

9. 甲殼類

選定・評価方法の概要

甲殻類は、磯や干潟、砂浜から暗黒、低温、高圧の深海まで海中のあらゆる環境に生息し、また、河川から湖沼、陸上へと進出している動物群である。顕微鏡サイズのミジンコの仲間から節足動物中最大のタカアシガニまで、大小も形態も生態も著しく変化に富んでいる。中でも、十脚甲殻類としてまとめられるエビ類、ヤドカリ類、カニ類は比較的大型で、身近な動物としてよく知られており、水産資源として重要な種も含まれているが、魚類や鳥類の餌としても重要である。

今回、評価対象としたのは十脚甲殻類のみである。ミジンコ類など微小なプランクトンや湿地性のワラジムシ類なども水質や環境を知るためには重要な指標となること、また、生息地が埋め立てや宅地化により失われつつあることは事実であるが、分布記録が少ないことや小型で肉眼による観察、同定（種名の決定）が困難であることなどの理由で評価対象から除外した。

十脚甲殻類の生態分布に関しては一般に海水性、汽水性、純淡水性、半陸生性、両側回遊性に分けられるが、必ずしも厳密に区別できるものではない。今回は海水性の種以外を評価対象としたが、汽水域で記録されたことが事実であっても、種によっては、その生態、河口域の状況、潮汐の影響などを考慮して本来の生息地を判断し、評価対象外とした。

2011年から現在まで、東京都（区部、多摩地域）から記録された汽水産、淡水産の十脚甲殻類は、エビ類16種、ヤドカリ類6種、カニ類24種である。このうち、クルマエビ類やエビジャコ類、ワタリガニ類などの幼若個体が多摩川や荒川など大型河川の汽水域で相当数採集されるが、海水の干満に応じて遊泳移動するためであり、本来の生息地は数～数十メートルの海底であるので評価対象外とした。さらに、前回「良好な環境の指標」という理由で留意種としたケフサイソガニは、生息個体数も比較的多く、今回の改定で見直された留意種の選定理由には当てはまらなかったため対象外とした。結局、評価対象としてエビ類9種、ヤドカリ類1種、カニ類12種を選出した。

近年は、環境問題に関する意識の高まりとともに、公共団体が支援する生物相調査が各地で行われるようになり、結果は「報告書」として蓄積されている。「報告書」からは種ごとの個体数や生息地の経年的増減などを知ることはできないが、種の存否は環境を知るための重要な情報である。十分に公表、活用される機会が少ないが、今回は、「報告書」の情報を基礎として定性的評価を行った。

選定・評価結果の概要

掲載種22種について、すべての種において、過去と現在の個体数の増減を明確に示すことはできないが、ウモレベンケイガニなど東京湾が分布の北限域である種や穴居性のハサミシャコエビやニホンスナモグリなど採集調査が不十分である種においては、過去も現在も記録が著しく少ない。総合的検討の結果、現在では全てほとんどの種において問題のない個体数が維持されていると判断されたが、一部の汽水性エビ類や軟泥底にすむヤマトオサガニ、清流にすむサワガニなどの個体数は減少傾向にあり、また、ヨシ原に固有のアシハラガニなどの個体数も生息地の状況変化と連動している。移動性の少ない十脚甲殻類の増減は水質と底質に大きく影響を受ける。東京都においては、十脚甲殻類の生息に適した沿岸環境が少ないこともあり、下記の理由により、注目すべき種を「留意種」に指定した。

海と陸が隔てられた短い海岸線、大都会を流れている河川、宅地化が進む北多摩と南多摩、自然が残る西多摩と、東京都は明らかに異なる環境を有している。汽水域から淡水域まで遡上するクロベンケイガニ、多摩地域の溪流に生息するサワガニ、大型河川の中流域に生息するテナガエビなどの例を見るまでもなく、十脚甲殻類の特定の種が東京都全域に分布することはなく、希少種や特定の環境を必要とする種は減少し比較的環境変化に強い種が生息しているのが現状であると判断される。結果として、現在生息している種の増減こそが、水域環境の直接的指標になると考えられる。

好ましい状態で保全されている葛西海浜公園の東なぎさにおいて、生息が予測されるエビ類、ヤドカリ類、カニ類を確認することができた。東京都の沿岸域においてはヨシ原の軟泥地は限られている。一時はほとんど見られなかったコマツキガニなどもいわゆる人工干潟に戻ってきている。この公園が今後どのような経過をたどるか予測できないが、環境をありのままに守ることができれば、十脚甲殻類の種数と個体数は維持されると考えられる。

生息地を奪われるという難局に直面しているのが、多摩地域におけるサワガニとスジエビである。多摩丘陵各地の小規模な湧水地に生息しているサワガニは丘陵地さえ削る宅地化により、生息地を奪われて激減しているが、スジエビは各地公園内の池で守られているのが現状である。

近年は、相模湾や房総半島において南方系のサンゴ類や無脊椎動物の定着が見られるようになり、温暖化の影響が考えられる。カニ類においても同様な例があるが、東京湾においては、東京湾が分布の北限という種以外に、新たに記録された南方系の種は見られない。むしろ、2004年に東京湾で採集されたチュウゴクモクスガニの増殖によって、生態的に競合すると思われるモクスガニの減少が危惧される。かつては南多摩各地の小河川でも普通に見られたとのことであるが、一時の河川の汚染により減少し、現在は新たに外来種の脅威にさらされている。

浮遊幼生が他海域から補給される海産甲殻類に比べて、淡水域や汽水域に生息する甲殻類は水質や底質の状況に応じて個体数は増減し、あるいは宅地造成などによって生息地が失われて絶滅する。留意種だけではなく、その他のエビ類やカニ類の存在も水生生物と環境の多様性維持のために必要である。

（武田 正倫）

引用文献

平成29年度 葛西海浜公園自然環境調査委託報告書、株式会社建設技術研究所
平成30年度 葛西海浜公園ほか1公園自然環境調査委託報告書、新日本環境調査株式会社
平成30年度 都立公園池水質改善事業完了報告書、公益財団法人東京都公園協会

写真提供者

（株）愛植物設計事務所、（有）ゼフィルス



塩性湿地（大田区）



市街地の残された湧水地（板橋区）