

常磐海域におけるマアナゴの生態の解明

福島県水産試験場 相馬支場

平成13年 福島県水産試験場事業報告書

分類コード 19-04-57000000

部門名 水産業-資源管理-その他魚種(海)

担当者 石田敏則・後藤勝彌

I 新技術の解説

1 要旨

福島県では、2～5月にマアナゴの仔魚(地方名ノソレ)の来遊が見られ、5月中旬には着底生活に移行する。満1歳で全長25～30cm(体重25～40g)、満2歳で30～50cm(体重40～200g)、満3歳で40～65cm(体重100～450g)に成長する(表1)。マアナゴとして漁獲加入するのは約1.5歳で、本格的に漁獲されるのは2歳以降である。

船曳網で漁獲された仔魚を3ヶ月間飼育したところ、生残率は60%以上であった。この生残率と仔魚の価格、成魚の価格、成長から試算すると、仔魚期に漁獲するよりも、マアナゴで漁獲する方が経済的に有利であることが推測された(図1)。

マアナゴの漁獲量は、平成2年に約1,000トンの漁獲量があったが、それ以降は、平成7～9年に一時的に増加したものの減少傾向にあり、平成13年には約400トンまでに落ち込んだ。一方、仔魚は平成2年頃より漁獲され始め、近年は数トン程度の漁獲量を記録している(図2)。

マアナゴの漁獲量と沿岸水温との関係を比較した結果、平成2年頃までは、沿岸水温が高いと漁獲量は増加し、逆に沿岸水温が低いと減少するという明瞭な傾向が認められる。しかし、仔魚を選択的に漁獲するようになった平成3年以降は、明瞭な関係がなくなり、沿岸水温が高くても漁獲量は増加することなく減少を続けている(図3)。このことから、仔魚の大量漁獲がマアナゴ資源に悪影響を与えている可能性が高いと言える。

2 期待される効果

仔魚の漁獲を抑制することにより、マアナゴ資源の持続的かつ合理的な利用が期待される。また、今回得られた常磐海域におけるマアナゴの生態的知見及び水揚量等の漁業実態は、本種の資源管理を実施する上で、生物学的データとして活用できる。

3 適用範囲

漁業者

4 普及上の留意点

仔魚を漁獲している漁業者に対して、資源の適切な利用方法についての理解を得られるよう十分な普及啓発を行う必要がある。

II 具体的データ等

仔魚の漁獲の現状

仔魚(ノレソレ)の水揚量
5トン(5百万円)
↓ 1個体2g
250万個体

仔魚の漁獲を回避すれば

- 1 5トンの仔魚の漁獲を回避して1%が生き残ったとしてもマアナゴとして漁獲すると5百万円の水揚げが予測される。
- 2 飼育試験では仔魚の生き残りが60%。
- 3 すなわち、1%以上の生き残りは期待できるのでマアナゴとして漁獲する方が、金額的に有利である。

図1 マアナゴ仔魚の漁獲を回避した場合の試算

表1 常盤海域におけるマアナゴの成長

満年齢	全長 (cm)	体重 (g)
0.3	10~12	2 ~ 3
1	25~30	25 ~ 40
2	30~50	40 ~ 200
3	40~85	100 ~ 450
4	50~85	200 ~ 1,000
5	55~90	280 ~ 1,300
6	80~90	380 ~ 1,300

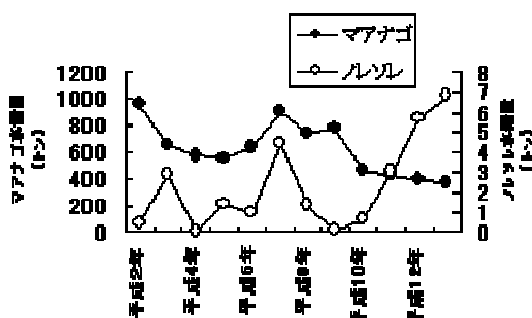


図2 福島県におけるマアナゴ・ノレソレの水揚量の推移

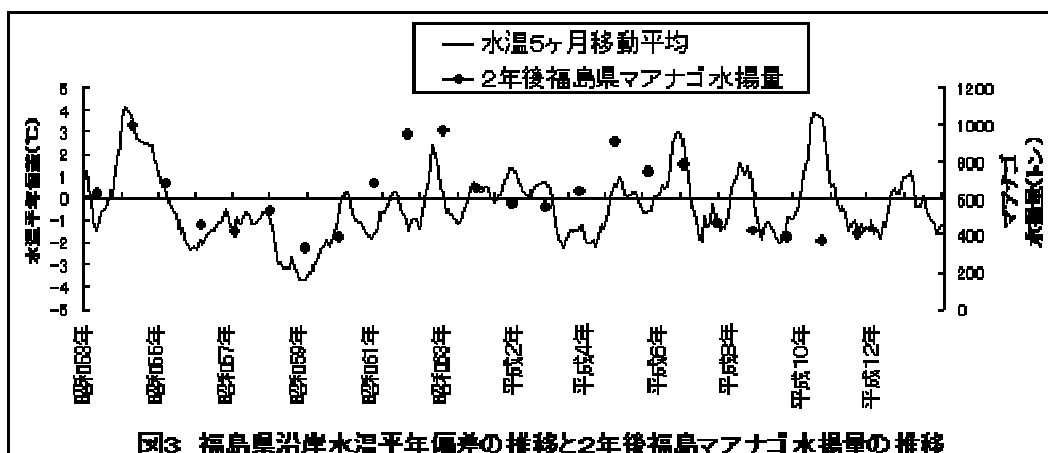


図3 福島県沿岸水温年平均偏差の推移と2年後福島マアナゴ水揚量の推移

III その他

1 執筆者

根本芳春・佐藤忠勝

2 主な参考文献・資料

なし