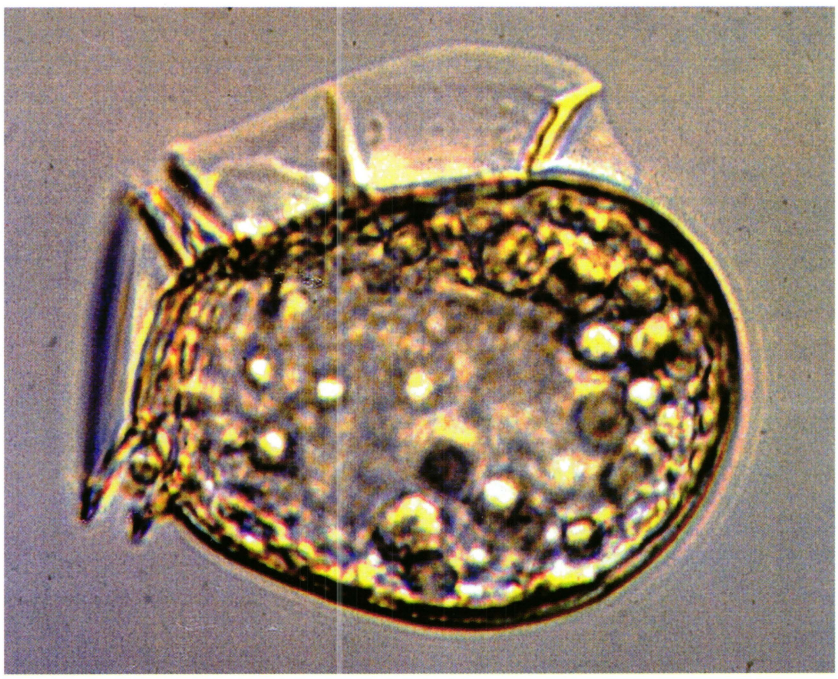
第86号
平成11年６月８日発行

青森県水産増殖センター

センターだより



下痢性貝毒原因プランクトン

Dinophysis fortii 体長60～80μm

ふれあい・感動・未来
青森県
文化観光立県
宣言

目　次

新任のご挨拶……2
所長　石　岡　春　高
平成11年度事業計画と分担
漁　場　部……3
ほたて貝部……3
貝　類　部……4
魚　類　部……4
海　草　部……5
新規事業紹介……5
新加入者からの一言……6
年間行事予定……8
組　　織……8

活彩あおもり

発行　青森県水産増殖センター　青森県東津軽郡平内町茂浦☎0177－55－2155／印刷　㈱コーセイ印刷

新任のご挨拶



所長事務取扱　石　岡　春　高

このたび、（前）青山所長が県を退職され、その後を、水産部参事・水産増殖センター所長事務取扱として、引継ぐことになりました。

本年３月迄は、階上町の青森県栽培漁業センターにありますアワビの（財）青森県栽培漁業公社とヒラメの（社）青森県栽培漁業振興協会に、水産部参事・常務理事として、３年間勤務をしてきました。

両機関とも、経営内容には厳しいものがありましたが、漁業関係者の皆様方のご協力・ご指導を頂きましたことに、お礼を申し上げます。

私にとりましては、県庁に就職させて頂いて以来、行政業務に携ってきましたので、初めての試験研究機関の勤務となり、少し緊張しております。

そんな当水産増殖センターに、若い時の思い出の機器がありました。

昭和47～50年度迄の４ヵ年間、「陸奥湾漁業開発基本計画調査」の窓口をさせて頂き、その調査の中で、陸奥湾内の水温、塩分等々を自動観測する初代の海況自動観測装置（ブイ・ロボット）を設置したところでしたが、現在も、その三代目・孫にあたる機器が、漁業者のために活動していましたことに、嬉しくもあり、また、私の年月も感じました。

さて、我が国を取り巻く漁業環境は、国連海洋法条約に基づく新たな漁業秩序や周辺水域の水産資源の水準が総じて低迷等、厳しい状況下にあります。

その中で、国民及び県民に対する水産資源の安定供給を図るために、当水産増殖センターとしては、本県沿岸全域を対象に、「21世紀の青森県漁業の発展に貢献できる研究」を目標とし、

まず、増養殖漁業の発展のために、科学的根拠に基づく、各海域の実情に応じた創意と工夫による水産資源の合理的利用

次に、栽培漁業の一層の定着化のために、健苗の育成、放流の場所・時期・サイズ・適正量及び経営の効率化・健全化等によるつくり育てる漁業の高度化

最後に、漁業を魅力ある産業に構築するために、科学する漁業者の育成と漁業者と一体になった試験研究成果の定着化

等に向けて、各種試験研究の展開をしていくことが必要であります。

また、各種試験研究のテーマにつきましては、漁業関係者の研究需要に適合するような研究成果に向けて、職員と共に、積極的にチャレンジをしていきたいと考えております。

そのために、当水産増殖センターは、漁業者の皆様方から期待される・開かれた・分かり易い施設であることを望んでいますので、１人ひとりの漁業者の方々が持っておられます夢や希望を、当水産増殖センターの職員に、語りに来て下さいますことを期待しております。

当水産増殖センターの職員も、皆様方に声をかけさせて頂きたいと思いますし、また、漁業者の皆様方への夢を、１人ひとり風船に入れて、当地の空から皆様方の空へ、情報発信していこうと話しをしております。

今後とも、よろしく、ご支援・ご指導をお願い致します。

平成11年度事業計画と分担

漁　場　部



部長　横　山　勝　幸

４月の人事異動で小泉技師が水産物加工研究所へ転出し、長崎技師が内水面水産試験場から転入しました。

本年度の主な事業と担当者は次のとおりです。

１．浅海定線調査

２．漁場保全対策推進調査

試験船「なつどまり」（濱田船長他４名乗組）により、前者は陸奥湾の海況の特徴・経年変化を把握する目的で水質を、後者は漁場環境の維持・保全を目的に水質、底質、底生生物を調査します。　（古川研究管理員ほか）

３．海況自動観測

４．海況予報高度化技術確立調査

海況自動観測システム（ブイ・ロボット）による観測結果を用い、陸奥湾海況情報の発行、ホタテガイ採苗速報等の基礎資料を提供するとともに、海況予報の精度向上を図ります。

（長崎技師ほか）

５．貝毒成分、有害プランクトン等モニタリング事業

６．二枚貝等貝毒安全対策事業

陸奥湾におけるホタテガイ及びムラサキイガイの毒化状況と原因プランクトン出現状況を把握し、二枚貝の安全性を確保するとともに、毒化機構の解明、より迅速で高精度な貝毒分析法の研究等に取組みます。

（三津谷研究管理員ほか）

７．陸奥湾漁場保全基礎調査

陸奥湾の漁場環境を長期的に監視することを目的に、昭和54年から４年毎に実施している全湾調査（通称オリンピック調査）で、今回が第６回目（前回調査は平成７年）になります。

20定点での水質調査、42定点での底質及び底生生物調査を行います。

（古川研究管理員ほか漁場部全員）

８．生物活用型漁場環境改善調査

ホタテガイ貝殻を利用して、ホタテガイ漁場環境を改善するための調査を行います。

（古川研究管理員ほか）

９．マリン・エコトピア調査

陸奥湾の最奥部に位置する野辺地湾において、総合的な水域環境保全対策を推進するための調査を行います。　（長崎技師ほか）

ほたて貝部



部長　小　坂　善　信

ほたて貝では定期人事異動のよるメンバーの交替はありませんでした。

青森県におけるホタテガイの持続的安定生産及び生産性の向上のために、今年度は次のような事業を推進します。

１．ホタテガイ増養殖試験

天然採苗予報調査、垂下養殖実態調査、地まき実態調査、実験漁場での実証試験等、ホタテガイ増養殖の安定と効率化のための試験・調査を実施します。　（古田技師ほか）

２．ホタテガイ新基準種苗養殖技術研究

新評価基準に基づき選別した種苗の成貝出荷までの養殖生産を実証するとともに、養殖方法別に質的評価を行い、高品質貝生産のための養殖技術を検討します。

（工藤総括主任研究員ほか）

３．高品質ホタテガイの安定生産技術開発研究

高品質ホタテガイ生産のために、育種技術の開発・実証試験、母貝・天然採苗管理法の検討等を行います。　（工藤総括主任研究員ほか）

４．海面養殖業高度化事業

適正な養殖管理と良質貝の生産等によりホタテガイ養殖の高度化を図るための総合事業を実

施しますが、センターでは陸奥湾２カ所で「ホタテ養殖ごよみ」に基づいて養殖実証試験を行います。　（工藤総括主任研究員ほか）

５．ホタテガイ増殖漁場評価試験

地まき増殖の生産回復に必要な各種要因を明らかにするとともに、放流種苗の育成管理方法を検討します。　（吉田技師ほか）

６．ミネフジツボ養殖手法開発試験

ミネフジツボの採苗、育成技術及び養殖技術を開発し、ホタテガイ養殖の複合養殖化を図ることを目指します。　（川村技能技師ほか）

貝　類　部



部長　須　川　人　志

４月の人事異動で天野さんが内水面水産試験場、研究開発部長となって転出し、新採用の田中技師が着任しました。

貝類部のメンバーはアワビ増殖担当の柳谷総括主任研究員を加えた３名で本年度の業務を進めますので、よろしくお願いたします。

貝類部の主な事業と担当は次のとおりです。

１．磯根資源の初期生態解明に関する研究（アワビ）

アワビ資源の回復・増大を図るため、天然漁場での餌料環境、食害生物や競合生物の影響等を調べ、アワビ発生初期の減耗要因に焦点をあてた研究をする。　（柳谷主任研究員ほか）

２．放流技術開発事業（アワビ）

アワビ放流漁場の生物構造を比較検討し逸散、成長に影響する要因を調べ、集約的な放流技術の開発を図る。　（柳谷主任研究員ほか）

３．マダカアワビ種苗生産技術開発試験

暖流系の大型アワビであるマダカアワビの種苗生産の可能性を、親貝の成熟促進と冬季の採苗技術に焦点を絞って検討する。　（田中技師ほか）

４．カキ類増殖技術開発試験

カキ類の分布や成熟過程を調べると共に、日本海沿岸に生息するイワガキに焦点をあてた増殖対策を種苗生産の面から技術開発を図る。　（田中技師ほか）

５．重要貝類増殖試験（サザエ）

日本海沿岸の重要資源であるサザエについて、天然採苗及び種苗生産初期の着底直後の付着稚貝沖出しによる採苗技術を開発し、粗法的な栽培漁業の可能性を検討する。　（田中技師ほか）

魚　類　部



部長　塩　垣　　優

兜森主任研究員が総括主査へと昇任し、漁業管理課へ転出し、後任にむつ水産事務所大畑地方水産業改良普及所から若い山田嘉暢技師（30歳独身）を迎えますます明るい雰囲気となりました。

残留組の塩垣と松坂はそれぞれ昇任し、総括研究管理員魚類部長事務取扱、総括主任研究員となりました。

事業の方では温排水対策事業ホシガレイ養殖試験、ＭＦ21ヒラメ育成用配合飼料開発試験の２事業が終了し、新規では湾内全体で特産のトゲクリガニの資源管理を推進する事業、ウスメバルの天然幼魚を中間育成し、標識放流を行って生態研究を推進する水産試験場との共同研究が始まります。

種苗生産の方ではこれまで同様マダラ、マコガレイ、クロソイに取り組みます。

海　草　部



部長　**仲　村　俊　毅**

４月の異動により内水面水産試験場へ転出された木村部長に代わり、水産試験場から配置換となりました。また、むつ水産事務所へ栄転した三戸総括主任研究員に代わり、桐原総括主任研究員が漁業振興課から配置換となりました。山内技師と３名で事業を進めていきますのでよろしくお願いします。

本年度の主な事業と担当者は次のとおりです。

１．バイテク種苗作出技術開発試験

日本海で藻場を形成するホンダワラ類やそのほか数種について、組織培養手法で効率的な種苗作出技術開発を図ります。（山内技師ほか）

２．海藻資源モニタニング調査

有用海藻の生育状況及び生育環境を調べ、生物特性、海洋環境面から資源の変動要因と予測手法を検討します。（仲村部長ほか）

３．コンブ発生量の変動要因解明研究

コンブ目植物の群落変動について、付着基質の占有に関わる種間競合、植物動物による捕食、海洋環境の影響等を検討します。

（桐原総括主研ほか）

４．電源立地地域温排水対策事業調査

前年度に引き続き、水温等の環境変化とマコンブの再生産機構の関係を調査するとともに、藻類の生育状況を調べます。

（大間：桐原総括主研ほか）

（白糠：仲村部長ほか）

５．えごのり増養殖定着促進研究

本種については、これまで養殖管理手法の検討を続けてきましたが、今年度からは加えて、増殖手法の検討を始めます。（山内技師ほか）

新規事業の紹介



良質種苗の確保と養殖管理方法の確立に向けて

『ほたてがい新基準種苗養殖技術研究』

総括主任研究員　**工　藤　敏　博**

天然採苗技術の確立により昭和40年代から本格化したホタテガイ養殖は、壊滅的な打撃を被った昭和50年代の大量へい死を克服し、今日では年間７～８万トン、約百億円の生産をあげる本県の基幹産業に成長しています。

しかし、近年、採苗直後の稚貝のへい死や春先の耳吊り養殖貝のへい死等が起き、その一因として種苗の質が問題となっています。

種苗の質の評価方法として、形態的手法、生化学的手法、生態的手法がありますが、今までホタテガイで用いられてきた評価方法は、へい死率、異常・奇形貝の出現比率、成長（殻長等）といった「物差しと秤」による形態的手法だけでした。しかし、人間でも見た目では一見健康そうに見えても不健康な人がいるように、ホタテガイも外見が大きいからといって単順には良い種苗であるとは言えません。このため生化学的な手法でも調査を行って、エネルギー代謝や生体の機能面の発達といった面からも種苗の質を評価し、この結果と形態的手法との関連を調べることによって、より正確に種苗の質を評価することができます。

当センターでは、平成８年度～平成10年度にかけて「ホタテガイ種苗の種苗性評価及び改善に関する研究」を行い、生化学的手法でも種苗の質的評価法の検討を行いましたが、この結果、

- へい死の要因と成長の要因は別であること
- 収容密度を高くするほど、殻長に対する耳の部分の長さ（蝶番線）の割合が減少すること
- 良い種苗は悪い種苗より軟体部水分量が少ないこと

・良い種苗は悪い種苗より細胞数が多く、細胞当たりのタンパク質合成能が高いこと

等がわかりました。

「ホタテガイ種苗の種苗性評価及び改善に関する研究」で得られた「新種苗評価基準」に基づいて、平成11年度～平成13年度にかけて新規事業として「ほたてがい新基準種苗養殖技術研究」を実施します。本研究では選んだ良質の種苗が、出荷時点でも良質の貝かどうかを確認し、「新種苗評価基準」を実証することとしています。さらに形態的特徴との関連を明らかにし、現場で簡単に良質種苗を選別する方法を確立したいと考えています。

また、どのような貝が健康なのかを生化学分析等を行うことにより、判定基準を見い出していきたいと考えています。そして分散や耳吊りの穴あけといった養殖作業を行うことにより健康度が低下するかどうか、季節的に健康度がどのように変わるかどうかを調べ、養殖方法別に適切な作業時期や作業方法を再検討していきたいと考えています。そして将来的には、この健康度判定基準を基に各地の養殖貝の健康度を判定し、へい死を未然に防ぐ方策を確立できればと考えています。

新年度加入メンバーより一言



■次　長

林　　義孝

10年間県内を巡り歩いて、古巣の水産増殖センターに戻って参りました。職場は庁舎も人もすっかり変わっておりますが、今日も夕日の茂浦は輝いております。

後継者が育たない産業は衰退することを感じた10年間でもありました。後継者問題を斜めにでも見ながら、増殖センターの仕事をしたいと考えております。お世話になりますがよろしくお願い致します。



■総務室長

神保和則

平成７年６月以来ですが、仲間に入れていただくことになりました。

この間、県立保健大学開設準備に取り組んできました。

最近は、センターから眺望できる「陸奥湾に映える碧い空、蒼い山々」に清々しさを感じております。

皆さんと一緒に新しい風を呼び込めたらと思っております。

よろしくお願いします。



■海草部　総括研究管理員部長事務取扱

仲村俊毅

水産試験場から異動してきました。センターでは漁場部、ほたて貝部は経験がありますが、海草部は全く経験がありません。せいぜい、昔（大昔ー？）海草団地の調査で底質調査を担当したくらい。一から勉強です。よろしくお願いします。



■海草部　総括主任研究員

桐　原　慎　二

３年余りで海草部に戻って参りました。また、浜を廻って調査したいと思っておりますので、以前同様によろしくお願いいたします。



■総務室　主査

念　代　琢　人

この度、漁業振興課より当所へ配属になりました。見るもの聞くもの始めてのことばかりでとまどっていますが、優しい心と温かい目で気長に見守っていてください。



■魚類部　技師

山　田　嘉　暢

大畑普及所で風間浦村および大間町担当の普及員をしておりました山田嘉暢（よしのぶ）と申します。

普及員時代には、採介藻漁業がさかんな「北通り地区」ということもあって、漁業者といっしょにアワビやウニ、昆布などの養殖に取組んでいましたが、実は、水産生物の中では魚類が好きなので、今回の異動で、水産増殖センター魚類部に配属となり、とてもうれしく思っています。

早く仕事を覚え、良い業績が残せるように頑張ります。



■漁場部　技師

長　崎　勝　康

内水面水産試験場で８年の勤務を経て水産増殖センターへの勤務となりました。漁場部で海況自動観測（ブイロボ）を担当させていただくことになりましたが、海は始めての経験ですので、みなさまの御指導を頂きながらかんばりたいと思います。よろしくお願いいたします。



■貝類部　技師

田　中　淳　也

今春から当センター貝類部で勤務させていただくことになりました。今まで研究してきた内容とは畑違いの分野となりましたが、見るもの、聞くものが全て初めてで、毎日を新鮮に過ごしています。ですが、無知なせいでみなさんに御迷惑をおかけすることも多いと思うので、そのような時は遠慮なく叱りつけて下さい。一所懸命がんばりますので、よろしくお願いします。

《平成11年度年間主要行事予定》

4月　○ホタテガイ採苗情報会議
○ホタテガイ母貝成熟状況調査
○マダラ中間育成試験開始（脇野沢村）

5月　○ホタテガイ採苗情報会議
○ホタテガイ母貝成熟状況調査
○ホタテガイ春季垂下養殖実態調査
○アカガイ付着稚貝調査
○マダラ中間育成試験開始（佐井村）
○クロソイ種苗生産試験開始
○ウスメバル天然若魚中間育成試験
（センター内）
○アワビフィールド調査（易国間、佐井村
12月まで毎月）

6月　○ホタテガイ付着稚貝情報会議
○ホタテガイ養殖管理情報会議
○アワビ室内試験（付着稚貝の生残・成長）
○イワガキ養殖試験
○マダラ放流効果調査（脇野沢村～佐井村）
○海藻資源モニタリング調査

7月　○試験研究機関公開デー
○陸奥湾漁場保全基礎調査
○ホタテガイ養殖管理情報会議
○サザエ天然採苗試験
○アカガイラーバ調査

8月　○ホタテガイ養殖管理情報会議
○イワガキ種苗生産開始
○ヒロメ養殖試験開始

9月　○陸奥湾漁場保全基礎調査
○ホタテガイ養殖管理情報会議
○クロソイ標識放流（大戸瀬、脇野沢）

10月　○ホタテガイ秋季垂下養殖実態調査
○ホタテガイ地まき増殖実態調査
○エゴノリ人工採苗

11月　○ホタテガイ地まき増殖実態調査
○ナマコ増殖場調査（むつ市、川内町）

12月　○ホタテガイ母貝成熟状況調査開始
（12月～5月）
○マダカアワビ種苗生産開始
○マコガレイ標識放流（三沢、泊）
○マダラ種苗生産試験開始
○エゴノリ増殖試験

2月　○水産試験研究成果報告会
○マコガレイ種苗生産試験開始
○コンブ変動要因研究報告会

3月　○ホタテガイ採苗情報会議（3月～5月）

平成11年度水産増殖センター職員配置

- 参事所長事務取扱（石岡　春高）
- 次長（林　義孝）
  - 総務室長（神保　和則）
    - 念代琢人主査、荒田茂主査、和田幸市技能技師、盛善道技能技師、鹿内満春技能技師
  - 総括研究管理員 漁場部長事務取扱（横山　勝幸）
    - 青山宝蔵研究管理員、三津谷正研究管理員、古川章子研究管理員、長崎勝康技師
    - 試験船なつどまり（濱田勝雄船長）
      - 長津司機関長、吹越弘光甲板長、逢坂健幸機関員、本堂洋一甲板員
  - ほたて貝部長（小坂　善信）
    - 木村博聲主幹、工藤敏博総括主任研究員、吉田雅範技師、川村要技能技師
  - 総括研究管理員 貝類部長事務取扱（須川　人志）
    - 柳谷智総括主任研究員、田中淳也技師
  - 総括研究管理員 魚類部長事務取扱（塩垣　優）
    - 松坂洋総括主任研究員、山田嘉暢技師
  - 総括研究管理員 海草部長事務取扱（仲村　俊毅）
    - 桐原慎二総括主任研究員、山内弘子技師
  - 階上町駐在
    - 榊昌文技師