

コバルトリッチクラスト開発に向けた提言

(一社)日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)

会長 進藤 孝生

海洋資源事業化委員会

委員長 高島 正之

リチウムイオン電池の正極材に使用されるコバルトは、車のEV化やドローン・空飛ぶ車等で世界的な需要拡大が見込まれる一方、供給面では埋蔵量の5割、生産の7割をコンゴ民主共和国が占め、製錬は中国が6割強を占める寡占状態にある。海外からの輸出規制懸念や環境・人権問題もあり、大きな供給リスクを抱えている。

我が国においては、昨今の地政学リスクの顕在化に伴い、資源安定供給の深刻度と重要性はかつてないほど高まっている。陸上コバルトの供給リスクに鑑みた場合、将来的に世界的な価格高騰や、日本への供給途絶が懸念される状況にある。

我が国は2020年、南鳥島付近のEEZ内でコバルトリッチクラストの掘削性能確認試験に世界で初めて成功した。更には日本近海の公海においても開発の可能性を有している。世界第6位の広大な管轄海域を有する我が国にとって、この国産資源の開発は資源・エネルギー安全保障の確保に極めて重要である。

今回の海洋エネルギー・鉱物資源開発計画の最終年となる2027年は、更に国際的な政治・経済リスクが高まる恐れがあり、本計画期間中における、コバルトリッチクラストの早期開発が必須である。国の取り組みを更に加速し、官民一体となった推進体制を構築するため、以下コバルトリッチクラストの早期開発に向けた提言を行う。

提言1

資源量調査の迅速化を促進

- ・民間事業者が商業化に踏み出しやすい環境を整備し、遅くとも2027年度までに資源量を把握。
- ・海洋ロボティクス(AUV・ROV等)の機能向上(撮影・計測・試料採取)、稼働台数増加、利用技術の開発により、クラスト露出面積把握を促進。
- ・クラスト厚把握の精度向上のため、追加掘削装置を導入するとともに、民間用船の活用等によるボーリング調査回数の増加等が必要。

提言2

コバルトリッチクラスト採鉱試験機の開発促進

- ・コバルトリッチクラスト専用採鉱試験機の製作が最重要。
- ・採鉱商業機の開発、及び揚鉱・輸送も含めた全体システム構築に向けて、国主導で採鉱試験機を2025年度までに製作し、2027年度までに実海域での掘削試験とその評価を終了。
- ・政府はヒト・モノ・カネの逐次投入ではなく、大胆かつ集中的に重点投入を行い、「投資家や買い手の探索含め、民間企業が事業に取り組める仕組み」作りを実施。

提言3

環境影響評価の促進と積極的な広報の継続

- ・海洋環境の保全、生物多様性確保の観点から、海洋鉱物資源開発における環境影響評価が最重要。
- ・我が国はこれまでも、ISA環境ガイドラインに則った調査を継続し、公表を実施。これを継続的に、対外的に訴えていくことが重要。
- ・併せて、環境影響評価システムについて、関係国内研究機関との協働による更なる研究開発・技術開発も必要。

以上