

中生代～現世におけるマンガン鉱床の時空分布：深層大循環との関連

Distribution of manganese deposits from Mesozoic to recent: its relation to deep-water circulation

伊藤 孝 [1]; 小室 光世 [2]

Takashi Ito[1]; Kosei Komuro[2]

[1] 茨城大学・教育; [2] 筑波大・生命環境

[1] College of Education, Ibaraki University; [2] Life Environment. Sci., Univ. Tsukuba

本邦の付加体および DSDP/ODP 深海コア中に見られる後期白亜紀から現世のマンガン鉱床の産状、時代、鉱物組成、化学組成、母岩の岩相をレビューし、解析した。その結果、後期白亜紀から現世にみられる深海マンガンノジュールは、現在型の深層大循環系の発達に伴う全海洋的な高酸素化の過程により形成されたことが明らかとなった。これに対し、中生代付加体中に見られる大規模層状マンガン鉱床は、垂直循環が不活発な低酸素・高マンガン濃度水塊への突発的かつローカルな高酸素海水の沈み込みにより形成されたことが示唆された。深層循環系のマンガン鉱床形成への役割を議論する。