

深海底掘削によって 地球システムの理解を深め 人類と地球の未来を開拓する

2003年10月、統合国際深海掘削計画(IODP)発足

日本と米国を軸に、地球科学の新たなステージを開拓する大規模な科学研究計画が、いよいよ今年10月にスタートした。深海底掘削によって新しい地球観を創造することをめざす、統合国際深海掘削計画(IODP: Integrated Ocean Drilling Program)の発足だ。

科学目的の深海底掘削は、1960年代に始まった。1968年には米国の研究計画として、グローマーチャレンジャー号による深海掘削計画(DSDP)が1974年まで実施され、海洋底拡大説を実証するなどの成果をあげた。続いて、1975～1983年には国際共同研究として国際深海掘削計画(IPOD)が行われ、中央海嶺や海溝の実態、また地球の気候変遷などを明らかにしてきた。さらに、国際深海掘削計画(ODP、1985～2003年)では、ジョイデスレゾリューション号が就航し、その優れた掘削技術によって、恐竜をはじめ生物の大量絶滅を引き起こしたとされる巨大隕石衝突の証拠を発見

するなど、様々な研究成果を残してきた。このように、深海底掘削は地球システムおよびその変動を解明するために多大な貢献を果たし、いまや新しい地球観の構築になくてはならない存在となっている。

この秋から始まったIODPでは、日本が建造を進めている地球深部探査船「ちきゅう」と米国が提供する掘削船など、複数の掘削船を用いて高度な深海底掘削を展開し、これまでの成果をさらに発展させ、気候変動の解明をはじめ、プレートテクトニクス、火山活動、地震、地下生物圏や生命の進化などに関する理解を深め、全地球システム変動の実態を明らかにしていくことが期待されている。

