

気持ちも新たに

所長 利波 之徳

4月1日付けの人事異動で所長として赴任しました利波です。長らく内水面の試験研究と漁港の行政事務に携わってきたので、海の仕事は随分と離れていた気がします。所長になったものの、まだまだ全体を把握することができず、見るもの聞くものが新鮮です。

あらためて水産技術センターの仕事を眺めてみると、最大の使命は、水産研究を通じて水産業の振興に寄与することではありますが、一方で、漁業無線や漁業取締といった水産業を支える機能も担っています。

そうした中、3月に本県漁業取締船の5代目「たちばな」が竣工し、業務を開始しました。「たちばな」は、航行抵抗の少ないステップバウ形状、4サイクルの低燃費で高速のエンジン2基と振動の少ないハイスキュードプロペラを備えたアルミ軽合金製の船です。最高速度こそ4代目「たちばな」と同程度ですが、波浪があっても波高2m（沿岸漁船が出漁できる限界の波高）までであれば高速航行が可能で、高速安定性が優れ船内の振動や騒音も少ないのが特徴です。

また、これを機に暗視双眼鏡も導入したので、夜間取り締まりにおいてもこれまで以上に機動的な取り締まりが可能となると期待しています。

また、研究関連に目を向けると、栽培漁業関連施設の更新の準備が進められ、将来の栽培漁業を担う施設の方向性が固まりつつあります。当センターの栽培漁業関連施設は、整備後30年から40年が経過して老朽化が著しい状態となっており、新たな魚介類の生産技術開発の要望にも、十分には応えられない状態となっています。

今年度は、基本設計が行われる予定で、水産課と連携して、より良い施設ができるよう検討を進めたいと考えています。

その他にも、東京湾の貧酸素や磯焼けなど解決が望まれる課題も多くあり、相模湾試験場や内水面試験場も含めた水産技術センター全体の力を結集して、最大限の効果が得られるように努めていきたいと考えておりますので、関係する皆さんにもご助力をいただければ幸いです。今後ともよろしく願いいたします。



3月に竣工した漁業取締船5代目「たちばな」

自航式水中カメラ（Remotely operated vehicle : ROV）を操縦して

相模湾試験場 原田 穰

私が所属する相模湾試験場では、海藻の繁茂する藻場や海底に広がる砂地、そして四六時中海中に設置されている定置網など、海の中にある魚以外のものや構造物についても調査をしています。こういった調査対象は、当然のことながら陸上に引き上げることはできないので、海の中にある状態で観察します。そのやり方として、直接職員が潜って調べることもありますが、人間が安全に潜れる範囲は限られています。そこで、登場するのが自航式水中カメラ（ROV）です。

相模湾試験場で使用している ROV は、スクリューやカメラが装備されている本体と、手持ち用コントローラーが 300m のケーブルでつながれており、船の上から操縦できるようになっています（水深 200m まで潜航可能です）。有線のラジコンのようで一見操縦は簡単な印象を受けますが、実際やってみるとこれがまた大変です。海に降ろしてみてもまず困惑するのが、とにかくまっすぐに進みません。波や風、海流の影響をもろに受けるので、たとえ備え付けの進行方向固定機能を作動させたとしても、すぐにそれていってしまい、いつの間にか逆方向に走らせていることもあります。また、海中ではカメラの視界が狭いので、すぐにどこを走らせているのかわからなくなってしまいます。パソコンに映し出されるソナーの画像と、ROV から送られてくる水深と進行方向のデータ、そして手元のコンパスを交互に見ながら、目標を探さなくてはなりません。これは極めて難しく、目標まで到達できずに終わることがしばしばあります。

特に定置網の調査で注意しなければなりません、ROV が網に絡んだり、岩間にはまり込んだりする危険もあります。こうなると、ROV を引き揚げるために定置網漁場の方々に各方面をはじめ、多大な迷惑をかけてしまうことになります（私も 1 回やってしまいました）。

そして、船上で海中が映し出されている画面を食い入るようにして見ながら長時間操縦していると、ほぼ全ての方が酔ってしまいます。どんなに乗り物に強くても、また日ごろから船に乗っていても同じです。私もこれまで乗り物で酔ったことはありませんでしたが、酔い止めを常用する羽目になってしまいました。

とはいえ、ROV による調査は人身事故のリスクが低く、そう簡単に見ることのできない海の中を観察するには非常に有効で、これまでに洪水によって海底に堆積した流木の状況確認や、定置網が正しく張れているかなど、様々な場面に活用してきました。

現在、相模湾試験場では民間企業等のより高性能な ROV の開発にも協力しており、これが実用化すれば、より活躍の幅が広がるのではないかと考えています。



自航式水中カメラ（ROV）の本体



ROV で撮影した洪水で海に流れ込んだ大量の流木（水深 31m）