

平成 26 年度 東京都内湾水生生物調査 5 月付着動物調査 速報

●実施状況



平成 26 年 5 月 23 日に付着動物調査を実施した。昨年度に引き続き 5 月に実施している。天気は晴れもしくは曇りで、気温 18.2～21.0℃、南寄りの風 2.7～2.8m/sec で海は静穏であった。調査当日は小潮で、干潮が 6 時 38 分、満潮は 12 時 25 分であった(東京都港湾局のデータ)。

各地点の概況を以下に示す。

調査日 2014/5/23	中央防波堤外側(その 2)東側		13 号地船着場	
調査時間帯	9:30～10:57		11:18～12:25	
水深(m)	5.4		7.0	
天候	曇り		晴れ	
気温	18.2		21.0	
風向/風速(m/s)	S/2.7		SSE/2.8	
波浪(m)	0.3		0.1	
水色	灰黄緑色(暗)		茶色	
透明度(m)	0.9		0.6	
観測層	上層	下層	上層	下層
水温(℃)	19.9	18.8	20.0	18.3
塩分(ー)	11.2	28.5	20.8	29.5
pH(ー)	7.9	8.2	8.7	8.1
DO(mg/L)	9.0	6.6	17.4	5.3
DO飽和度(%)	105.3	83.3	216.7	67.9
水の臭気	無臭	無臭	無臭	無臭
備考	赤潮状態ではない。 塩分は、上層に比べ、下層で高かった。 下層では、貧酸素状態は確認されなかった。		当日、調査地点付近では赤潮が発生しており、透明度は 1m 未満であった。 塩分は、上層に比べ、下層で高かった。 下層では、貧酸素状態は確認されなかった。	

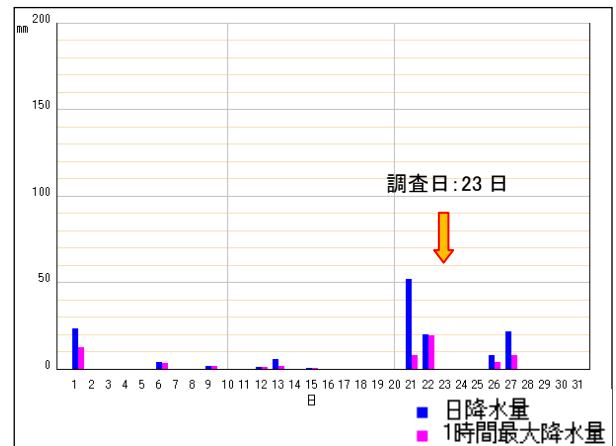
観測層:上層(0m)、下層(海底面-1m)、潮汐:東京都港湾局のデータ

●調査地点の状況

	中央防波堤外側(その 2)東側	13 号地船着場
概況写真		
備考	中央防波堤外側埋立地の外側岸壁に調査地点を設定。	中央防波堤埋立地へ通じる第二航路海底トンネル排気塔の南にある船着場西側岸壁に調査地点を設定。

●観察結果概要

調査前日と前々日には、東京で合計 70mm の降雨があり(気象庁統計データより:右図参照)、両地点とも表層塩分が低くなっていた。淡水状態が継続すると、海産性の種は、衰弱し脱落する個体も増えるが、今回の観察結果からは、そのような影響はみられなかった。



5月の降水量(日ごとの値) -気象庁統計データ-

○中央防波堤外側(その2)東側

調査地点周辺岸壁の水上(干出)部の付着生物量は、場所によって異なっており、調査地点付近ではやや少なめであった。

被度(基盤を覆う面積比)が比較的高かった種類は、上方からイワフジツボ、マガキ、ムラサキイガイ、カタユウレイボヤ、多毛類の棲管(泥を固めて作った筒状の巣)などであった。

ムラサキイガイは、A.P. (荒川工事基準面) +1.1m(平均水面付近)から A.P.-1.3m(潮下帯)の範囲では被度が高く、浅い側ほど小型の個体(新規加入個体)が多かった。その下方の海底付近まではカタユウレイボヤが多く着生し、他の生物は少なかった。

海底(平均水面下約5m)には、イガイ類の貝殻が散在しており、嫌気性のバクテリアはみられなかった。

○13号地船着場

付着している生物の種類数や量、鉛直的な分布は、中央防波堤と同様であった。

被度が比較的高かった種類は、上方からイワフジツボ、マガキ、ムラサキイガイ、カタユウレイボヤ、多毛類の棲管などであった。

調査地点の A.P.-0.6mから-4.0mの潮下帯においては、カタユウレイボヤが護岸表面のほとんどを覆っていた。また、カタユウレイボヤの表面にはワレカラ類が多く付着していた。

海底(平均水面下約5m)には、イガイ類の貝殻が多く堆積しており、嫌気性のバクテリアはみられなかった。

<比較的多くみられた種>



イワフジツボ

主として、潮間帯の上部に生息する小型のフジツボ。東京内湾では最もよくみられる種である。



マガキ

多少淡水の影響をうける河口部等の潮間帯から潮下帯に生息する。東京湾では普通にみられる。



ムラサキイガイ(外来種)

付着性二枚貝であり、東京湾では代表的な付着生物である。港湾の防波堤等に高密度に付着する。夏季の高水温や貧酸素化にともなう大量斃死により、水質・底質の悪化を引き起こすことがある。

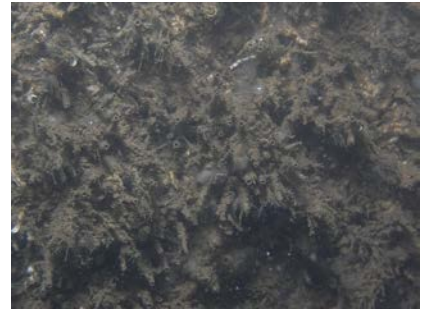


カタユウレイボヤ

体は半透明で、体長 10cm 程になるホヤ類である。東京湾では普通にみられ、内湾域の岩礁や護岸等の基質に群生していることが多い。

多毛類の棲管せいかん

岸壁などの基盤に泥を固めて筒状の巣を造り、外敵から身を守っている。



<海底状況>



中央防波堤

海底は泥であり、イガイ類の貝殻が散在していた。調査時の海底付近は濁りが強く、視界はよくなかった。



13号地

調査地点の海底は、ムラサキイガイやミドリイガイの貝殻が多く堆積していた。周辺の海底に比べ、20cm程度堆積している場所もみられた。

<その他の生物>



ヒメホウキムシ - 中央防波堤 -

触手冠の直径は 5mm 程で、体は半透明である。キチン質の棲管に棲み、岩礁や護岸等の基質に密集して、群生している。



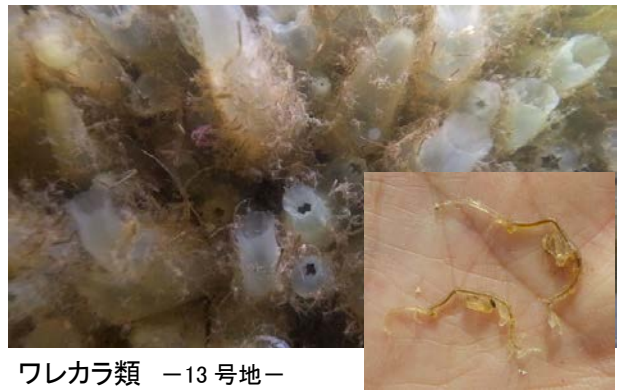
シロボヤ - 中央防波堤 -

体は楕円形で、体長は 5cm 程になるホヤ類である。富栄養化した内湾にも普通にみられ、ブイや岸壁などの人工構造物状に多数みられることがある。



ウスカラシオツガイ(外来種) -13号地-

殻長 2cm 程の二枚貝であり、殻の形態は変異が大きい。護岸等のマガキやムラサキガイ等の付着生物が密集している場所に埋没していることが多い。東京湾内では 1989 年に京浜運河で初めて記録されたが、原産地は不明である。



フレカラ類 -13号地-

13 号地では、カタユレイボヤの表面に無数のフレカラ類が付着しているのが確認された。フレカラ類は、海藻類のほか、定置網やロープなどの海洋構造物にも付着する。



アカガイ -13号地-

殻長は 10cm 程になり、成貝は内湾の泥底～砂泥底に生息する。稚貝は、着底後約 1 年間の付着生活を行った後、底生生活に移る。今回は、付着していた個体を採取。

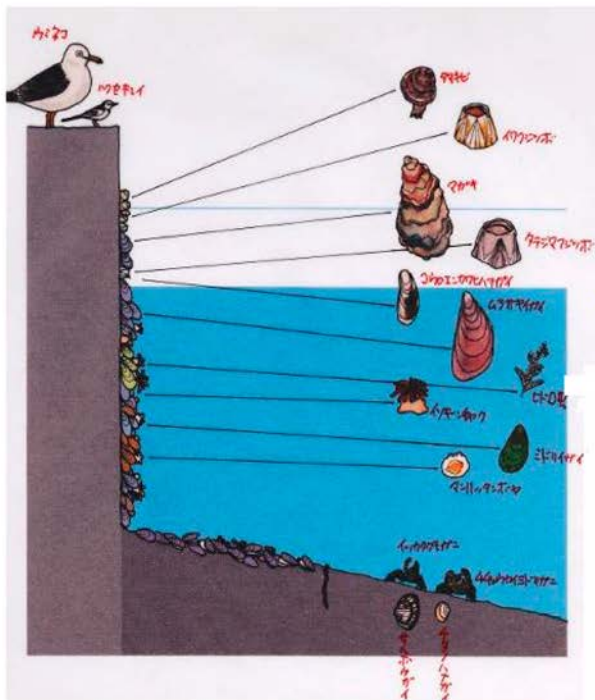
<参考>

付着動物とは

付着動物とは、岸壁などの基盤に付着して生息する生物の総称です。

付着動物を調査する方法としては、調査員が目視で生物を観察する方法(おおよその生息生物を把握)と、一定面積の付着生物を剥ぎ取って、剥ぎ取った生物量を調べる方法(定量的な方法)があります。速報では、前者を報告しています。

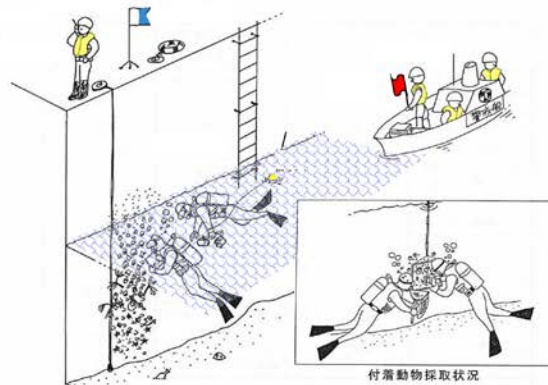
付着動物を調べることにより、その場の比較的長期間にわたる環境の状況を把握することができます。



- ・付着動物は**護岸に付着**
- ・岸壁から海底まで潜水して調査



長期間にわたる環境の影響が反映



付着動物採取状況