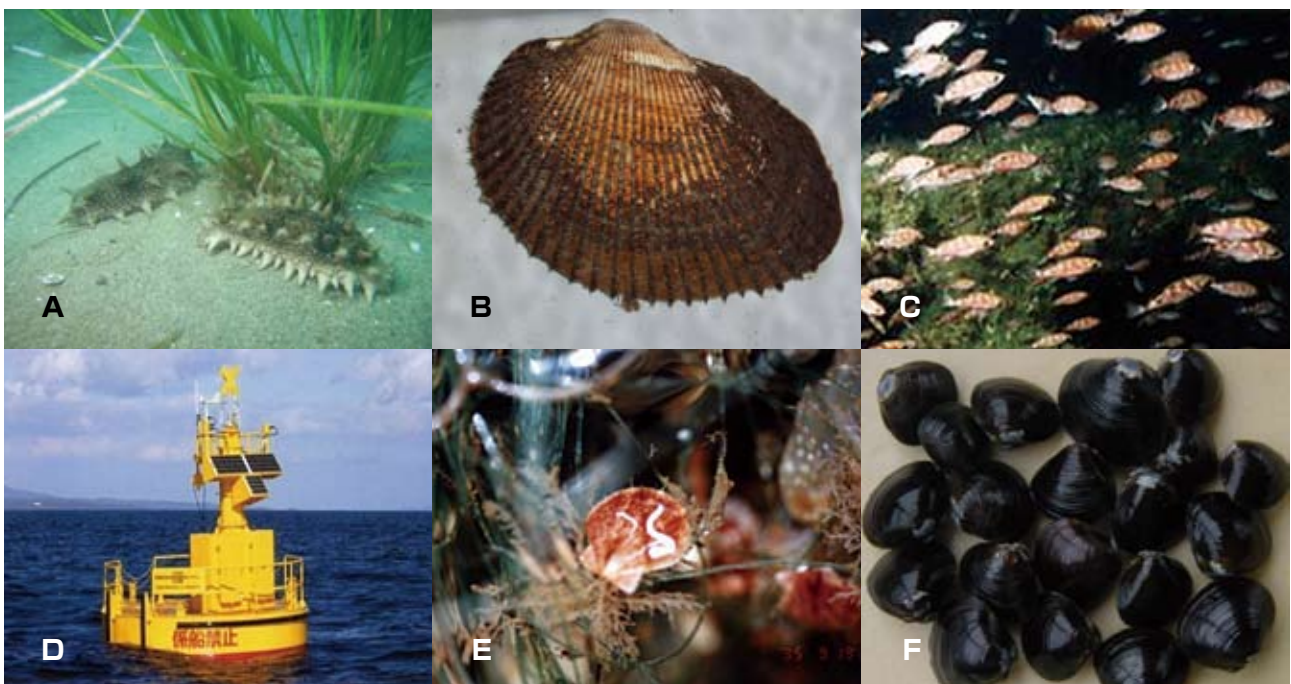


初刊記念号

平成21年7月1日発行



A: 移植スゲアマモとマナマコ、B:新たな養殖対象種のアカガイ、C:魚礁に蛸集するウスメバル、
D:陸奥湾自動観測ブイ、E:付着器内のホタテガイ稚貝、F:資源管理に取り組んでいるシジミガイ

目次

新水産研究情報の発刊にあたり 挨拶	1
平成21年度の水産部門の主な研究内容	2
ヤリイカ冬季来遊群の漁獲動向について	4
「賓陽塾」が始まりました	5
産業技術センター組織図、平成21年度水産総合研究所、内水面研究所職員配置	6

新水産研究情報の発刊にあたり ご挨拶



この度、地方独立行政法人青森県産業技術センター 水産総合研究所と内水面研究所が合同で新水産情報誌“水と漁”を発刊するにあたり一言ご挨拶を申し上げます。

青森県は、太平洋、日本海、津軽海峡、三方を海に囲まれ、中央には陸奥湾を抱き、それぞれに豊かな漁場が形成され、本県漁業は、恵まれた海域特性を活かして、イカ、ホタテガイ、ヒラメなどの多種多様な魚介類を漁獲しています。さらに内水面では小川原湖、十三湖などの水産資源の豊かな大型の湖を有し、これら湖ではシジミなどを中心に全国屈指の生産を誇っています。

しかしながら、近年は漁業生産量の減少、漁業就業者の減少と高齢化、魚価の低迷など多くの問題を抱え、本県漁業者は厳しい漁業経営を強いられています。

本研究所では、青森県産業技術センターの中期計画に基づいて、本県の豊かな水産資源を活用して、工業、農林、水産及び食品の部門が一体となり、試験・研究開発の推進に努めるとともに、本県漁業者からの要望並びに漁業実態に即した試験研究及び技術開発に取り組んで行くこととしております。

特に、漁業経営改善を図るための省エネルギーの技術開発や地球温暖化に対応した生産技術等の開発、水産資源の持続的な維持培養を図るための調査研究、新魚種、新品種などの生産技術の開発については積極的に取り組んで行くこととしています。

これら成果並びにこれまでも漁業関係団体や指導機関、漁業者に提供してきた漁海況調査等のデータ等については、これまで以上に迅速かつ適切に随時活用できるよう提供して参ります。

これからも、当研究所の運営並びに事業の推進に当たりましては、漁業者、漁業団体、公共団体等と連携を図りながら、技術と市場の動向を十分に分析し、試験・研究開発に対する需要への的確で速やかな対応や業務内容の選択と集中に努めることとし、最大限の成果を目指す県内唯一の総合的な水産機関として県民の付託に応えていくよう職員一丸となって職務に励むこととしております。

新たなる門出に向けて皆様のご指導、ご鞭撻の程よろしくお願いいたします。

水産総合研究所長（理事） 柞木田 善治

平成21年度の水産部門の主な研究内容

水産総合研究所

資源管理部

資源管理部長 兜 森 良 則

1. 資源評価調査委託事業

水産資源を漁業資源として継続的に有効利用していくために、資源の再生機構の解明、資源の評価、漁業資源としての管理方法の研究を行います。このため漁獲量や体長組成などについて調査し、広く回遊する魚種については他県の研究機関などと連携し広域的に資源を評価します。これらの研究を通じて漁業者の関心が高まる漁況予測にも取り組みます。

2. 重要魚類資源モニタリング調査事業

底魚類の分布や発生状況を定期的に調査し、他の調査結果と合わせ、資源を評価します。

漁場環境部

漁場環境部長 金田一 拓 志

1. 漁海況調査

調査船や自動観測ブイなどを使用して、定期的に海洋観測を行い、水産資源の回遊状況や増減などに与える影響を分析・評価し、ウオダス（漁海況速報）や陸奥湾海況情報など情報誌や説明会を通して、漁業関係者に情報を提供しています。

2. 貝毒対策

ホタテガイなどの食品としての安全性を保ち、消費者に安心を提供していくほか、EUなど諸外国への輸出促進を図るために、

陸奥湾を中心に貝類の毒化機構を調査研究をしています。

3. 漁場保全

ホタテガイ養殖が盛んな陸奥湾の環境を守るため、定期的に、水質や海底の砂や泥の状態をチェックしています。また、大型クラゲ（エチゼンクラゲ）の来遊情報を漁業関係者に提供し、漁業被害が最小限になるよう努めています。

ほたて貝部

ほたて貝部長 工 藤 敏 博

1. ほたて増養殖情報高度化事業

天然採苗予報などの調査を実施し、各種情報を提供します。

2. 良質大型活ほたてがい生産拡大事業

良質大型活ホタテガイの生産・出荷体制づくりを進めるため、養殖マニュアルを作成します。

3. 環境変化に対応した砂泥域二枚貝類の増養殖生産システムの開発（うちアカガイに関する部分）（新規事業）

アカガイについて、養殖用種苗の安定採苗を確立するための調査などを実施します。

資源増殖部

資源増殖部長 菊 谷 尚 久

1. 魚類の種苗生産技術等の開発

第5次青森県栽培基本計画に基づき、マダラ・マコガレイ・キツネメバルの栽培漁

業を推進するために種苗生産技術の開発と安定化を図るとともに、放流効果の検討を行います。また、ワムシの粗放連続培養技術を導入し省力・省コスト型飼育技術の開発を行います。

2. 海藻類その他の磯根資源の増養殖技術の開発

イシモズク等の有用海藻類の養殖技術の開発、アカモク養殖によるウスメバル増殖手法の検討、優良な養殖用マコンブ品種の開発、高温耐性をもつ藻場造成用コンブ母藻の育種を行います。

磯根資源を主体とする水産資源の増殖場造成手法の検討を行います。また、ナマコの種苗量産技術の開発とマニュアル化、計画的生産技術の開発について検討します。

内水面研究所

生産管理部

生産管理部長 吉田 秀雄

1. 売れるマス類生産技術開発事業

ニジマス・イワナ等のマス類について、バイテク技術の応用や肉質保持技術により、市場競争力の強い養殖魚の量産技術開発を行います。

2. 県産あゆ資源造成事業

県産アユ種苗の生産を存続させるため、短日処理による早期成熟試験及び冷水病フリーアユ種苗の生産試験を行います。

3. 魚類防疫技術試験事業

健全で安全な養殖魚の生産を指導・推進するため、これに必要な魚病検査等を行います。

4. 養殖衛生管理体制整備事業

養殖生産者等に対し、養殖衛生管理及び疾病対策に関する技術・知識の普及と指導を行います。

調査研究部

調査研究部長 木村 大

1. シジミ安定生産対策調査事業

内水面漁業の主要な生産物であるシジミガイの資源管理対策を検討するため、シジミガイ現存量調査やラーバの発生状況等を調査します。

2. サケ・マス資源増大対策調査事業

サケ・マス資源の増大を図るため、ふ化場の飼育状況を把握し効果的な種苗生産技術を指導するとともに、サケ親魚の回帰状況等を調査します。

3. 十和田湖資源生態調査事業

十和田湖特産であるヒメマス資源の安定を図るため、ヒメマス種苗の放流状況や、ヒメマス等の漁獲状況、年齢組成、餌料生物の種類や量を調査します。

4. シジミ増殖技術開発事業

小川原湖と十三湖におけるシジミガイ資源の変動要因を改善するため、人工種苗生産・放流技術や食害防止技術開発等を実施します。

トピクス

平成21年度の農林水産省の「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」に、本県も関係する「環境変化に対応した砂泥域二枚貝類の増養殖生産システムの開発（アカガイ、シジミ）」と「日本海で急増したサワラを有効利用するための技術開発」が採択されました。

ヤリイカ冬季来遊群の漁獲動向について

資源管理部 高橋進吾

ヤリイカは、日本列島と韓国、東シナ海、黄海に広く分布します。青森県のヤリイカ漁獲量は日本のトップレベルにあり、ここ数年は1990年代の平均漁獲量2,800トンには及ばないものの2,000トン前後で推移しています。

本県周辺で漁獲されるヤリイカは、生態や漁獲動向などから冬と春では産卵回遊経路が異なると考えられています。

冬は11月～翌2月に太平洋から津軽海峡を経て日本海へ回遊し1～2月頃に産卵するグループ（冬季来遊群）が、春は3～6月頃に新潟県から北海道宗谷付近まで沿岸を北上しながら産卵するグループ（春季来遊群）が来遊すると考えられています（図1）。

このうち冬季来遊群については、盛漁期前の12月に漁獲データを用いた漁況予測を行っています。平成20年漁期（平成20年8月～平成21年2月）の予測漁獲量（予測海域：青森県～道南～岩手県）は1,000トンで前年実績に比べ半減すると予測しました。予測海域全体の漁獲データは集計中ですが、このたび青森県での冬季来遊群の漁獲動向をまとめたので紹介します。

青森県での冬季来遊群の平成20年漁期（8月～翌2月）の漁獲量は800トンで前年比56%と大きく減少し、残念ながら予測どおり前年を下回る漁獲量となりました（図2）。

冬季来遊群は、太平洋から日本海へと津軽暖流の流れに逆らう方向へ回遊します。このため、津軽暖流の流れの強さが漁場形成に影響を与えていることが考えられます。

そこで、海域ごとの漁獲動向を平成19年と平成20年で比較すると（図2）、日本海での減少率が前年比61%と大きい一方で、津軽海峡や太平洋では各々28%、38%と小さいという特徴がみられました。つまり、漁場が津軽海峡～太平洋側に形成されやすい環境にあったと思われました。来遊時期の津軽海峡水温をみると、平成20年は平成19年に比べ1～2℃高めで推移していることから津軽暖流の流れが強かったものと考えられます。これらについて今後詳細に検討していく予定です。



図1 ヤリイカの分布回遊（冬群、春群）

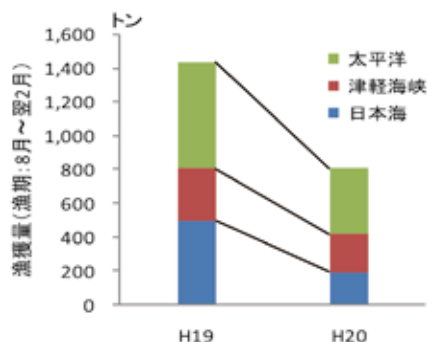


図2 冬季来遊群の海域別漁獲量（青森県）

「賓陽塾」が始まりました！

ほたて貝部 小倉 大二郎

(開講式)

当研究所では本年、県からの委託により、漁業後継者の漁業に関する基礎的な知識と技術の習得及び資格取得を目的とする短期研修「賓陽塾」を開講しました。

「賓陽塾」は県増養殖研究所時代から数えて3年目となりますが、本年は平内町を中心に外ヶ浜町、三沢市などから女性1名を含む13名の入塾があり、この他に都合に合わせて受講できる聴講生として、平内町の漁業研究会から11名の応募がありました。

開講式は、5月14日（木）に、県から坪田水産局長等、業界から平内町漁協組合長等のご出席を頂いて、柞木田所長の挨拶、坪田水産局長による祝辞、研修生・聴講生の紹介などが行われました。

(研修内容)

研修は、ほたて貝部の小笠原技師、小倉研究員、総務調整室の山田主査が担当しており、研修時間は研修生の自宅での漁撈作業等を考慮して、午後3時30分～16時30分からとしています。月曜日～水曜日は当所各部の研究員による漁業基礎講座や研究内容の講義（1時間）とロープワーク実習（2時間）、木曜日は籠漁業、刺網漁業等の沿岸漁業実習（3時間）を行っています。なお、金曜日は終日実習（9時～16時30分）として、県内各地の漁業関連施設の視察と操船・漁業実習を隔週で実施しています。

6月以降は県農林水産部の水産関係各課、県漁業士会、青森海上保安部等外部から講師を招き、漁業に関する基礎的知識のほか、専門的内容や最新情報について講義をして頂くほか、網補修技術、ワイヤーロープ等の実習も予定しています。



開講式後の記念撮影



講義風景（ホタテの解剖）



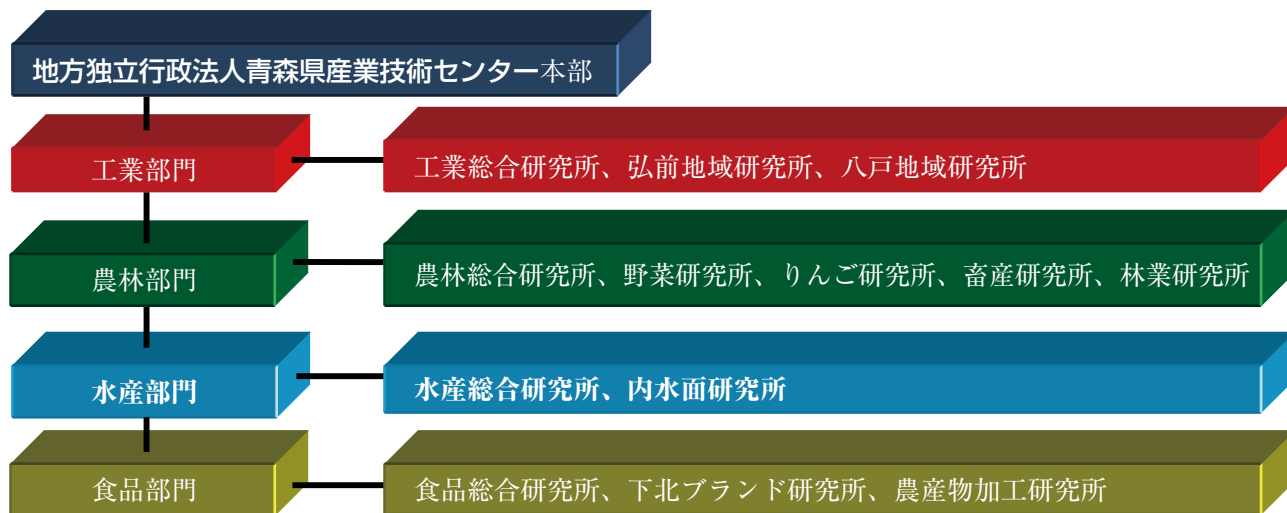
ロープワーク作品（石からめ）



施設見学（県栽培漁業振興協会）

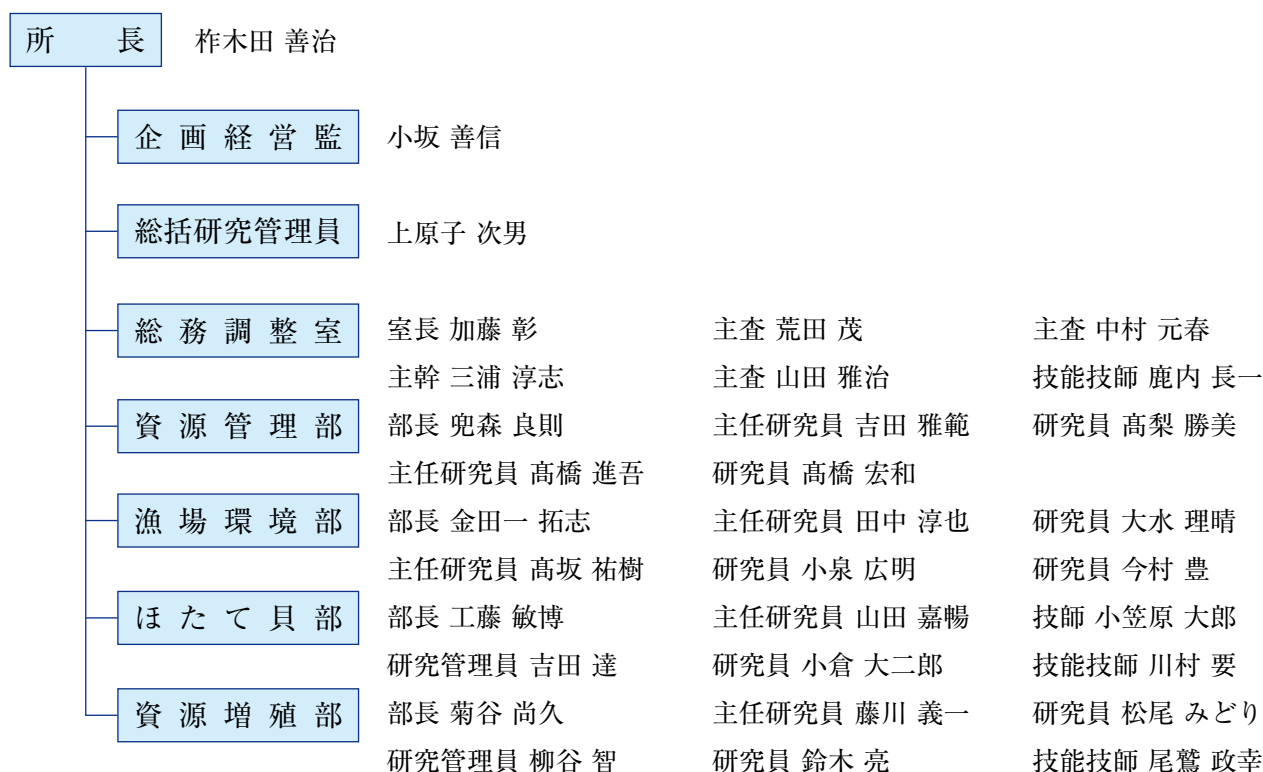
地方独立行政法人青森県産業技術センター組織

地方独立行政法人青森県産業技術センターは、青森県が県内の研究機関である工業総合研究センター、農林総合研究センター、水産総合研究センター、ふるさと食品研究センターを統合して設置した機関で、工業系、農林水産系、水産系、食品系の4つの部門が一緒になって法人化されたものです。



水産総合研究所 平成21年度職員配置図

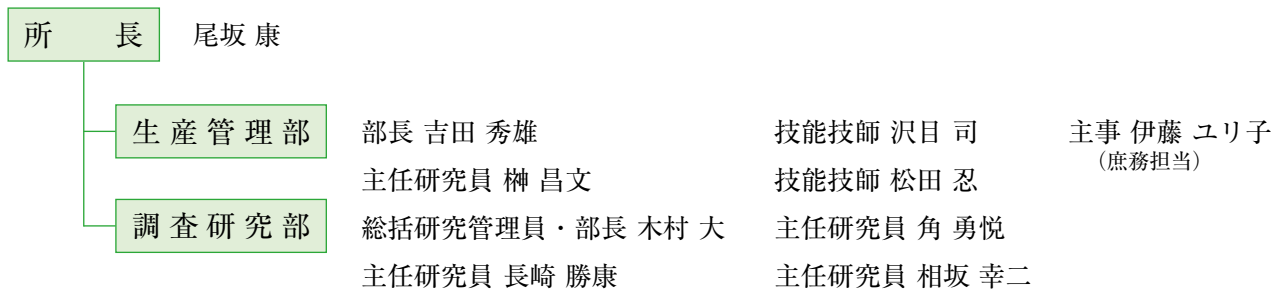
(本研究所内)



(試験船)

開 運 丸	船長 立石 淳一	二等航海士 高木 広美	甲板員 星野 元紀
	機関長 相野 幹夫	二等航海士 石井 達也	甲板員 金澤 俊介
	通信長 松村 浩	二等機関士 逢坂 健幸	機関員 高屋敷 一成
	一等航海士 佐藤 隆文	甲板長 工藤 圭司	機関員 磯沼 純一
	一等機関士 高橋 一美	甲板員 金屋 富明	司厨員 倉本 彰
青 鵬 丸	一等機関士 田中 実	甲板員 今泉 健介	
	船長 成田 企重郎	二等機関士 中村 義美	甲板員 本堂 洋一
	機関長 安田 勝	二等機関士 多田 繕伸	機関員 榊 修説
	一等航海士 北嶋 栄一	二等機関士 肴倉 厚雄	司厨員 加福 文二
なつどまり	船長 木村 英行	一等機関士 佐藤 博之	甲板長 小平 泰史
	機関長 長津 司	二等航海士 八木橋 憲一	

内水面研究所 平成21年度職員配置図



ホタテガイ採苗速報 500号発行記念

陸奥湾におけるホタテガイ天然採苗の安定及び効率化を推進するために、漁業協同組合、各漁協の研究会の協力を得て、昭和42年7月にホタテガイ採苗速報（情報）が発行され、今年5月21日の速報で通刊500号を迎えることができました。

つきましては、次のような「記念行事」を行うこととしております。

1. 採苗速報500号発行記念会

これまで採苗予報調査に協力を頂いた陸奥湾内の4漁協、16漁業研究会、2市町村、2県水産事務所、普及所に対する感謝状と記念品の贈呈式（7月1日予定）。

2. ホタテガイ天然採苗速報記念誌発行

これまでのホタテガイ採苗速報を合本するとともに、これまでの貴重なデータを収録し、陸奥湾のすべてのホタテガイ養殖漁業者及び関係機関に配布（今年11月頃発行予定）。

3. ホタテガイ天然採苗速報記念講演会

当研究所工藤はたて貝部長による「これまでのホタテガイ採苗速報の歩み」について講演（来年1月予定）。