

講演

③

うみは宝もの

ー海底鉱物資源開発と海洋環境保全の両立に向けた取り組みー

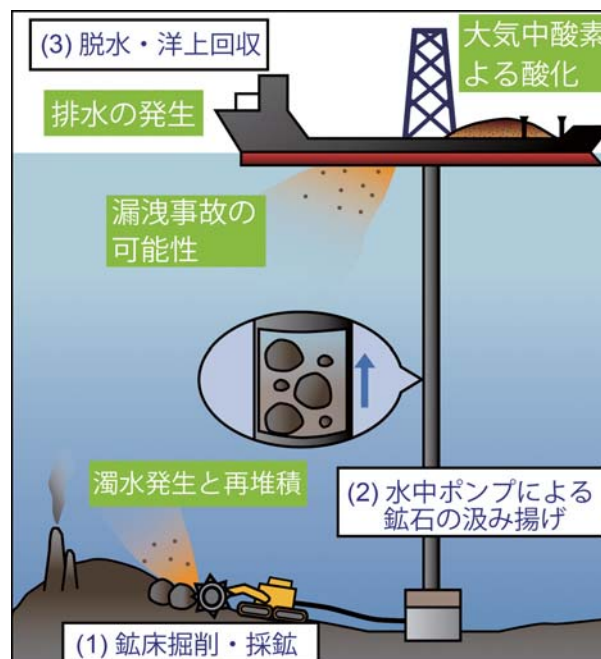
地域環境研究センター 越川 海

最近、日本周辺海域の海底鉱物資源に関する話題がテレビや新聞で報道されるようになりました。資源小国の日本が一躍資源大国になるかもしれない!と思うとても夢のある話です。なかでも、沖縄近海の深海底には、有用貴金属やレアメタルを豊富に含む「海底熱水鉱床」が相次いで発見されています。平成26年に始まった内閣府戦略的イノベーション創造プログラム「次世代海洋資源調査技術(海のジパング計画)」では、熱水鉱床開発に必要な先進的な探査・掘削技術の開発が産学官連携で行われていますし、昨年夏には、経済産業省の関連機関が中心となって、沖縄近海の水深1600mの海底鉱物を洋上まで直接回収するという大規模な試験を世界で初めて成功させました。こうした技術開発は世界でも関心が高く、本格的な商業開発もそう遠い未来の話ではないのかも知れません。



一方、商業開発が始まると、採掘過程で発生する鉱物混じりの濁りやその再堆積が深海生態系に影響を及ぼす可能性があります。また、採掘した鉱物を深海から洋上へ回収する過程では、海水と鉱物が混じり合った水が発生します。その管理方法を誤ると深海だけでなく表層の生態系にも思わぬ影響を及ぼすかも知れません。こうした懸念に対して、国際海底機構などの国際機関では、環境影響評価の枠組みや技術構築のための議論も活発に行われています。

国立環境研究所は、もともとは海底鉱物資源開発とは関わりの薄い研究所でしたが、「海のジパング計画」に参加して、海洋研究開発機構とともに熱水鉱床開発の環境影響や評価・監視手法の開発を行ってきました。本日のシンポジウムでは、国立環境研究所の成果をご紹介しますと共に、海底鉱物資源の開発と環境保全の両立について考えてみたいと思います。



海底熱水鉱床開発と懸念される環境影響