

鰭条数と体色異常の併用によるヒラメ天然魚と放流魚の判別方法

福島県水産試験場 栽培漁業部
福島県水産試験場研究報告第13号
分類コード 19-05-4000000

部門名 水産業－栽培漁業－ヒラメ
担当者 富山 毅

I 新技術の解説

1 要旨

ヒラメの放流効果を把握するためには市場調査において精度良く天然魚と放流魚を識別することが必要である。近年では種苗生産技術の向上に伴い、その識別が困難になりつつあるため、判別方法の改良を検討した。

- (1)福島県におけるヒラメ放流種苗では有眼側もしくは無眼側に必ず体色異常がみられ、全く体色異常のみられない放流魚はいないと考えられた(図1)。特に無眼側に体色異常がない場合には必ず有眼側の背鰭および臀鰭に色抜けした部分が観察された(図2)。
- (2)天然魚の背鰭鰭条数は66～81、平均73、放流魚では74～91、平均81であり、有意に異なった(表1、図3)。
- (3)天然魚の93%は背鰭鰭条数76以下、96%は77以下であり、放流魚の96%は77以上、93%は78以上であったことから、76以下を天然魚、78以上を放流魚として判定することは概ね妥当と考えられた。
- (4)天然魚にも無眼側に体色異常が出現する個体がまれに出現し、その体色異常パターンは放流魚とは異なっていた。特に胸びれ下や尾柄付近の軽微な異常が多く認められた。
- (5)以上のことから、無眼側体色異常があった場合にはそのパターンから、無眼体色異常のみみられない場合でも有眼側の鰭の色抜けがあった場合には放流魚を判別できることが示唆された。さらに、背鰭鰭条数を指標として判別の裏付けが可能であると考えられた。

2 期待される効果

ヒラメの市場調査や精密測定において、天然魚と放流魚の判別を的確に行い、調査精度を高めることが可能となる。

3 適用範囲

ヒラメ市場調査を行う地域

4 普及上の留意点

天然魚の鰭条数は年級間でも差は認められないが、放流魚については種苗生産技術の向上に伴って変化する可能性がある。

II 具体的データ等



図1 ヒラメ放流種苗（2003年菊多浦、左は有眼側、右は無眼側）



図2 無眼側に体色異常がなく有眼側では鱭の色抜けがみられるヒラメ

表1 水揚げされたヒラメの鱭条数

年級	標本数	背鱭鱭条数 [※]	臀鱭鱭条数 [※]
(天然魚)			
2001	118	73.1 ± 2.4	56.1 ± 2.1
2002	49	72.3 ± 2.5	55.8 ± 2.0
2003	71	72.8 ± 2.4	56.2 ± 1.9
(放流魚)			
2001	82	81.7 ± 2.5	61.5 ± 2.1
2002	43	81.9 ± 3.0	61.8 ± 2.5
2003	13	78.7 ± 3.1	59.2 ± 2.8

頻度(%)

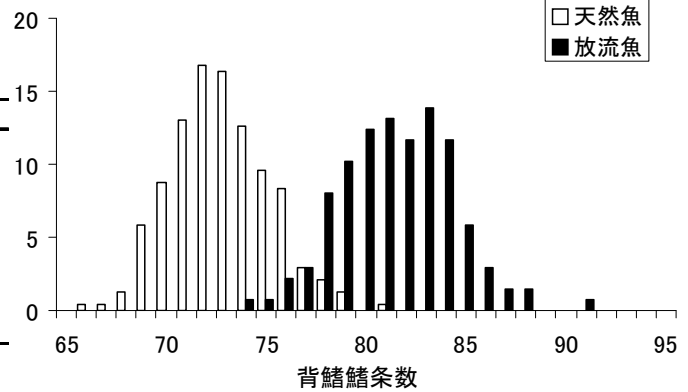


図3 ヒラメ天然魚と放流魚の背鱭鱭条数

III その他

1 執筆者

富山毅

2 主な参考文献・資料

水産試験場HP