

67. マアナゴの成長と成熟について

福島県水産試験場相馬支場・平成11年度福島県水産試験場事業報告書

- 1 部門名 水産業－資源管理－その他魚種（海） 分類コード 19-04-57000
2 担当者 後藤勝彌・根本芳春
3 要 旨

本県の沿岸性魚類では、水揚量で5位、金額で3位（平成9年）と、重要種となっているマアナゴについての成長と成熟を調査・検討した。

(1) 成長について

全長と魚体重量の関係では、 $Y(g)=4.255 \times 10^{-7} X(mm)^3 \cdot 202$ の関係式が得られ、実質的な漁獲加入サイズとなる全長40cmで91g、漁獲の中心サイズである60cmで335g、漁獲サイズでほぼ最大とみられる90cmで1,226gと計算された。また、全長と魚体重量の関係には季節変動が見られ、8月に最も重く、最も軽い3月と比較して、5.6～14.8%の重量増（全長40～60cmでの比較）がみられた。

次に、本県沿岸域において葉形仔魚が消失する7月1日を変態完了時とみなし、これを起算とした経過年数と全長の間関係を、耳石の輪紋（年齢形質）からみると、変態を完了した個体は、1年後の7月には全長約20cmとなり、1年間で約10cmの割合で成長し、3年後の7月には実質的な漁獲加入サイズである全長40cmになることが示された。

(2) 成熟について

全長とGSI（生殖腺重量／魚体重量*100）の関係では、全長55cmからGSIの高い個体が見られた。この全長55cm以上において、成熟を開始したとみられる個体（GSIが2%以上）の割合を月別にみると、9月から上昇し、12月にピークとなり、2月には下降することが示された。また、この時期（10～1月）におけるサイズ別の成熟開始個体の割合は、51cmからほぼ直線関係で上昇し、全長約70cmで50%になると計算された。