

8 まとめ

令和6年度東京都内湾水生生物調査では、全13地点で稚魚、成魚、鳥類、付着動物及び底生生物の生息状況について調査した。

東京都内湾の生物相は、浅海部や干潟部では年間を通して様々な生物が確認される一方、内湾部や護岸部（運河域）では、夏季に貧酸素水塊の発生等により水質が悪化するため、生物種が減少し、生物相が単調になる傾向がある。

調査地点の区分ごとに、主な出現種等の特徴を次に示す。

(1) 内湾部 (St. 6、22、25、35)

(1) - 1 内湾部 (St. 22、25、35) 【成魚調査】

夏季には底層に貧酸素水塊が形成され、生物の生息に悪影響を与えている。魚類は3地点合計で5月に115個体、11月に34個体、2月に503個体であったが、9月に1個体であり、貧酸素の影響が強く表れていた。魚類の優占種はテンジクダイとハタタテヌメリであった。

成魚調査で出現した魚類以外の生物としては、シノブハネエラスピオ、スベスベハネエラスピオ及びクシノハクモヒトデ等が多く出現した。貧酸素水塊が発生した9月は、他の調査月と比較して生物は非常に少なかった。

(1) - 2 内湾部 (St. 6) 【底生生物調査】

底生生物調査では貧酸素水塊の影響により春季（5月）に比べ、夏季（8月）は生物が非常に少ない状態であった。

夏季、春季ともシノブハネエラスピオが第一優占種であった。

(2) 浅海部 (St. 10、三枚洲) 【成魚調査、底生生物調査】

St. 10は水深が6~8m前後と浅い海域であり、三枚洲は葛西人工渚の沖合に位置し、水深が3~5m前後である。浅海部は、底層DOが低下する夏季でもある程度のDOが確保される傾向がある。

St. 10における成魚調査において、5月はアカエイが、11月はサッパやシロギス等が、2月はハタタテヌメリ等が出現した。9月は出現しなかった。

三枚洲における底生生物調査においては、春季はミツオビクーマ、夏季はシノブハネエラスピオが第一優占種であった。

(3) 河口部 (St. 31) 【底生生物調査】

St. 31は水深1m程度と浅く、夏季にも貧酸素状態になりにくい環境である。底生生物調査では、春季、夏季ともに種類数、個体数が多く、ミズヒキゴカイ属が第一優占種、アサリが第二優占種となった。アサリの安定した生息場所として機能していることが確認された。

(4) 干潟部

(4) - 1 干潟部 (葛西人工渚、お台場海浜公園) 【稚魚調査、鳥類調査】

葛西人工渚は、遠浅の広大な干潟であり、東なぎさは一般の立入が禁止されているため、バードサンクチュアリとなっている。

稚魚調査では、5月、6月にはエドハゼ、マハゼ、ビリンゴ及びコノシロが多く出現した。8月以降は出現する稚魚の種類数が減少し、成長とともに沖合に移動したものと推定された。2月にはアユが出現し、流下してきたアユが再び河川へ遡上するまでの生息場所として重要であることが確認された。魚類以外の生物では、年間を通じて、ニホンイサザアミが多く出現し、特に6月及び10月が多かった。これらは、幼稚魚の餌として利用されていると考えられる。

鳥類調査では、干潟や護岸で休息するカワウとカモメ類、海上で採餌や休息するスズガモ、カンムリカイツブリ等が確認された。稀な旅鳥であるカラシラサギが8月に確認されたほか、クロツラヘラサギが5月、1月及び2月に確認された。

お台場海浜公園の砂浜における稚魚調査では、5月、6月及び8月にビリンゴ、マハゼ、コノシロ及びボラ等出現した。10月以降は干潟域を利用していたハゼ科魚類が成長と共に深所(周辺域)へ移動したと考えるため、全体の個体数は減少したが、10月はイシカワシラウオ等が、2月にはスズキ等が出現した。魚類以外の生物では、ニホンイサザアミが10月に多く出現した。

鳥類調査では、お台場海浜公園の第六台場や鳥の島の陸域において、集団繁殖するカワウが確認され、カワウは年間を通じて優占種であった。お台場海浜公園の人口海浜や海上ではカモ類、カイツブリ類及びカモメ類が多く確認された。また、ハヤブサがお台場海浜公園で初記録になったほか、スズガモとキンクロハジロの雑種が確認された。

(4) - 2 干潟部 (森ヶ崎の鼻) 【稚魚調査、鳥類調査、底生生物調査】

羽田空港、昭和島、京浜島に囲まれ、森ヶ崎水再生センターの目の前に広がる、比較的規模の大きな干潟である。干出しても地続きにならないため、一般人や陸上動物の立ち入りは難しい。

今年度から稚魚調査も開始した。稚魚調査では、5月から8月までが多い傾向にあり、5月はマハゼが多く出現し、8月にはトウゴロウイワシの他、コノシロ、ウグイ属等が出現した。10月以降は、干潟を利用していたハゼ科魚類等が成長と共に深所(周辺域)へ移動したと考えるため出現種類は少なかった。魚類以外の生物では、6月にエビジャコ属が出現した。イサザアミ類は他の地点に比べ少なかった。

鳥類調査では、干潟の干出部においてカワウ、サギ類及びカモメ類が多く確認され、護岸付近や海上ではカモ類やオオバン等が確認された。また、6月には希少種のコアジサシが確認された。

底生生物調査では、春季はマキントシチロリが、夏季はホトトギスガイが第一優占種となった。

(4) - 3 干潟部 (多摩川河口干潟) 【底生生物調査】

多摩川河口干潟は、羽田空港に隣接する天然の干潟であり、一般の方が潮干狩りを楽しむ光景も見られる。底生生物調査では、春季はウミゴマツボが、夏季はムロミスナウミナナフシが第一優占種となった。

(5) 護岸部（中央防波堤外側、13号地船着場） 【付着動物調査】

付着動物調査の調査地点は、廃棄物処分場の垂直護岸（中央防波堤外側）と第二航路海底トンネルの垂直護岸（13号地船着場）である。目視観察において、潮間帯上部ではいずれの地点においてもイワフジツボの被度が大きい。潮下帯では、中央防波堤ではカンザシゴカイ科及びカタユレイボヤ等が、13号地船着場ではヒメホウキムシの被度が大きい傾向にある。ムラサキイガイは、いずれの地点においてもほとんど確認されなくなった。

また、枠取り調査では63種の生物が確認された。そのうち、外来種はムラサキイガイやコウロエンカワヒバリガイを含む9種であった。

本来、東京湾奥部の環境は砂泥質の干潟であり、付着生物の着生基盤となる岩礁域は少なかった。そのため、日本在来の付着動物で構成される強固な生態系が東京湾奥部には存在しなかったものと推定される。高度成長期以降に広範囲にわたって造成された垂直コンクリート岸壁等には、競合種がほとんど存在せず、外来種が定着しやすい環境であったと考えられる。

なお、付着動物は活着している間は海水を濾過して水質を浄化する能力があるものの、他の生物に餌として利用されなかった個体（遺骸）は海底に脱落し、有機負荷源となって貧酸素水塊発生の要因となる。