



貝藻くん調査結果報告

このたびは横浜みなとみらいの海に設置された貝藻くんについて、調査を実施された海洋プランニング(株)の石川竜子様に記事をご執筆いただきました！

横浜みなとみらいの海で貝藻くんが生き物を育てています

一般社団法人 横浜みなとみらい 21
海洋プランニング株式会社

横浜みなとみらい 21 地区の実験場において、水質を浄化する生物の棲家を創るために、2018年12月から貝藻くん 8 基を設置しています。



みなとみらいの実験場の風景

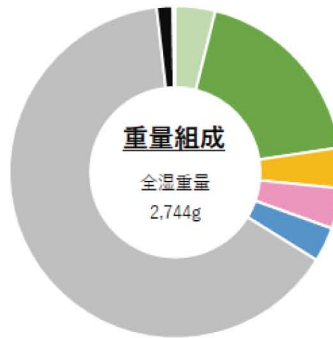
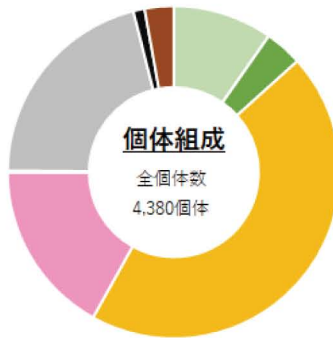


設置直後の貝藻くん



設置 19 カ月後の貝藻くん

2020年7月（設置 19 カ月後）に貝藻くんを引き上げて調べたところ、58種、4,380 個体もの動物が生息していることが分かりました。個体数ではゴカイ類などの多毛類、重量ではカタユウレイボヤなどのホヤ類が多く見られました。



■ 軟体動物 腹足	■ 軟体動物 二枚貝
■ 環形動物 多毛類	■ 節足動物 甲殻類
■ 棘皮動物 ヒトデ・ナマコ類	■ 脊索動物 ホヤ類
■ 脊索動物 魚類	■ その他 (刺胞動物、扁形動物、触手動物)

貝藻くん (1 基) に生息していた動物の量と割合



貝藻くんに生息する
カタユウレイボヤ (上)
とハゼ類 (下)

これらの動物のうち、海水の濁りの原因である懸濁物やプランクトンなどを食べる「ろ過食性」動物が、海水をろ過することで水質を浄化することが知られています。今回確認された動物の中では、二枚貝の仲間のミドリイガイやマガキ、ホヤの仲間のカタユウレイボヤ、シロボヤなどがこれに当たります。

そこで、これまでの研究結果^{*}からこれらの動物がろ過した海水の量を試算してみました。その結果、貝藻くん 1 基当たり 16 トン、8 基合計で 131 トンの海水を 1 日でろ過していると推定されました。これを 1 か月に換算すると、4,000 トン近く (25m プール 6.5 杯分) もの海水をろ過できたことになります。

また、個体数で多くを占めていたゴカイなどの多毛類や甲殻類に加え、これを餌にする魚類 (主にハゼ類) も数多く生息していることも分かりました。貝藻くんを設置したことにより、その中に小さな生態系が生まれ、多様な生物の棲家になっていることが伺えます。

今後も、横浜の“みなとみらい”という都会の海で繰り広げられる生物達の営みを知ってもらえるように、情報発信を続けてまいります。詳しくはこちらのホームページ (<https://www.ymm21.jp/amamo/amamo.html>) をご覧ください。

