

# ふちやくせいぶつ 付着生物



《ムラサキガイの群生》

## 4-3 付着生物（二枚貝やヨコエビなど）

岸壁のコンクリートや消波ブロックに、黒い色の貝がびっしりと張り付いているのを見たことがありますか？それはムラサキガイという二枚貝の仲間です。水の上に見えているのはほんのわずか。水の中にはもっと多くのムラサキガイが集まっています。調査で見つかった数は、1平方メートルになんと最高70万匹。重さにするとおよそ

74kg（おとな一人分の体重とほぼ同じ！）もありました。ムラサキガイのかたまりをはがすと、そこには多くの生きものがくらしていました。次のページでは、みつかったいきものの一部を紹介します。ムラサキガイのすきまは、魚に見つからないための安全なすみかとなっているようです。



《ムラサキガイの殻についてイソギンチャク》



《卵を抱えたイッカクモガニ》



ムラサキイガイ

ムール貝ともよばれる。体は黒く、光沢がある。護岸など硬い場所に足糸というじょうぶな糸を出して張り付く。もともと日本には生息しておらず、1920年代後半に外国から入ってきたと言われている。



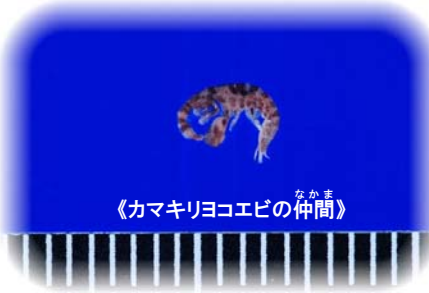
ヨコエビの仲間



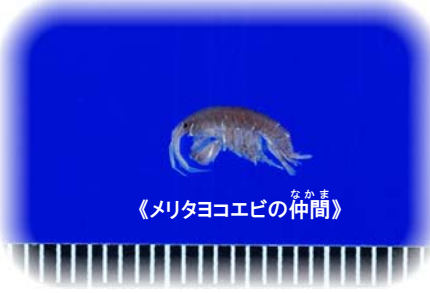
調査では、ムラサキイガイどうしの隙間にたくさんかくれていたヨコエビの仲間がたくさん見つかった。体色は茶褐色や黄褐色など様々。海藻や、底にたまった有機物などを食べる。



《フサゲモクス》



《カマキリヨコエビの仲間》



《メリタヨコエビの仲間》



フレカラの仲間

カニと同じ「甲殻類」の仲間。体は透明。海藻などにつかまって、植物プランクトンを食べている。大きさは約2cm。



シリス亜科(サシバゴカイ目)

ゴカイの仲間もたくさん見つかった。中でもこれは特に小型のもの。魚たちのえさとして重要な生きものである。



～見つかった場所～  
 ●【外海エリア】 ●【運河エリア】 ●【多摩川河口エリア】  
 注) 3 ページの地図にある3つのエリアのどこでみつかったかをあらわしています。



マダラウミウシ

貝殻をもっていないが、これは貝の仲間である。日本各地に見られ、7cm ほどに成長する。黄褐色に黒い斑紋がついている。海藻をけずりにとって食べる。



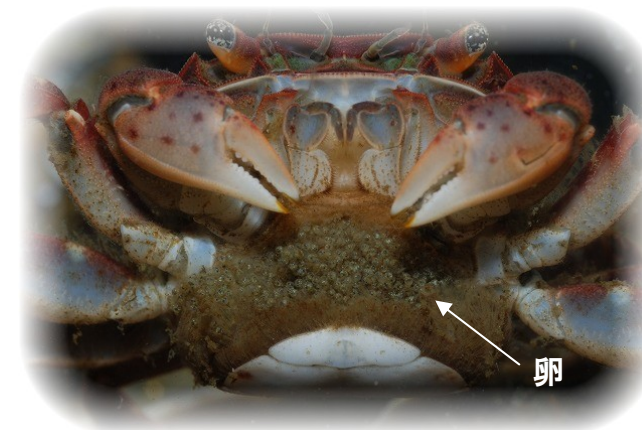
サンショウウニ

殻の大きさは約4cm。オリーブ色の棘もち、濃淡のしまがある。



マヒトデ

キヒトデ、ムラサキヒトデ、アムールヒトデともよばれる。日本各地に分布する。黄色のからだに青紫色の模様があるが、1つ1つ色や模様が違う。肉食性で、魚の死骸などを食べる。



イソガニ

イソガニは東京湾で普通にみられるカニ。体は緑がかった淡い褐色で、甲らには紫色の斑紋がある。



～みつかった場所～

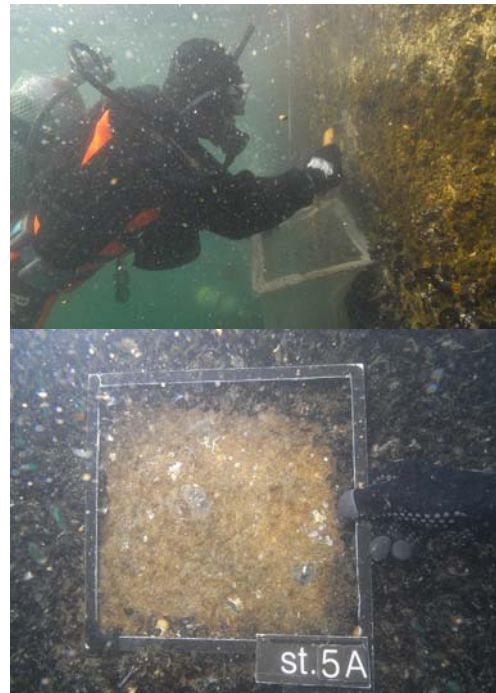
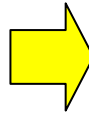
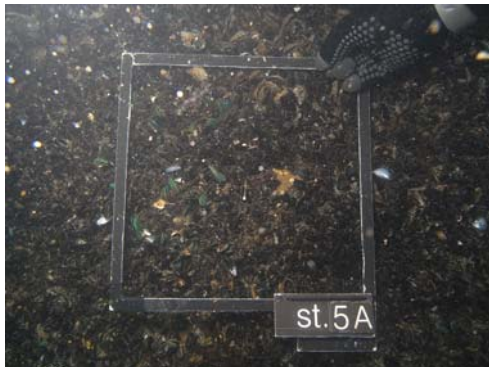
●【外海エリア】 ●【運河エリア】 ●【多摩川河口エリア】

注) 3 ページの地図にあるエリアのどこでみつかったかをあらわしています。

# 付着生物調査のようす

## ① 生物採集

付着生物調査は、ダイバーが海に潜って生きものを採集します。付着生物を採集する場所を決めたら、ダイバーが四角い鉄枠をあてがい、枠の中の付着生物をヘラで削り取ります。削り取った生きものは、下に設置した網の中に入ります。



## ② 回収・固定

採集した付着生物を船上まで運び、ボトルに封入します。この後、分析室まで生物を腐らせないように持ち帰るため、ホルマリンで固定します。



## ③ 分析

実験室まで持ち帰った付着生物は、種類ごとに分類（ソーティング）され、個体数や重さを記録します。下の写真は、大きさによって分類されたムラサキイガイです。



## ～コラム 3.～

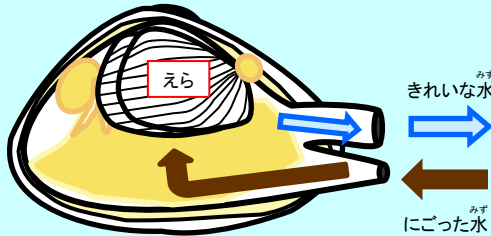
に ま い が い す い し つ じ ょ う か の う り よ く

# 二枚貝の水質浄化能力

アサリなどの二枚貝は、水中のプランクトンや細かいちり(有機物など)をエサにしています。エサを食べるときは、水ごとプランクトンを吸い込み、ろ過して食べています。ろ過されたきれいな水は、ふたたび海にもどされるので、二枚貝がたくさんすんでいる海の水は透明になります。

アサリのほかに、シオフキやマガキ、ムラサキガイなども水をきれいにします。したがって、二枚貝がたくさんすんでいる干潟などの環境は、水の浄化(水をきれいにすること)に大変役立っているのです。

### アサリはどうやってプランクトンを食べるのか？



二枚貝の「えら」はザルのようにっており、吸い込んだ水に含まれるプランクトンや有機物がこしとられます。これらを集めて食べます。

平成21年に東扇島東公園の「かわさきの浜」で行われた生物調査では、たくさんのアサリやシオフキが確認されました。



出典：平成21年度東京湾人工海浜モニタリング調査報告書(要約版)  
国土交通省関東地方整備局、横浜港湾空港技術調査事務所、平成22年3月

### 《ムラサキガイの水質浄化実験》



となりの水とくらべて、こんなに透明になりました！

### ムラサキガイはどのくらい水をきれいにするのか？

1つのムラサキガイがろ過する水の量は、1時間あたりおよそ2.5リットル。これは牛乳パック2.5本分にもなります。

(注：殻の長さが3cm、水温が15℃の場合)



ほくらも川崎港の水をきれいにしているんだよ！

