

# なぎさ通信

葛西臨海水族園 周辺の海から

第32号  
August 2009

タイトル写真：「西なぎさ」での地曳網調査

## カニの放仔観察に成功！

カニの仲間は、海中・干潟・陸上とすむ場所が違う種類でも、共通のライフサイクルを持っています。卵からふ化すると、親とは違った形のプランクトンとして海の中を漂っている期間があり、その後、カニの形になって水の底などで生活をするようになります（例外もあり、サワガニのように一生を海から遠い淡水で過ごすカニは、ふ化した時点で親と同じカニの形をしています）。

葛西臨海水族園の周りでは、多くの種類のカニが観察できることを前号でお伝えしましたが、その中でもベンケイガニ、クロベンケイガニ、アカテガニは丈夫な脚とハサミを持ち、陸上を主な生活の場としています。これら3種のカニは、初夏から夏の大潮の晩に大挙して海岸にやってきて、卵を放ちます。放たれると同時に卵の殻が破れて、中からゾエアと呼ばれる幼生が生まれ、プランクトン生活に入ります。（そのため、産卵とは言わずに放仔と呼びます）

7月下旬、大潮の日の夕方7時頃、臨海公園内にある



卵を抱えたメスのベンケイガニ

海岸の石垣に、多くのカニが集まっていました。カニたちはこちらに警戒をしていましたが、この中に必ずお腹一杯の卵を抱えたメスがいますはずだと思い、待つこと1時間。あたりが完全に暗くなると、何匹かが少しづつ水の中に入っていきました。そこですかさずライトを付けて、ビデオを回します。こんなとき、卵を抱えたカニのメスは、警戒するよりも卵を放つほうに集中するので、1匹のベンケイガニのメスが水中で少し立ち姿勢になって、体全身を振わせ10秒足らずですべての卵を水中に放ちました。まさに感動的な一瞬でした（放仔シーンの動画は公式ホームページ TokyoZooNet で公開予定）。

ベンケイガニは、一度に数百～数千の卵を放ちますが、親と同じ形になってこの海岸に戻ってくるのは、ほんのわずかだと考えられています。これまで、臨海公園で陸生のカニが放仔する場面は観察できませんでしたが、これでやっと、カニたちもここで次の世代に命をつないでいることがわかりました。（調査係 池田正人）



カニのゾエア幼生

## 臨海公園の四季 夏から秋の虫たち

すべての生命が生まれた海の中では、カニやエビなど甲殻類は、種数・個体数ともかなりメジャーな生物です。では、陸上はどうでしょうか。そこには、同じ祖先を持つ節足動物があらゆる場所に進出しています。そう、それは昆虫やクモなど「虫」たち。彼らは、寿命が短いかわりに世代交代が早く、季節の変化を知る指標ともなります。

真夏の風物詩セミは、一般には短命で知られています。でも、セミの幼虫は土の中で何年も過ごすので、トータルの寿命は「虫」のなかでもトップクラス。臨海公園で毎年

「ショワショワ」とやかましく鳴いているクマゼミは南方系のセミで、もともと東京にはいませんでした。おそらく植木と一緒に持ち込まれたのでしょう。

秋が近いことを教えてくれるのがコオロギの仲間たち。8月になって、夜には駅前の植え込みでもエンマコオロギの「コロコロリー」という声が聞こえ始めました。都内の街路樹では、もうじき移入種であるアオマツムシの大きな声が聞こえてきます。

そしてこの時期、季節のうつろいをいちばん感じさせるのは、ジョロウグモでしょう。「巣」は本体の前後



↑8月のスリムなジョロウグモ



晩秋のジョロウグモ→

にも網を張る、三重構造が特徴です。春に孵化したジョロウグモは、7月までは目につかない大きさでしたが、8月上旬から目立ちはじめました。秋になるとメスは貫禄のあるスタイルとなり、冬の前に産卵して寿命を迎えます。大きなジョロウグモは、これからの季節だけしか見られないのです。（教育普及係 井内岳志）

## なぎさの小さなサカナ便り⑭ 採れそうで採れない仔ボラの群れ

夏に近づくにつれてどんどん成長するのが「西なぎさ」の仔ボラ。多いときには100匹以上の群れが、銀色の鱗をキラキラ光らせながら、ものすごいスピードで移動していく様子はみものです。なかには昨年生まれと思われる10cmを超える個体もありますが、ほとんどは5cm足らずの小さい個体。潮が満ちてくるときに、押し寄せる海水とともにどこからともなく集まってきて、波打ち際をすいすいと泳ぐ様子が簡単に確認出来ます。ボラは小型の動物だけでなく、砂



波打ち際で仔ボラを採集

泥に含まれる有機物も食べるので、上げ潮に合わせてやってきて、砂や岩の上に溜まった珪藻を食べているのでしょうか。水族園では毎月調査用の地曳網を曳いていますが、仔ボラたちはとても目が良いのか、いつも片っ端からピョーンピョーンと網の上を跳ねて逃げてしまいます。

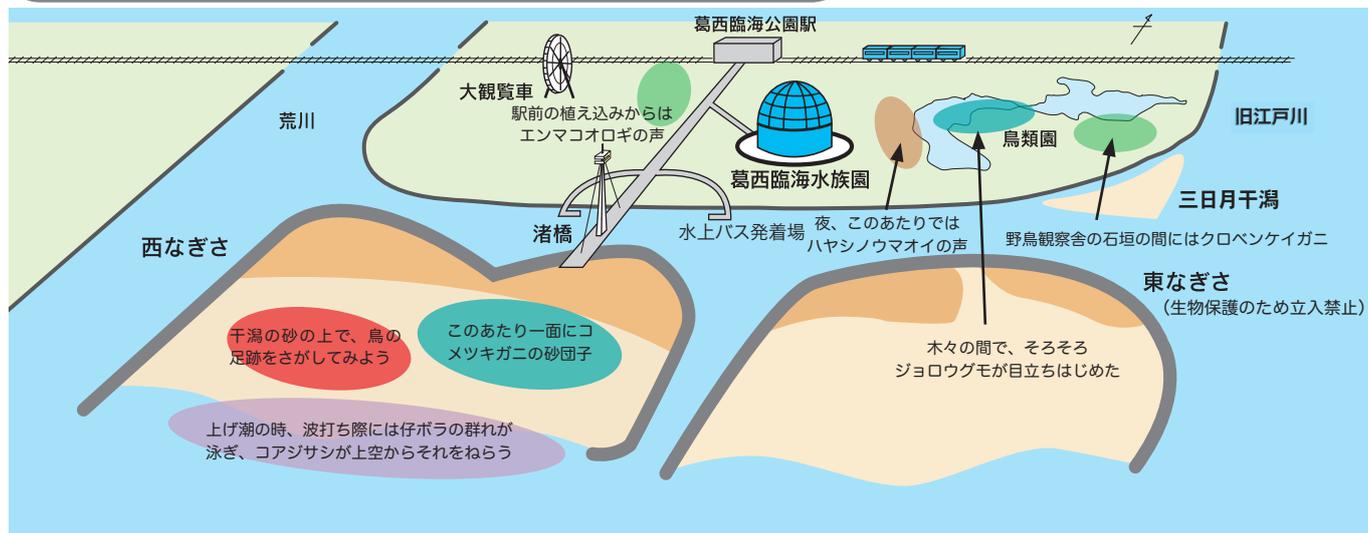
ご存知のようにボラは出世魚で、関東では小さな幼魚はオボコと呼ばれ、その後イナッコ→イナというように出世して一匹前のボラになります。ボラといえば、卵巣を塩漬にしたカラスミで有名ですが、立派な卵巣ができるのは3~4年魚のもの。三浦半島の魚屋の店先でカラスミ作りを見たことがあるのですが、家族総出で大きな卵巣の血管をていねいに取っていました。タラコよりも一回り大きい立派な卵巣だったので、おそらくかなり大きめのボラだったのでしょう。



今年うまれの仔ボラ

さて、5年以上老成したボラは、さらに出世してトドと呼ばれます。「トドのつまり」という言葉はここから生まれたそうです。「西なぎさ」の地曳網でこのトドを捕まえたことはありませんが、かなり大きなボラが打ち上げられていたことはあります。周りには水鳥の足跡が沢山ついていて、体の柔らかい部分はもう無くなっていました。「西なぎさ」は約20年前に作られた人工の干潟ですが、ここでは沢山の魚たちが生まれ、育ち、そして他の生き物の栄養となつて、きちんと命が回っていることを感じます。(調査係 堀田桃子)

## 真夏の水族園周辺生き物マップ



### ●●● 真夏の西なぎさ ●●●

8月は、1年でもっとも「西なぎさ」にぎわう季節。でも、ほとんどの人は、足もとに何万匹ものカニがすんでいるとは気づいていません。波打ち際には小さな魚たちも泳ぎ、それをねらう鳥もいます。人々が水遊びをしているこの海岸は、たくさんの小さな命が息づく場でもあるのです。

編集後記：カニの産卵（放仔）を観察するなら、三浦半島の小網代が有名です。しかし、「その瞬間」はカニにとつて一生でいちばん大事な時。小網代では地元のボランティアの方がカニを守っています。臨海公園でも、カニたちのくらす環境を守らなくてはなりません。