

海底の宝船か邪魔者か

海洋資源担当 天真正勝

Key word ; サイドスキャンソナー, 海底, 沈船, 好漁場, 事故

昔に台風や事故で海底に沈んだ船を見つけ出し, その中からは金, 銀, 財宝を引き揚げて…と言ったお話をテレビ等で見かけますが, 徳島県の沿岸にも沈没し, 現在も海底に沈んだままの船があります。とくに, 紀伊水道は船の往来が激しいので, 多くの船が沈んだことでしょう。古い時代の船は「木」製で年月の流れのなかで壊れて元の姿を保っていない船や, 海底に埋まってしまったたりした船もあります。しかし, なかにはそのままの格好で今も静かに海底に鎮座している船もあります。浅いところでしたら, 海底にその姿を見ることもできますが, 深くなって光も届かない 30 ~ 60m もの所ではそう簡単に見つかるものではなく, とくに海の上では陸地のように目印がありません。

そのため, 深いところのものについて正確な位置を出すのは大変です。まるで「砂漠のなかで針を探す」ようなものです。また, 引き上げたりするのに時間・経費がかかり, そのままとなっている場合が多くあります。その結果, 海底にすむ魚やエビを捕っている漁師さんにとっては, 使っている網やロープがからまって損害や事故にもつながりかねません。反面, 魚などにとっては好都合な住みかになり, ひいてはよく魚が集まり, 好漁場となることもあり, 長く使える「宝船」にもなり得ます。

海底の様子を探るには直接人が潜って目で見ることはできますが, 深くなるにつれて難しくなり, 深さが 50m を超えるとごく短時間でしかその場にとどまることはできません。そのため, 器械を使って探ります。よく使われている「魚群探知機」(略して「魚探(ぎょたん)」)は魚群以外に「深さ」もわかり, 船の走った後のコース上での海底起伏はわかりますが, 形をつかむためにはその付近をジグザグに縫うように航行する必要があります。

もっとワイドに海底の様子を探るため漁業調査船「とくしま」には「サイド(S)スキャン(S)ソナー(S)(以下, 「SSS」と略する)」という広範囲に音波を出す装置があります。それを示したのが図 1 の赤印で, 形はロケットのように細長く, 後ろには安定のため翼がついています。この装置を海中に繰り出して, ターゲットとなる場所をカーナビと同じ仕組みの D-GPS で緯度・経度情報を組み込みながら 100 ~ 600m 幅で探っていきます。得られた情報は画像情報として処理され, 海底の起伏がモザイクのように浮かび上がります。



図 1 漁業調査船「とくしま」の観測機器類。赤丸がサイドスキャンソナーです。

今回、お示しするのは図 2 のとおり、紀伊水道の 2 カ所の沈没船です。緯度・経度は世界標準のもので表しています。

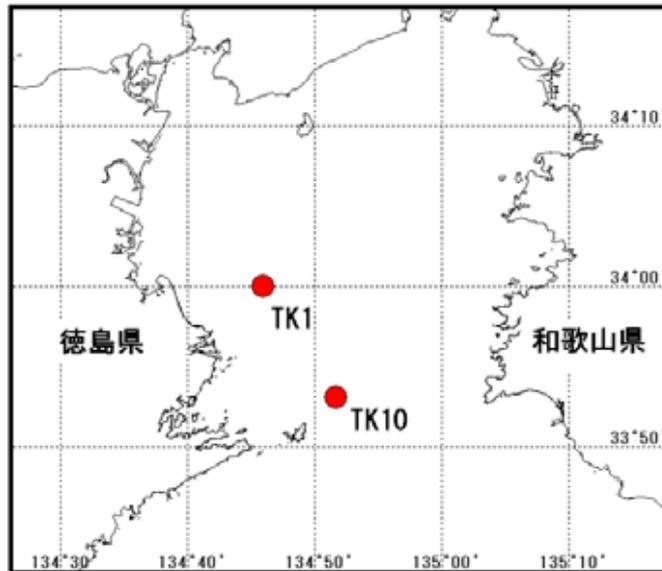


図 2 調査地点(世界測地系:WGS-84)

図 2 にある KT1 の結果が図 2 です。赤丸で囲んだ部分が沈没船と思われるところです。現場海底は 48 ~ 49 m と平坦であり、その北端および南端は「N34 ° 00.011 E134 ° 45.940 (日本測地系: N33 ° 59.812 E134 ° 46.105)」および「N33 ° 59.996 E134 ° 45.948 (日本測地系: N33 ° 59.797 E134 ° 46.113)」とみられ、全体の形状は船首が南南東に傾き、北側にブリッジのある「沈船」と思われ、全長は約 22 m、高さは約 2.3(甲板部) ~ 3.6 m(船橋部)と推測されました。同時に測深器を兼ねた魚探からも魚群はみられなかったものの強い反応があり、強固な海底の障害物となっております。

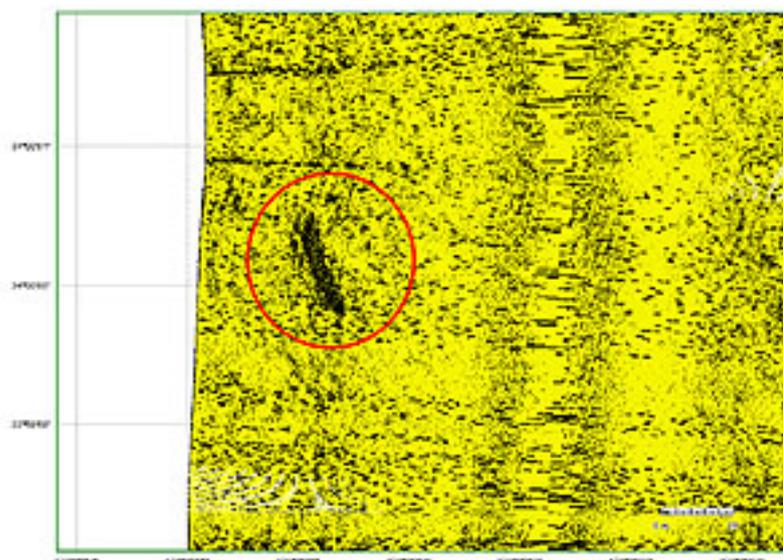


図 3 調査地点 TK-1 での海底地形(赤丸:沈船)

図 2 にある KT10 については昭和 47 年 2 月に沈んだ大型船であり、平成 13 年度当研究所の事業報告に南側からみた画像を図 4 として再掲いたします。今回、北側から見た画像を得ることができましたので、それを図 5 に示しました。東に船首およびマスト、西側に船尾及び煙突と 2 カ

所の突起がみられ、北側には散乱物は確認されませんでした。この沈没船は長さが約 100 m と大きく、魚が集まる好漁場として利用がみられております。



図4 調査地点 TK-10 での海底地形(南側から)
(平成 13 年度徳島県立農林水産総合技術センター
水産研究所事業報告書より)

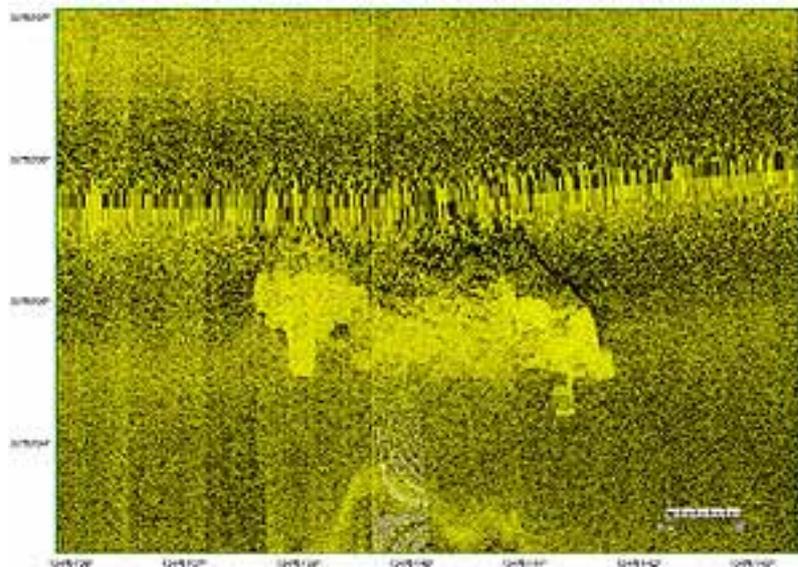


図5 調査地点 TK-10 での海底地形(北側から)

これらの沈没船は海底の「障害物」であり、この付近で漁をされる方々はこの画像の形をご記憶願ひ、安全操業の一助となれば幸いです。これら沈没船を含め、海底の障害物は漁具を痛めるマイナスな存在ではあり、「触らぬ神に…」といったものもありますが、シーズンによっては魚が集まる魚礁としてプラスの部分もあります。今後とも漁場の一部として、正確な位置と形を知り上手に付き合っていくべきと思われます。