

平成 28 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 28 年 5 月 18 日に付着動物調査を実施した。天気は晴れで、気温 26.1～26.2℃、東寄りの風 3.6～4.1m/sec であった。調査当日は中潮で、干潮が 9 時 12 分、満潮は 15 時 37 分であった(東京都港湾局のデータ)。調査地点では、貧酸素状態は確認されなかった。

各地点の概況を以下に示す。

調査日 2016/5/18	中央防波堤外側(その 2)東側		13 号地船着場	
調査時間帯	11:20～12:38		13:00～14:08	
水深(m)	4.8		6.3	
天候	晴れ		晴れ	
気温	26.1		26.2	
風向/風速(m/s)	E/4.1		ESE/3.6	
波浪(m)	0.4		0.1	
水色	黄緑色		緑褐色	
透明度(m)	1.2		1.4	
観測層	上層	下層	上層	下層
水温(℃)	20.9	19.2	20.9	18.8
塩分(ー)	20.7	30.1	24.8	30.4
pH(ー)	8.1	8.2	8.6	8.1
DO(mg/L)	8.7	5.3	10.6	5.2
水の臭気	無臭	無臭	無臭	無臭
備考	赤潮状態ではない。 下層では、貧酸素状態は確認されなかった。		赤潮気味。 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(海底面上 1m)

●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のはしご付近に調査地点を設定。はしご付近の水上部には付着動物の少ない場所があり、船舶着岸の際、防舷材(タイヤ)で脱落したものと考えられる。観察は、この部分を避けて実施した。	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

○中央防波堤外側(その2)東側

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、ヒメホウキムシなどであった。

イワフジツボは、A.P. (荒川工事基準面)+2.1m から+1.1m(平均水面:+1.2m 付近)、マガキは、+1.5mから+1.0m、ムラサキイガイは、+1.2mから-1.3m、カタユウレイボヤは、-1.3mから-3.2m、ヒメホウキムシは-3.2m から-3.9m(海底面付近)の範囲で被度が高く、高さ(水深)によって、付着動物に違いがみられた。なお、ムラサキイガイは、浅い側ほど小型の個体(新規加入個体)が多かった。

海底の底質は泥で、脱落したムラサキイガイ(生貝と死殻の両方)が多く堆積していた。また、海底では、ムラサキイガイを捕食するマヒトデ、マガキの死殻、カタユウレイボヤの糞が確認された。

○13号地船着場

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、ヒメホウキムシなどであり、付着している動物の種類は、中央防波堤の調査地点と同様であった。

鉛直的な分布についても、中央防波堤の調査地点と同様の傾向であったが、ムラサキイガイとカタユウレイボヤの分布の境界は A.P.-0.5m 付近とやや浅かった。ムラサキイガイは、夏季の高水温や貧酸素水塊の発生による大量斃死で護岸から脱落し、カタユウレイボヤは、夏期から秋期にかけてムラサキイガイなどが脱落してできた裸地に加加入する。ムラサキイガイとカタユウレイボヤの分布の境界は、前年夏期におけるムラサキイガイの生息可能水深であったと推定される。また、カタユウレイボヤには、ワレカラ類が多く付着していた。

海底の底質は泥で、ムラサキイガイやミドリイガイの死殻が堆積していた。また、アカニシ、カタユウレイボヤの糞が確認された。

<比較的多くみられた種>



イワフジツボ

殻の直径が 10mm 程度の小型のフジツボ類。主に潮間帯の上部に生息する。東京内湾では最もよくみられる種である。



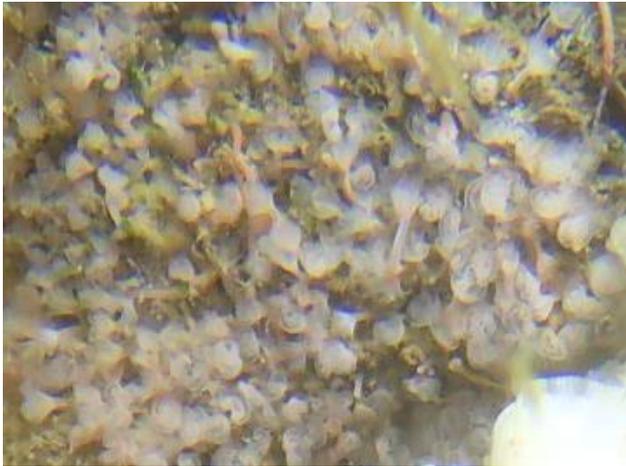
マガキ

殻長 20cm を超える個体もいるが、護岸では殻長 5cm 程度の小型の個体が多い。多少淡水の影響を受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。殻長 7cm 程になるが、東京湾奥の護岸では、夏季に大量斃死が起こるため小型の個体(新規加入個体)が多い。



カタユウレイボヤの糞



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。プランクトンを濾過して食べる。調査時は、海底に糞が多く堆積していた。

← ヒメホウキムシ

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。

<海底状況>



中央防波堤

海底の底質は泥で、脱落したムラサキイガイ(生貝と死殻の両方)が多く堆積していた。また、マガキの死殻、カタユウレイボヤの糞が確認された。



13号地

海底付近は、ほぼ真っ暗であった。海底の底質は泥で、ムラサキイガイやミドリイガイの死殻が堆積していた。また、カタユウレイボヤの糞が確認された。

<その他の生物>



タテジマイソギンチャク -中央防波堤-
体の幅は15mm程になる。濃緑色にオレンジの縦縞がきれいな小型のイソギンチャク。内湾の汽水域に生息する。



マヒトデ -中央防波堤-
体の中心から腕の先までの長さは15cm程になる。砂泥底から岩礁域に生息する。肉食性で、貝類や甲殻類などを捕食する。



アカニシ -13号地-
殻長は10cmを超える大型の巻貝。殻口の内側の色彩は赤橙色が強く、和名のもとになっている。内湾の砂泥底に生息する。肉食性で、アサリなどの二枚貝を捕食する。



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外来種で、原産地は不明である。



ワレカラ類 -13号地-
13号地では、カタユウレイボヤの表面に無数のワレカラ類(ヨコエビに近い仲間)が付着しているのが確認された。ワレカラ類は、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。東京湾には、トゲワレカラ、クビナガワレカラなどが生息する。



マナマコ -13号地-
体は円筒形で、体長30cm程になる。内湾の砂泥底に生息するものは青緑色や黒色、外洋の岩場に生息するものは赤色の個体が多い。海底に堆積した有機物など(デトリタス)を餌としている。