

(学会誌等への発表論文)

有明海産コチ属2種の年齢と成長

森川 晃, 川上 弘, 田北 徹

1998年4月から2000年4月に島原半島沖の有明海で漁獲されたマゴチ603尾とヨシノゴチ263尾について、耳石薄片標本により年齢と成長の解明を試みた。耳石輪紋形成時期は両種とも年1回、マゴチでは6～7月、ヨシノゴチでは4～5月であり、いずれも産卵期にほぼ一致し、輪紋数は年齢を示すと考えられた。満年齢時における両種の雌雄別逆算全長をもとに、非線形最小二乗法を用いて、Von Bertalanffyの成長式をあてた結果、 t 歳における全長 L_t は次式で表された。

マゴチ

$$\text{雄} : L_t = 458.26(1 - \exp(-0.417(t + 0.439)))$$

$$\text{雌} : L_t = 728.44(1 - \exp(-0.192(t + 0.978)))$$

ヨシノゴチ

$$\text{雄} : L_t = 469.72(1 - \exp(-0.215(t + 3.008)))$$

$$\text{雌} : L_t = 657.45(1 - \exp(-0.267(t + 1.076)))$$

両種とも、いずれの年齢においても雌の方が雄より大きい体サイズを示した。

水産増殖, 50(3), 271-277 (2002)

長崎県下で広く認められたヒジキの生育阻害の原因

桐山 隆哉, 藤井 明彦, 四井 敏雄

長崎県下で1997年頃から広がったヒジキ生育不良現象の原因究明のため、各地の生育不良地においてステンレススチール製の籠を設置し、内外の生長を比較した。10, 11月には全20調査点で内外の生長差が顕著にみられ、内で2～17cm、外で0.3～2cmであった。12月に4点で籠を外すと、一部を除き生長不良となり、1, 2月に籠を設置すると生長差はなかった。大きい目合いの籠で生長阻害が防げたこと

等から原因は魚類の食害と考えられ、摂食による生長阻害は夏～秋には全点であり、秋～冬には減少し、各地でみられる生育不良現象の多様さは魚類の摂食の程度、継続期間の長短によって生じるものと考えられた。

水産増殖, 50(3), 295-300 (2002)