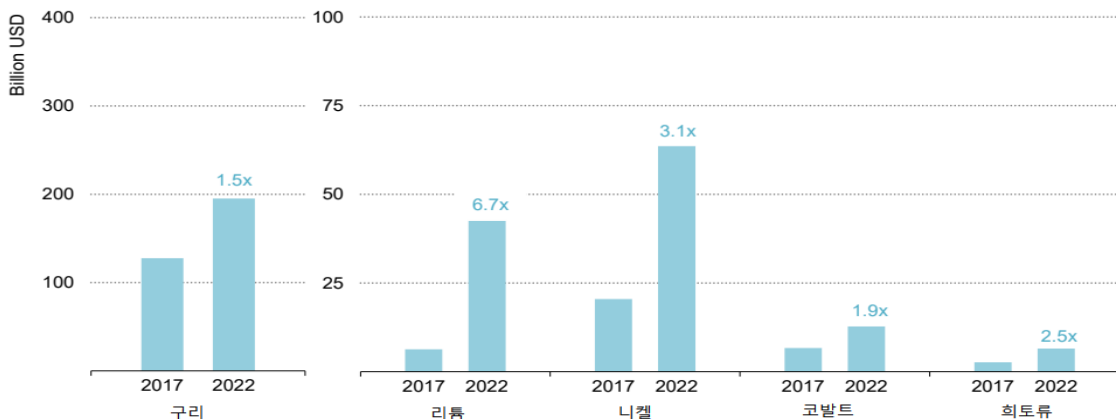
- **청정 에너지 산업에 반드시 필요한 핵심 광물 및 소재가 특정 지역에 편중되어 있고, 단기간에 대체하기 어려워 공급망 위험에 노출**
 - 특히, 대부분의 선진국과 주요 국가에서 2050년 탄소 중립을 선언함에 따라 현실화에 반드시 필요한 핵심 광물 수요가 급증할 것으로 분석
 - IEA는 2050년 탄소 중립 달성을 위해 필요한 핵심 광물 수요가 2020년 대비 2040년까지 4배, 2050년까지 6배 이상 증가할 것으로 전망
 - 아프리카는 전 세계 핵심 광물 중 코발트 70%, 백금족 90%, 망간 50% 이상을 보유하고 흑연, 니켈, 리튬 등도 생산하는 주요 핵심 광물 공급 지역임
- **중국이 아프리카 핵심 광물을 선점하고 있는 가운데 최근 미국을 포함한 서방은 중국 독주 견제 위해 아프리카 핵심 광물을 확보하려는 협력을 강화**
 - (중국) 코발트, 니켈, 리튬 등 아프리카 핵심 광물을 선점하며 채굴에서 가공까지 공급망 유지 및 확대 노력
 - (미국) 2022년 6월, '광물 안보 파트너십'(MSP) 협력체를 구성하여 유럽, 일본, 한국, 아프리카 자원부국 등이 참여하는 다자 협력으로 공급망 개선 시도
 - (일본) '아프리카 개발회의'를 통해 아프리카 지원, 주요 광물 부국과 회담 등 양자 협력을 통해 핵심 광물 확보를 서둘러 진행
 - (EU) 아프리카와 핵심 광물 수급 역량 강화 목적의 협력을 강화하여 핵심 광물 공급망을 다각화하는 공급망 회복 탄력성을 위해 노력
- **한국도 핵심 광물 확보를 위해 2024년 6월 '한-아프리카 정상회담' 개최 등 아프리카와 경제, 자원 협력을 위한 활동을 강화**
 - 한국은 기술과 경험을 공유하는 한국형 개발 협력 사업을 통해 아프리카에 대한 ODA 규모 확대와 경제 동반자 협정(EPA) 등의 통상 협의체도 활용할 예정
 - 또한, 산업통상자원부 및 외교부 장관 등 고위급 인사들이 아프리카를 방문해 광물 공급망 확보와 산업 협력 확대를 논의
- **아프리카는 풍부한 핵심 광물 매장에도 불구하고 사업을 위한 다양한 리스크가 존재**
 - 첫째, 크고 작은 분쟁들이 발생하는 등 정치·사회적으로 불안정한 부분이 있음. 둘째, 전력 부족과 열악한 도로 등 기초 인프라 미미로 추가 자금 투자가 필요
 - 따라서, 핵심 광물 개발을 위해 미국 주도의 '광물안보 파트너십'을 활용한 협력 채널 구축과 ODA 등 정부 공적 자금의 초기 진출 활용이 필요

1. 아프리카 핵심 광물 현황과 전망

□ 청정에너지 산업에 반드시 필요한 핵심 광물은 단기간 내 대체가 어려운 데다가 자원이 특정 지역에 편중되어 분포

- 핵심 광물을 정·제련하여 광물 제품으로 공급하는 국가가 소수에 불과하여 공급망 위험이 있음
 - 그러나, 핵심 광물은 재생에너지, 수소, 배터리 등 청정 에너지 전환과 에너지 부문 온실가스 감축에 필수적인 저탄소 기술의 핵심 재료로 사용되기 때문에 각국이 선점에 나서고 있음
 - 대부분의 선진국과 주요 국가들이 2050 '탄소중립'을 선언한 가운데 이를 실천하기 위해서는 반드시 필요한 핵심 광물 수요가 급증할 것으로 전망
- IEA는 핵심 광물 수요가 2020년 대비 2040년까지 4배, 2050년까지 6배 이상 증가할 것으로 전망한 바 있음
 - 특히, 전기차와 관련된 리튬, 흑연, 코발트, 니켈, 희토류 수요가 크게 증가할 것으로 주목
 - 문제는 청정에너지 전환과 관련된 핵심 광물들의 지리적 편중성이 높아 공급망 안보 차원의 리스크와 다양한 정책적 과제가 제기되고 있음

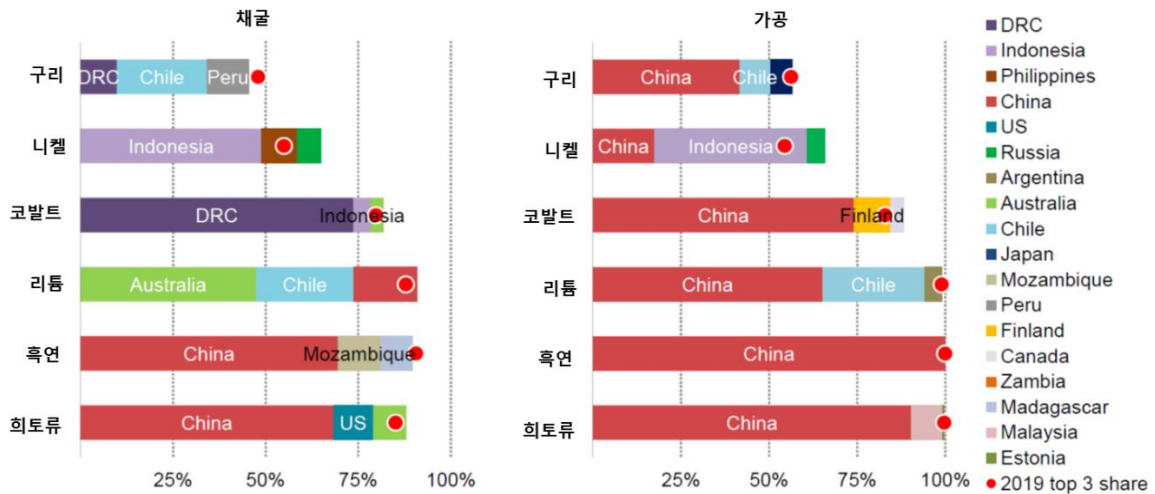
<표 1. 핵심 광물 시장 규모 (US\$십억)>



출처: IEA. 2023. Critical Minerals Market Review 2023.

- 이차전지 관련 주요 핵심 광물은 원광을 제외하고 중국이 모든 과정을 압도적으로 지배하고 있음
 - 특히, 리튬과 흑연을 활용한 음극재는 중국이 90% 이상 장악하고 있음

<표 2. 각국별 핵심 광물 점유 현황>



출처: IEA. 2023. Critical Minerals Market Review 2023

□ 아프리카는 세계 최대 코발트와 백금족 매장지로 생산 또한 최다이며, 이밖에 리튬, 흑연 등도 풍부하게 매장

- 핵심 광물 중 리튬은 짐바브웨가 총 31만 톤의 매장량을 보유해 아프리카 1위, 세계 6위의 리튬 생산국으로, 2022년 채광 생산량은 800톤 규모로 나타남
- 모로코와 나미비아 등도 풍부한 리튬 매장량을 보유해, 모로코는 전 세계 리튬 매장량의 약 7%, 나미비아는 4%를 점유. 코발트는 콩고민주공화국(DRC)이 세계 최대 매장국이자 생산국에 해당
 - DRC의 코발트 매장량과 생산량은 각각 4백만 톤과 13만 톤으로, 2022년 기준 세계 점유율이 각각 48%와 68%에 달함
 - 아프리카 코발트 대부분은 DRC와 잠비아에 있는 구리 광장에서 채굴 중이지만 마다가스카르에서도 약 10만 톤의 매장량과 3천 톤의 코발트가 생산
- 니켈은 부룬디와 탄자니아 서부지역, '동아프리카 니켈 벨트' (EANB)에 상당량 매장되어 있음
 - BHP 등 글로벌 기업들이 탄자니아에 진출하여 니켈 생산을 위한 타당성 검토를 수행하고 있음
 - 한편, 아프리카 니켈 최대 생산국인 마다가스카르는 니켈 매장량이 1억 5000톤 수준으로, 연간 정제 니켈 약 4.5만 톤을 생산
- 천연 흑연은 모잠비크에서 10만 톤 이상 생산하고 있으며, 마다가스카르,

탄자니아, 나미비아에서도 탐사 프로젝트가 추진되고 있음

- 캐나다와 호주 기업이 마다가스카르와 탄자니아 흑연광산 개발을 진행하고 있으며, 2024년부터는 생산이 개시될 예정
- 백금족은 남아공이 세계에서 가장 많은 매장량을 보유하고 있으며, 생산량도 가장 높음
 - 백금족은 그린 수소 생산을 위한 PEM(고분자전해질막) 전해조에 사용되는데 음극에서는 백금, 양극에서는 이리듐이 촉매로 사용되며, 수소연료전지의 양극과 음극에서 백금족이 촉매로 사용됨
 - 남아공 외에도 짐바브웨가 주요 백금족 생산국임

〈표 3. 아프리카 주요 핵심 광물 생산 및 매장 현황〉

소재	국가	생산량('22)	매장량('21)
코발트(톤)	DR 콩고	130,000	3,600,000
	모로코	2,300	14,000
	마다가스카르	3,400	150,000
	남아공	2,100	40,000
리튬(톤)	짐바브웨	800	23000
흑연(톤)	마다가스카르	110,000	26,000,000
	모잠비크	170,000	25,000,000
	탄자니아	8,000	18,000,000
니켈(톤)	남아공	49,000	3,700,000
	마다가스카르	45,000	150,000,000
	보츠와나	14,300	-
	짐바브웨	17,700	-
망간(톤)	남아공	5,800,000	520,000,000
	가봉	2,510,000	61,000,000

출처: U.S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, Feb. 2023

2. 주요국의 아프리카 진출 현황과 전략

- 중국은 아프리카의 풍부한 핵심 광물 확보를 위해 이미 발 빠르게 진출하여 코발트, 리튬, 백금족 등에 많은 투자를 진행하고 있음
- 미국, 일본, EU 등에서도 중국 견제 차원에서 아프리카 핵심 광물 확보를 위해 진출을 본격화하고 있음

① 중국

- 중국은 아프리카를 경제성장에 필요한 자원확보를 위한 주요 전략 지역으로 선정하고, 국가 차원에서 일찍부터 협력을 강화해 왔음
- 오랫동안 외교 관계를 지속해온 아프리카 자원 부국에 중국개발은행 등 정책 금융지원을 바탕으로 에너지 및 광물 자원에 투자를 늘려 왔음
 - 2000년 이후, 중국의 산업화가 본격화되면서 필요한 광물의 주요 공급원으로 아프리카가 부상하면서 협력을 지속
 - 2010년대 이후에는 일대일로를 바탕으로 광산에 대한 투자뿐만 아니라 생산된 광물자원의 가공지역이나 수출을 위한 인프라에 대규모 투자를 진행
- 중국은 2018년부터 미국과 무역전쟁이 벌어지자, 아프리카 국가들과 경제협력을 강화하며 핵심광물까지 선점하고 있음
 - 중국은 세계 최대 전기차 시장이자 리튬 배터리 생산국으로, 아프리카에서 배터리의 핵심인 리튬, 코발트, 니켈과 같은 광물을 적극적으로 확보
 - 2023년, 중국 하이난 마이닝이 말리의 리튬 광산 지분을 인수했고, 화유 코발트는 짐바브웨의 3억 달러 규모의 리튬 처리 공장에 투자

② 미국

- 미국은 핵심 광물의 탈중국 및 자국 내 청정에너지 산업 공급망 확충을 위해 핵심 광물 공급망 강화 정책을 지속적으로 추진하고 있음
- 최근 미-중 경쟁 심화와 미국의 중국 글로벌 핵심 광물 공급망 지배력 견제 본격화로 아프리카 핵심 광물 협력도 변화를 맞이함
 - 미 국무부는 중국이 코발트, 리튬, 니켈, 구리 등 청정에너지 전환에 필요한 핵심 광물의 채광, 추출, 가공까지 전 공급망을 지배하고 있다는 진단 이후, 아프리카 협력의 중요성과 필요성을 인식
- 미국의 대(對)아프리카 핵심 광물 협력은 2022년 6월에 출범한 미국 주도의 다자협력체인 「광물 안보 파트너십」(Minerals Security Partnership, MSP)을 통해서 이루어짐
 - MSP는 중국의 핵심 광물 공급망 장악과 미국의 청정에너지 핵심 광물 공급망의 취약성에 따른 우려를 해결하기 위해 2022년 6월에 미국, 호주, 캐나다, 한국, EU 집행위원회를 포함 13개국 다자 파트너십으로 출범

- 출범 시, 아프리카의 핵심 광물 부국인 DRC, 모잠비크, 나미비아, 탄자니아, 잠비아도 참석
- MSP 참여국들은 정보공유, 정부 자금 조달 및 기타 지원을 조정함으로써 광물 공급망의 취약성 개선 및 핵심 광물에 대한 투자를 촉진하고자 함
- 한편, 미국 국무부는 2022년 12월에 열린 아프리카 정상회담 기간에 미국-DRC-잠비아 3자 간 ‘전기차 배터리 밸류체인 MOU’를 체결하였음
 - MOU는 코발트 광물 채굴부터 제련까지 아우르는 가치사슬로, 3개국이 전기차 배터리 공급망을 공동으로 개발하고 미국은 이를 지원하는 내용
 - 미국은 탄자니아와 핵심광물 협력도 본격화해, 미국 부통령 해리스는 2023년 3월 30일 탄자니아를 방문, 탄자니아 니켈 개발을 위해 2024년에만 5.6억 달러의 양자 지원을 약속

③ 일본

□ 일본 정부는 최근 핵심 광물 공급망 확보를 위해 아프리카에 적극적으로 접근하고 있음

- 2022년 8월, 튀니지에서 개최된 아프리카개발회의(TICAD)에서 기시다 총리는 아프리카에 향후 3년간 핵심 광물 개발 등 지원을 위해 300억 달러를 제공하겠다고 밝혔음
 - 일본 정부는 경제산업성을 중심으로 핵심 광물 협력을 위해 아프리카 주요 광물 부국들과 인적 네트워크를 확대
 - 특히, 현지 대통령 및 광업부 장관 등을 만나 정부나 JOGMEC 등 지원기관 간의 MOU를 체결하고, 종합상사도 동행함으로써 자원외교의 실질적 협력 기회로 활용
 - 2023년 8월 6~13일, 경제산업성 장관은 아프리카 광물 부국 5개국(나미비아, 앙골라, 콩고민주공화국, 잠비아, 마다가스카르)을 방문하여 고위급 회담, 투자협정 체결, 정부 간 광물 협력 MOU 등을 체결
- 아프리카 광물 부국의 장관을 일본으로 초청하여, 회담을 갖거나 MOU를 체결하는 등 양자 협력을 강화하고 있음
 - 2022년 12월, 일본을 방문한 콩고민주공화국 칼람바이(N'samba Kalambayi) 광산부 장관과 광업 협력에 관한 공동성명을 체결
 - 2023년 4월 20일에는 나미비아 광산에너지부 톰 알윈도(Tom Alweendo)



장관이 일본을 방문하여, 일본 경제산업성 장관과 광업 및 수소 부문 협력에 관해 회담을 나눔

④ EU

□ 탄소 중립에 가장 적극적인 EU는 재생에너지, 전기차 보급 확대 등으로 핵심 광물 수요가 크게 늘어날 전망이지만 핵심 광물 대부분은 수입에 의존하고 있음

- EU는 핵심 광물에 대한 중국 의존도를 낮추고 안정적인 공급망 확보를 위한 제3국과 협력해, 핵심 광물 공급망의 다각화 계획을 발표
 - 2023년 9월 14일, EU 의회는 EU 집행위가 제시한 핵심 원자재법(Critical Raw Material Act: CRMA)을 승인해, 2030년까지 원자재별 연간 소비량의 65% 이상을 특정 제3국에 의존하지 않도록 목표를 수립
 - CRMA 법안은 EU의 중국 공급망 의존도를 중장기적으로 낮추기 위해 공급망 다각화 노력과 지리적으로 가깝고 식민지 통치 경험이 있는 아프리카를 핵심 광물 공급 대안으로 선정
- 2022년 11월, 「EU-아프리카: 글로벌 게이트웨이 투자 패키지」(EU-Africa: Global Gateway Investment Package)를 발표해, 글로벌 게이트웨이 총 투자액의 절반인 1,500억 유로를 아프리카에 투자하기로 함
 - 주요 6대 투자 분야로 그린 전환, 디지털 전환, 지속가능성장 및 고용창출, 보건·의약 시스템 강화, 교육 및 훈련 투자, 지속가능 금융지원을 제시
- 또한, EU는 해외 협력을 통한 핵심 광물 공급처 다각화를 위해 다자협력 활용과 동시에 자원보유국과 협력을 강화하고 있음

<표 4. 주요국의 아프리카 핵심 광물 확보 전략>

 <p>미래 중국의 에너지 광물자원 수요에 대응한 선제적 진출</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 정부주도의 “선지원 후 실리추구 전략” - 광물 채굴에서 정련산업까지 진출 • 자국 배터리 업체 경쟁력 확대
 <p>대중 방어 전략 및 미국산 상품경쟁력 차원의 진출 확대</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 4차 산업 성장 대비 주요 소재 확보(애플, 테슬라 등) • 바이든 정부에서 경제협력 파트너로 재인식
 <p>과거 기득권 (식민지배)을 활용한 영향력 유지 모색</p>	<ul style="list-style-type: none"> • FTA 및 원조확대 통한 관계 공고화 • 주요 자동차업체 주도 이차전지소재 확보(BMW, VW 등)
 <p>미국과 공조를 통한 중국 견제 및 자원확보 주력 (종합 상사 중심)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DR콩고, 모잠비크 등 자원부국에 집중 • 주요 자동차사 및 도시바 등 이차전지 소재확보 주력

출처: 주요 자료 종합 (저자 작성)

3. 한국의 아프리카 핵심 광물 협력 현황

□ 한국의 아프리카 핵심 광물 확보는 다른 주요 국가들에 비해 아직 미미한 실정임

- 미국의 IRA 발표 이후, 국내 배터리 관련 기업들도 핵심 소재 공급망 다변화를 위해 새로운 공급처 확보에 집중하고 있음
 - 한국은 글로벌 주요 배터리 제조국임에도 불구하고, 핵심 광물 소재 대부분을 중국에 의존
 - 따라서, 향후 중국 기업들과 경쟁 시 안정적인 공급망 확보를 위해 핵심 광물이 풍부한 아프리카 등의 탈 중국 공급망 확보가 필요
- 국내 기업들이 호주, 인도네시아, 칠레, 아르헨티나 등에는 투자하고 있는 반면, 아프리카 투자는 아직 저조함
 - 이유는 광업 개발 관련 인프라 부족과 광물 정책의 투명성이 낮아 진출을 꺼리고 있기 때문. 또한, 모로코를 제외하면 미국과 FTA를 체결한 아프리카 국가가 없어 우선순위에서 제외
 - LG에너지솔루션이 모로코에서 중국 화유와 공동으로 리튬 정제 합작투자를 진행하고 있는데, 이는 FTA를 체결한 미국의 IRA를 활용하기 위함
- 아프리카 일부 국가와 핵심 광물 협력을 추진하고 있는 사례도 있음
 - 대표적인 사례로는 마다가스카르 암바토비 니켈 프로젝트로, 이 광산에서 니켈과 코발트를 채굴하면 일부를 한국 기업에 제공
 - 또한, 포스코인터는 탄자니아 및 마다가스카르와 ‘흑연 공급망 구축 업무협약’을 체결해, 연간 약 9만 톤의 인상흑연을 확보
 - 2021년, 포스코인터는 이미 탄자니아 흑연 광산을 보유한 블랙록 마이닝 지분 15%를 인수하여, 광권 투자로 천연 흑연을 확보해 왔음
- 한국 민간 기업들의 아프리카 핵심 광물 확보를 위한 진출과 함께 한국 정부도 경제 및 자원 협력 활동을 강화하고 있음
 - 한국 정부는 공적개발원조(ODA) 규모의 확대와 자유무역협정(FTA) 체결을 통해 對아프리카 지원과 교류 협력, 교역 및 투자를 강화할 예정
 - 2024년에 한국에서 한-아프리카 특별 정상회의를 개최하는 등 적극적인 對아프리카 협력 강화 의지를 표명

- 산업통상자원부는 2024년 한-아프리카 특별 정상회의를 계기로 아프리카 주요국들과 무역투자촉진프레임워크(TIPF), 경제동반자협정(EPA, Economic Partnership Agreement) 등 통상협력 프레임워크를 적극 확대하기로 결정

<표 5. 한국 정부 대(對)아프리카 광물 외교 정책>

방문국	주요 활동 및 성과
짐바브웨 (‘23.5월)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 안덕근 前통상교섭본부장 짐바브웨 방문, 음낭가와(Mnangawa) 짐바브웨대통령 면담 - 양국 간 경제협력 방안 논의와 공급망 등의 對아프리카 협력 확대를 위해 새로운 양자 협력 모델로 ‘무역투자촉진협의체’(TIPF, Trade and Investment Framework) 체결 제안 - 짐바브웨는 아프리카 지역 중 리튬의 최대 생산국으로, 한국과 짐바브웨 간 TIPF 체결 시 핵심 광물 공급망 확보와 산업협력 차원의 중요한 계기가 될 것으로 기대
잠비아 (‘23.8월)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 박진 前외교부장관이 한국 외교부장관으로 잠비아에 방문, 히칠레마 대통령과 면담 - 한국의 전기차 생산에 중요한 코발트와 구리가 풍부하게 매장된 잠비아와 핵심 광물 협력 잠재력과 중요성 강조 - 향후 양국 경제성장을 위해 핵심 광물에 대한 협력 의지 표명
남아공 (‘23.2월)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이도훈 前외교부2차관은 남아공에서 열린 핵심 광물 안보파트너십(MSP)에 참석 - 호혜적인 공급망 생태계 구축을 위한 아프리카 내 자원보유국들과 협력 강화 논의 - 우리 기업들이 아프리카 자원개발 사업에 진출 시 부가가치 산업 육성과 지역사회 발전 기여가 예상되는 바, 아프리카 국가들과 상호 호혜적이고 건설적인 파트너십 구축 희망 의사를 밝힘

출처: 주요 일간지 정리

4. 주요 진출 리스크

□ 아프리카 자원 부국들은 채굴된 광물을 정·제련하는 다운스트림 제조 기반이 부족하고, 내전 등의 정치 불안과 열악한 인프라, 기술 부족 등 사업 진출에 다양한 리스크가 존재함

○ 첫째, 내전 등에 따른 정치적 불안 요소

- 2023년 기준, 아프리카에서는 10여개의 크고 작은 분쟁이 ‘진행’ 중이며, 최근에는 기니 등 사헬 지역과 가봉에서 쿠데타가 발생하여 정치적 불안 지속
- 특히, 핵심 광물이 풍부한 DRC와 기니 등에서 분쟁 시 공급망에 큰 타격이 발생

○ 둘째, 전력 부족 등 열악한 인프라

- 아프리카는 도로, 철도, 전력 등의 기본 인프라 부족으로 풍부한 자원 부존에도

불구하고 개발에 어려움이 있으며, 열악한 전력 관련 인프라는 광업 발전의 가장 큰 걸림돌로 작용

- 특히, 채광된 광물을 정·제련으로 가공하여 부가가치를 높이는 하류부문 사업은 더 많은 전력이 필요해 전력난으로 가공 산업이 부진. 최근 아프리카 최대 전력 생산국인 남아공조차 전력 부족으로 광업 생산성이 하락
- 다만, 아프리카는 태양광, 풍력 등 재생에너지 잠재력이 높아, 향후 투자를 통해 전력을 확보하면 핵심 광물 개발에 진전이 있을 전망

○ 셋째, 광업 부분의 기술 부족

- 아프리카의 광업 부문은 기술이 부족해 정·제련 등 가공 단계에 이르지 못하고 부가가치가 낮은 채광 단계에 머무르고 있음. 또한, 선진국이나 다국적 광업 기업이 탐사, 지질 분석 등의 기술력을 대부분 보유
- 이러한 기술 부족 문제로 남아공 등 일부 국가들을 제외하면 핵심 광물의 정·제련 가공 시설은 아직까지 미미한 실정이라서 선진국들은 아프리카 광물 부국에 정·제련 설비를 짓는 기술이나 인력을 제공해 협력하는 방안을 검토

5. 진출방안 및 시사점

□ 아프리카 핵심 광물 확보는 막대한 자금 소요와 다양한 리스크 헷지, 그리고 정부 및 민간 간의 네트워크 등이 필요함

- 미국, 유럽, 일본, 중국 등이 자본 투입, 기술, 인적 네트워크 등에서 한국보다 월등히 앞서고 있음에 따라, 한국 정부 및 기업들도 다양한 접근 방안을 활용하여 핵심 광물 확보에 나서야 함
- 첫째, 미국, 유럽, 일본 등과 협력해 독자적 역량의 부족과 사업의 위험을 분산할 필요가 있음
 - 이러한 측면에서 한국 정부는 미국 주도로 새로 출범한 「광물안보파트너십」(MSP) 다자협력체를 전략적으로 활용할 필요가 있음
 - MSP를 통해 아프리카 자원 부국과 협력을 강화하고, 핵심 광물 프로젝트 관련 정보 확보 및 금융협력 방안 등을 논의할 수 있음
 - 향후, MSP의 회원국으로써 적극적으로 논의에 참여하고, 어떤 협력사업들이 다자적으로 개발되고 있는지 지속적인 모니터링이 필요함
- 둘째, 아프리카 핵심 광물 국가에 ODA, EDCF 등 정부의 정책금융 확대

등 적극적 지원이 필요함

- 미국, 유럽, 중국, 일본은 아프리카 지원을 획기적으로 늘리고 있으며, 대외적으로 이를 발표하고 있음
 - 한국정부는 2024년 아프리카에 대한 ODA 지원액을 크게 늘렸지만, 핵심 광물에 대한 지원은 아직 구체적으로 제시되지 않음
 - ODA가 증액되었더라도 여전히 미국, EU, 일본, 중국 등에 비하면 절대적으로 소액일 수밖에 없으므로, 이를 사용하는 데 효율성을 극대화해야 함
- 셋째, 정부와 아프리카 광물 부국의 양자 외교를 강화하여, 민간 협력 기반을 제공해야 함
- 현재 일부 기업들은 자체 역량을 동원하여 신규 공급계약 확보, 지분투자를 통한 장기 물량 확보(off-take) 등 일부 성과를 보이고 있음에 따라 우리 정부가 자원 부국과 외교 관계를 강화한다면, 민간 기업들의 협력 기회 창출과 기반 마련에 큰 도움을 줄 수 있음
 - 또한, 광물 관련 공공기관, 수출입 지원기관, 민간 기업 등이 ‘원팀 코리아’를 이루어, 정부의 對아프리카 외교가 핵심 광물 확보에 지속적이고 실질적인 성과로 이어질 수 있도록 유기적인 팀워크를 구축해야 함
- 마지막으로, 일본과 중국처럼 자원개발의 중장기적인 협력을 강화하기 위한 모델을 개발해야 함
- 중장기적인 관점에서 우리 기업들의 현실에 맞는 진출 방안과 민관의 협력 모델을 구상해 안정적인 진출이 수반되어야 함
 - 또한, 관련 공공기관의 참여를 비롯한 해외사업에 대한 대출·보증·보험과 같은 지원제도 등 역량 강화를 위한 개선이 장기적 안목으로 이루어져야 함
 - 특히, 중국의 ‘중-아프리카 협력 포럼’, 일본의 ‘아프리카 개발회의’와 같은 정상간 협력 협의체를 상설화 하여, 지속적인 협력 네트워크 구축이 필요
 - 이에, 2024년 6월 초 한국에서 최초로 개최될 ‘한-아프리카 정상회의’는 한국의 핵심 광물 공급망 안정화를 위한 중요한 협의체로 발전해야 함
 - 이번 정상회의에서 핵심 광물 부국들과 의미 있는 논의를 통해 안정적인 공급망을 구축하는 원년이 되어야 함

이 자료에 나타난 내용은 포스코경영연구원의 공식 견해와는 다를 수 있습니다.

[참고 자료]

김경하. "아프리카지역 핵심광물 부존 현황 및 시사점". *수은 해외경제*, 2022년 가을호.
이성규 외. "사하라이남 아프리카 주요국의 탈탄소 정책과 청정에너지부문 협력 방안",
KIEP, 세계지역전략연구 23-04
한국지질자원연구원. *한 눈에 보는 6대 핵심광물 이슈 분석*. 2021.
METI. "METI Minister Nishimura Visits Five Countries in Africa". *Press Release*. August
12, 2023

[홈페이지]

IEA. "Critical Minerals Market Review 2023". 2023
(<https://iea.blob.core.windows.net/assets/afc35261-41b2-47d4-86d6-d5d77fc259be/CriticalMineralsMarketReview2023.pdf>)
USGS. "Mineral Commodity Summaries 2023",
(<https://pubs.usgs.gov/publication/mcs2023>)