

ホシガレイの生態および漁獲の実態

福島県水産試験場 相馬支場
福島県水産試験場研究報告第14号
平成19年度福島県水産試験場事業概要
報告書
分類コード 19-45-45000000

部門名 水産業－栽培漁業－その他カレイ類
担当者 島村信也・安岡真司・水野拓治

I 新技術の解説

1 要旨

本県においてホシガレイは沿岸漁業の対象種として、最も単価の高い魚種のひとつであり、栽培漁業対象種として検討を行っている。しかし、生態に関する知見が極めて少ないため、市場調査および魚体精密測定調査等から、成長、成熟、産卵場などの基礎的資源生態、漁獲年齢や漁場分布などの漁獲実態を明らかにした。

- (1) 魚体精密測定結果から作成した成長式等から雌雄間で成長差がみられ、雌は雄よりも成長が早く、最大全長も大きいことを確認した(表1)。
- (2) 年齢と生殖腺重量指数(GSI)との関係や生殖腺の観察から雄は2歳、雌は3歳から産卵活動に加わることを確認した(図1)。また、産卵期である12～2月には仙台湾の北緯38度00分、東経141度30分、水深120m付近で漁獲されたホシガレイから放精、放卵中の個体(写真1)を多数確認し、この海域が東北太平洋沿岸における産卵場のひとつであると考えられた。
- (3) 人工種苗の混獲率は平成14年に60%を超え、15～17年は90%前後に達した。18年以降は天然魚の増加で70%台に低下したが、近年の漁獲は人工種苗の放流により維持されていることが明らかとなった(図2)。
- (4) 漁獲物の全長組成は天然魚、人工種苗ともに全長40cm付近を境とした二峰型を示した。また、モードは天然魚で全長35cm、人工種苗で全長33cmであり、小型魚主体の漁獲であることが明らかとなった(図3)。
- (5) 漁獲物の年齢査定から天然魚は全て3歳以下、人工種苗でも漁獲のほとんどを3歳以下で占めており、天然魚、人工種苗とも若齢魚主体の漁獲であることが明らかとなった(図4)。
- (6) 全長階級別の平均単価から、全長40cm未満では天然魚と人工種苗の価格差がほとんどみられないのに対し、全長40cm以上では全長に比例して価格差が大きくなることが明らかとなった(表2)。

2 期待される効果

ホシガレイの基礎的な資源生態や漁獲実態が明らかになり、種苗生産技術等の向上に寄与し、栽培漁業事業化の検討資料となる。

3 適用範囲

水産研究

4 普及上の留意点

資源のより有効な利用方法を検討する際には、実行性のある方策とするために、漁業者との意見交換を十分に行う必要がある。

II 具体的データ等

表1 ホシガレイの成長

年齢	雄 N=921		雌 N=488	
	全長 (cm)	体重 (g)	全長 (cm)	体重 (g)
1	19.0	83.4	18.5	76.9
2	31.4	401.2	33.7	496.4
3	34.3	524.4	42.5	1,024.4
4	34.9	555.6	47.7	1,461.1
5	35.1	562.8	50.7	1,765.8
6	35.1	564.4	52.4	1,961.6

※年齢の起算日は1月1日

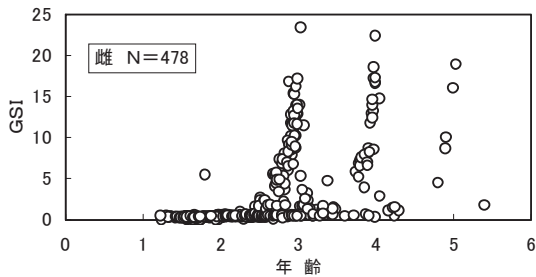
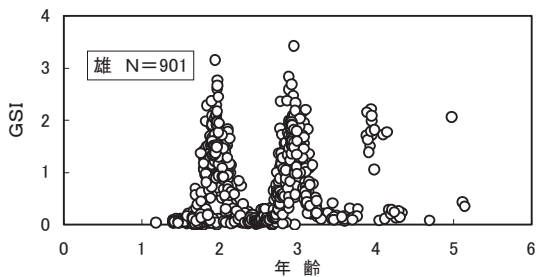


図1 年齢とGSIの関係

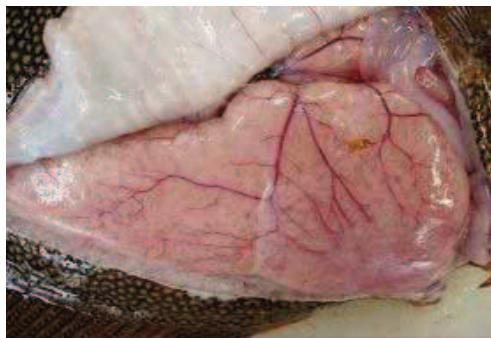


写真1 放卵中の個体

III その他

1 執筆者

島村信也

2 主な参考文献・資料

- (1) ホシガレイに関する研究－I. 福島水試研報. 8. 5－16(1999).
- (2) 栽培漁業技術開発事業報告書(魚類Cグループ)

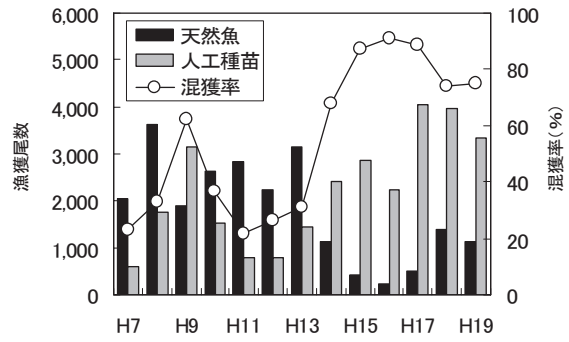


図2 人工種苗混獲率の推移

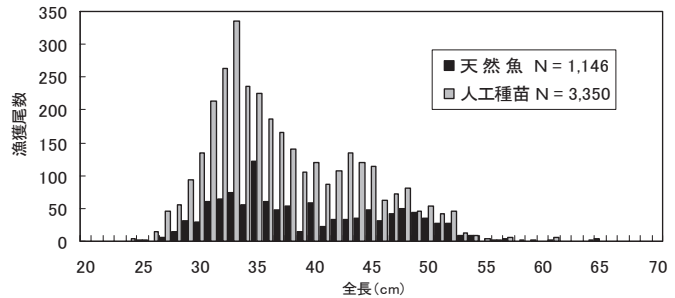


図3 全長組成(平成19年)

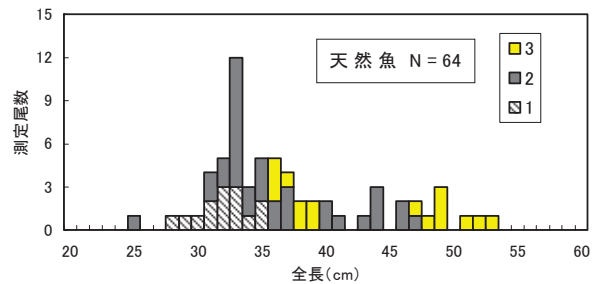


図4 年齢別全長組成(平成19年)

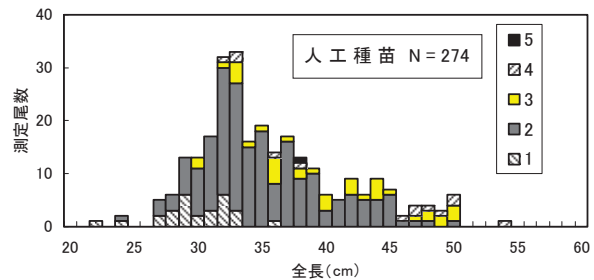


表2 全長階級別平均単価(平成19年)

(円/kg)

全長(cm)	天然魚 A	人工種苗 B	A/B
～29	914	945	0.97
30～34	1,162	1,198	0.97
35～39	1,678	1,813	0.93
40～44	3,668	2,827	1.30
45～49	5,565	3,588	1.55
50～	6,144	3,443	1.78