

# 曳航式 VTR カメラによるズワイガニ・アカガレイ・カレイ類の 生息密度について(広域底魚資源量調査事業)

松崎 賢(福井県水産試験場)

## 調査方法

資源調査船「福井丸」に曳航器材を積み込み、水深 100～400mの本県沖合海域 30 定点を設定し調査をおこなった。この海域は、底曳網漁業の主たる漁場となっており、ズワイガニ等の漁場である。

## 調査概要

調査期間は 5 月から 10 月に実施し、水中 VTR カメラにて海底に生息するズワイガニ・アカガレイ等を撮影し、後日再生し個体数の確認をおこなった。

調査時間としては、水中ライトの照射時間を考慮し 100 分（1 時間 40 分）で、曳航速度は 1 ノット（対地）を基準に行った。曳航方向は等深線に沿って行うことを基本としたが、当日の潮流や風により思うように調査できなかった。

生息密度を求めるうえで必要な曳航距離は、GPS より曳航開始から 15 分ごとに緯度経度を記入し、曳航距離を求めた。

個体数の確認については、ビデオプロジェクターで拡大・計数し、曳航枠の幅から画面上を等分に分割することで大きさを求めた。なお、ズワイガニについては雌の漁獲対象となる 70mm 以上に分け計数し、アカガレイについては 200mm 以上としこれ以下についてはカレイ類と便宜上分類した。

## 調査結果概要

魚種別・水深別に平均生息密度を求めると表の結果となった。これらの結果を過去において実施していた UROV 調査と比較してみるとほぼ同じ結果を得た。しかし、UROV 調査では確認範囲が限定

生息水深	ズワイガニ (n/100m <sup>2</sup> )	アカガレイ (n/100m <sup>2</sup> )	カレイ類 (n/100m <sup>2</sup> )
100m以下		0.0159	
101m～150m		0.0180	0.0717
151m～200m	0.0994	0.7348	2.2749
201m～250m	0.6356	0.5481	1.5991
251m～300m	0.5631	0.2675	0.5208
351m～400m	0.1567		0.0152

される事に比べ曳航式では広範囲に確認できることから、調査精度の向上が図られる。なお、VTR で確認する場合、海底に潜泥している個体については確認できない欠点が見受けられる。