

題 令和4年度の採泥調査が始まりました

水産職 吹野友里子

相模湾の沿岸域は定置網、刺網及びしらす網などの漁場として、また、水産動植物の生育場としてとても重要です。相模湾試験場（以下当场）では、沿岸の底質と底生生物の調査を2010年より実施しています。

今回は、この調査の作業風景を紹介します。

調査は当场の漁場調査指導船「ほうじょう」を使用し、毎年7月から12月に沿岸の数か所で行っています。船後部のトロールウィンチを使い、ダビットを介して吊り下げたスミスマッキンタイヤと呼ばれる採泥器を海底まで下ろして泥を採ります（図1）。この作業は、ゲームセンターのユーフォーキャッチャーのようで、採泥器が海底に着くと、その衝撃で蓋が閉まり、泥が採れるという仕組みです。

調査測点は水深が5mの浅場から、深いと水深50mの調査測点もあります。そして、測点によっては海底がデコボコしていたり急斜面の場所もあるため、上手く蓋が閉まらなかったり、蓋が石を噛んで開いた状態になり、船上に上がってくるまでに泥が駄々洩れ・・・という失敗もあります。その都度、潮の流れ等確認して微調整が必要なため、トロールウィンチをコントロールする船員と船を操船する船長の腕の見せ所でもあります。

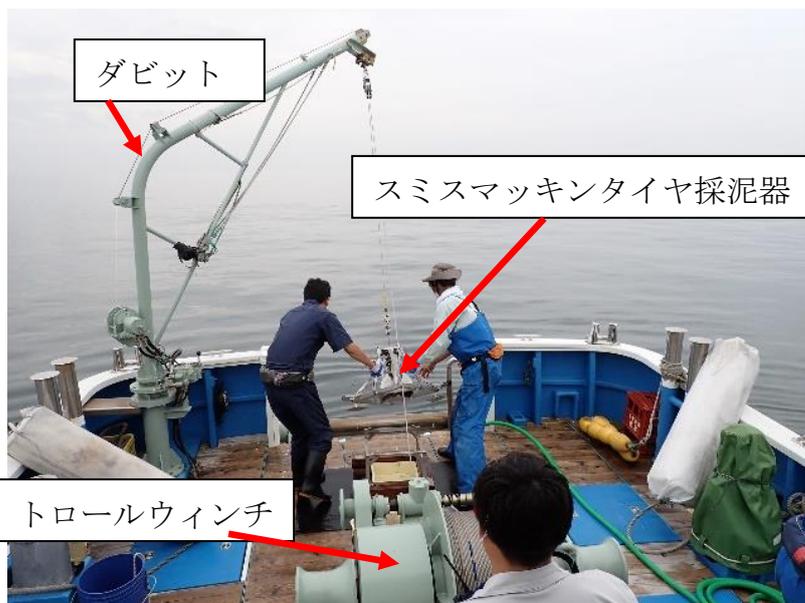


図1 採泥器を海に投入



図2 蓋がしっかり閉まり、成功！

船上に引き上げた採泥器は、蓋が上手く閉まっていることを確認して台の上に置き、蓋を開けます（図2、3）。なお、1キャッチで約0.5㎡の底質を採取できます。

採取した泥は、まず温度、匂いと色を確認します。測点によって、さらさらした砂質だったり、粘土質だったり様々です（図4）。

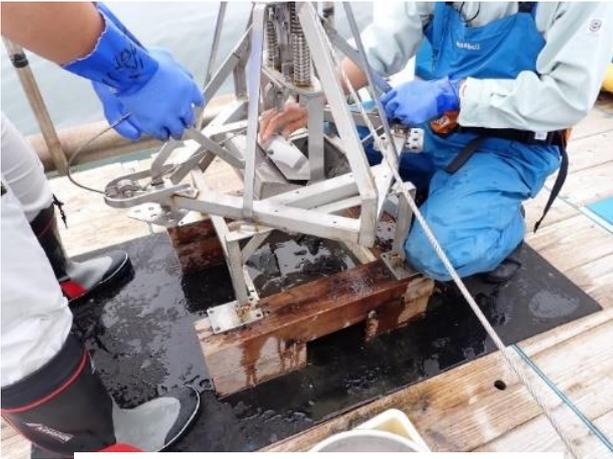


図3 蓋を開いて泥キャツ



図4 泥の温度、匂い、色を確認

次に、泥（底質）の中に潜んでいる底生生物を採取するために、泥全量を1mmのふるいに通します。網に残った生物をひとつひとつピンセットで採るのですが、これは根気が必要であるとともに船酔いし易い人には地獄の作業です（図5a）。

泥の中には環形動物（ゴカイなど）が多く潜んでいます。カニやエビの仲間が出てきたときはワクワクします（図5b～5d）。可愛いエビやカニも調査試料として持ち帰らなければいけないので、ここは心を鬼にして中性ホルマリンで固定します。



図5a

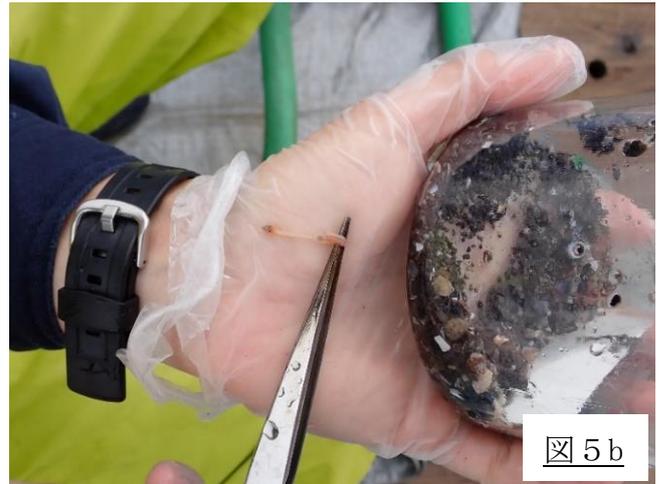


図5b



図5c



図5d

図5 泥（底質）の中に潜んでいる底生生物の採取

a: 1mmのふるいで選別、b: 環形動物（ゴカイなど）、
c: 棘皮動物（ウニなど）、d: 甲殻類（エビ・カニなど）

この調査では、底生生物のほかに、泥に含まれる有機物質等の数値も分析します。この分析用には 1 キャッチ分の泥をそのまま二重にしたチャック式のポリ袋に入れ、クーラーボックス内で冷蔵状態にして持ち帰ります（図6）。



図6 有機物など分析用の採泥



図7 今日の作業も無事終了。お疲れさまでした！

このような作業を調査測点分行いますが、夏はとても暑く、冬は寒いです。また、調査エリアによっては15測点と多いため、終了時には皆ヘトヘトです。

さらに、試験場に戻ったら調査用具の片付けやサンプルの処理という作業が待っているという、中々ハードなユーフォーキャッチャーです（図7）。