

KR03-14 航海速報（十勝沖地震前後の海底地形データの比較）

Preliminary result of KR03-14 cruise.(The comparison of the bathymetric data before and after Tokachi-oki earthquake.)

樋泉 昌之[1]; 木戸 ゆかり[2]; 伊藤 亜妃[2]; 鶴 哲郎[2]; 金田 義行[3]; 「かいいい」KR03-14 乗船研究者 鶴 哲郎[4]

Masayuki Toizumi[1]; Yukari Kido[2]; Aki Ito[2]; Tetsuro Tsuru[2]; Yoshiyuki Kaneda[3]; Tetsuro Tsuru R/V Kairei KR03-14 Shipboard Scientific Party[4]

[1] 日本海洋事業(株); [2] 海洋センター・固体フロンティア; [3] 海洋センター・フロンティア・アイフリー; [4] -

[1] NME; [2] IFREE, JAMSTEC; [3] JAMSTEC, Frontier, IFREE; [4] -

<http://www.nme.co.jp/>

KR03-14 航海では、震源域を含めた浅海域から日本海溝北端部までの精密な海底地形データを得ることができた。また、KR03-14 航海直後に、KR00-04 航海と海底地形データを比較した結果、震源域付近での顕著な地形変化は認められなかったが、襟裳岬と襟裳海山を結ぶ MCS 調査測線上の襟裳海山北西付近で変化を捉えることができた。現在測深データの更なる補正・解析を進めており、その結果を報告する。また MNBS (SEABEAM2112) で同時に取得したサイドスキャンソナーのデータの結果についても報告する。

2003 年 9 月 26 日午前 4 時 50 分頃にマグニチュード 8.0 の地震が釧路沖で発生し、釧路や根室などで津波が観測された。1952 年にもほぼ同じ位置でマグニチュード 8.2 の地震が発生しており、地震が繰り返し発生する地域として地震防災上重要視されている海域の一つであった。2003 年 12 月に KR03-14 航海では深海調査船「かいいい」(JAMSTEC)を使用し、震源域付近の MCS(マルチチャンネル反射法地震探査システム)や MNBS(マルチナロービーム測深器「SEABEAM2112.004」)による精密海底地形及び船上重力計、三成分磁力計、プロトン磁力計による観測を実施した。この海域では、KR00-04 航海にて海洋調査船「かいいい」により KR03-14 航海と同じ地球物理データを取得していた。また、KR99-02 航海では釧路・十勝沖海底地震総合観測システムを設置するために周辺の地形調査及び無人探査機「かいこう」による作業が実施されていた。その他にも調査船「かいいい」(KR98-03)や調査船「よこすか」(YK99-03、YK01-06、YK02-02)にて周辺での地球物理データの調査が行われていた。

KR03-14 航海での地形調査は、地震発生前後での付近の地形に変化が起きていないかなどについて、深海調査船「かいいい」に搭載されている MNBS (SEABEAM2112) を使用して調査した。測線計画時に、調査測線を同一船舶の KR00-04 と KR99-02 航海のデータと比較することを前提としてクロスオーバーチェックが行えるように測線を計画し、またデータ取得時の再現性を重視し、測線の航走方向及び船速が同一となるように調査を実施した。このとき音速プロファイルを用いて地形データを補正するために、海水の表層温度分布より、XBT 観測するポイントを決めて 3 カ所で実施した。