

底びき網漁業の漁場の偏りによる資源状況の変化

福島県水産資源研究所 資源増殖部

部門名 水産業－資源管理－底びき網

担当者 山田 学・守岡良晃・安倍裕喜

I 新技術の解説

1 要旨

現在、福島県の沿岸漁業は操業自粛が続いており、試験操業が行われている。今後、本操業に向け漁獲量を回復させる合理的・効率的な操業を支援するため、底びき網漁業における操業データを解析した。その結果、漁獲努力量は海域全体では年々着実に増加する中、県北部の浅い海域で操業の集中がみられ、CPUE(1時間曳網あたり漁獲量)の低下が近年続いていた。漁場集中による資源への影響を軽減するため、漁獲努力量の分散が必要な状況にあると考えられた。

- (1) 沖合底びき網漁船の努力量、漁獲量は、操業海域全体で試験操業開始後着実に増加していた(表1、2)。
- (2) 海域を漁船の所属地区、主とする操業場所から水深150mの浅深、 $37^{\circ} 15'$ の南北で区分し(図1)、操業日誌から曳網時間、CPUEを算出した。
- (3) 曳網時間は、北部の水深150m以浅(A海域)に集中していた。南部の150m以深(D海域)が最も少なく増加もわずかだった(図2)。
- (4) CPUEは、B、C、D海域は横ばい、A海域は2017年以降低下が続いている(図3)ことから、漁場集中による資源への影響を軽減するため、漁獲努力量の分散が必要である。

2 期待される効果

- (1) 漁場利用と漁獲実態から、資源の適切な利用につながる合理的・効率的な操業を支援することができる。

3 適用範囲

- (1) 漁業関係者、行政担当者、研究者

4 普及上の留意点

- (1) 魚種別系群別のCPUE変化及び漁獲金額についても併せて留意する必要がある。

II 具体的データ等

表1 沖合底びき網漁船の曳網時間の推移

		単位:時間		
漁期	地区	県北部	県南部	合計
震災前3	全海域	64,344	22,631	86,975
漁期平均	福島沖	28,221	17,950	46,171
	2012	2,319	—	2,319
	2013	2,892	278	3,170
	2014	3,793	485	4,278
	2015	4,309	805	5,114
	2016	4,668	999	5,667
	2017	5,435	1,171	6,606
	2018	6,286	1,416	7,701
	2019	6,924	1,968	8,891
2019	震災前との比率 (全海域)	11%	9%	10%
	震災前との比率 (福島沖)	25%	11%	19%

表2 沖合底びき網漁船の漁獲量の推移

		単位:トン		
漁期	地区	県北部	県南部	合計
震災前3	全海域	6,054	2,254	8,308
漁期平均	福島沖	2,540	1,688	4,228
	2012	528	—	528
	2013	622	57	679
	2014	655	67	722
	2015	668	83	751
	2016	1,036	172	1,208
	2017	1,198	196	1,394
	2018	1,131	240	1,371
	2019	1,328	285	1,614
2019	震災前との比率 (全海域)	22%	13%	19%
	震災前との比率 (福島沖)	52%	17%	38%

※標本船日誌と試験操業統計で大きい方の値を採用した

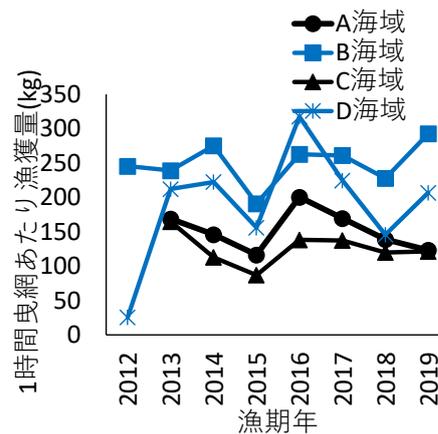
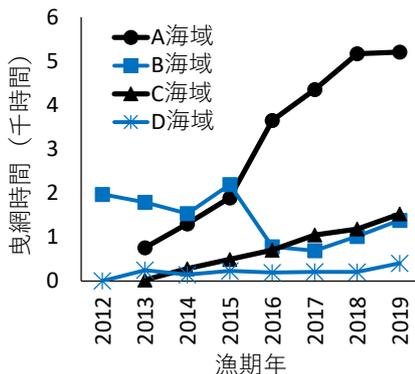
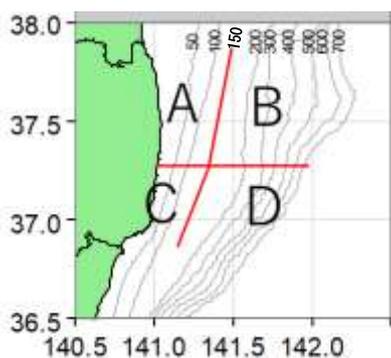


図1 海域の区分

図2 海域別曳網時間の推移

図3 海域別CPUEの推移

※全地区の沖合底びき網漁船データを用いた。漁期：当年9月～翌年6月

III その他

1 執筆者

山田学

2 成果を得た課題名

(1) 研究期間 平成28～令和2年度

(2) 研究課題名 底魚資源の管理手法に関する研究

3 主な参考文献・資料

(1) 山田学他：ふくしま型漁業達成時の漁獲量推定と持続性の評価、令和元年度普及に移しうる成果。