

題 小田原沖の深海プランクトンの採集に挑む～続々編

水産業改良普及指導員 櫻井 繁

2020年7月より開始した北里大学との小田原沖の深海プランクトン調査ですが、水深500mまでの各水深別（0～30m、30～100m、100～300m、300～500m）の調査を実施してきました。これらの調査結果は、2021年のコラム（小田原沖の深海プランクトンの採集に挑む～続編）で明らかとしてきたところです。

2022年2月、さらに沖合の水深1,000mの調査を実施できるのか検討したところ、漁業指導調査船「ほうじょう」の小型ウインチには1,000mのワイヤーを巻いてあることから可能と判断しました。プランクトンネットを曳く水深は、調査水深が倍になることや現調査でわかっていることなどを考慮し、水深1,070mの500～950mを曳くこととしました。

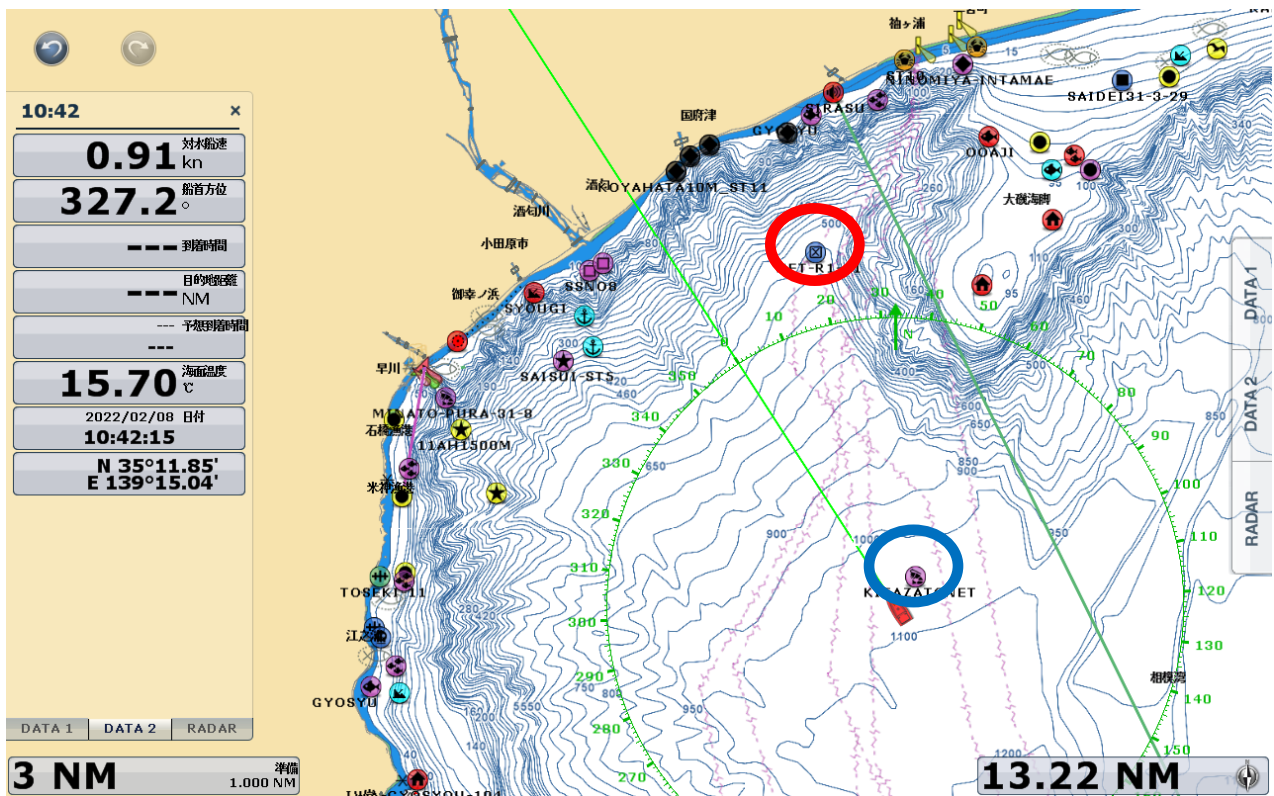


図1 新たな調査地点（青丸）、今までの調査地点（赤丸）

プランクトンネットを下す方法は今までと変わりませんが、深海へ下している時は、その影が魚群探知機に映し出されます。しかし、水深が深いため途中までしか映りません（図2）。そのため、目標の水深へ到達しているのかを確認するためには、ワイヤーに付けている水深計を見て

行います（図3）。水深 950mまで下すと、ウインチに巻いてるワイヤーは少なくなり、下地のドラムが見えるほどに減っていきます（図4）。



図2 魚群探知機の映像



図3 水深計



図4 ウインチ (950mまで下した後)

水深 950mまで下すのに、約 25 分かかりましたが、揚げる時にはもう早く揚げていきましたので約 15 分程でした。船上に揚がったプランクトンネットは海水をかけて最下部に流し、サンプル瓶に集めたところ（図5）、今まで実施してきた水深 300~500mと比べ、プランクトン量は少ないように感じました（図6）。水深 300~500mでは、深海性のカイアシ類（*Pleuromamma gracilis*、*calanus sinicus* 他）やオキアミ類、アミ類が獲れていましたが、種類や量については、北里大学で分析し、どのような傾向にあるのか、今後、明らかにしていく予定です。



図5 サンプル瓶に集めている



図6 採集した深海プランクトン