

香川県燧灘におけるイシガレイの年齢，成長，産卵期

【はじめに】香川県においてイシガレイは主に冬期に小型底びき網で漁獲されています（写真1）。本種は，瀬戸内海においてマコガレイとともに近年大きく減少しています。今回は耳石と^{じせき}と呼ばれる硬組織の観察から年齢と成長，白子や真子と呼ばれる生殖腺の重量の季節変動から産卵期を明らかにしたので紹介します。



写真1 イシガレイ

【方法】燧灘海域で漁獲されたイシガレイの全長と体重，生殖腺の重量を測定した後，耳石を取り出しました。生殖腺については，生殖腺重量指数（GSI：生殖腺重量÷（体重 - 生殖腺重量）×100）を計算し，雄はGSIが1.5以上，雌はGSIが5.0以上なら成熟個体とみなしました。小型魚の耳石については表面を実体顕微鏡で観察して不透明帯を計数し，大型魚の耳石は厚さ約0.3 mmの横断切片を作成して，不透明帯を計数しました。そして，この不透明帯の数の形成時期（耳石の端における不透明帯の有無）を参考に年齢を査定しました。

【結果】雄（全長 226～428 mm）と雌（267～482 mm）の成熟個体はそれぞれ12月～2月と11月～1月に観察され，主な産卵期が12月～1月であることが分かりました。耳石の観察

から，不透明帯が産卵期後の1月～6月に年1本形成されることが確認されました（写真2）。イシガレイの最高齢は雄が7歳，雌が6歳でした。成長式を推定すると，雄雌で成長差が認められ，雄より雌の成長が速く，大型になりました（図1）。

$$\text{雄: } TL_t = 359\{1 - \exp[-0.75(t - 0.10)]\}$$

$$\text{雌: } TL_t = 467\{1 - \exp[-0.52(t - 0.08)]\}$$

TL：全長(mm)，t：年齢

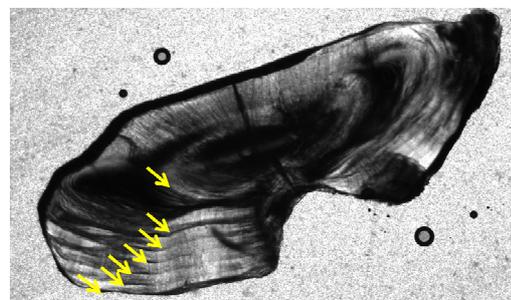


写真2 耳石切片の不透明帯(7歳)

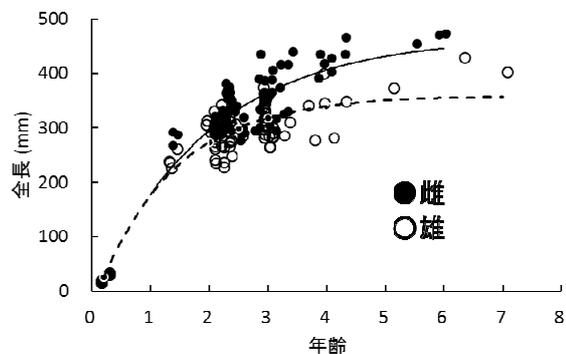


図1 イシガレイの年齢と全長の関係

【参考文献】

Yamamoto M., Katayama S. and Hong P. (2018). Age, growth and spawning period of stone flounder *Platichthys bicoloratus* in Hiuchi-nada, central Seto Inland Sea, Japan. *Aquaculture Science* 66: 317-319.

(文責 主席研究員 山本昌幸)

