



2014年生き物調査 まとめ

ひたすら生き物を探し、記録する「生き物調査」

水族園は2003年から葛西海浜公園の「西なぎさ」で定期的に「生き物調査」を行ってきました。2011年の東日本大震災以降はしばらく中止していましたが、2014年4月から再開しています。この調査は、カニ類や二枚貝類などの底生生物を中心に「いつ、どこで、なにが、(おおよそ)どのくらい、どのように」いたかを観察し、記録するものです。砂や泥を掘ったり、しおだまりを手網でさらったり、岩の間に頭を突っ込んだり、ひたすら生き物を探し、興味深い行動は撮影します。また、種が特定できない生き物は持ち帰って標本にし、同定します。

生き物の数を正確にカウントする調査ではなく、「西なぎさ」の底生生物相やその大まかな変化を把握することをねらっています。もちろん、この調査で得られたデータは「西なぎさ」で行うさまざまな教育活動や水族園での情報発信にも役立っています。



なにがいるかな？

「西なぎさ」のさまざまな環境

「西なぎさ」は人工の干潟ですが、干潟と一言でいってもさまざまな環境があります。とくに底質の粒径や含まれる水の量は場所によって異なり、かたく砂っぽいところや、やわらかく泥っぽいところといったような環境が連続的に変化します。また、潮の満ち引きとともにしおだまりやみおすじなどもできます。このような微細な環境は時間とともに変化し、それにもない観察される生き物も変わります。



●砂っぽいところ

「西なぎさ」の岸近くや中央部は砂底がひろがっています。コマツキガニの巣穴や砂団子（掘られた砂や食事のあと）を観察できます。



●堤防

人工物である堤防の岩の上やすきまにもさまざまな生き物がくらしています。岩場の生き物も観察できるのが「西なぎさ」の楽しさの一つです。



●泥っぽいところ

沖のほうや、左手にある堤防の先端近くには足がずぶずぶと沈むような泥底がひろがっています。オサガニなどが観察できます。



●カキ礁

堤防先端にはマガキが積み重なったカキ礁があります。カキ殻マンションにもさまざまな生き物がくらしており、トサカギンボはカキ殻のなかで産卵し、卵を守ります。



●しおだまり

潮が引くにつれ、干潟の上には、大小さまざまなしおだまりができます。ハゼのなまかまやボラの幼魚などの小さな魚、マメコブシガニなどが観察できます。



●いろいろな構造物

沖のほうには木製の杭が並んでいて、フジツボなどの付着生物がびっしりついていています。満潮時にどの高さまで水がくるのかがわかります。

2014年生き物調査を振り返って

「生き物調査」は隔月で行っていますが、観察会シーズンの4月から7月は観察会の下見なども含め月1回以上実施しました。海に向かって左側、案内所横テント前から左手堤防までを調査エリアと定め、最干潮時の前後に実施しています。

4月15日 (気温 17.5℃ / 水温 18.8℃) 気温はまだそれほど高くありませんでしたが、コメツキガニの繁殖シーズンは始まっており、オス同士の争いや、地上での交尾行動、またメスの抱卵個体が観察されました。沖の泥っぼいところではオサガニも観察できました。堤防先端のしおだまりでは、シラタエビやウリタエビジャコ、ヒメハゼの幼魚、またほとんど巣穴から出てこないはずのアナジャコ(全長約8cm)が観察されました。二枚貝類ではシオフキとマテガイが多く観察され、マテガイは殻長約3cmの小型個体も確認できました。

5月2日 (気温 26.2℃ / 水温 28.8℃) 気温も水温もかなり高くなりました。コメツキガニもオサガニも活発に活動しており、コメツキガニは4月に引き続き抱卵個体や地上交尾が観察されました。しおだまりではマハゼやヒメハゼの幼魚、堤防先端のしおだまりではヒメハゼの幼魚が観察できました。シオフキやマテガイも多く見られました。5月29日には観察会の下見を実施し、全長1cmほどのアナジャコが採集されたほか、抱卵中のウリタエビジャコも確認されました。また、31日の観察会当日には、珍しいことにテッポウエビが採集されました。



テッポウエビ (5月31日撮影)

6月14日 (気温 28.0℃ / 水温 23.2℃) コメツキガニもオサガニも活発に活動していました。堤防脇にある、石組で囲った人工的しおだまりのなかでは、オサガニに比べると「西なぎさ」では生息数が少ないヤマトオサガニが観察されました。堤防の岩場では抱卵しているタカノケフサインガニやカクベンケイガニが確認できたほか、5月に引き続きア

ナジャコのの小型個体が採集されました。葛西渚橋下の岩場ではカキ殻のなかで、トサカギンポやイダテンギンポが卵を守っていました。殻幅5mm前後のアサリやオオリガイの稚貝もたくさん観察されました。

7月14日 (気温 33.0℃ / 水温未測定) 気温が高く、コメツキガニやオサガニが活発に活動しており、メスを抱えて走るコメツキガニのオスが観察されました。しおだまりでは5月よりも成長した全長4~5cmのマハゼがたくさん観察されました。6月と同様にカキ殻のなかで、トサカギンポやイダテンギンポが卵を守っていました。

9月20日 (気温 22.3℃ / 水温未測定) コメツキガニの大型個体はほとんど地上で観察されず、巣穴を掘ると見つかりました。甲幅3mm前後の小さな個体が地上でたくさん見られました。また、5mmほどのヤマトオサガニ、5~10mmのタカノケフサインガニも確認できました。しおだまりではボラの幼魚がたくさん確認できました。21日に実施した観察会では、アマモと一緒に流れ着いたのか、ヨウジウオ1尾がしおだまりで採集されました。

11月23日 (気温 18.1℃ / 水温 18.8℃) 「西なぎさ」の沖や「東なぎさ」との間の水路ではスズガモやカムリカイツブリが見られました。コメツキガニは甲幅5mm前後の小型個体が多く見られ、まだ活動していました。堤防脇の人工的しおだまり内は泥の堆積が進行し、そのなかにはたくさんのヤマトオサガニが観察されました。しおだまりではニホンイサザアミが水面を埋め尽くすほど多数観察されました。殻長10cmぐらいのマテガイを数十本採集している人を見かけましたが、シオフキやアサリは掘っても1個体ずつしか見つかりませんでした。

🔍 コメツキガニとオサガニの分布

コメツキガニとオサガニは、「西なぎさ」を代表するカニです。コメツキガニは砂っぼいところに、オサガニは泥っぼいところにすみわけていますが、「西なぎさ」での両種の分布は少しずつ変化しているようで、この一年でも変化しました。4月には「西なぎさ」の岸より中央部に多数のコメツキガニが生息するエリアがありましたが、9月の調査では分布の中心が左手堤防寄りに移動していました。またオサガニはおもに、左手堤防寄りの沖側半分、泥っぼいところに分布の中心がありますが、9月の調査では岸近くにできるしおだまりやおみすじでも巣穴が観察され、コメツキガニの分布と重なるところもありました。



左) メスのお腹の茶色く見える部分が卵塊 (4月15日撮影) 右) 稚ガニ (9月20日撮影)

🔍 コメツキガニの営み

コメツキガニは4月から11月の調査まで活動しているのが観察されました。4月にはすでに繁殖行動や抱卵個体が確認され、7月の調査まで継続して繁殖行動が観察できました(8月は調査を実施していないので不明)。水温によりますが卵からふ化した幼生は数週間から1ヶ月弱、浮遊生活するとされており、9月や11月に観察された小さな稚ガニはその年に生まれ、変態・着底した個体と思われます。

🔍 **ニホンスナモグリとアナジャコ**



左) ニホンスナモグリ (5月2日撮影) 右) アナジャコ (5月29日撮影)

ニホンスナモグリとアナジャコはどちらも砂泥底に穴を掘ってくらし、とくにアナジャコは2m以上の深さにもなる巣穴を掘ることが知られています。「生き物調査」や観察会で、二枚貝類を探していると、何個体かは採集されることが多く、安定的に生息しているようです。今年の調査では、両種の小型個体も観察できました。

🔍 **「西なぎさ」の二枚貝類**

「西なぎさ」では、シオフキ、マテガイ、アサリ、ソトオリガイなどの二枚貝類が見られ、潮干狩りを目的とした利用者もたくさんいます。年々その数は増えているようで、今年も「生き物調査」や観察会のときに、たくさんの方が潮干狩りしているのを見かけました。今まで見向きもされていなかったシオフキを数百単位でとる人やバケツいっぱいマテガイを入れている人もいました。7月の調査までは普通に見られたシオフキが9月以降ほとんど見られなくなるなど、「西なぎさ」の二枚貝類の生息数は採集による影響をそれなりに受けていると思われます。アサリは「西なぎさ」ではそれほど多くないようですが、6月の調査では小さな稚貝がたくさん観察されました。大型個体の数は少ないことから成長する環境が整っていないのかもしれない。



殻幅5mmほどのアサリがたくさん観察された (6月14日撮影)



左上) シオフキ 右上) ソトオリガイ 下) マテガイ

🔍 **トサカギンボとイダテンギンボの抱卵**

6月と7月の調査では、左手堤防の外側や葛西渚橋の下で岩に付着したカキ殻のなかをのぞいていくと、トサカギンボやイダテンギンボが卵を守っているのが観察できました。発生段階の異なるいくつもの卵塊を守っているオスも確認できました。



カキ殻のなかで卵を守るトサカギンボのオス (7月14日撮影)

🔍 **「西なぎさ」のゴカイ類**

ゴカイ類は干潟の底生生物のなかで数的に大きな割合をしめる生き物です。「西なぎさ」にも、イトゴカイのなかまやチロリのなかまなど、何種類ものゴカイのなかまが観察されます。もっとも観察しやすいのは、スゴカイイソメで、「西なぎさ」を沖のほうに歩いていくと、貝殻のかげらや海藻などを巻き込んでつくられた巣(棲管)がピョコッと飛び出しているのを観察できます。今年の調査でもたくさん観察されました。また、つぶつぶの糞が特徴的なイワムシと思われるゴカイのなかまも、少数ながら、観察されました。



イワムシの糞と体の一部 (7月14日撮影)



掘り出したスゴカイイソメの棲管 (5月29日撮影)