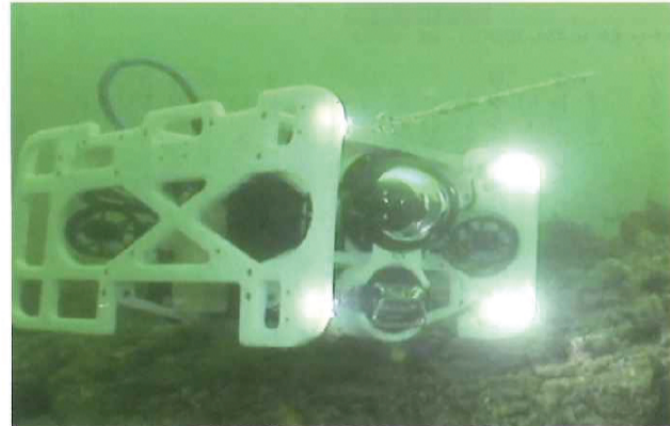


水中ドローン@城ヶ島

城ヶ島海底に本格的ドローンがやってきた!

大岡川の川の中を調査するために、当NPOではすでに水中ドローンを導入していますが、今度は本格的な水中ドローンによる城ヶ島沖の調査を行ないました。筑波大学の研究室からベンチャー企業として2014年に会社設立した株式会社フルデプス。水中ドローン専門メーカーです。この企業と当NPO理事長・

豊田とが繋がり、長年水中カメラマンとして活躍するそのノウハウを活かした本格的な水中撮影のできる水中ドローンの開発を手がけることとなりました。すでに同社では、水深1,000mまで潜降可能な水中ドローンを開発済み。あとは高画質なカメラを搭載することで、さらにそのクオリティは昇華します。



船上からのリモート操作で、まるで意思を持つ生き物のように動く水中ドローン。撮影:豊田直之

8月上旬、水深300mまでの調査用本格的なドローンを使って、神奈川県城ヶ島沖の水深60m前後のエリアを調査しました。

繊細な操作が行なえるまさに水中ロボット!

同社の開発した水中ドローンは、ちょうど小型発電機のような形状をしていて、重さも25kgほど。潜降、浮上、前進、後進、左右へのスライド、左右の旋回といった操作が細かく行なえます。直径3.7mm、ちょうど細めのうどんぐらいの太さの光ファイバーケーブルで水中ドローンと船上のオペレーションシステムとが結ばれています。このケーブル一本で、海底からの映像

が船上まで転送できるだけではなく、水中ドローンのコントロール信号も全てやりとりしています。コントローラーは、ゲームコントローラーそのものであり、ゲーム感覚で操作ができます。微速前進・後進、旋回などの操作も、指先の感覚で行なえます。

当NPO理事長・豊田も、当日実際に水中ドローンを操作して撮影。まるで自分が潜って撮影しているよう

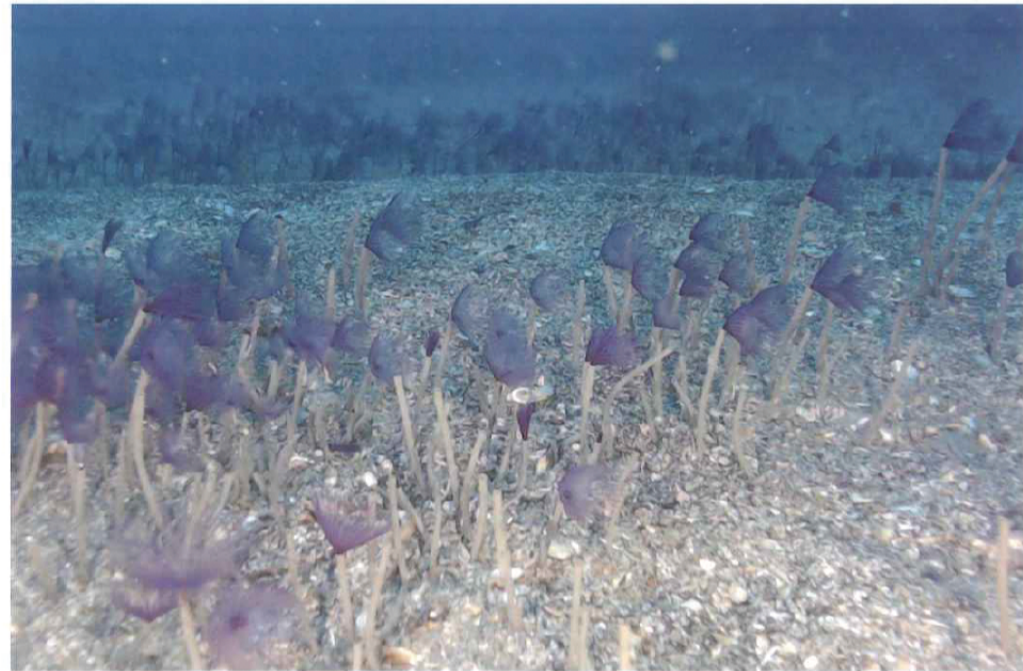


水中ドローンなら、臍病なサクラダイ(メス)も驚かすことなく撮影できました。撮影:豊田直之

な感覚で操作ができると絶賛していました。

今後、見たこともない海中生物や海中景観の超高精細な画像を撮影したり、深い海に沈んでしまった回収不可能だったプラスチックゴミを回収する水中ド

ローン。さらにAIが搭載されて、自らいろいろと判断しながら深い海中で作業をこなして戻ってくる水中ドローンの開発なども計画されていて、さらなる夢が膨らみます。この分野のさらなる進化を期待しましょう!



水深60mの海底で見られたゴカイの網戚にあたるケヤリの仲間群。赤紫色の房状のエラを広げている姿も撮影できました。撮影:豊田直之

「PGT (Pプラスチック Gゴミ) T獲ったぞ」

猛暑のゴミ奮闘記



日枝小学校の子どもたちも参加して、総勢51名でのゴミ拾い、日ノ出町・黄金町エリア。

7月8日と、連日30度を超える猛暑の中、熱中症対策を可能な限り施しながらのPGT実施。特に桜枝橋エリアでは、日枝小学校の子どもたちが自主的に参加して大活躍してくれました。井土ヶ谷エリアでもキッズクラブが参加。子どもたちの活躍が目立ったゴミ拾いとなり

ました。今後も大岡川流域にある小学校や中学校などとも連携を図り、子どもたち主体のPGT活動を大岡川の源流から河口までの全域で展開できるように頑張ります。子どもたちこそが持続可能な社会の創り手なのです。



キッズクラブも参加してのグリーンバード横浜南との合同ゴミ拾い、井土ヶ谷エリア。

●日ノ出町・黄金町 エリア
7月21日(土)
回収ゴミ重量39.018kg
(うちタバコの吸い殻 11,570本)
8月25日(土)
回収ゴミ重量52.136kg
(うちタバコの吸い殻 5,760本)
9月22日(土)
回収ゴミ重量61.900kg
(うちタバコの吸い殻 3,333本)

●井土ヶ谷エリア
7月7日(土)
回収ゴミ重量10.411kg
(うちタバコの吸い殻 885本)
8月4日(土)
回収ゴミ重量8.552kg
(うちタバコの吸い殻 885本)
9月1日(土)
回収ゴミ重量8.647kg
(うちタバコの吸い殻 3,070本)

理事長トヨダの 第1回 The Lord of the Everest

12本爪のアイゼンで凍りついた硬い雪面を力強く蹴り込む。気温マイナス21度。分厚い防寒グローブの中でも、指先はもう痛みを感じている。足先も二重構造になっている防寒用登山靴を履いていても痺れるように痛い。標高5,000mの空気は、地上の空気の酸素量の半分しかなく、酸欠気味でこめかみの辺りがキリキリと痛む。背には3リットルの水、食料、撮影機材、防寒着、難所を渡るためのハーネスやカラビナ、ピッケルなどの金具類、合計12kgほどの荷物が、徐々に肩に食い込んできていた。

撮影のテーマとして取り組んでいる「水の輪廻」。もうすでにこ

のテーマで10年以上、日本各地の海や海に注ぐ最初の一歩となる「しずく」を求めて山に登っている。このテーマは究極的には「地球の水の輪廻」となり、地球上の一番高い所(エベレスト、標高8,848m)の撮影も必要だ。今回登ったのは、ヨーロッパ大陸の最高峰・ロシアのエルブルース(標高5,642m)。いきなりエベレスト登山はあまりにも無謀で、5,000m、7,000m、8,000mと段階を踏んでの挑戦が必要。その第一ステップとしてこの山にチャレンジしたのであった。

3日前にロシアの最西部にある麓のチェゲットという街に到着。目の前のコーカサス山脈を超



ベースキャンプから望むエルブルース。左峰が5,642mの頂上。撮影:豊田直之

えるとジョージアという国になる。この街の周りには4,000m、5,000m級の高い山々がそびえ立ち、かつて行ったことのある富山県の立山駅の風景をさらにダイナミックにした感じであった。すでに標高は2,000m。ここから高度順応を繰り返しながら、標高3,800mにある国立公園小屋をベースとして山頂へのアタックのチャンスを狙うのだ。

頂上アタックの日、標高5,300m辺りのコル(尾根と尾根の間の低くなったところ)にたどり着いた時には、慣れない雪上の歩行でかなりの体力を消耗していた。あと1時間あまりで頂上に到達できるが、頂上にたどり着けたとしてもそこから自力で下山できる体力の余裕があるとは思えなかった。下山できないとなればそれは遭難を意味する。このコルからならベースキャンプまでは間違いなく歩いて戻れる。なら、頂上は諦めてここから下山しよう。残念ながら、今回の私にとっての頂上は5,350m地点だった。



標高5,000mを超えた空の色は、まるで宇宙空間のような深い群青色だ。撮影:豊田直之

吉田興産グループ
横浜市中央区長者町9丁目175番地 TEL045-251-4545

おかげさまで創立70周年
三好商会グループ

(株)三好商会 横浜市西区北幸2-8-4 045-328-3440
旭企業(株) 横浜市西区北幸2-8-4 045-328-3520
三好環境(株) 川崎市川崎区東田町8 044-221-1602

株式会社 大貫カメラ
TEL 045-231-0306
〒231-0065 横浜市中央区宮川町2-47 大貫ビル1F
<http://www.camera-ohnuki.com>

天麩羅・肴
登良屋
横浜市中央区吉田町2-3
045-251-2271