
 <p>地方独立行政法人青森県産業技術センター 内水面研究所</p> <p>内水面研究所だより</p>		<p>第24号 令和元年7月1日発行 〒034-0041 青森県十和田市大字相坂字白上 344-10 TEL 0176-23-2405 FAX 0176-22-8041 e-mail: sui_naisui@aomori-ffc.or.jp HP http://www.aomori-ffc/index.php?id=256</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2019年度の新スタッフ紹介・職員配置と主な業務

【巻頭挨拶】



所長
菊谷 尚久

この4月に水産総合研究所から内水面研究所に異動となりました。よろしくお願いたします。内水面研究所には3度目の勤務となります。最初の勤務は平成2～4年度までの3年間、次が平成19～20年度までの2年間ですので10年ぶりに我が家に帰ってきた感覚でいます。

令和元年の今年、法人化して10年が経過し第3期中期計画のスタートの年に当たります。気持ちを一新し、令和時代の内水面漁業の振興のために職員一丸となって試験研究に取り組んでいきますので、皆様方のご理解とご協力をお願いいたします。

【新スタッフ紹介】

○4月の異動により新スタッフが4名配属されました。研究所職員一丸となって頑張りますので今後ともよろしくお願いたします。

○新スタッフ

- 所長 菊谷 尚久 (水産総合研究所より)
- 調査研究部長 榎 昌文 (八戸水産事務所より)
- 主幹 工藤 達哉 (水産総合研究所より)
- 非常勤事務員 松田 美子



調査研究部長
榎 昌文



主幹
工藤 達哉

【職員配置と主な業務】

養殖技術部 (4月から部の名称が変更になりました) 部長：前田 穰	・内水面主要魚種の種苗生産、供給、養殖に関する試験研究 ・病害防除と産物の安全確保に関する調査研究 ・庶務に関すること	前田 穰	サーモンの地域特産品化技術事業、十和田湖資源生態調査事業、資源管理基礎調査(わかさぎ、しらうお)、養殖衛生管理体制整備事業に関すること
		成田 留衣	売れる「新サーモン」利用促進事業、魚病検査(KHV病、冷水病を除く)、防疫巡回・飼育指導に関すること
		工藤 達哉	服務、歳入、予算の執行、決算、公有財産、その他庶務に関すること
		沢目 司	飼育魚の継代、種卵・種苗の供給に関すること
		松田 美子	文書管理、消耗品管理、郵便切手の受払いに関すること
調査研究部 部長：榎 昌文	・内水面漁場の水産資源に関する調査研究 ・サケ・マス類の資源増大に関する調査研究 ・河川・湖沼における内水面主要魚種の増殖に関する調査研究 ・河川・湖沼の環境保全に関する調査研究	榎 昌文	さけ・ます資源増大対策調査事業(さけ)、資源管理基礎調査事業(やまとしじみ)、漁業公害調査指導事業(十三湖)、予算編成に関すること
		静 一徳	さけ・ます資源増大対策調査事業(さくらます)及びサクラマス関連調査、漁業公害調査指導事業(小川原湖)、小川原湖産水産物の安全・安心確保対策、カワウによる魚類被害調査に関すること
		松谷 紀明	シジミの大型種苗生産技術と放流手法の開発、さけ稚魚生産システムステップアップ事業、小川原湖及び高瀬川におけるニホンウナギの生態調査に関すること
		松田 忍	魚病検査(KHV病及び冷水病)、飼育施設の整備及び管理、法人所有車の管理に関すること

2019 年度新規事業の紹介

【 サーモンの地域特産品技術事業 】

サーモン海面養殖の種苗不足に対応するために、給餌量を増加させたり、栄養価の高い飼料に切り替えることで、淡水育成期間を 10 か月間に短縮した種苗生産技術を開発します（従来は 22 か月間）。

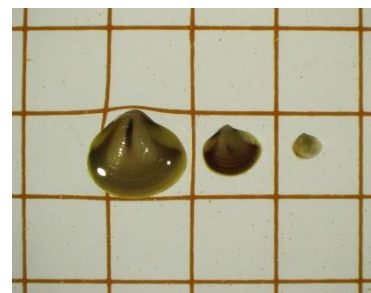
また、海面養殖用種苗の需要に応えるために、平成 7 年に選抜し、海面養殖用として県内業者に供給している「海水耐性ドナルドソンニジマス」から、さらに海水育成時の成長が良い「海水高成長系統」の作出を行います。（前田）



給餌量増加試験

【 シジミの大型種苗生産技術と放流手法の開発 】

青森県のヤマトシジミは全国トップクラスの漁獲量を誇り、本県の内水面漁業で最も重要な水産資源となっています。小川原湖では、シジミの産卵期に塩分が低く産卵できないことがあり、資源不安定の大きな要因となっています。この事業ではシジミ資源安定のための種苗放流体制づくりに向け、放流後の生残率が高く、漁獲サイズまでの期間短縮が期待できる大型シジミ種苗の効率的生産技術及び放流手法の開発を目指します。これまでの研究により、閉鎖循環型飼育システムの導入とヨーグルトを用いた新餌料の開発により殻長 1mm の稚貝を安価で大量に生産することが可能になりました。今年度は、閉鎖循環型飼育システムで生産された殻長 1～5mm の稚貝を、殻長 6～10mm の大型種苗とするための中間育成試験を行います。（松谷）



閉鎖循環型飼育システムで殻長 1～5mm に育ったヤマトシジミの稚貝

研究所内の動き

【 2019 年度高瀬川シラスウナギ来遊調査速報 】

5月5日、6月5日に今年度のシラスウナギ遡上調査を高瀬川で行いました。この調査は、2016年から継続して行っており、3年連続でシラスウナギの来遊が確認されています。ニホンウナギの産卵場から直線距離で約3,000km離れた小川原湖及び高瀬川まで来遊していることがわかっています。今年も新月の大潮前後に調査日を設定し、集魚灯とたも網を手に、闇夜に海から川へと遡上してくるシラスウナギの採捕を試みました。

調査中、集魚灯の周りをぐるぐると周遊するのは主にシラウオですが、時おり、シラウオのようなスピード感や直線的な動きではなく、ゆっくりとくねくねと曲線的な動きをしている魚が現れます。「はっ」と気がつき、逃さぬようにたも網ですくい、「シラスウナギを採った！」というはやる気持ちを抑え、たも網の中の無色透明な魚を確認すると、ギンポ類の稚魚だったりします。残念ながら、今年も両月ともシラスウナギを採捕することはできませんでした。

来年度はまた高瀬川にシラスウナギが来遊していることを皆さんにお示しできるよう調査に取り組んでいきたいと思っております。(松谷)

【 カワウによる魚類被害状況調査 】

調査研究部ではカワウによる魚類被害状況調査を1年を通して実施しています。この調査は青森県で近年増加したカワウの管理方針策定のため、青森県の南部地域における内水面魚類の食害時期、食害魚種と食害量を明らかにすることを目的としています。

食害状況の把握方法としては有害駆除されたカワウの胃内容物調査の他、カワウ糞中に残存する捕食魚のDNAを分析する方法で実施しています。これまでの調査で、冬の南部地域では海に生息するイワシやボラを主に捕食している状況や、ねぐらの一部のカワウにより、ふ化場から放流されたサケ稚魚が食害を受けている状況などが確認され、食害状況が徐々に明らかになってきました。

同調査は2016年から実施しており、これまでに春から秋にかけての内水面魚類の大きな食害状況は確認されていませんが、カワウは年や時期により刻々と生息場所、採食場所を変化させるため、経年的な把握が必要です。今年度もねぐらのある河川を中心とした調査を実施しています。(静)



羽を乾かすカワウ



カワウ 1羽の胃から出現したサケ稚魚 (123尾)



ねぐら下での糞の採取

【 十和田湖ヒメマス調査 】

養殖技術部では十和田湖のヒメマス調査として月1回、宇樽部集荷場において当日水揚げされたヒメマスの魚体測定を行っています。この調査は、水揚げされたヒメマスの体サイズを把握するとともに、採鱗してヒメマスの年齢を調べます。また、標識魚（ヒレを切除）のチェックも行っています。（沢目）



水揚げされたヒメマス



魚体測定と採鱗



標識（ひれ切除）の有無

【 ニジマス早期卵の採卵スタート 】

当所ではニジマスをはじめ7種類の淡水魚を飼育しています。令和元年度最初のニジマスの採卵が6月下旬からスタートしました。本来、自然のニジマスは秋から冬にかけて成熟するのですが、今採卵しているニジマスは12～3月まで長日処理（夜間照明して人工的に昼を長くする）、3月からは短日処理（遮光して人工的に昼を短くする）により成熟・採卵時期を早めたもの（早期卵）です。今期の早期卵は、約400尾のニジマス親魚から60万粒採卵する予定です。（沢目）



日長調整設定



成熟魚選別作業



採卵作業

トピックス

【 サクラマス放流式が開催されました 】

5月23日（木）に、東通村の老部川内水面漁業協同組合（西山忠一組合長）さくらますふ化場（人工河川）においてさくらます幼魚（スマルト）放流式が行なわれました。当日は、漁協関係者等により平成29年度産の平均尾叉長14.2cm、平均体重31.0gのスマルト幼魚1万尾が放流されました。今年は30g越えの特大幼魚で、参列された方々からも驚きの声があがっていました。来年の回帰に期待です。（静）

※スマルト幼魚とは：体表が銀色を呈し（銀毛）、降海する準備が整った幼魚。ふ化場では孵化してから約1年半後の春まで、飼育魚の成長をコントロールすることで、スマルト幼魚を高率で生産している。



さくらます放流式



飼育池から人工河川への放流



放流されたサクラマス幼魚

【 ヒメマス放流式が開催されました 】

6月13日（木）、秋田県小坂町にある十和田湖増殖漁業協同組合（小林義美組合長）十和田湖ふ化場においてヒメマスの放流式が行なわれました。当日は、十和田湖小学校児童や保育園児、漁協関係者等により平均被鱗体長7.0cm、平均体重4.3gのヒメマス稚魚25万尾が放流されました。平成30年度産のヒメマス稚魚の放流はこれまで2回行われており今回が最終放流になり、合計で70万尾の稚魚が放流されたこととなります。関係者の皆様ご苦労様でした。（菊谷）



放流式開会挨拶



飼育池のヒメマス稚魚



小学生、保育園児による放流

【平成30年の青森県内水面漁業・漁獲量は全国第3位】

平成30年の全国の内水面漁業漁獲量（漁業・養殖業生産統計概数値、農林水産省調べ）は27,023トン（前年比1,808トン増）であり、都道府県別で見ると、青森県は北海道、島根県に次いで第3位の4,147トン（前年比690トン減）でした。魚種別にみると、青森県はシジミが2,760トン（前年比381トン減）で全国第2位、ワカサギが463トン（前年比44トン増）で全国第1位、サケ・マス類が352トン（前年比46トン減）で全国第3位、シラウオが273トン（前年比52トン減）で全国第1位でした。（菊谷）

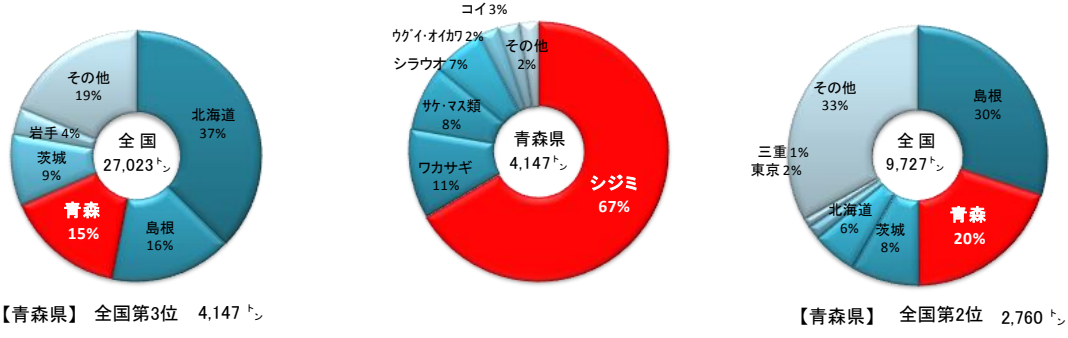


図1 内水面漁業漁獲量(都道府県別)

図2 青森県内水面漁業漁獲量

図3 シジミ漁獲量

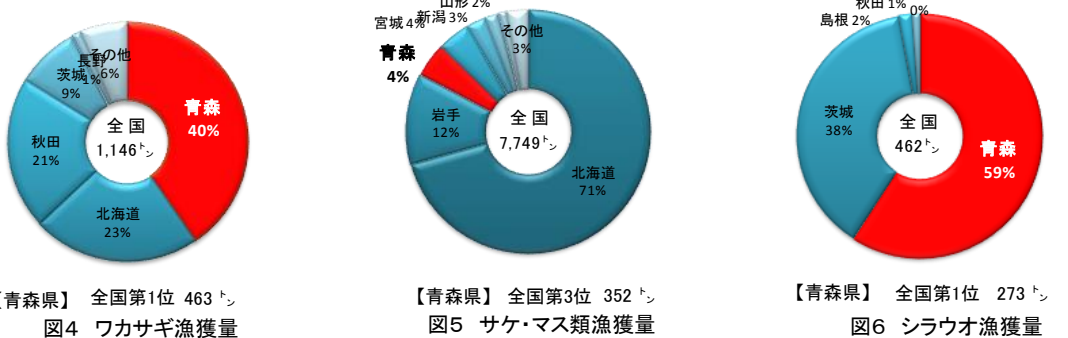


図4 ワカサギ漁獲量

図5 サケ・マス類漁獲量

図6 シラウオ漁獲量

内水面研究所公開デー開催のお知らせ

当研究所では、広く皆さんに研究内容を知っていただくため、毎年研究所の公開デーを開催しています。今年も以下の日程で開催する予定にしていますので、お誘いあわせの上ご来場下さるようお願いします。

【日時】 8月4日（日）

※第31回奥入瀬川クリーン作戦（奥入瀬川クリーン対策協議会主催）と協賛

【場所】 十和田市奥入瀬川河川敷

【内容（予定）】

- ・淡水魚の展示（イトウ、イワナ、ヒメマス、スギノコ等）、パネル展示
- ・シジミ重量当てクイズ、シジミ釣りゲーム