

シロメバルの稚魚調査結果および漁獲加入の推定

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－メバル

担当者 山田 学・白土遼輝・佐藤利幸・守岡良晃

I 新技術の解説

1 要旨

松川浦で、シロメバルの漁獲加入水準を予測するため稚魚調査を行った結果、2017年生まれの発生水準が高かった。水揚物の調査においても2017年生まれが多く漁獲加入していることが確認され、現在、漁獲物の主体となっている。2018年生まれの後続群も中程度加入していることから、これらを主体として、今後数年間は良好な漁獲が継続すると予測された。

- (1) シロメバルの稚魚調査において、2017年生まれの発生水準が高かった(図1)。
- (2) 漁獲量、水揚物のサイズ及び精密測定調査を行い(図2)、年別年齢別漁獲量と尾数を計算した結果(図3)、2017年生まれが2020年1月頃から多く漁獲され、現在、漁獲量、漁獲尾数ともに主体となっていた(図2、表3)。よって2017年生まれの漁獲加入が2020年からの漁獲量増加の主因となっており(図3)、2018年生まれの後続群も中程度加入していることから、これらを主体として今後数年間は良好な漁獲が継続すると予測された。

2 期待される効果

- (1) シロメバルの資源状況から、適切な利用につながる効率的な操業を支援することができる。

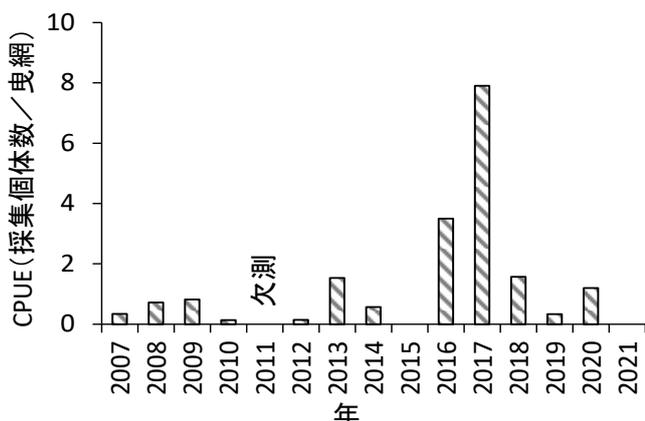
3 適用範囲

- (1) 漁業関係者、行政担当者、研究者

4 普及上の留意点

- (1) 具体的な資源管理方策として、今後、シロメバルは大型魚が多いと予測されるため、さし網の目合拡大などによる漁獲開始年齢の引き上げが有効と考えられる。
- (2) シロメバル調査結果からその後の漁獲量を予測する際の精度を向上させるため、さらにデータを追加する必要がある。

II 具体的データ等



※6～10月調査合計（2016は6～9月、2017は6～8月、2018年は5月実施）

図1 シロメバル当歳魚採集密度の推移

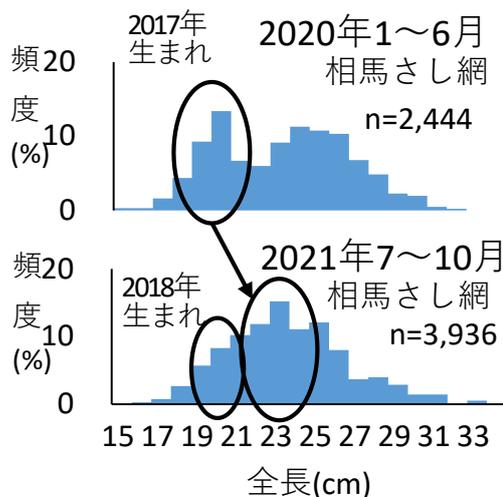


図2 シロメバル漁獲魚の全長組成

表3 年別年齢別漁獲尾数及び重量

単位：尾数千尾・重量トン

		2歳	3歳	4歳	5歳	6歳以上	合計
2019年	尾数	0	15	8	5	76	103
	重量	0	3	2	1	37	42
2020年	尾数	0	93	5	20	72	190
	重量	0	15	1	6	28	50
2021年	尾数	2	65	89	8	51	216
	重量	0	11	21	3	21	56

※太字は2017年生まれ

※水揚物調査は相双さし網漁業で行い、全県全漁法の漁獲量で引きのばした

※混合正規分布による年齢分解。2021年は10月まで

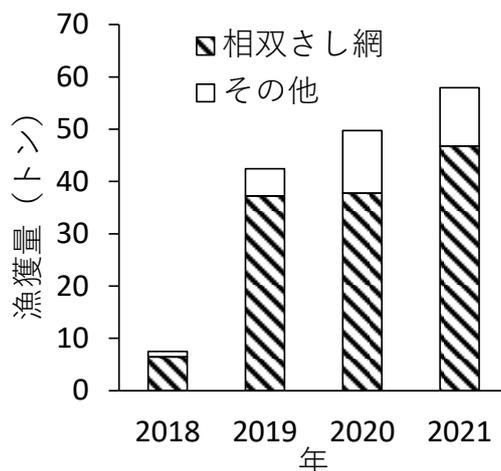


図3 シロメバル漁獲量

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 令和3年度～令和7年度
- (2) 研究課題名 沿岸性底魚類の生態と資源動向の解明

3 主な参考文献・資料

- (1) 平成8年度～令和元年度福島県水産試験場事業（概要）報告書
- (2) 山田学他, 松川浦ビームトロール調査による2017年の稚魚採集状況と漁獲加入との関連の検討, 東北底魚研究, 38, p.88-92, 2018.
- (3) 五利江, MS-Excel を用いた混合正規分布のパラメータ推定, 水産増殖, 50(2), p.243-249, 2002.