

霞ヶ浦を占領したシルバーインベーター…オオタナゴ  
ただ今、各地で増殖中です。

# 発見情報を是非お知らせください。

私たち土浦の自然を守る会はオオタナゴの拡散に目を光らせています。霞ヶ浦以外の湖や川でオオタナゴを見かけた方は発見した場所、日時、できればデジタル画像を添えてVZD00377@nifty.comまたは「土浦の自然を守る会」茨城県土浦市中央1-8-16までご連絡ください。オオタナゴの拡散防止と在来タナゴ類の保護に役立ってます。本プロジェクト担当 萩原富司、熊谷正裕、諸澤崇裕、奥井登美子



小野川河口・新利根川河口

2000年  
頃発見

土浦の自然を守る会  
茨城県土浦市中央1-8-16

pro natura NACS-J  
Foundation-Japan NATURAL CONSERVATION SOCIETY OF JAPAN

このパンフレットは2007年度のPRO NATURA FUNDによる助成金によって作成されました。

オオタナゴ (*Acheilognathus macropterus*(Bleeker)) は、2000年頃から霞ヶ浦の新利根川河口、小野川河口で認められるようになりました。霞ヶ浦におけるタナゴ類の外来種では、タイリクバラタナゴ、カネヒラに次いで3種目です。原産地は東アジア(アムール川流域、朝鮮半島、中国沿岸、海南島)です。外来生物法で、要注意外来生物に指定されています。

## 形態

成魚は全長12cmほどで、他のタナゴ類に比べて大きく、体は側扁して(上下方向に平たい)成魚になるほどその傾向は強くなります。エラ蓋から5枚目辺りの鱗に明瞭な青色斑があります。非常に短い口ひげを持っています。背ビレ、臀ビレは他の在来タナゴより大きく、さらに年齢とともに伸長します。イタセンバラによく似ており、稚魚期には区別できないくらいよく似ています。

タナゴ類の特徴であるオスの婚姻色は他種の派手な金属光沢に比べると全体が薄いピンク～青を呈し、尾ビレに明瞭な3筋の白線が認められるのみで、地味です。オスは吻端部に追星が現れます。



オスの成魚

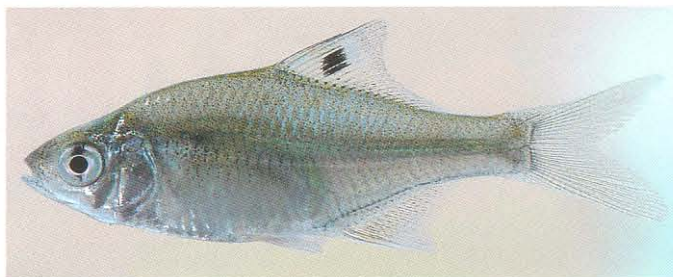


未成魚



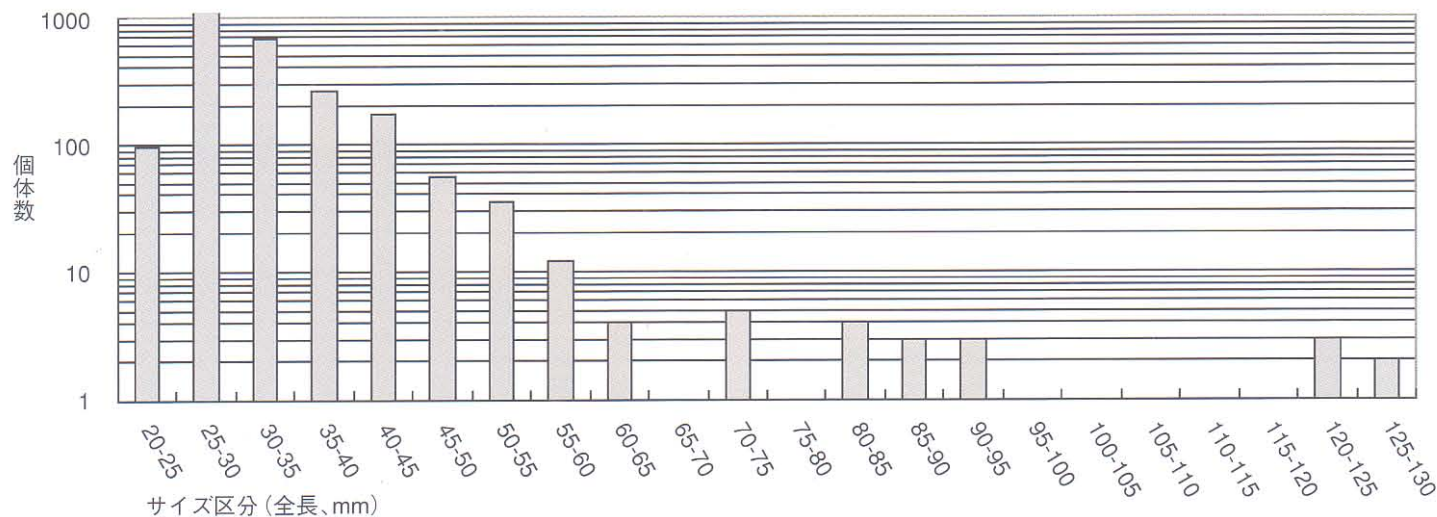
## 大きさと成長

図に2008年7月21日に小野川河口の張り網1セット(誘導期間24時間)に捕獲されたオオタナゴのサイズ別個体数分布を示します。総数2499個体の大部分がこの年に生まれた若魚で占められており、大きさは全長2～5 cmくらいです。7～9 cmに小さな山が見られますが、これが満1歳の世代、さらに10～12 cmにも山が見られこれが満2歳の世代です。



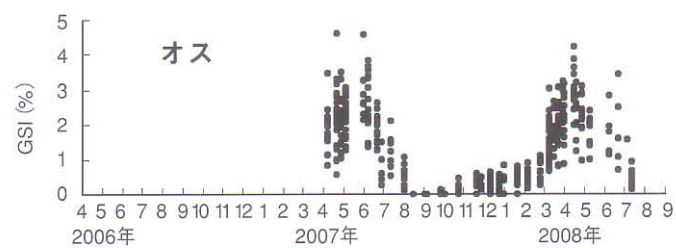
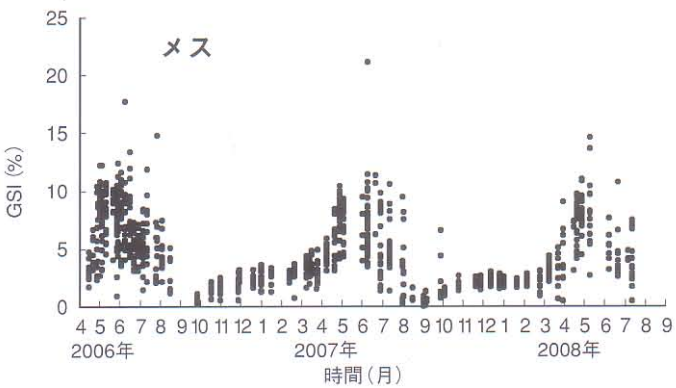
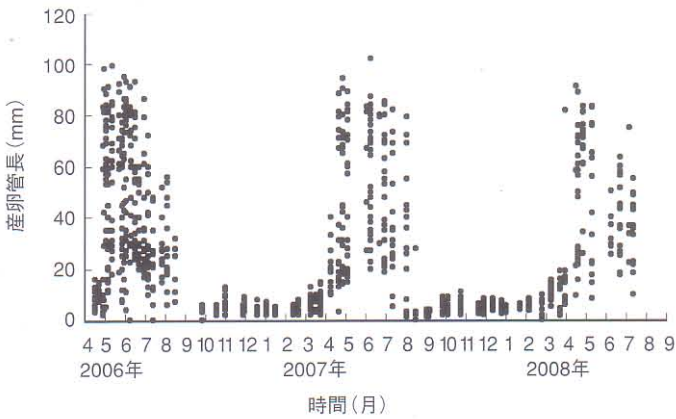
若魚

■ オオタナゴのサイズ別個体数分布



# 産卵

## ■産卵管長、生殖腺体指数の季節変化



タナゴ類は淡水の二枚貝に産卵する特徴を持っています。メスは貝のエラの中に産卵するために産卵管を伸長するので、産卵管の長さを測ると産卵時期がわかります。さらにメスでは卵巣、オスでは精巣が肥大します。図にはメスの産卵管の長さ、卵巣と精巣の体重に占める割合 (GSI:生殖腺体指数といいます)の季節変化を示しました。産卵管は4月後半から6月まで長くなっています。また卵巣と精巣は5月に肥大しました。タナゴ類の産卵はサケやキンギョのように 1~2度に一挙に産卵することではなく、ペアで産卵に適した貝を捜しながら、少しずつ数回に分けて産卵します。したがって卵巣も一度に全部の卵が成熟するのではなく何回かに分かれて成熟します。そのため産卵時期は長く、また生殖腺体指数も産卵後期には低下してゆきます。このようなことを考慮すると産卵時期は4 月後半から6月いっぱいとなります。

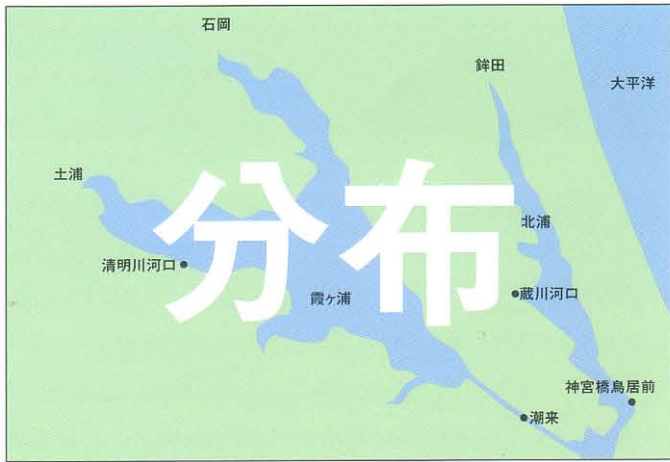


産卵管を伸ばしたメスの成魚

# 産卵利用貝

オオタナゴがはじめて認められた新利根川河口、小野川河口では淡水真珠養殖が行われていたので、当初真珠母貝であるヒレイケチョウガイだけを利用して繁殖していると考えられていました。しかし年とともに生息範囲が拡大したため、霞ヶ浦の在来二枚貝であるイシガイやドブガイも利用しているのでは、という疑問が生まれました。そこで2006年の産卵時期にこの周辺でイシガイとドブガイを採取し、一定期間蓄養して浮出するタナゴ類を調べてみました。その結果オオタナゴはイシガイを利用していることがわかり、イシガイの生息域に対応して生息域を拡大することが懸念されます。





2000年頃は淡水真珠養殖が行われていた新利根川河口、小野川河口に限られていました。しかし2008年現在では霞ヶ浦、北浦、利根川、手賀沼そして昨年には印旛沼でも認められるようになりました。上述のようにイシガイさえ生息していれば今後さらに運河で繋がっている中川、荒川下流部まで生息域を拡大するでしょう。

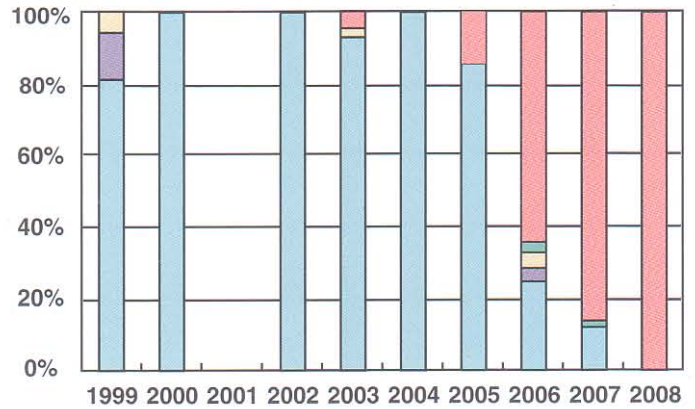
オオタナゴの生息域拡大状況について、過去のタナゴ釣獲固定試料が保存されている潮来地点と清明川河口地点、外浪逆浦の神宮橋鳥居前地点、さらに北浦蔵川河口宿地点における年毎のタナゴ類の組成を調べ、その経時変化を図に示します。潮来地点と清明川河口地点は、オオタナゴ初見地点より東西に約15km離れています。潮来地点はもとアカヒレタビラが優占していましたが、2003年よりオオタナゴが認められるようになり2008年には100%を占めています。同様に清明川河口地点でも、2002年には在来種であるタナゴとアカヒレタビラが90%を占めましたが、2004年にはオオタナゴが認められ、2008年には全個体数の70%を占めています。神宮橋は北浦の下流部に位置しますが、ここでも2004年にオオタナゴが認められ、さらに北浦上流部宿でも2005年から認められました。約5年で霞ヶ浦北浦全域に生息域を拡大し、今ではタナゴ類の個体数の8割以上を占めるに至っています。

下図はこれら4地点の1人1時間あたりの釣りによるタナゴ類の捕獲効率を示しました。捕獲効率は使用するエサや個人の技量、釣りをする季節によって大きく左右されますが、同一の調査員が同一のエサを用いてほぼ毎年6月～11月に実施した結果で、経年変化や地点間の差を比較することができます。2000年前後には20匹/人・時間と比較的多数捕獲されていましたが、近年はほとんど10匹/人・時間と減少傾向にあります。近年これらの地点のタナゴ類はオオタナゴで占められていますので、タナゴやアカヒレタビラなど由来タナゴが著しく減少していると言えます。

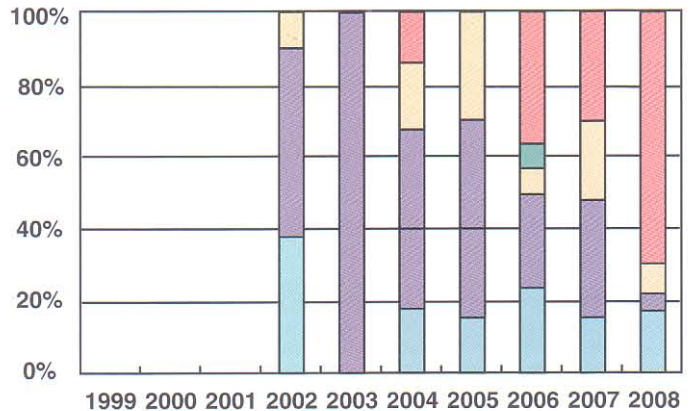
### タナゴ類の組成の経年変化



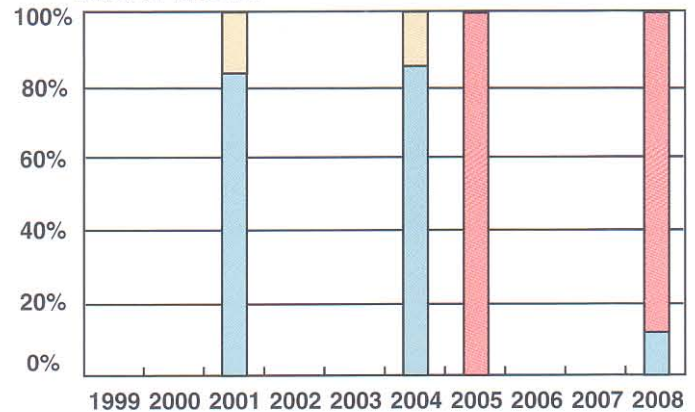
#### 潮来地点



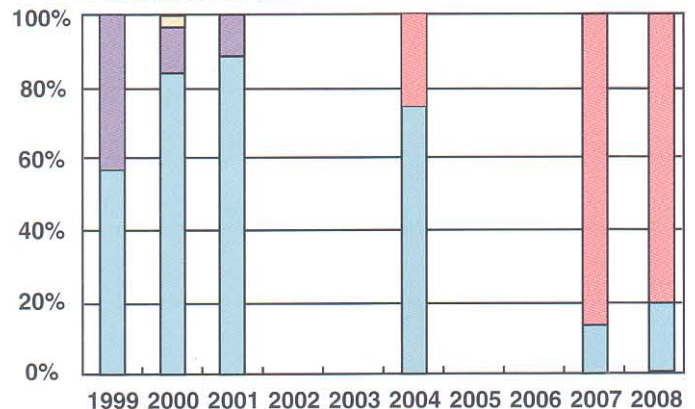
#### 清明川河口地点



#### 蔵川河口宿地点



#### 神宮橋鳥居前地点



### タナゴ類の捕獲率の経年変化

