

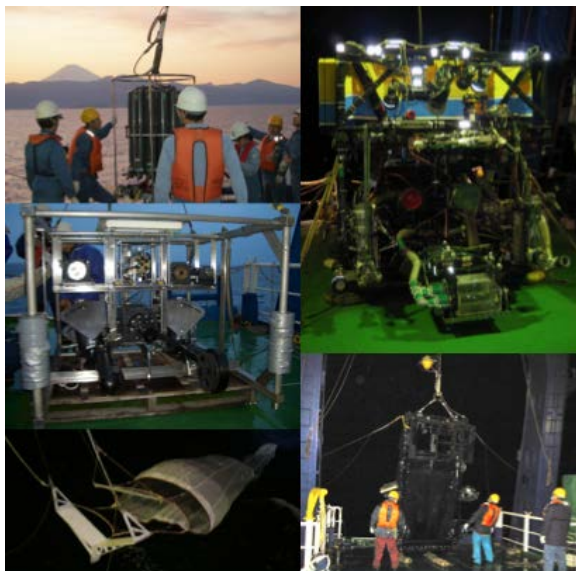
水平方向生物ポンプ：

プランクトンの多様性、群集構造、ニッチ分割への影響

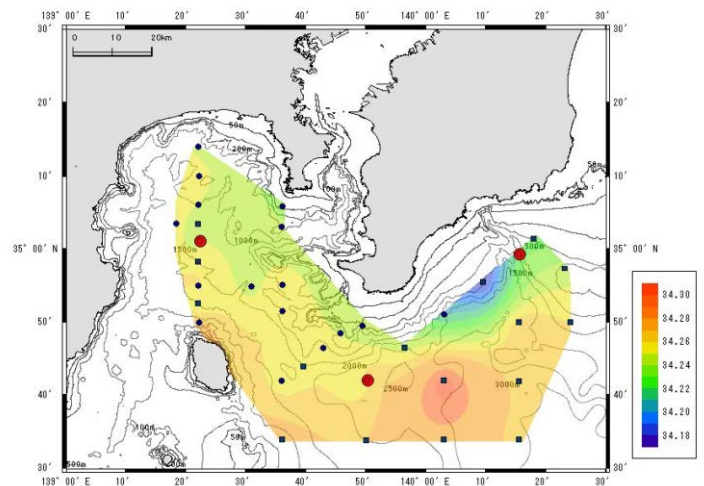
○ドゥーグル リンズィー¹、伊東宏²、マリー グロスマン^{1,3}、梅津弥子^{1,4}、藤倉克則¹

¹JAMSTEC, ²水土舎、³横浜市立大学、⁴北里大学

北半球では北太平洋中層水、南半球では南極中層水が潜り込み、低緯度へと移送される。その中に含まれるプランクトン及びマリンスノーが貧栄養海域へ水平移動することで、重要な有機物源[餌]となっていることが考えられる。また、それらの水塊にあるプランクトンが群集として低緯度へ輸送されるが、環境要因が連続的に変化し、プランクトンの群集組成はそれによって変わることも予想される。本調査は、このようなプランクトンの水平輸送の実態と、その影響をとらえるため、相模湾周辺海域の中層域に流入する北太平洋中層水及び親潮第2分枝流に着目した。大型浮遊生物の調査として、2006年2月27日から3月6日にかけて、相模湾において、無人探査機「ハイパードルフィン」の夜間潜航調査を計4回、昼間調査を1回行った(NT06-03)。大型浮遊生物の餌としての生物間相互関係を調べるために、小型浮遊生物調査と、彼らの環境の物理化学条件を決める水塊構造調査は、3月14日から3月27日の期間で、相模湾周辺海域において、多層開閉式プランクtonネット IONESS、CTD 及び X-CTD、ビジュアルプランクtonレコーダ等で調査を行った(KY06-03)。プランクトンの多様性パターンや群集構造に、水平輸送が大きく影響を与えていること、そしてプランクtonのニッチ分割について明らかとなったところの結果について紹介する。



Equipment used during the MULTISPLASH cruises.



Horizontal distribution of salinity at 500m depth, overlaid on the bottom topography of the survey area. Red circles denote the survey points for the ROV *HyperDolphin* and the main sampling stations for the IONESS & IKMT net surveys. Circles denote MULTISPLASH CTD frame stations and squares indicate X-CTD stations.