

ながさき型新水産業創出事業（五島西沖海堆調査）について

長崎県総合水産試験場
漁業資源部 漁業技術科

はじめに

この調査は、新たな漁業秩序のもと、意欲ある漁業者の発案を具体化するため、外国漁船の操業等により低利用であった本県周辺漁場の活用を促進するための漁場調査・開発、水産資源の永続的有効利用を図るための資源調査を実施するものであり、五島地区漁村生産向上戦略会議の提案に基づき、平成12～14年度に福江島周辺の沖合域を主に海底地形調査、資源状況調査を実施しましたので結果を報告します。

1 海底地形調査

これまで外国漁船の操業等により低利用であった五島列島の西方や南方に広がる海堆群を対象として、サイドスキャンソナー及び魚群探知機による海底地形調査を行いました。期間中に調査完了した海堆は、第2、3五島堆、久賀堆、福江堆、笠山堆の合計5カ所、延べ面積は624 km²にも及びます。調査位置と作成した海底地形図の1例を図1、2に示しました。これらの図面には、海図には記載されていない沖合域での詳細な等深線や岩盤等の底質が記載されており、漁業活動に広く利用できるものと考えております。

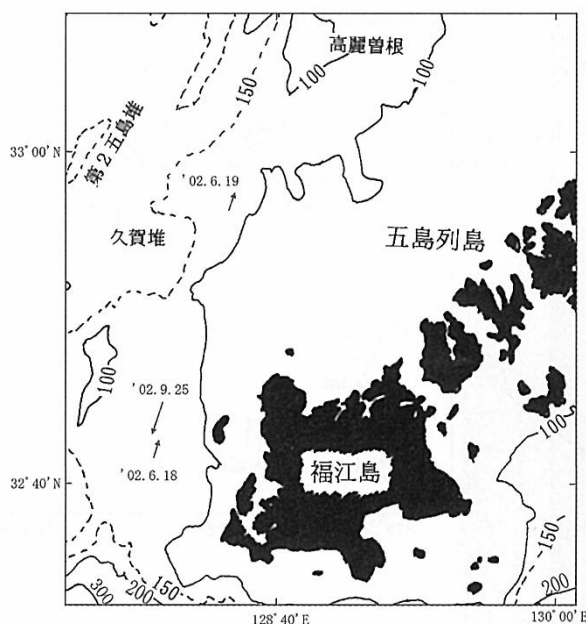


図2

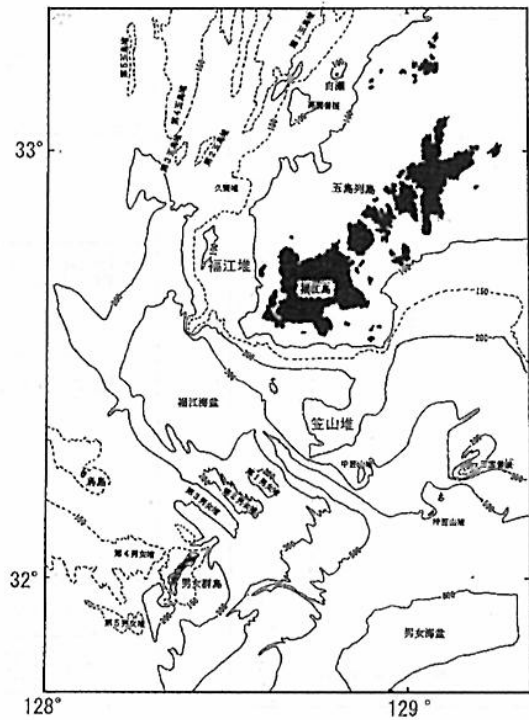


図2

2 資源状況調査

(1) 延縄による調査

平成12、13年度に五島列島周辺で延縄による試験操業を行いました。五島ふくえ漁協椛島支所所属の延縄漁船2隻を使用し、図3に示す五島列島周辺の奈良尾から椛島にかけての海域（東海域）、黄島・赤島の南西海域（南海域）、五島列島西の海域（西海域）及び福江島北西の海堆漁場でのべ70回実施し、海堆漁場と通常使用されている漁場との比較を行いました。表1に結果を示しました。

1鉢当たりの漁獲量では、海堆漁場は他漁場に比べ若干少なかった。

1鉢当たりの漁獲魚種（平成12年度）では、海堆漁場は東海域や西海域で漁獲されるイトヨリが漁獲されず魚種数も少なかったが、カナド、ムシガレイが他漁場と比べ特有であった。キダイは全漁場で漁獲されたが、特に海堆漁場ではキダイの割合が高く、魚体も大きかった。

これらのことから、海堆漁場は他の漁場と比較し単位当たりの漁獲量は少ないものの、キダイの単位当たり漁獲量が多く、加えてカナド、ムシガレイ等も漁獲されるため良好な漁場であると考えられました。

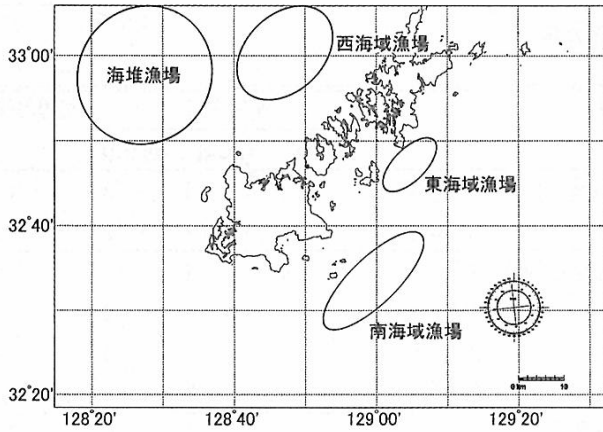


図 3

(2) 底曳網による調査

平成 14 年度に五島列島北西沖でビーム式底曳網による試験操業を行いました。新調査船「ゆめとび」を使用し、図 4 に示す海堆漁場の比較的海底の起伏が少ないと思われた水深 100 ~ 130 m の海域で 5 回曳網しましたが、破網等により漁獲があったのは 2 回だけでした。漁獲された有用種はキダイ、カナガシラ類、アンコウ、ウチワエビなどで、なかでもキダイの割合が高く、前述の延縄調査と同様キダイの好漁場である可能性が高いことがわかりました。なお、当海域の資源状況については十分な調査ができなかったことから検討することができませんでした。

3 今後の展開

今回調査した海堆漁場及びその周辺は、五島灘と比べかなり海底の状況が荒く、破網や根掛かりが発生するなど底曳網による調査が難しい状況でした。今後は、水深 200 m 以深の沖合域で、刺網による調査を計画・実施中であり、漁場としての評価を行っていきたいと考えております。

項目	通常漁場			海堆漁場	
	東海域	南海域	西海域		
1 鉢当たりの漁獲量 (kg)	H12年度	2.8	1.3	3.5	1.9
	H13年度		1.7	2.4	1.2
1 鉢当たりの漁獲尾数 (尾)	キダイ	0.8	1.2	3	4.1
	仆刈	6.4		3.1	
	カナガシラ類		0.1	0.1	0.9
	カレイ類		0	0	0.3
キダイ1 鉢当たり漁獲量 (kg)		0.4	0.2	0.5	
キダイ1 尾当たり重量 (kg)		0.2	0.2	0.3	

表 1

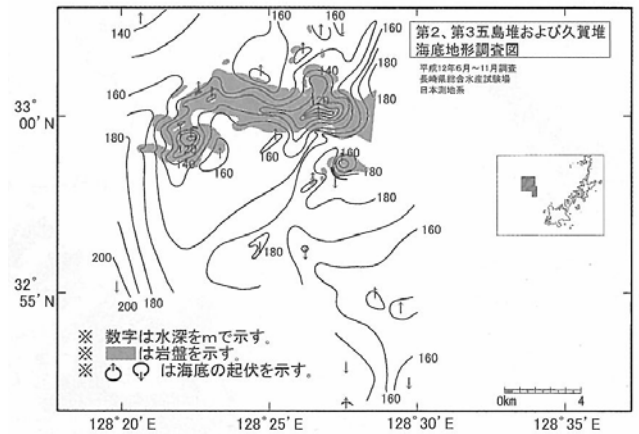


図 4



写真 1



写真 2

(注1) 海堆：

航海に危険を生ずることのない、比較的浅い多少平坦な頂を有する海底の隆起部をいう。堆付近では地形の影響を受けて上昇流（湧昇流）や下降流、渦流など複雑な流れが見られ、このため良好な漁場となる場合が多い。全国的には日本海の大和堆が有名。五島列島北西沖から男女群島にかけては第1～5五島堆、久賀堆、福江堆、笠山堆、第1～5男女堆等多数の堆が点在している。

(注2) サイドスキャンソナー：

水中に沈めた曳航体から海底へ扇状に超音波を発信させ、その反射強度により海底の地質や形状を知るための機器。従来は魚群探知機で線上にしか把握できなかった海底の地形が、ある幅（数百メートル）を持った面として把握できるため、海底の岩礁や砂地の広がりを航空写真で見るようにとらえることができる。総合水産試験場ではS60年度に導入した。