

クルーズサマリー

1. 航海情報

- (1) 航海番号： KS-21-24
- (2) 使用船舶： 新青丸
- (3) 航海名称
三陸沖のサブメソスケール流動に伴う水塊混合と物質輸送・生物環境に関する研究
- (4) 主席研究員
堤 英輔 (東京大学 大気海洋研究所)
- (5) 研究代表者
S21-34 堤 英輔 (東京大学 大気海洋研究所)
- (6) 研究課題名
S21-34 三陸沖のサブメソスケール流動に伴う水塊混合と物質輸送・生物環境に関する研究
SGS21-03 三陸沖における海棲哺乳類と海洋物理・生物的環境との関係の研究
- (7) 航海期間
2021/10/19 - 2021/10/24
- (8) 出港～帰港
石巻港大手ふ頭 4 号岸壁 - 八戸港八太郎 2 号ふ頭 I 岸壁
- (9) 調査海域
三陸沖

2. 調査概要

新青丸 KS-21-24 研究航海は、三陸沖を研究海域とし、三陸沖で卓越するサブメソスケール構造、すなわち 0.1 から 1 キロメートルスケールの海洋構造の生成メカニズムと、サブメソスケールの流動が物質輸送と生物環境及び生態系に与える影響の解明を目的として、2021 年 10 月 19 日から 24 日まで実施された。また同航海では、三陸沖を採餌場として利用していると考えられる海棲哺乳類に関して、三陸沖における海洋環境と海生哺乳類の分布間関係の理解を目的とした目視観測も実施された。本航海で実施した主な観測内容は、(1) 大槌沖における 3 系の音響ドップラー流速計 (ADCP) 係留系による流速場の観測、(2) 大槌湾湾口沖 60 マイル長の東西観測線 (大槌沖測線) における自由落下曳航式多項目水質 (Underway-bioCTD) 観測、(3) 大槌沖測線上における乱流計 VMP-250 観測 (7.5 マイル間隔) 及び CTD/LADCP 観測・採水 (15 マイル間隔)、(4) 研究用海水分析による航跡上の多項目水質、硝酸塩濃度、有色溶存有機物 (CDOM) 濃度の常時計測、(5) 船底 ADCP

と計量魚探装置による流動場と音響散乱場の常時計測、(6)日中の航行中における海生哺乳類の目視観測である。航海期間の中盤と終盤における海況の悪化のために当初の観測計画が変更されたが、3系の ADCP 係留系の設置・回収に成功し約 2 日間の流速データが得られたとともに、他の観測内容についても概ね予定通り実施された。