

日本海東縁ガスハイドレート賦存域における海底堆積物の古地磁気・岩石磁気研究とその応用

A rock paleomagnetic study of marine sediments in gas hydrate area of the eastern margin of Japan Sea

*下野 貴也¹、松本 良¹

*Takaya Shimono¹, Ryo Matsumoto¹

1. 明治大学 研究・知財戦略機構 ガスハイドレート研究所

1. Gas Hydrate Research laboratory, Organization for the Strategic Coordination of Research and Intellectual Property, Meiji University

表層型ガスハイドレートとその周辺堆積物の磁気的な関係を明らかにするため、隠岐周辺と上越沖で採取された堆積物コア試料の古地磁気・岩石磁気分析をおこなった。本発表では、2015年の8月-11月に実施された掘削航海中に船上でおこなわれたコア試料(whole-round)の磁化率測定結果と下船後に得られた堆積物試料(discrete)の古地磁気・岩石磁気記録から隠岐周辺と上越沖における堆積物の磁気的特徴について報告する。さらに、船上でおこなったガスハイドレートとガスハイドレートを含む堆積物の磁化率測定をもとにガスハイドレートの含有量推定を試みる。

下船後の古地磁気・岩石磁気測定の結果、隠岐周辺のガスチムニー構造の外側で採取された堆積物試料は安定な残留磁化方位を示し、その磁化率は船上で測定したコア試料の値とよく一致した。また、上越沖で採取された堆積物の平均的な磁化率は隠岐周辺に比べて高く、上越沖では陸から供給される磁性鉱物のフラックスが大きいことが示唆される。

本研究は経済産業省メタンハイドレート開発促進事業の一環として実施されたものである。

キーワード：表層型ガスハイドレート、岩石磁気、海底堆積物、日本海

Keywords: Shallow gas hydrate, Rockmagnetism, marine sediments, Japan Sea