

## 地球深部探査船「ちきゅう」慣熟航海 (CK05-04 Leg 2) で採取された水圧ピストンコア試料の初期磁化率異方性

### Magnetic anisotropy of hydraulic piston-core samples recovered during the D/V Chikyu shakedown cruise off Shimokita

# 大賀 正博 [1]; 安田 雅彦 [2]; 林田 明 [3]; 福間 浩司 [4]; 小玉 一人 [5]

# Masahiro Ooga[1]; Masahiko Yasuda[2]; Akira Hayashida[3]; Koji Fukuma[4]; Kazuto Kodama[5]

[1] 同志社&#8226;工&#8226;環境; [2] 同大・工・環境; [3] 同志社大・環境システム; [4] 同志社大学工学部環境システム学科; [5] 高知大・海洋コア

[1] Dept. Environ. Sys. Sci., Fac. Engi., Doshisha Univ.; [2] Dept. Environ. Sys. Sci., Fac., Engi. Doshisha Univ.; [3] Dept. Environ. Sys. Sci., Doshisha Univ.; [4] Dept. Environ. Sys. Sci., Fac. Engi., Doshisha Univ.; [5] KCC

各種のピストンコアラーで採取された試料において、特にその最上部の堆積物が伸張し、初期磁化率の異方性に影響が現れることが報告されている。また IODP で用いられてきた水圧ピストンコア試料について、Drilling-induced remanence などと呼ばれる磁化が掘削時に付加され、残留磁化の伏角が鉛直方向に近くなる現象も知られている。したがって、「ちきゅう」のピストンコア試料についてこれらの問題を検討することは、今後、海洋堆積物の古地磁気学の研究を進めるうえでも重要なことである。そこで、2005年11月の下北半島東方沖での「ちきゅう」慣熟航海 (CK05-04 Leg 2) において水圧ピストンコアラーを用いて採取された堆積物について、初期磁化率の異方性など磁気特性の検討を行うことにした。

ここでは Kappabridge (AGICO KLY-3S) を用いて測定した初期磁化率の異方性について報告する。用いた試料は、C9002A Hole A の深度 0 ~ 26.2 m) と Hole B の深度のコア堆積物 (23.3 ~ 70.8 m) から約 10cm 間隔で採取されたキューブ試料である。半遠洋性の粘土質シルト堆積物では通常、磁気異方性楕円体の長軸が水平に配列する。しかし、今回のコア試料には最大軸が鉛直方向に近くなっている箇所が見られ、ピストン・コア採取時の堆積物の伸張の影響が示唆される。その現象はコアの最上部 (約 40cm) のみならず、中部や下部にも認められた。また、全体を通して伸張が認められないコアも存在した。

なお、これらの試料のリクエストに際して次の方々の助力を得た。山崎俊嗣 (産総研)・兵頭政幸 (神戸大学)・佐藤高晴 (広島大学)・菅沼悠介 (東京大学)・鳥居雅之 (岡山理科大学) 大野正夫 (九州大学)。