

提出日：2012年 7月 7日

クルーズサマリー

- ：必ず記載してください
- ：必要に応じて記載してください

1. 航海情報

- 航海番号 NT12-16
- 船舶名 なつしま-HPD
- 航海名称 巨大頭足類ダイオウイカの生態解明
- 首席研究者〔所属機関名〕丸山 正（海洋研究開発機構、海洋生物多様性研究プログラム）
- 課題代表研究者〔所属機関〕丸山 正（海洋研究開発機構、海洋生物多様性研究プログラム）
- 研究課題名 巨大頭足類ダイオウイカの生態解明
- 航海期間 2012年6月26日—7月3日
- 出港地～寄港地～帰港地の情報 横須賀・機構岸壁～機構岸壁
- 調査海域名 小笠原海域

○ 調査マップ

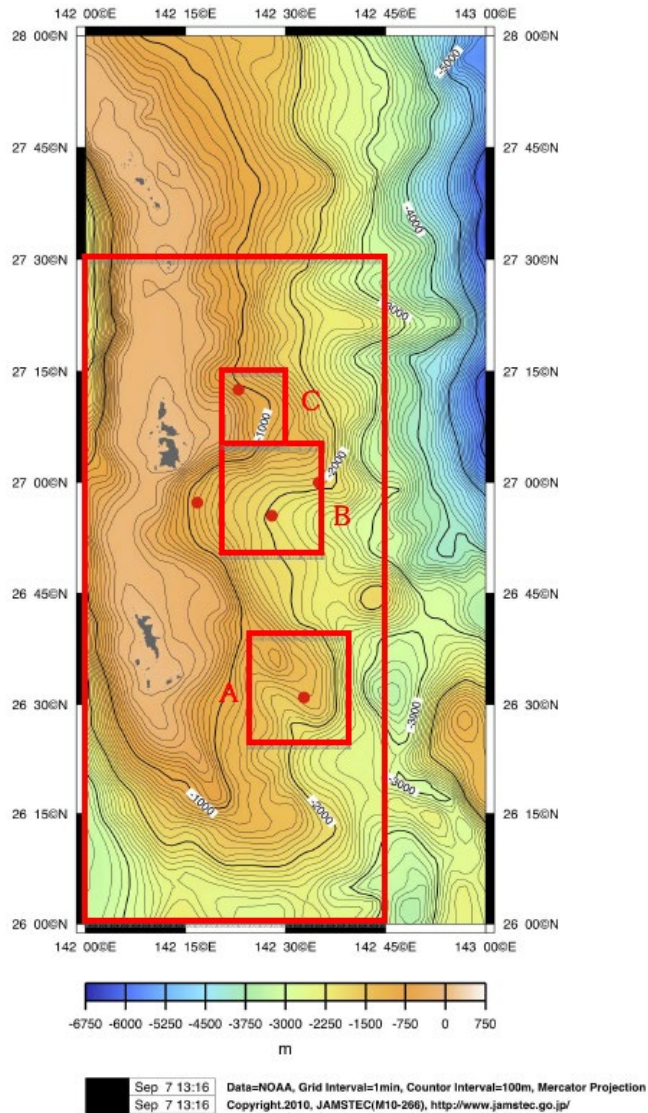


図 1. 調査地域図 (図の A 領域で調査した)

2. 実施内容

● 調査概要

○ プロジェクトの名称 巨大頭足類ダイオウイカの生態解明

ダイオウイカは巨大な頭足類であることは良く知られているが、その生息域、生活の実態はほとんど知られていない。最近になって、小笠原海域で生餌とバイオロギング用のカメラを併用することで生きた状態でダイオウイカの撮影が報告された (Kubodera & Mori, 2005) が、依然情報は少なく、未だに謎に満ちた巨大生物である。本航海では、係留系に生餌、イカ化け (疑似餌) などを取り付け、それに捕捉されたダイオウイカの映像を撮影し、また、その生体サンプルを得ることを目的として航海を行った。

6月28日に係留系の設置を行い、翌29日、および30日に、その係留系にハイパードルフィンで接近し、様子を観察したが、残念ながら、ダイオウイカや他の大型イカ、あるいは魚などは

かかっていなかった(図2A)。トリガーカメラのトリガーをハイパードルフィンで引いたところ、トリガーカメラのライトが点灯し(図2B, C, D)、トリガーカメラシステムは正常に作動していたことが判明した。今回の試みで、係留系の設置は計画した通りうまく設置することが出来たが、残念ながら、ダイオウイカを捉えるには至らなかった。

今回、なつしま、に装備されている計量魚探を用いて、ハイパードルフィンや係留系、そして深海の生物を検出する試みを行ったところ、ハイパードルフィン(図3)や係留系のシグナルを明瞭にとらえることが出来た。また、水深1330mから1420mのところ、単体で移動する生物と思われるシグナルを検出することが出来た(図4)。これらが、ダイオウイカであるかどうか、は分からなかったが、今後このような調査を行う場合は、計量魚探が重要な情報を提供してくれることが判明した。

Reference

T. Kubodera and K. Mori (2005) First-ever observations of a live giant squid in the wild. Proc. R. Soc. B. 272, 2583-2586.

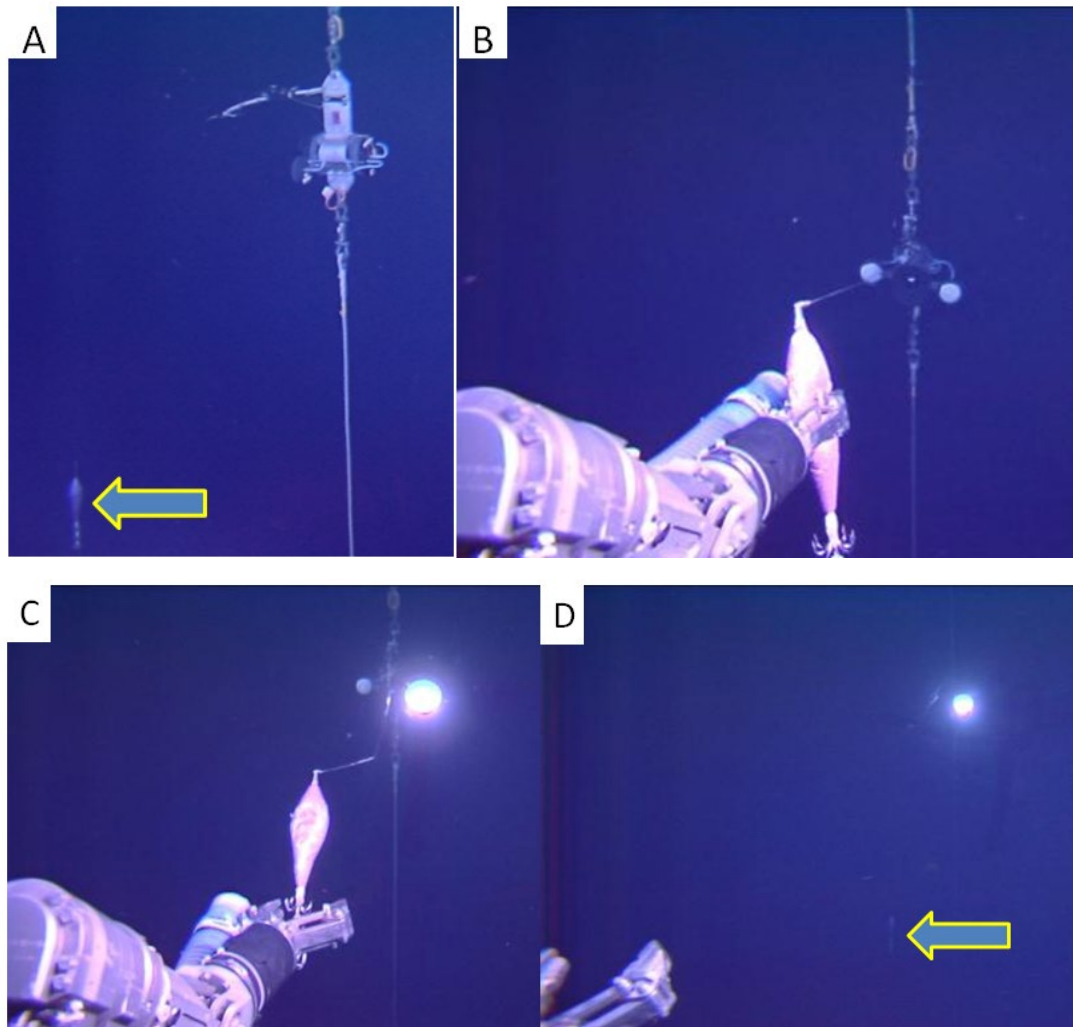


Figure 2. Triggered the trigger camera (June 30th, Dive #1397). A, Before pulling the trigger. B, Grabbing the pseudobait to trigger the camera. Note the lights were off. C, After pulling the trigger, the light was on. D, The light was kept on and the pseudobait was hanging (arrow) still.

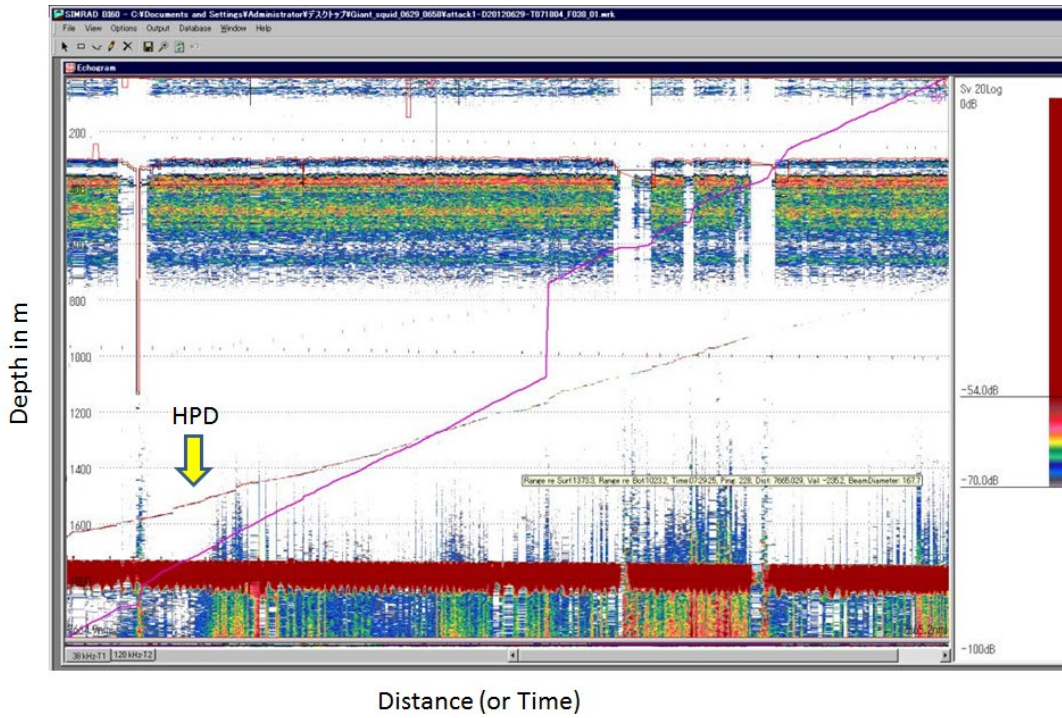


Figure 3. Eco-sounder image profile of diving track of the HPD (arrow) off Ogasawara gasawara

Echo sounder (Quantitative fish detector)

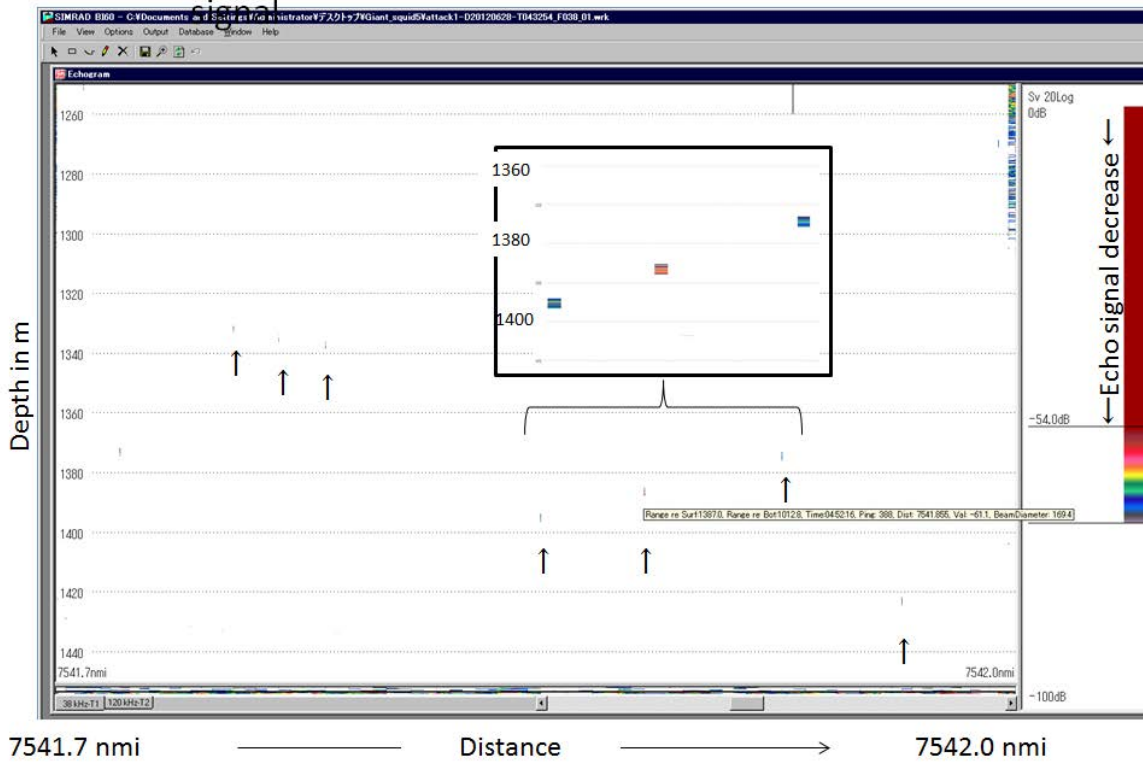


Figure 4. Signals obtained with the quantitative fish detector (Echo-sounder). Insert is the enlarged images of the part of this figure.