

## キビナゴ *Spratelloides gracilis*

体長 10cm ほどになるいわしの仲間で、体の中央にははっきりした銀色の帯があることが特徴です。刺身や天ぷら、フライなどで消費されるほか、干物やオイルサーディンなどにも加工される大変美味しい魚です。養殖や釣りの餌としても利用されます。県内で一般にキビナゴというほか、大きさに応じて小（こ）きび、中（ちゅう）きびと呼ぶこともあります。



### 生物特性

キビナゴはインド・西太平洋の温帯～熱帯海域に広く分布し、日本では中部以南の温かい海に生息しています。

高知県水産試験場が、本県の主要な水揚げ地である宿毛湾におけるキビナゴの生態を調べた結果を紹介します。本種はふ化後 1 年で体長 10cm に達し、そこで寿命を迎える年魚です。産卵は周年行われていますが、盛期は 4～7 月と推測されました（春生まれ）。また、秋から冬にも小規模な産卵が行われています（秋生まれ）。耳石から成長を調べたところ、春生まれのキビナゴは生後 3 カ月で約 7cm、10 カ月で約 9cm に成長するのに対し、秋生まれは生後 3 カ月で約 5cm、10 カ月で約 8.5cm までしか成長せず、春生まれの方が速く成長することがわかりました。これらのことから宿毛湾におけるキビナゴの生活を推定すると、次のようになります。

春：4 月以降、前年春生まれの大型キビナゴが産卵を始める。

夏：8 月以降、産卵は下火になり、前年春生まれのキビナゴは寿命を迎える。

秋：当年春生まれのキビナゴが成長していく。前年の秋生まれおよび当年生まれの成長の良いキビナゴの一部が小規模な産卵を行う。

冬：ごく一部が産卵するものの、多くは

翌年の産卵に向けて成長を続ける。

満 1 歳を迎えた前年の秋生まれのキビナゴは徐々に減っていく。

### 県内の漁獲動向

宿毛湾における中型及び小型まき網の水揚量の推移を、図 1 に示しました。本県のキビナゴ水揚量は、宿毛湾の火光利用ま

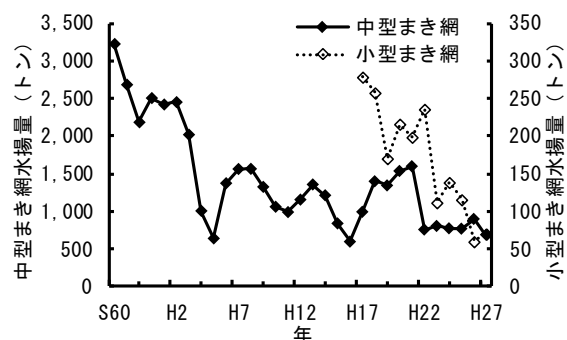


図 1 宿毛湾の中型及び小型まき網によるキビナゴ水揚量の推移。

き網漁業によるものが大半を占めています。中型まき網では主に成魚を、小型まき網では主に稚魚や未成魚を漁獲しています。

中型まき網による水揚量は、昭和 60 年（1985 年）の 3,225 トンをピークに減少し、平成 4 年（1992 年）から平成 21 年までは、概ね 500～1,500 トンの間で推移しました。また、平成 22 年以降は概ね 700～900 トンの間で推移しており、低調な漁模様が続いています。

宿毛湾の中型まき網の、年間水揚量と 1 日 1 統あたりの水揚量（CPUE）を、図 2 に示しました。年間水揚量が少ない年は、1 日 1 統あたりの水揚量も少ない傾向が認められます。また、定置網の水揚量も減少傾向であることから、キビナゴの資源量自体が減少した可能性が考えられます。

小型まき網による水揚量は、概ね 60～240 トンの間で推移していますが、平成 23 年以降は 140 トン未満の低調な漁模様が続いています（図 1）。参考となるデータが少ないですが、中型まき網で水揚量が減少した翌年の平成 23 年から水揚量が低調となっていることから、産卵親魚の減少または何らかの原因により、世代交代が不安定になり、未成魚の水揚量も減少した可能性が考えられます。

宿毛湾における中型及び小型まき網の月別水揚量（過去 10 年平均）を、図 3 に示しました。中型まき網による水揚量を月別にみると、盛漁期は 5、6 月と 8～10 月で、特に 9 月に多く漁獲されています。先に述べたキビナゴの生活史から、5、6 月の主体は前年の春生まれ、秋の盛漁期はまだ魚体の小さい当年の春生まれと少数の前年秋生まれで構成されていると考えられます。実際に魚の大きさを測ってみると、春にかけては魚が大きくなっていきますが、7、8 月を境に大きな魚が少なくなり、魚体が小さくなります。

小型まき網による水揚量を月別にみると、盛漁期は 8～10 月で、春に生まれた小型魚を主に漁獲していることがよく分かります（図 3）。

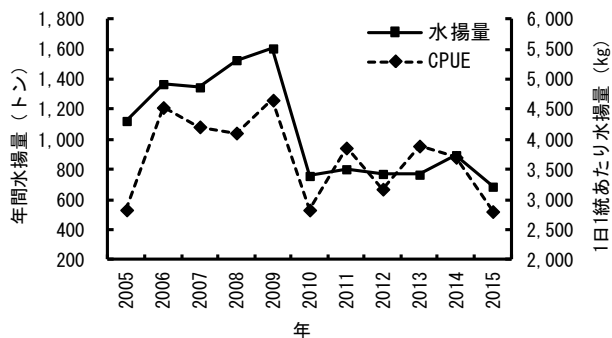


図 2 宿毛湾の中型まき網によるキビナゴの年間水揚量及び 1 日 1 統あたり水揚量（平成 17～27 年の値）。

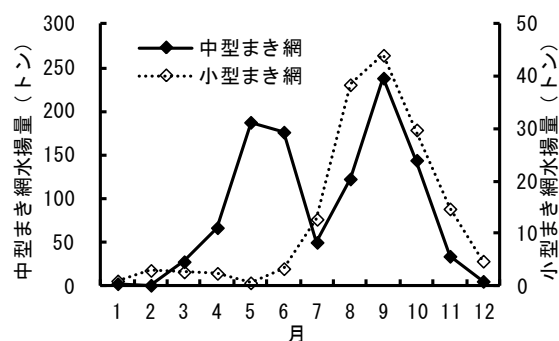


図 3 宿毛湾の中型及び小型まき網によるキビナゴの月別水揚量（平成 18～27 年の平均値）。