

2021 年漁期の相双漁協沖合底びき網漁獲努力量と CPUE (単位努力量あたり漁獲量)の震災前との比較

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 岩崎高資

I 新技術の解説

1 要旨

相馬双葉漁業協同組合の沖合底びき網漁業者は、令和元年に「地域漁業復興計画」を策定し、計画的な操業の拡大を目指している。今後、さらに漁獲量を増大させるための効率的な操業を支援するため、2021 年漁期の操業データを解析した。その結果、漁獲努力量（曳網時間）は海域全体で着実に増加し、CPUE は震災前の 2 倍程度と高水準を維持していた。海域別では、37° 20′ 以南、水深 150～250m の海域での漁獲努力量が震災前の約 25%と低い一方、CPUE は最も高いことから、この海域を積極的に利用することで、漁獲量の増大が可能であると考えられた。

- (1) 2021 年漁期の漁獲努力量は着実に増加し、福島県沖では震災前の 35%まで回復した。CPUE は 203kg/曳網時間で、震災前の 2 倍以上の高水準を維持していた（表 1）。
- (2) 福島県沿岸海域を A～D の 4 つに分け、海域別の漁獲努力量と CPUE を整理した（図 1）。海域別の漁獲努力量は $B > A > C > D$ となり、全海域で前漁期より増加した。CPUE は $C > A > D > B$ となり、震災前の 199～270%と高い水準を維持していたが、直近 5 か年の CPUE は各海域とも減少傾向となった。CPUE が最も高く、震災前と比較して漁獲努力量が低い C 海域を積極的に利用することで、漁獲量の増大が可能であると考えられた。
- (3) 2021 年漁期の漁獲量上位 20 魚種のうち 9 種について、CPUE の年変化を整理した（図 2）。直近 5 か年ではヤナギダコ等で増加傾向、ババガレイ等で横ばい傾向、ヒラメ等で減少傾向を示した。操業海域の選択では、対象種の資源状況を考慮する必要があると考えられた。

2 期待される効果

- (1) 資源を適切に利用しつつ漁獲を増大するための具体的な資源利用方向を示すことができる。

3 適用範囲

- (1) 相馬地区沖合底びき網漁業関係者、行政担当者、研究者

4 普及上の留意点

- (1) 資源状況を考慮すると、震災前と同様の他県沖操業も進めていく必要がある。
- (2) いわき地区底びき網漁船の操業状況を考慮する必要がある。

II 具体的データ等

表1 相馬地区底びき網漁船の曳網時間・漁獲量・CPUEの推移

漁期年(9月～翌年6月)	海域	曳網時間(時間) (カッコ内:隻数)	漁獲量 (トン)	CPUE (kg/h)
震災前3漁期平均	全海域	64,344(29)	6,054	94
	福島沖	28,221(29)	2,540	90
2012	福島沖	2,319(22)	528	228
2013	福島沖	2,892(23)	622	215
2014	福島沖	3,793(23)	655	173
2015	福島沖	4,309(23)	668	155
2016	福島沖	4,668(23)	1,036	222
2017	福島沖	5,435(23)	1,198	220
2018	福島沖	6,286(23)	1,131	180
2019	福島沖	6,924(23)	1,328	192
2020	福島沖	8,559(23)	1,850	216
2021	福島沖	9,802(23)	1,989	203
2021	震災前との比率(全海域)	15%	33%	216%
	震災前との比率(福島沖)	35%	78%	226%

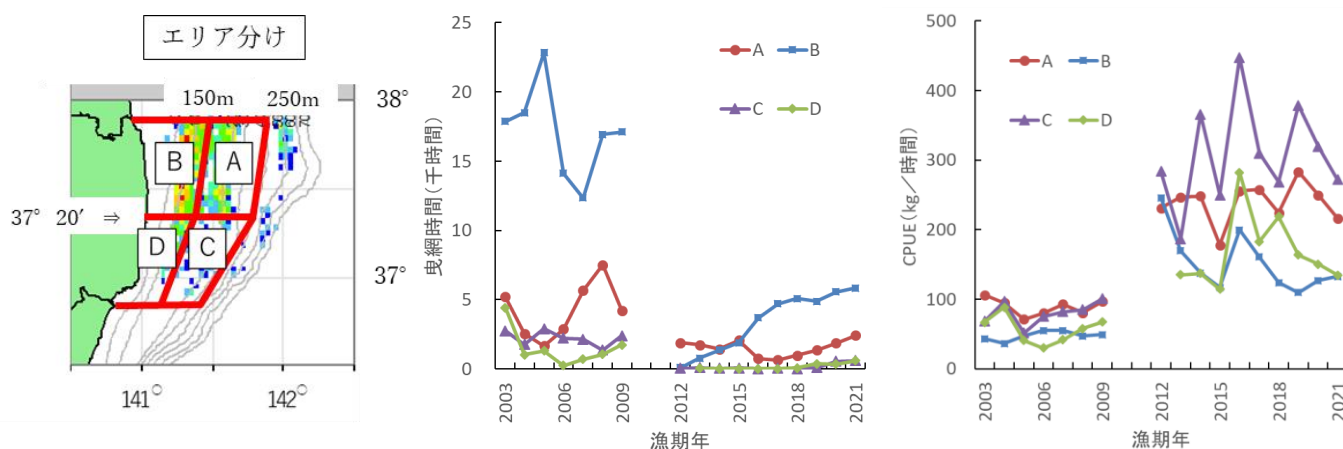


図1 底びき網漁船の海域別漁獲努力量・CPUE
(左図: 海域分け模式図、中図: 漁獲努力量、右図: CPUE)

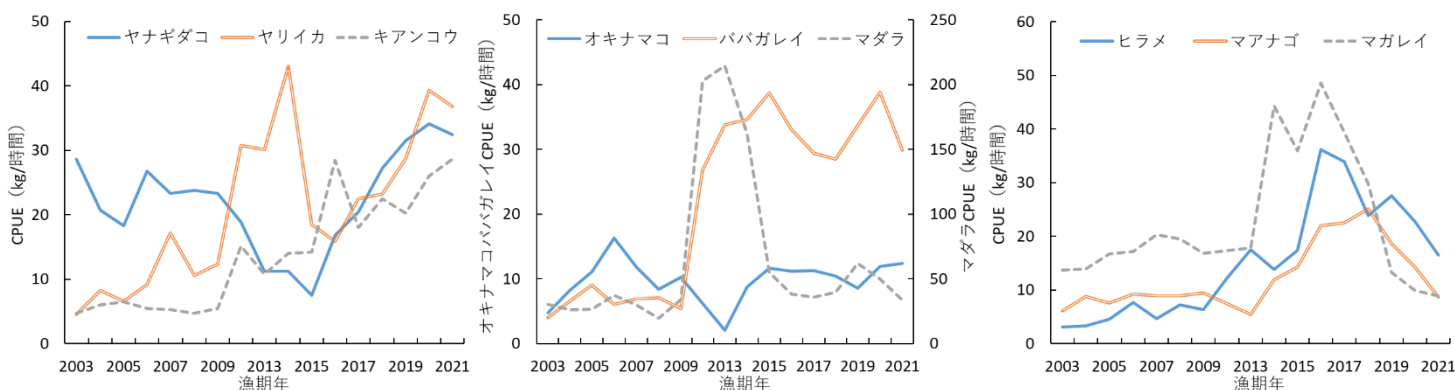


図2 底びき網漁船の魚種別CPUE
(左図: 増加傾向の魚種、中図: 横ばい傾向の魚種、右図: 減少傾向の魚種)

III その他

1 執筆者

岩崎高資

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 令和3～7年度
- (2) 研究課題名 カレイ類資源管理手法の開発

3 主な参考文献・資料

- (1) 2020年漁期の底びき網漁獲努力量の震災前との比較、令和3年度普及に移しうる成果