

夏になり、潮彩の渚では環境学習が実施されています。

本号では環境学習の実施状況および潮彩の渚で確認された生き物や、水質調査結果についてお伝えします。

* * 環境学習実施状況 * * * * *

潮彩の渚において、以下のとおり環境学習を実施しました。

●外来海洋生物観察会「横浜の海はいま？」

実施日時：2019年7月31日(水) 9:30～11:35

参加者数：14人、 天候：晴れ、 気温：32℃

実施概要：先生から観察対象と注意事項について説明を受けた後、潮彩の渚において主に壁面や石の表面に付着している生物の採取を行いました。採取した生き物は室内に持っていき、先生の解説のもと観察を行った後、外来生物の影響や侵入経路等について学習しました。当日は付着生物であるイガイやカキ、フジツボの他、カニやクロダイ等多数の生き物が確認されました。



生き物採取状況



生き物観察(解説:植田先生)

●江戸前アサリ「わくわく」調査

実施日時：2019年8月1日(木) 9:25~11:30

参加者数：18人、 天候：晴れ、 気温：33℃

実施概要：先生からアサリの生態や調査方法および注意事項について説明を受けた後、潮彩の渚において25×25cmの枠内に生息しているアサリや生き物の採取を行いました。採取したアサリは室内に持っていき、大きさを測定し、シートに記入しました。最後に先生の解説のもと生き物の観察を行った後、横浜のアサリがどこからどのようにやってくるかなどの学習をしました。



柰内アサリ採取状況



生き物観察(解説:風呂田先生)

*****事務所からのお知らせ*****

2019年秋頃に「マイクロプラスチック学習会（仮称）」の開催を予定しています。

参加方法は、随時ホームページ (<https://www.pa.ktr.mlit.go.jp/vokohamagicho/>) にてお知らせします。

マイクロプラスチック学習会（仮称）（対象：小学生以上）：2019年秋頃 開催予定

7月に見られた生き物

7月の調査では、底生生物・魚類等の様々な生物（貝類やゴカイ、カニ、ハゼ、イソギンチャク等）が確認されました。

マハゼは5~10cmの大きさのものが見られだし、今後秋頃にかけて10~15cmの大きさまで成長していくと思われます。

アサリは10mm～15mmの小ぶりのものが多くみられました。今後成長具合の確認を続けていきます。

また、潮彩の渚の最上段の砂溜まりには、砂浜の少ない東京湾沿岸では珍しいスナガニの生息が確認されました。



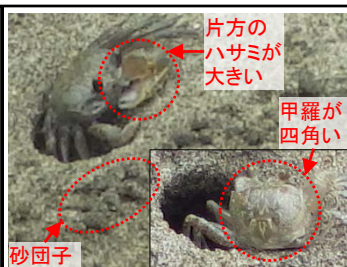
アサリ



ミドリイガイ



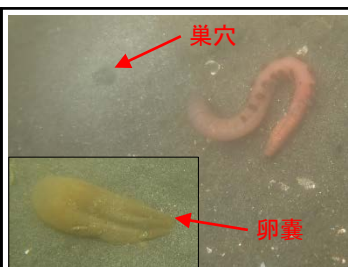
マハザ



スナガニ



クロガネイソギンチャクの種類



タマシキゴカイ

今月のいきもの：スナガニ

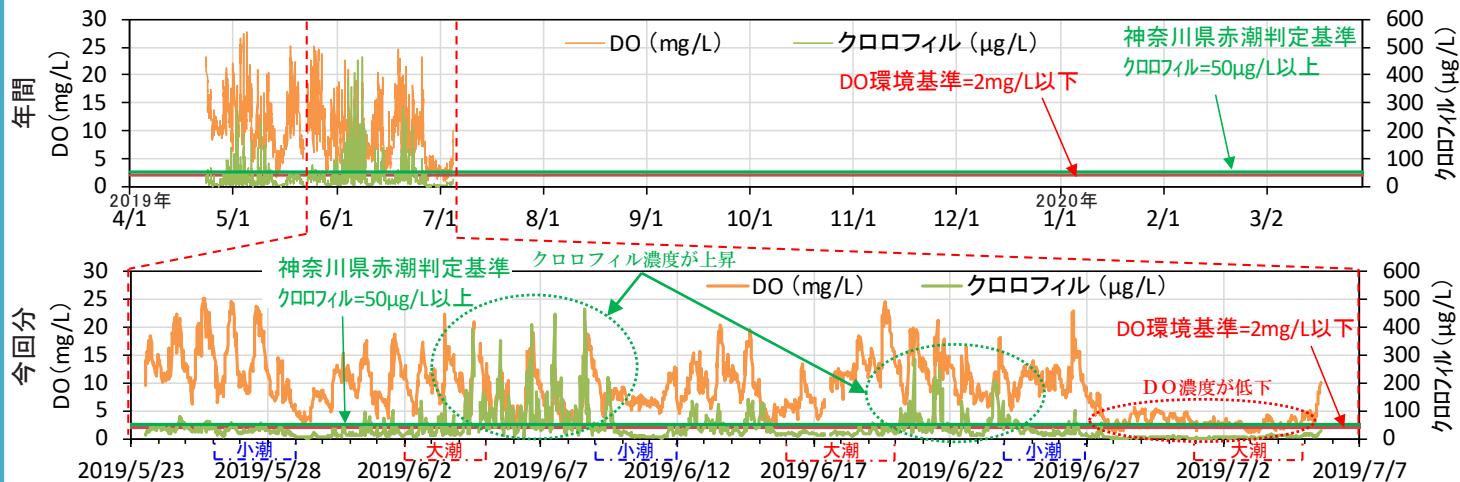
【生態】砂浜に深さ数十cmの縦穴を掘って巣穴にしています。砂からプランクトンをろ過して食べ、砂団子にして吐き出します。

【特徴】甲羅の幅は約25mmで、四角く角ばっています。左右どちらかのハサミが大きく発達しています。非常に警戒心が強く、近づこうとすると素早く走り、巣穴の中に隠れます。

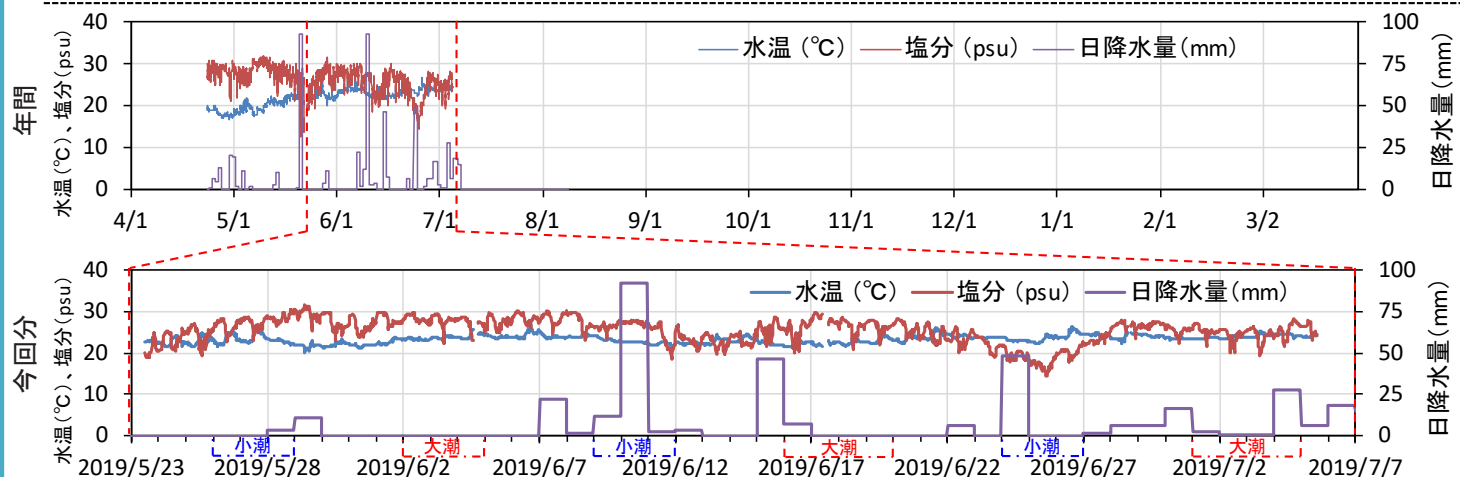
【生息域】東北地方以南を生息域としています。東京湾では生息に適した砂浜が減少し、横浜では1980年代以降ほとんど見られていません。潮彩の渚では砂場ができたため、東京湾では珍しく生息を確認できました。

「潮彩の渚」水質調査結果(5/23～7/5)

- ・潮彩の渚に水質計を設置して、水質を継続的に測定しています。
- ・植物プランクトン量を確認できるクロロフィル濃度は、赤潮判定基準の一つになっています。クロロフィル濃度が基準値の50 $\mu\text{g/L}$ を超えた時間帯があった日は、44日中26日で、最大値は462 $\mu\text{g/L}$ でした。
- ・海水中の溶存酸素(DO)濃度が低下すると、魚や貝など様々な生物に悪影響を及ぼします。溶存酸素(DO)濃度が環境基準の2 mg/L を下回って貧酸素状態となった時間帯があった日は、44日中8日で、最小値は1.0 mg/L でした。



溶存酸素(DO)濃度とクロロフィル濃度の測定結果(年間と今回分)



水温と塩分の測定結果と日降水量(年間と今回分)

出典:過去の気象データ(降水量の日合計), 気象庁
(<https://www.data.jma.go.jp/gmd/risk/obsdl/index.php>)

コラム:貧酸素とは?

●貧酸素とは?

海水中には酸素が溶け込んでおり、我々と同様に水生生物の息には不可欠です。生物の消費や有機物の分解により、酸素量が著しく減少した状態を貧酸素状態といい、その状態の水域を貧酸素水塊といいます。溶存酸素量の基準は、環境基準によって段階的に決められており、基準値のうち最も低い値は右表のようになっています。

●海の生物への影響は?

貧酸素状態の海域では、酸素欠乏や、貧酸素状態で発生する硫化水素の毒性等により、魚介類や底生生物が生きていけなくなります。

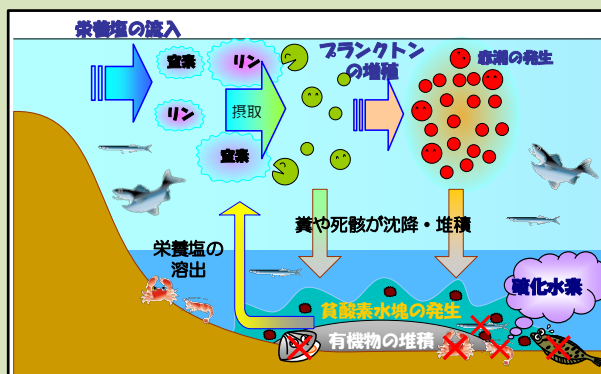
●発生する原因・要因は?

貧酸素の発生にはいくつかの原因・要因があります。

- ①赤潮の発生: 栄養塩の流入が多いとプランクトンが著しく増殖し、それらの糞や死骸(有機物)が沈降・堆積すると、底層で有機物を分解するために酸素が消費され、貧酸素状態が進行します。
- ②海底地形(窪み): 海底に存在する窪みでは、水の流れが滞りやすく、酸素が供給されにくいため、貧酸素状態が進行します。
- ③成層の発達: 夏季など海の表層と底層の水温差が大きくなると、成層が発達し、表層と底層の海水が混合されづらく、酸素が供給されにくくなるため、貧酸素状態が進行します。

溶存酸素(DO)量 環境基準(各最低値)

項目	対象、適応性	基準値
溶存酸素(DO)量	環境保全	2 mg/L 以上
底層溶存酸素(DO)量	貧酸素耐性の高い水生生物の保全・再生	2 mg/L 以上



貧酸素のイメージ