

## 高密度地震探査による相模湾西部活構造

## Possible active structure in the western Sagami Bay detected by dense single-channel seismic survey

# 木下 正高 [1]; 山下 幹也 [2]; 岡野 正 [3]; 笠谷 貴史 [2]; 町山 栄章 [4]; 満澤 巨彦 [5]

# Masataka Kinoshita[1]; Mikiya Yamashita[2]; Tadashi Okano[3]; Takafumi Kasaya[2]; Hideaki Machiyama[4]; Kyohiko Mitsuzawa[5]

[1] JAMSTEC; [2] 海洋研究開発機構; [3] 海洋科学技術センター; [4] 海洋機構・高知コア研; [5] 海洋機構

[1] JAMSTEC; [2] JAMSTEC; [3] JAMSTEC; [4] KOCHICORE, JAMSTEC; [5] JAMSTEC

相模湾は、フィリピン海プレートの沈み込みとともに、伊豆小笠原弧の火山が衝突している複雑なテクトニクスを示す場所である。これまで様々な調査が実施されており、JAMSTECでも初島沖に海底ケーブルステーションを設置、観測を実施している。相模湾のテクトニクスや湧水活動などを議論する上で、地震探査は最も基本的な調査項目である。「かいよう」により、2005年5月に実施されたKY05-06航海(レグ2, 3)では、高密度でシングルチャンネル地震探査を実施した。

レグ3では、初島沖での高密度シングルチャンネル地震探査を実施し、初島沖生物群集付近の堆積構造や「水道(みずみち)」あるいは「貯留層」の兆候を捕らえることを目的とした。初島コロニー付近の斜面に平行および垂直方向に、基本的には0.1~0.2マイル間隔で測線を引いた。やや深部の構造と浅部の構造の両方を得るために、最初は全測線を105キュービックインチのGIガン、および50mのストリーマー(48個のハイドロホンを内蔵)による探査(5ノット、ショット間隔は8秒)を実施し、その後主要な測線(0.1マイル間隔)では、CDEX所有のクラスターガン(20キュービックインチ)および20mのストリーマーによる探査を重ねて実施した(3ノット、ショット間隔3秒)。大容量調査では、堆積層では海底下1秒程度までの特徴を十分捉えることができ、また伊豆半島の斜面の下にもいくつかの特徴的な反射面を捉えることができた。特に初島ステーション付近では、escarpmentの東に貫入のような構造が見られ、その上の堆積構造が表層付近までドーム状に盛り上がっていることを確認した。その東側が垂直のオフセットがきれいに見られることから、西相模湾断裂の一部を見ているのかもしれない。断裂と貫入の関係は今後詳細に検討が必要である。また南方の測線Uと測線9の交点には、差し渡し500m程度のdiapir様の構造が見られ、それはCDEXセットによっても確認された。