

# 글로벌 산업기술 주간브리프

## (GT Weekly Brief)

2020. 10

**제목: EU의 핵심원자재 확보를 위한  
액션플랜 주요내용**

2020년 9월 3일, 유럽연합 집행위원회는 희토류(RREs: Rare Earth Elements), 붕산염(Borate), 백금(Platinum) 등 핵심원자재의 해외 의존도를 낮추고, '유럽 그린딜(European Green Deal)' 정책의 기후 및 탄소중립화 목표를 실현하는데 필요한 주요 원자재의 지속가능하고 안정적 확보를 위해 액션플랜(Action Plan on Critical Raw Materials)을 발표하였다. 이 액션플랜은 코로나19 위기로 초래된 EU의 핵심원자재 및 중간제품 공급차질 현상을 개선하고, 향후 유럽연합(EU)이 핵심원자재를 위한 중요 공급망을 확보하는 한편, 순환적 자원사용과 신산업 혁신의 필요성을 강조하기 위해 마련되었다. EU의 이러한 움직임은 일본의 소재·부품 수출규제에 대응하여 소재·부품·장비 기술자립 및 경쟁력 강화를 추진하고 있는 우리에게도 시사하는 바가 있을 것으로 생각된다.

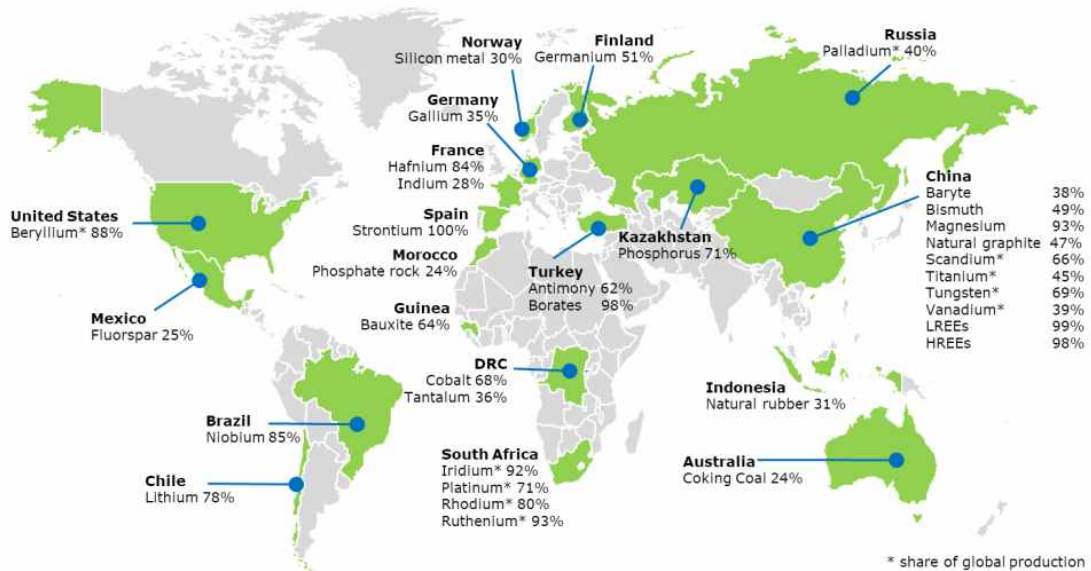
## 1) 유럽의 핵심원자재 공급 현황

유럽연합 집행위원회는 2011년 원자재 가격급등에 대응하기 위해 핵심원자재 목록을 선정하였고, 각 원자재의 경제적 중요성과 공급 상태를 고려하여 3년 주기로 목록을 업데이트하고 있다. 2011년 14개, 2014년 20개, 2017년 27개였던 핵심원자재가 올해는 헬륨(Helium)이 제외되고, 보크사이트(Bauxite), 리튬(Lithium), 티타늄(Titanium), 스트론튬(Strontium) 등 4개 원자재가 추가되면서 30개의 핵심원자재 목록이 완성되었다(표1). 이들은 EU가 공급에 우려가 있을 것으로 판단하고 있는 원자재 들이다.

| 2020 Critical Raw Materials (new as compared to 2017 in bold) |                           |                  |
|---|---------------------------|------------------|
| Antimony  | Hafnium                   | Phosphorus       |
| Baryte  | Heavy Rare Earth Elements | Scandium         |
| Beryllium   | Light Rare Earth Elements | Silicon metal    |
| Bismuth   | Indium                    | Tantalum         |
| Borate  | Magnesium                 | Tungsten         |
| Cobalt  | Natural Graphite          | Vanadium         |
| Coking Coal   | Natural Rubber            | <b>Bauxite</b>   |
| Fluorspar   | Niobium                   | <b>Lithium</b>   |
| Gallium   | Platinum Group Metals     | <b>Titanium</b>  |
| Germanium   | Phosphate rock            | <b>Strontium</b> |

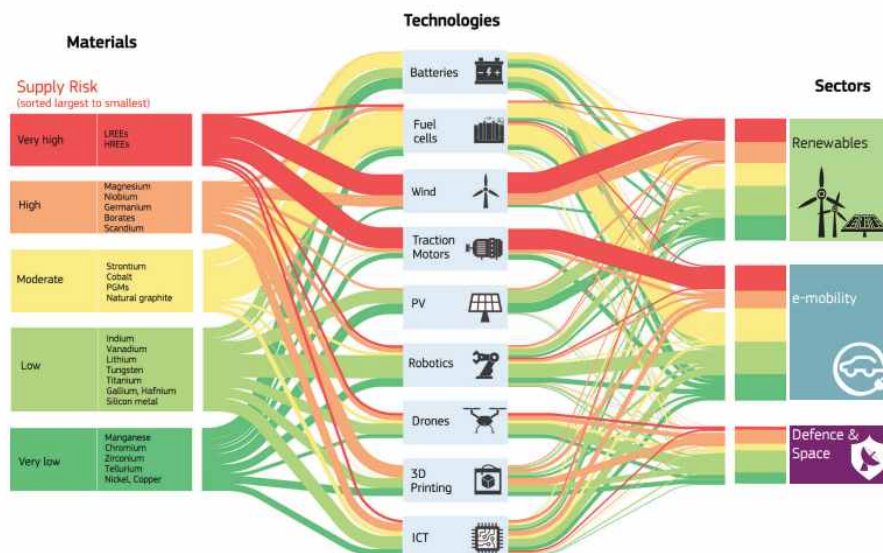
< 표1. 2020년 EU 핵심원자재 목록 >

현재 EU의 핵심원자재 공급처는 비유럽 국가에 집중되어 있다. 중희토류(HREEs: Heavy RREs)의 98%, 경희토류(LREEs: Light RREs)의 99%, 마그네슘(Magnesium)의 93%를 중국에 의존하고 있으며, 붕산염의 98%는 터키에, 이리듐(Iridium)과 루테늄(Ruthenium)은 각각 92%, 93%를 남아공에 의존하고 있는 상황이다. 즉 핵심원자재의 공급처가 EU 외 특정국가에 집중되어 있어 전기차 배터리, 에너지 저장장치 사업 등 전략산업 육성을 위한 안정적 원자재 공급 대책이 필요한 것이다(그림1).



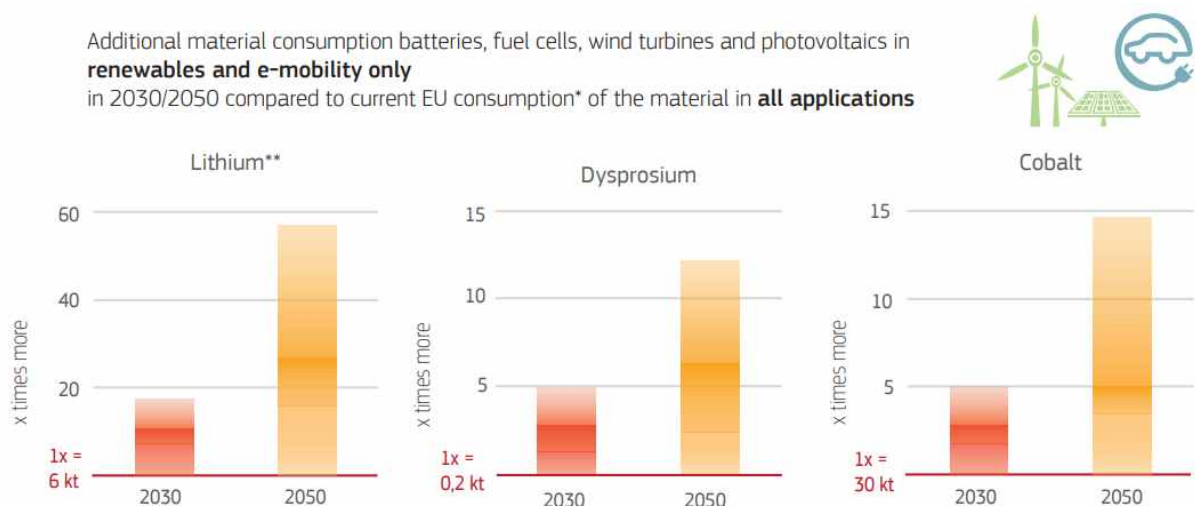
< 그림1. EU의 핵심 원자재 공급처 >

이번 액션플랜은 ‘유럽 그린딜(European Green Deal)’ 정책에서 2050년 목표로 제시한 EU의 기후 및 탄소중립화 달성, 지속가능한 삶의 질 개선, 자연환경 및 지구보호 등의 달성을 위해 여러 전략들을 제시하고 있다. 이와 함께, 액션플랜과 함께 발간된 ‘유럽연합 기술 및 분야별 핵심원자재 전략보고서(Critical Raw Materials for Strategic Technologies and Sectors in the EU)’에서는 2030~2050년까지 ▲신재생 에너지, ▲e-모빌리티, ▲방위 및 항공우주 등 3개 분야의 9개 핵심기술 개발에 필요한 핵심원자재 확보 전망을 밝히고 있다. 이 보고서는 신재생 에너지 분야 중 풍력발전 기술 및 전인전동기(Traction Motors) 기술개발에 필요한 희토류를 공급 고위험군 자원으로, 3개 분야에 공통으로 사용되는 마그네슘, 니오븀(Niobium), 게르마늄(Germanium), 붕산염, 스칸듐(Scandium)을 공급 위험군 자원으로 분류하고 있다(그림2).



< 그림2. 신재생에너지, e-모빌리티, 방위 및 항공우주 분야 원자재 수요 전망 >

또한 보고서는 전기자동차 생산 및 재생에너지 분야를 위한 리튬 및 코발트 자원의 수요량이 2030년에 현재의 18배 및 5배에 이르고, 2050년에는 각각 60배 및 15배까지 증가할 것으로 전망하고 있다. 이와 함께 전기자동차, 디지털기술, 풍력 발전기 분야의 영구자석 생산에 필요한 희토류 디스프로슘(Dysprosium)은 2050년 수요량이 현재 대비 약 10배 이상 증가할 것으로 예측하고 있다(그림3). 가장 큰 증가세를 보일 것으로 예상되는 분야는 전기축전지(electric storage batteries)이며, 이의 생산에 필요한 알루미늄, 코발트, 철, 납, 리튬, 망간, 니켈 등의 2050년 수요량이 현재 대비 1,000배 이상 급격하게 증가할 것으로 보고 있다. 이에 따라 EU는 이번 액션플랜 수립을 통해 향후 핵심원자재의 안정적 공급망을 확보하고 유망산업의 성장 지원을 모색하고 있다.



< 그림3. 재생에너지 및 e-모빌리티 생산에 필요한 핵심 원자재 수요 예상 >

미국, 중국, 일본 등은 이미 자원이 풍부한 국가들과 파트너십을 맺고 자원 공급원을 다양화하고 있으며, 더 나아가 자국 원자재를 기반으로 하는 각 산업별 가치사슬(Value Chain)을 구축하고 있다. 이에 대응하여 EU 차원에서 안정적이고 지속가능한 방식으로 핵심원자재를 확보 및 개발하고, 2050년까지 EU의 디지털 경제 및 기후중립 경제를 실현하는 것이 이번 액션플랜의 가장 중요한 미션이다. 액션플랜은 크게 아래와 같이 4대 목표를 수립하고, 목표별 세부 실행방안(10개 Action)을 제시하고 있다.

- ▶ ① EU 산업생태계를 위한 탄력적 가치사슬 개발
- ▶ ② 자원의 순환적 이용, 지속가능한 제품혁신을 통한 핵심원자재 대외의존도 저감
- ▶ ③ EU 내 지속가능하고 책임 있는 소싱(Sourcing) 및 원자재 가공 강화
- ▶ ④ 제3국을 통한 원자재 공급처 다양화 및 공정한 무역

\* 이하 내용은 액션플랜 주요내용을 번역·요약한 것임



## 2) 안정적, 지속가능한 핵심원자재 확보를 위한 4대 목표

### ① EU 산업 생태계를 위한 탄력적 가치사슬 개발

- ▶ **(Action 1)** 산업계 주도로 '유럽 원자재 얼라이언스'를 결성하여 우선적으로 희토류 및 자철분야의 탄력적, 개방적인 가치사슬을 구축하고 전략적 자주성을 확보하며, 이를 다른 주요원자재 분야로 확대해 나간다.

\* 산업계, 유럽연합 집행위원회, 투자자, 유럽투자은행, 이해당사자, EU 회원국 또는 지역 등 참여

- ▶ **(Action 2)** 2021년까지 EU 원자재 분류체계 중 채굴, 추출, 가공 분야의 지속가능한 자금조달을 보장하기 위한 위임규정(Delegated Acts)을 개발한다.

EU 각 회원국들은 원자재 추출, 처리, 가공, 정제 등 각 단계에서 지리적, 기술적 한계 및 격차가 있으며, 상당부분의 원자재는 EU 외 국가에 의존하고 있다. 리튬과 같은 핵심원자재를 유럽 내에서 추출하여도, 가공작업은 유럽 외 국가에 의존하고 있는 실정이다. 이러한 현상은 EU의 많은 산업생태계에 좋지 않은 영향을 줄 수 있어, EU는 이의 해결을 위한 전략적 접근방식을 제안하고 있다. 공정과정에서 예상치 못한 중단이 발생하여도 충분한 재고와 대체공급원이 확보되어야 하며, 이를 위해서는 원자재 공급국가와 수요 국가 간 긴밀한 파트너십 유지 및 상호 투자유치 등이 필요하다. EU는 핵심원자재 분야에서 새로운 산업동맹을 결성하여, 고도로 집중화된 글로벌 시장, 투자 및 혁신을 가로막는 기술적 장벽, 대중의 수용여부 및 요구사항 등과 관련된 과제들을 해결하고자 한다.

EU는 올해 9월 29일 '유럽 원자재 얼라이언스(ERMA: European Raw Materials Alliance)'를 출범시켜, 핵심원자재 공급망을 안정화하고 EU의 자원 탄력성을 높일 계획이다. 이 얼라이언스에는 가치사슬에 속한 산업 주체, EU 회원국 및 지역, 노동조합, 시민사회 단체, 연구 및 기술개발 단체, 투자자 및 NGO 등이 광범위하게 참여한다. 현재 핵심원자재 분야 100여개 기업, 50여개 협회 및 재단, 10여개 대학 및 연구기관, 프랑스 경제부처와 그리스 정부당국이 얼라이언스에 참여하고 있다. 유럽 원자재 얼라이언스는 EU가 이미 결성한 '유럽 배터리 얼라이언스(EBA: European Battery Alliance)', '유럽 청정수소 얼라이언스(ECH2A: European Clean Hydrogen Alliance)'와 유사한 구조로 운영될 계획이다.

\* 유럽 배터리 얼라이언스: 원료, 핵심소재, 셀 제조, 전기차 및 에너지 저장장치(ESS), 재활용 등 배터리와 관련된 가치사슬을 EU 역내에 구축하는 것을 목표로 하고 있다. EU 회원국 기업과 연구소 등이 참여하고, EU 예산 및 유럽투자은행(EIB, European Investment Bank)이 자금을 지원하여 리튬-이온 배터리 시범공장 건설, 연구시설 설립 등을 진행하고 있다.

\* 유럽 청정수소 얼라이언스: EU의 탄소중립 경제 달성과 글로벌 수소산업에 대한 투자 유치, 공급망 확대 지원을 위해 '20.7월 발족했다. 수소 에너지 가치사슬을 통합하여 유럽의 수소 에너지 독립성 강화, 비용 및 가격경쟁력 확보, 철강 및 화학산업의 탈탄소화 등에 기여하고 있다. 2024년까지 50~90억 유로, 2030년까지 260~440억 유로의 규모의 수전해설비(electrolyser) 투자기금을 조성할 계획이다. 현재 500개 기업이 얼라이언스에 참여하고 있으며, 2024년까지 1,000개, 2050년까지 2,000개 기업의 참여를 목표로 하고 있다.

EU는 유럽의 경쟁규칙과 국제무역조약을 준수하면서 핵심원자재 및 비금속의 안정적인 수급방안을 확보하고, 유럽 내 원자재 채굴을 확대해 나갈 계획이다. 이를 위해 유럽투자은행(EIB: Europe Investment Bank)은 새로운 에너지 대출정책을 마련하여 저탄소 기술개발을 위한 핵심원자재 프로젝트를 지원하게 되며, 이는 민간투자 유치를 확대하고 자원이 풍부한 제3국들의 투자를 유도할 것으로 기대하고 있다. 또한 EU는 지속가능한 금융(Sustainable Finance)을 보장하기 위해 'EU 분류체계(Taxonomy)'를 만들었으며 이는 공공 및 민간 분야의 투자를 촉진하는데 기여할 것으로 기대되고 있다.

\* EU 분류체계: EU는 지속가능 금융을 본격적으로 제도화하고 공공/민간 투자를 촉진하기 위해 '19.6월 EU 분류체계 기술보고서를 발간했다. EU 분류체계의 핵심은 EU가 정한 6개 환경 목표 중 하나 이상의 목표 달성에 기여함과 동시에 다른 목표에 중대한 피해를 주지 않을 것, 최소한의 사회적 협의(기본 노동협약 등) 및 기술적 판단기준을 준수할 것을 요구하고 있다. 6개 환경목표는 다음과 같다. ▲온실가스 감축, ▲기후변화 적응, ▲수자원과 해양 자원의 보호와 지속가능한 이용, ▲순환경제, 폐기물 저감 및 재활용, ▲오염방지과 통제, 건강한 생태계 보호

## ② 자원의 순환적 이용, 지속가능한 제품혁신을 통한 핵심원자재 대외의존도 저감

▶ **(Action 3)** 2021년까지 호라이즌 유럽(Horizon Europe), 유럽연합 지역발전기금(European Regional Development Fund), 연구 혁신 프로그램 등을 통해 폐기물 처리, 신소재 및 대체재 개발 등을 위한 핵심원자재 연구혁신에 착수한다.

\* 유럽연합 집행위원회, EU 회원국과 지역, 연구개발 커뮤니티 등 참여

▶ **(Action 4)** 재고품과 폐기물에서 핵심원자재의 추출 및 2차 공급가능성을 분석하고, 2022년까지 2차 핵심원자재 발굴 등 대체재 공급관련 연구프로젝트를 진행한다.

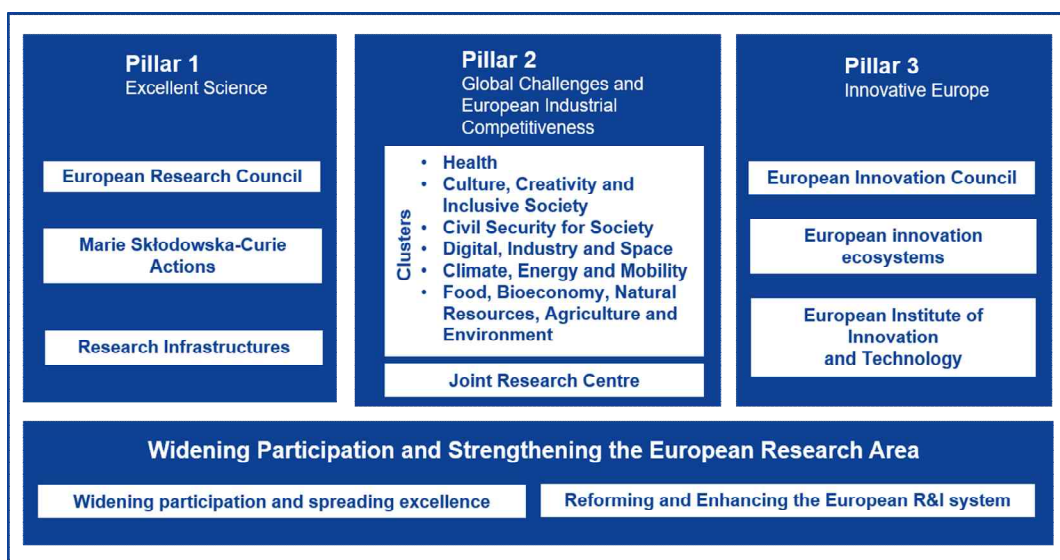
\* 유럽연합 집행위원회, 유럽혁신기술연구원 원자재 부분 참여

유럽 그린딜 정책이 제시하고 있는 '순환경제 행동계획(Circular Economy Action Plan)'은 지속가능한 제품을 설계하여 자원의 사용을 줄이는 것을 목표로 한다. EU는 순환경제로의 이행을 통해 2030년까지 약 70만개의 일자리를 창출할 수 있을 것으로 예상

하고 있다. 원료의 순환성과 재활용성이 담보된 저탄소 기술의 확보는 기후중립 경제로 전환하는데 필수적이므로, EU는 고급 원자재를 사용하여 제품의 수명을 늘리고, 동시에 2차 원자재(secondary raw material)의 사용을 늘려나가 향후 증가할 EU의 수요를 충족한다는 계획이다. EU는 철(Iron), 아연(Zinc), 백금(Platinum)과 같은 일부 금속의 50% 이상을 이미 재활용하고 있는데, 이는 전체 원자재 사용량의 약 25%를 차지한다. 그러나 재생에너지, 첨단 응용산업 등에 필요한 희토류, 갈륨(Gallium), 인듐(indium) 등은 2차 원자재 생산과 소비 측면에서 활용도가 미미하다. 또한 EU는 폐기물 등에 포함된 원자재량을 측정하고 평가하는 기술이 부족한데, 이를 극복하고 버려지는 원자재를 줄이기 위해서 폐기물 재처리 및 원료추출 기술개발을 적극 추진해 나갈 계획이다. 이와 함께 핵심원자재와 유사한 성능을 갖는 대체 원자재를 발굴하고 개발하여 향후 공급 위험도를 지속 낮추어갈 계획이다.

\* 2차 원자재: 재활용 과정에서 얻어지는 원자재로서 1차 원료를 대신하거나 또는 1차 원료와 함께 생산과정에 활용된다. 2차 원자재 사용을 늘려 1차 원자재 소비를 최소화하고 탄소 배출량을 줄일 수 있다.

\* 호라이즌 유럽: EU의 제9차 프레임워크 프로그램(Framework Program, FP)으로 2020년까지 운영되는 Horizon 2020의 후속사업이며 2021년부터 2027년까지 시행된다. 호라이즌 유럽은 EU의 과학기술 기반 및 산업경쟁력 강화를 촉진하고, 지속가능한 개발목표를 포함한 글로벌 사회적 과제를 해결하기 위해 3대 핵심 영역을 두고 있다. 이는 오픈 사이언스(Open Science), 글로벌 과제와 산업 경쟁력(Global Challenges & Industrial Competitiveness), 오픈 이노베이션(Open Innovation) 영역이며 향후 4년간 총 941억 유로를 지원할 계획이다.

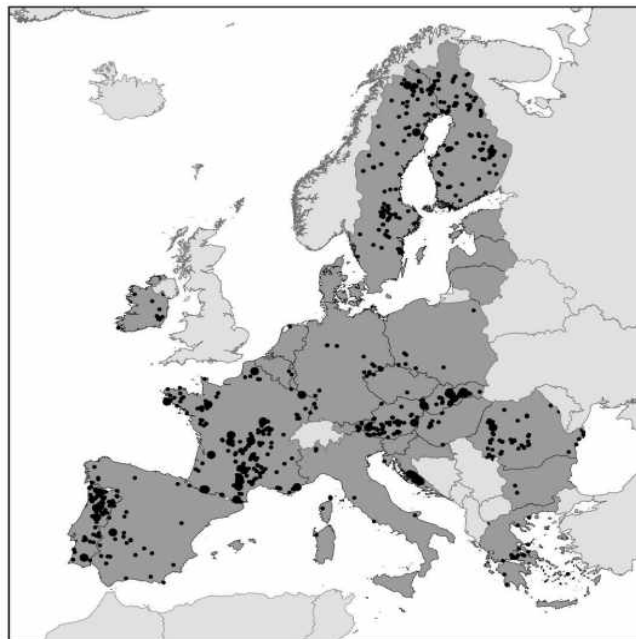


< 그림4. 호라이즌 유럽 전략계획 구조 >

### ③ EU 내 지속가능하고 책임 있는 소싱(Sourcing) 및 원자재 가공 강화

- ▶ **(Action 5)** 2025년까지 EU 내 채광지역을 중심으로 한 핵심원자재 채굴, 가공 및 처리 프로젝트를 발굴·지원하고, 이를 위한 투자유치 및 재정지원을 추진한다.  
\* 유럽연합 집행위원회, 회원국 및 지역, 이해 당사자 참여
- ▶ **(Action 6)** 광업, 원자재 추출 및 처리기술에 대한 전문성을 키우고 관련기술개발을 지원한다.  
\* 유럽연합 집행위원회, 산업계, 노동조합, 회원국 및 지역 참여
- ▶ **(Action 7)** 지구 관측, 원격자원 탐사, 원자재 채굴 관련 환경관리 등을 위한 프로그램에 착수한다.  
\* 유럽연합 집행위원회, 산업계 참여
- ▶ **(Action 8)** 2021년부터 환경영향을 최소화하면서 핵심원자재 개발과 처리 프로세스를 진행하기 위해 '호라이즌 유럽 연구혁신(Horizon Europe R&I)' 프로젝트 개발에 착수한다.  
\* 유럽연합 집행위원회, 연구 개발 커뮤니티 참여

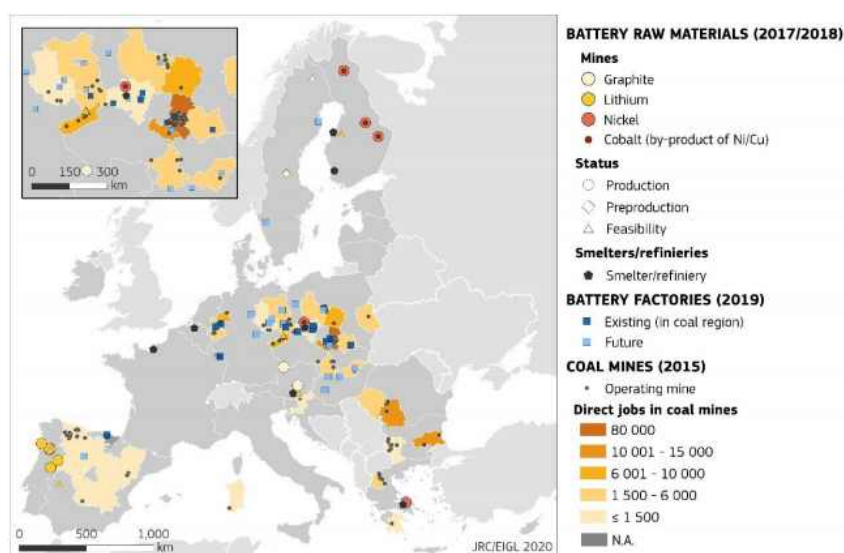
핵심원자재에 대한 글로벌 수요 증가로 인해 1차 원료는 계속하여 중요한 역할을 하고 있어, 광업과 채굴 산업에서 오랜 전통을 보유한 유럽의 잠재력을 잘 동원하여야 한다. 유럽은 구리(Copper), 아연과 같은 비금속과 골재(Aggregate), 산업광물(Industrial Mineral) 등의 생산지역으로 알려져 있으나, 자원탐사 및 광업부문에 대한 투자가 부족하고, 복잡하고 긴 국가별 허가 절차, 낮은 대중 수용도 등의 한계로 인하여 원자재 소싱 프로젝트가 성공적으로 이행되지 못하고 있다.



< 그림 5. EU 핵심 원자재 잠재력 >



현재 EU 회원국별로 분포되어 있는 핵심원자재는 다양하며 많은 잠재력을 가진 것으로 평가받고 있다(그림5). 특히 EU에는 배터리 생산에 필요한 리튬, 니켈, 코발트, 흑연(Graphite), 망간(Manganese) 등의 원자재 생산지역이 위치해 있고, EU 회원국들은 유럽 배터리 얼라이언스에 참여하여 원자재 개발 및 가공 분야에서 노력하고 있다. 배터리 생산에 필요한 핵심원자재는 광산 폐기물에 풍부하므로 석탄 또는 탄소 집약적 광산업 지역이 중심이 되어야 한다. 이미 석탄채굴이 진행되고 있는 독일, 체코, 폴란드 지역에는 배터리 공장이 설립되었고, 헝가리 광산 지역에도 배터리 공장이 설립될 예정이다(그림6). EU는 광산 폐기물 재가공과 활용을 통해서 석탄 광산의 환경 개선과 함께 새로운 경제 활동이 창출될 것으로 기대하고 있다.



< 그림6. 배터리 생산을 위한 원자재 분포와 석탄 광산 지역 >

EU는 지속가능한 유럽투자 계획의 하나인 ‘공정전환 메커니즘(JTM: Just Transition Mechanism)’을 통해 핵심원자재의 잠재력 평가, 비즈니스 모델개발 등에 자금을 지원할 계획이다. 또한 ‘InvestEU 프로그램’을 활용하여 핵심원자재 개발 및 가공 등을 위한 투자를 유치하고 각 전환 지역에 자금을 지원할 계획이다. 이를 통해 유럽의 석탄 및 탄소 집약 지역이 기후중립 경제로 전환되고, 순환 경제가 활성화되는 한편 지역경제가 다변화하는 효과를 거둘 것으로 기대하고 있다.

\* 공정전환 메커니즘: 녹색경제로의 전환 과정에서 영향을 받는 지역과 부문을 지원하는 기금으로, 2021~2027년간 1천억 유로의 투자액을 확보해 가장 큰 영향을 받는 지역의 노동자와 시민을 지원하고 있다.

EU 회원국들은 친환경적이고 공정한 환경에서 원자재 채굴을 가능하게 하는 좋은 입법 체계를 갖추고 있으나, 새로운 핵심원자재 프로젝트를 신속히 실행하기 위해서는 위험 부담 및 비용문제, 자금조달 부족, 복잡한 국가 허가절차 등의 해결이 필요하다. 이에 EU는 ‘더 나은 규정 아젠다(Better Regulation Agenda)’를 수립하여 불필요한 행정적 부담을

없애고, ‘코페르니쿠스 프로그램(Copernicus Programme)’과 같은 혁신적인 기술 솔루션을 통해 폐쇄 후 광산환경의 성능, 핵심원자재 식별, 채굴과 가공에 있어서 자동화 및 디지털화를 가속화해 나갈 계획이다.

#### ④ 제3국을 통한 원자재 공급처 다양화 및 공정한 무역

- ▶ **(Action 9)** 2021년 캐나다, 아프리카 주요 이해관계국, EU 인접국가들과 파일럿 파트너십 체결을 시작으로, 공정한 무역과 지속가능한 원자재 공급을 보장하는 전략적 국제 파트너십을 강화한다.

\* 유럽연합 집행위원회, 회원국, 산업계와 제3국의 파트너 국가 참여

- ▶ **(Action 10)** EU 규제 프레임워크(2020~2021년 제안)를 통해 핵심원자재를 위한 책임 있는 채광과 이와 관련한 국제협력 활동을 장려한다.


\* 유럽연합 집행위원회, 회원국, 산업계, 시민 사회단체 참여

EU의 지질학적 한계로 인해 향후 핵심원자재 수요는 주로 수입에 의해 충족될 것으로 예상하고 있다. 이런 상황에서 원자재 공급의 탄력성은 EU의 무역정책 및 투자 강화와 함께, 국제기구와의 협력을 통해 확보될 수 있다. EU는 ‘최고무역집행관(CTEO, Chief Trade Enforcement Officer)’을 통해 무역분야 단속활동 강화, 제3국의 국제의무 비준수 문제에 대해 단호하게 대응해 나갈 것임을 밝혔다. EU는 주요 원자재 보유국들과 자유 무역 협정을 체결하여 동등한 경쟁 보장, 지속가능하고 책임 있는 원자재 조달을 도모하고 있다.

EU는 미국, 일본, 경제협력개발기구(OECD), 유엔(UN), 세계무역기구(WTO), G20 등 여러 파트너와 국제협력을 강화할 것이며, 중국과 같이 자원이 풍부한 제3국과도 전략적 파트너십을 맺을 것이다. 또한 캐나다, 호주와 같은 광산 국가, 아프리카 및 라틴아메리카의 개발도상국, 비 EU국인 노르웨이나 우크라이나, 서부 발칸국가들을 EU의 핵심 원자재 가치사슬에 통합해 나갈 계획이다. 이들 국가와 추출, 가공, 정제기술을 아우르는 전략적 파트너십을 체결함으로써 광업 및 원자재 분야에서 부가가치를 극대화할 수 있다. 더 나아가 2021년 1월부터 적용되는 ‘유럽연합 분쟁광물 규제(EU Regulation on Conflict Minerals)’를 통해 무역분쟁, 인권유린을 재정적으로 뒷받침 하는 금을 비롯하여 주석(Tin)과 같은 희귀광물, 텅스텐(Tungsten), 탄탈륨(Tantalum) 등의 핵심 원자재 거래를 제한할 수 있다.



EU는 다양한 이해관계자들이 참여하는 ‘책임 있는 광물자원을 위한 유럽 파트너십 (EPRM, European Partnership for Responsible Minerals)’을 통해 EU 및 OECD 규정에 부합하는 광산을 늘려나갈 계획이다. 또한 EU 회원국은 주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금을 수입할 때 OECD의 5단계 프레임워크에 따른 공급망 점검을 진행하고 있는데, 각 단계는 EU 분쟁광물 규정에 명시되어 있다(그림7).

| <br>Due Diligence Guidance<br>5-Step Framework |   | <br>Corresponding article<br>number in the EU Conflict<br>Minerals Regulation |
|---|---|---|
| <b>1</b>  | Establish strong company <b>management systems</b>                              | 4   |
| <b>2</b>  | Identify and assess <b>risk</b> in the supply chain                             | 5   |
| <b>3</b>  | Design and implement a <b>strategy</b> to respond to identified risks           | 5   |
| <b>4</b>  | Carry out an independent <b>third-party audit</b> of supply chain due diligence | 6   |
| <b>5</b>  | <b>Report</b> annually on supply chain due diligence                            | 7   |

< 그림7. 희귀광물 및 핵심원자재 수입 규정 단계 및 규정 >

EU가 친환경적이고 지속가능한 경제로의 전환을 성공적으로 이루기 위해서는, 산업 생태계 구축에 필요한 1, 2차 원자재를 안정적으로 확보해 나가는 것이 중요하다. 코로나19 위기의 교훈 중 하나는 핵심원자재에 대한 EU 외 의존성을 줄이고, 공급의 안정성, 다양성, 개방성 및 전략성을 강화해야 한다는 것이다. 이에 EU 기관, 각 회원국 및 지역, 정부기관, 기업들은 향후 핵심원자재의 지속가능하고 안정적인 공급을 보장하기 위해 민첩하고 효과적으로 대응해 나갈 계획이다. EU는 위에 기술한 전략적 우선 순위 및 조치를 이행하는 과정을 모니터링하고, 필요한 추가 지원책을 계속 발굴하고 지원해 나갈 계획이다.

<출 처>

- [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_1542](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1542)
- <https://now.k2base.re.kr/portal/trend/mainTrend/view.do?poliTrndId=TRND0000000000040167&menuNo=200004&pageUnit=10&pageIndex=1>
- <https://erma.eu/>
- [https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-clean-hydrogen-alliance\\_en](https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/european-clean-hydrogen-alliance_en)
- <https://eiec.kdi.re.kr/policy/domesticView.do?ac=0000153634>
- [https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme\\_en](https://ec.europa.eu/info/horizon-europe-next-research-and-innovation-framework-programme_en)
- <http://www.energydaily.co.kr/news/articleView.html?idxno=94369>
- <http://news.kotra.or.kr/user/globalBbs/kotranews/782/globalBbsDataView.do?setIdx=243&dataIdx=183504>
- [https://www.kncpc.or.kr/support/info\\_view.asp?id=381](https://www.kncpc.or.kr/support/info_view.asp?id=381)
- <https://www.bioin.or.kr/board.do?num=290204&cmd=view&bid=policy>
- [http://overseas.mofa.go.kr/be-ko/brd/m\\_7570/view.do?seq=1286197&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi\\_itm\\_seq=0&itm\\_seq\\_1=0&itm\\_seq\\_2=0&company\\_cd=&company\\_nm=&page=1](http://overseas.mofa.go.kr/be-ko/brd/m_7570/view.do?seq=1286197&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multi_itm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)
- <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-new-boost-for-jobs-growth-and-investment/file-strategy-for-secondary-raw-materials>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0821>
- <http://www.hani.co.kr/arti/society/environment/769100.html#csidx8875f035a139a77805bf5421a5d787b>
- <https://blog.naver.com/drryuhk/221706187083>

★ 관련문의처: 독일 베를린 거점 전준표 소장(T: +49-30-8891-7390, E: augtto@keit.re.kr)