

あおりの未来、技術でサポート

地方独立行政法人青森県産業技術センター(青森産技) 水産総合研究所・内水面研究所



青森県水産研究情報

みず いさり
水と漁

第29号

平成30年12月1日発行



延縄試験で漁獲されたサワラ

近年青森県で増加中のサワラは大変美味で高価なことから、サワラを効率的に漁獲するために漁法開発試験を行っています。写真は鰯ヶ沢沖にて実施した延縄試験操業で漁獲したサワラになります。

目次

スルメイカ漁場予測に ICT の活用を	1
水産生物の生息環境保全と 21 世紀の内水面	1
水産部門・6 研究部の紹介	2
青函水産試験研究交流会議講演会を開催しました	4
ウオダス 2000 号を発行しました	7
親子二代で海水温観測	8
開運丸へ調査機材の寄贈	8
水産総合研究所が公開デーを開催しました	9
青森産技“わくわくフェア”を開催しました	9
水産試験研究成果報告会開催のお知らせ	9

URL <http://www.aomori-itc.or.jp>

e-mail : sui_souken@aomori-itc.or.jp

発刊 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 〒039-3381 東津軽郡平内町大字茂浦字月泊 10 TEL017-755-2155 FAX017-755-2156

内水面研究所 〒034-0041 十和田市大字相坂字白上 344-10 TEL0176-23-2405 FAX0176-22-8041

「スルメイカ漁場予測に ICT の活用を」

水産総合研究所長 野呂恭成

青森県は全国有数のイカ釣り県である。

平成 29 年度には、北海道から長崎県、東京都、静岡県までの 17 都道県から、のべ 1,131 隻分の許可や承認を受け、イ



カ釣漁業者が全国でスルメイカを釣っている。中泊町や大間町、東通村、六ヶ所村の漁業者が多い。家族と離れ、親子や兄弟でスルメイカを追いながら漁港を旅する。知り合いの漁業者に「大変だろう」と聞いたら、「あちこち旅をするのもまた楽しい」との返答、様々である。そのスルメイカは 2018 年も大不漁で、漁業者にとって厳しい経営環境が続いている。前年よりもさらに良くない。11 月に太平洋側の三沢市の漁業者と話したが、漁が薄く、全く出漁せず、こんなことは初めてだと言っていた。

水産総合研究所では、全国を旅する青森県のイカ釣漁業者に、釣ったイカの尾数や大きさなどの漁獲情報、漁場位置、水温などの情報をスマートフォンなどに入力してもらい、リアルタイムで配信し、活用してもらうシステム「いかなび@あおもり」を開発した。スタートしたばかりで参加人数は少ないが、全国に張り巡らされたネットワークを最大限活用し、いかなび@あおもりの経営改善に役立てて欲しい。研究所では、集めたデータを用い、スルメイカの分布、移動、漁場形成を解析する予定である。

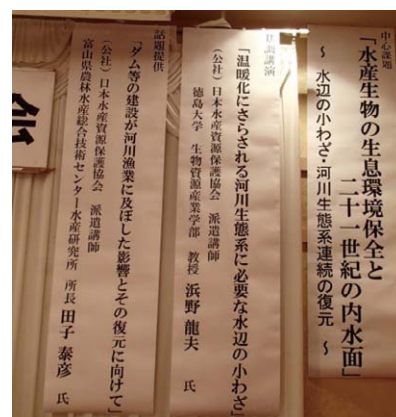
「水産生物の生息環境保全と 21 世紀の内水面」

内水面研究所長

二木幸彦

去る 9 月 20～21 日、山口市で開催された「全国湖沼河川養殖研究会第 91 回大会」に出席した際、会場に中心課題として掲げられていたのが「水産生物の生息環境保全と 21 世紀の内水面」（下の写真）で、久々に息子にあったように感じ、また、「よくぞ生き延びていた」と感極まりました。

本会は「内水面における水産増養殖事業に関する科学的調査研究を推進することにより、その向上発展を図ること」を目的とし、各県の内水面試験研究機関が会員となっており、大正 8 年に滋賀県で第 1 回が開催されて以降、今回に至る由緒ある会議（組織）です。



前回私が内水面研究所（当時：内水面水産水試験場）に配属となった平成 14 年に、翌年以降 3 年間使用する中心課題の募集があり、「21 世紀の内水面においては、種苗放流ばかりではなく、生息環境保全にも力を入れ、自然本来の力を十分引き出して水産生物を増やそう。」という趣旨で書いた私の提案が採択されたもので、さらに嬉しいことに、平成 18 年以降は副題を付ける方式に替わり、本年度まで 16 年という長い期間、中心課題として連続使用されてきました。

「森は海の恋人」から「森は海の恋人、川は仲人」に替わり、森の栄養を海に届ける川の役割等が重要視されるようになってきており、内水面における水産生物の生息環境保全に関する諸研究が海面の漁業生産力向上にも大きく貢献するよう強く祈っております。

水産部門・6 研究部の紹介

○水産総合研究所

資源管理部

資源管理部では、毎月、特定の魚を対象に体長、体重、性判別、生殖腺重量、年齢査定を行っています。これらの魚体測定データは、資源の動向・水準を評価するために役立てられています。この作業台は、平成7年に作製され、2度の引っ越しを経て、現在も使われています。部員総出の作業は、コミュニケーションの場となり思い出が刻まれています。



魚体測定作業

漁場環境部

漁場環境部の主な分担は、「目に見えない」けれども水産生物にとって重要なものの測定・分析です。水温、塩分、溶存酸素、潮流、クロロフィル、栄養塩、貝毒など様々なものを、機械や薬品を使って数値化して海洋環境をモニタリングしています。当部で扱う数少ない「目に見えるもの」は、アカイカ・スルメイカと写真の大型クラゲです。大型クラゲは定置網に入って水揚げの邪魔をする厄介者なので、見つけたらご一報ください。



大型クラゲの確認作業

ほたて貝部

ほたて貝部では、ラーバ調査や養殖・地まきホタテガイ実態調査、2ヶ所の実験漁場における養殖作業など、全部員が一緒に行う仕事が多いのが特徴です。また、実験漁場では1年を通して、漁業者とほぼ同じ養殖作業を行うので、その年のホタテの成育状況や付着物の状況などがリアルタイムで把握できます。



ラーバ調査



実験漁場での作業

資源増殖部

資源増殖部では磯根資源のほかに魚類の種苗生産に関する研究を行っています。稚魚を生産するためには稚魚の餌となるワムシやアルテミアの生産、給餌、水槽の掃除など多くの作業が必要となります。とても担当職員だけでは業務をこなすことができません。非常勤職員の方々の力を借りて種苗生産試験を進めています。



ウスメバルへの標識付作業



マツカワの選別作業



水槽の掃除



マコガレイの放流

○内水面研究所

生産管理部

生産管理部では、優良系統の作出と継代を目的に、ニジマス、ヤマメ、イワナ、ヒメマスの採卵を行っています。平成 29 年度の採卵は 6 月から 1 月まで行い、延べ日数 39 日、作出系統 101 系統、採卵に用いた雌親魚 1,430 尾でした。成熟時期になると飼育水槽に入り、飼育魚の腹部を触って排卵した雌を選び出し、採卵室に運んで採卵を行います。正確さとスピードが鍵です。この取り組みにより「新サーモン」や「海水耐性系ドナルドソンニジマス」といった優良系統を作出することができました。



選別作業



ニジマス採卵作業

調査研究部

溪流の魚類調査では、電気ショッカーを使います。軽い電気を水中に流して半径 1m 程度の魚を一時的に気絶させる装置で、気絶した魚を下流で待ち構えた網で一網打尽にします。採捕した魚は測定後、元気な状態で川に返します。魚類採捕には非常に便利な道具ですが、本体とバッテリーで総重量 14kg にもなり、これを背負って溪流を歩きます。川の調査は体力勝負なのです。

(注：電気を使った漁法は禁止されており、調査では特別な許可を受けています。)



電気ショッカーによる調査

青函水産試験研究交流会議講演会を開催しました

水産総合研究所 主任研究専門員 金田一拓志

北海道と青森県は、津軽海峡という共通の研究フィールドを持つことから、青函地域における水産試験研究交流と水産業の一層の振興を目的として、平成3年度から、(地独)北海道立総合研究機構函館水産試験場、栽培水産試験場と当研究所は、研究交流を進めてきました。平成9年度からは、函館市と青森市で交互に青函水産試験研究交流会議を開催し、最近では2年に1度、研究で得られた成果について発表を行っています。

今年は、9月12日(水)に、青森県水産ビルの研修室で同講演会を開催し、水産関係者、青森県・市町村関係者、研究者など計74名が参加しました。

以下に、講演会での基調講演と、(地独)北海道立総合研究機構水産研究本部函館水産試験場、(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所の研究員による研究課題発表の要約を掲載します。

【基調講演】

◆スルメイカなどの資源変動と気候レジームシフト
(講演者：函館国際水産・海洋都市推進機構函館頭足類科学研究所 所長 桜井泰憲)

1990年代になって、日本周辺の海水温が低い寒い年が続くとマイワシが爆発的に増え、一転して海水温が高い年が続くとマイワシが激減してカタクチイワシとスルメイカが増えるという「海水温の寒冷・温暖レジームシフトに応答した魚種交替」が認知されるようになった。

2010年頃から始まったマイワシとサバ類の漁獲量の増加とカタクチイワシ、スルメイカ(特に冬生まれ群)の減少は、1976/77年～1988/89年の間の温暖から寒冷期への海洋環境変化の時に類似している。

20世紀以降の寒冷期の長さは、1920-40年代が30年、1970-80年代が12年、2010年代は今のところ5-6年と短くなっている。これは、右肩上がりの海水温上昇の中で寒冷・温暖レジームシフトが起きていることによるもので、温暖期は長く続き、寒冷期は益々短くなると推定される。そのため、海洋環境変化に伴う魚種交替の兆候はあるものの、1970-90年代のようにマイワシが

450万トンも漁獲されるような寒冷レジーム期ではないと考えている。

今、地球規模での気候と海洋環境の変化で注目されているのが、「温暖化がもたらす厳冬」説である。従来は、ラ・ニーニャ現象に連動した北半球の偏西風の蛇行に伴う日本の寒波が定説であった。しかし、最近になって、北極の海氷の減少によるバレンツ海高気圧の発達、それに連動したシベリア高気圧の強化が寒気の南下と偏西風の蛇行を強め、それによって日本列島を含む極東アジアと北米東岸の厳冬が引き起こされているという「温暖化に伴う局所的厳冬」仮説が発表されている。



桜井泰憲 所長

青函水産試験研究交流会議講演会

開催日時: 平成30年9月12日(水) 13:00～16:00
開催場所: 青森県水産ビル6階 研修室
(青森市安方一丁目1-32)

次 第

- 1 開会挨拶
(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所 所長 野呂 恭成
- 2 基調講演
「スルメイカ等の資源変動と気候レジームシフト」
函館頭足類科学研究所 所長 桜井 泰憲
- 3 発表課題
 - (1)「北海道で取り組んでいるマナコ人工種苗放流による資源添加効果について」
(地独)北海道立総合研究機構水産研究本部函館水産試験場
主任主査 酒井 勇一
 - (2)「マダラ陸奥産卵系群の生態と資源変動について」
(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所 研究員 三浦 太智
- 休 息 —
- (3)「養殖ホタテガイの稚貝へい死に関わる危険因子の検討」
(地独)北海道立総合研究機構水産研究本部函館水産試験場
主査 金森 誠
- (4)「ICTを利用したホタテガイ養殖技術開発」
～養殖施設の遠隔モニタリングシステムや波浪予測システム～
(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所 研究員 秋田 佳林
- 4 閉会挨拶
(地独)北海道立総合研究機構水産研究本部函館水産試験場
場長 山本 和人

当日参加も可能です！ お問い合わせ先: 青森県水産総合研究所 017(755)2155

レジームシフト: 気温や風などの気候要素が数十年間隔で急激に変化する現象

最近のスルメイカの資源減少については、これまでの 30 年以上にわたるスルメイカの飼育実験とフィールド研究から、産卵場分析を行った結果、2016～2018 年 1～3 月に南日本を襲った強い季節風による寒波の影響で海水が冷やされ、これが東シナ海の産卵場の縮小をもたらし、太平洋を北上して道東から根室海峡を含むオホーツク海まで回遊する冬生まれ群の資源減少につながった結果だと推定している。仮に、今回の冬～春の寒冷化が短期間で終了し、再び温暖期に移行すれば、スルメイカは単年生のため、数年で復活する可能性が高い。

【研究課題発表】

◆北海道で取り組んでいるマナモコ人工種苗放流による資源添加効果について

(発表者：(地独)北海道立総合研究機構水産研究本部函館水産試験場 主任主査 酒井勇一)



近年北海道ではマナモコの単価が急騰し、漁獲圧の増加による資源への影響が懸念されている。

北海道内ではマナモコの資源の維持に向けた方法の一つとして、体長 0.4 mm の着底稚仔（特別な設備や技術が不要で、漁業者自ら安く大量生産可能）が 5,166 万個体、そのおよそ 70 倍のコストがかかり、生産数は 1/100 程度の当歳種苗（採卵同年に放流される 10 mm 程度の種苗）が 891 万個体、さらに高価な越冬種苗（採卵翌年の産卵期前まで育成される 15 mm 以上の種苗）が 717 万個体放流されているが、これらの放流効果が明らかになっていない。そこで DNA マーカーを利用して人工種苗の放流効果を調べている。

着底稚仔：H22 年に放流した着底稚仔は、放流 3 年目には一部が漁獲サイズに達する一方、6 年経ってもまだ 26g の個体がいるなど、成長には著しいばらつきがあったものの、少なくとも 7 年間は生き残ることが明らかになった。漁獲物調査時の人工種苗の混獲率から、H22 年に放流した種苗の 0.75% が H29 年までに漁獲され、投資効率（人工種苗による漁獲収益／種苗生産コスト）は 4.09 であった。一方、H23 年と H24 年の放流個体の漁獲回収率（投資効率）はそれぞれ 0.02%（0.52）、0.04%（0.73）で、放流年による違いが認められた。

越冬種苗：H26 年と H27 年に日本海側に放流した越冬種苗も成長に大きなばらつきが生じており、放流翌年（生後 2 年目）には一部が漁獲サイズに達していた。潜水による回収個体数と混獲率は調査回ごとに大きく変動し、これを基に推定した残留率も 0.83%～3.61% と大きくばらついた。残留率は放流適地を推定するための重要な指標となるため、潜水調査による回収数や人工種苗の混獲率の変動要因を解明して、残留率の推定精度を向上させる必要がある。

◆マダラ陸奥湾産卵群の生態と資源変動について

(発表者：(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所 研究員 三浦太智)



青森県陸奥湾はマダラの大規模な産卵場となっており、毎年 12 月～3 月にかけて成熟したマダラが産卵のため来遊し（陸奥湾産卵群）、これを漁獲対象とした漁業が行なわれている。

陸奥湾のマダラ漁獲量は長期的に大きく増減し、近年では 1999 年漁期～2007 年漁期（漁期は 9 月～翌年 8 月）にかけて 24～73 トンと低迷していたが、2008 年漁期以降増加に転じ、2016、2017 年漁期には 1,430 トン、1,610 トンと、25 年ぶりに 1,000 トンを超える好漁となった。

(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所では、陸奥湾産卵群の生態や資源変動の要因を明らかにするため、非産卵期のマダラの分布・回遊、陸奥湾で漁獲されるマダラの年齢組成を把握するための調査を行ってきた。

親魚計 3,263 個体を標識放流した結果、再捕率は 13% であった。海域別では陸奥湾で最も多く再捕され、次いで北海道太平洋側が多かった。陸奥湾での再捕個体のうち約 34% は放流の翌漁期以降に再捕され、一度産卵したマダラが再び陸奥湾へ来遊していることが明らかとなった。

また、北海道太平洋側の再捕個体を時系列で見ると、資源豊度の低い年代は再捕範囲が襟裳周辺までであったのに対し、高い年代は釧路、根室周辺まで広がっており、資源豊度と分布範囲の関連が示唆された。

また、陸奥湾での稚魚豊度が、その後の漁獲加入量の指標となると考えられた。

◆養殖ホタテガイの稚貝へい死に関わる危険因子の検討



(発表者：(地独)北海道立総合研究機構水産研究本部函館水産試験場 主査 金森誠)

噴火湾ではホタテガイの垂下養殖が盛んで、90年代以降は年間10万トン、金額で170億円(1991～2015年平均)を水揚げする地域の基幹漁業となっている。

近年、噴火湾ではホタテガイのへい死が問題となっている。へい死は主に秋～冬の間育成期の稚貝で発生し、生残した稚貝にも外部異常(殻の変形)が見られることが多い。また、稚貝のへい死が発生した場合、春の耳吊り後の死亡率も例年より高くなり、最終的に大きな減産につながる。

本研究では、噴火湾の養殖ホタテガイの稚貝のへい死要因の解明および低減技術の開発の一環として、稚貝のへい死に関わる人為的および環境的な危険因子の検討を行った。

研究の結果、「本分散の遅れ」はへい死の有無に関わらず、死亡率、異常貝の発生率、成長に広く悪影響を及ぼす因子、「密度」は非へい死年では成長に、へい死年では死亡率、異常貝の発生率に悪影響を及ぼす因子であることが示唆された。また、本分散が遅れた場合、それに応じて密度を下げることで、へい死年の稚貝の死亡、異常貝の発生を抑制できる可能性が考えられた。

近10年のへい死年には8月に「南東風が卓越する」「日照時間が短い」という共通の特徴が認められた。また、へい死年は海面水温が低い傾向にあることが指摘された(岩尾 2018)ことから、8月の八雲沖の水温鉛直分布を分析したところ、へい死年は水温躍層の発達が弱く、表層から深層の温度差が小さいため、結果として海面水温が例年よりも低くなることが明らかとなった。へい死年に水温躍層の発達が弱い理由は、吹送距離の長い南東風の卓越に伴い時化の頻度が高く鉛直混合が促進され、さらに日照時間が短いため表層が暖められにくいためと考えられた。噴火湾の稚貝へい死年には、夏の気象・海洋環境に共通する特徴が認められ、これらの特徴はその年の稚貝のへい死リスクの評価に活用できるかもしれない。

◆ICTを利用したホタテガイ養殖技術開発

～ 養殖施設の遠隔モニタリングシステムや波浪予測システム ～

(発表者：(地独)青森県産業技術センター水産総合研究所 研究員 秋田佳林)

陸奥湾内のホタテガイ養殖経営体は年々減少しており、10年後には経営体数が1割減ると推定されている。現在のホタテガイ生産量を維持するためには養殖作業の省力化、効率化が不可欠であることから、以下の技術開発を実施した。

①遠隔モニタリング

超音波テレメトリー技術を応用し、ホタテガイ養殖施設の幹綱深度と水温を音響信号と携帯電話を用いてリモートで監視するシステムを構築し、養殖作業の大幅な効率化と生産性の向上を図る。

現在、漁業者の養殖施設の幹綱にデータを発信する機器を装着して、それらから送られる深度と水温データをブイで受信して、通信によりサーバーにデータを蓄積するモニタリングシステムや、インターネットを利用して、養殖施設の深度、水温がどこにいても把握できるシステムの試験運用を行っている。今後は既存施設とシステムを利用して、調整玉を減らした改良施設を比較し、ホタテガイの成育状況や作業効率に違いがでるか等を調べることにしている。

②波浪予測

ホタテガイ漁業者は日々の天気予報を見ながら出港しているが、波浪については陸奥湾とは地理的にかけ離れた津軽(日本海)、下北(津軽海峡)の予報値を参考にしており予測精度が低い。湾内10地点のホタテガイ養殖漁場における波浪予測システムを開発する。

平成25年からブイ式波浪計を湾内延べ10地点に設置して、波浪データを収集し、それらを使って気象庁の予測値を補正する回帰式を算出した(吉田産業海洋気象事業部への委託)。それを基に、気象庁の波浪予測値を補正して、陸奥湾の波浪予測が可能となった。現在、青森県海況気象情報総合提供システム(通称「海ナビ@あおもり」)内に波浪予測システム試験運用ページを開設し、約100名の漁業者に限定して試験運用中である。今後アンケート調査を実施し、システム改良を行った後に、陸奥湾内の全漁業者を対象に、波浪予測データの配信を開始する予定。



ウオダス 2000 号を発行しました

水産総合研究所漁場環境部 主幹研究専門員 佐藤 晋一

ウオダス漁海況速報は県内各地の漁獲状況や沿岸・沖合の水温などの状況を5日ごとに情報提供するもので、さらに、調査や海洋観測の結果、漁獲状況、大型クラゲ等有害生物の出現情報、珍しい海洋生物の発見情報や漁海況の特異現象など多岐にわたる情報もその内容としています。

昭和60年4月16日に第1号が発行されてから、今年10月1日で2000号を迎えることができました。発行開始の際には、昭和59年春の異常低水温により被害にみまわれた地元から短周期の海況速報の発行の要請があったという経緯があります。

ウオダス(UODAS)とはUsable to Offshore-fisheries Data Acquisition Systemの略で、気象庁の地域気象観測システムAMEDASにならって命名されました。

創刊以来33年余りになりますが、振り返ってみますと、メインの漁況(主な水産物の獲れ具合)と海況(水温など海の状況)の情報以外にも記事を掲載しており、その内容は①イカ釣り試験やイカナゴ・ヒラメの稚仔発生状況など試験調査結果②各種魚種の標識放流結果や再捕状況③日本海、太平洋などの海洋観測結果④低水温、暖水塊、冷水の張り出しなど海況関係記事⑤エチゼンクラゲやキタミズクラゲの出現情報⑥魚種ごとの漁獲状況や他県の情報⑦スルメイカ、ヤリイカの予測や広域的な漁海況予報⑧魚種ごと、試験船などの解説を内容とする「〇〇のはなし」⑨その他(県統計や試験船の動きなど)と多岐にわたっています。

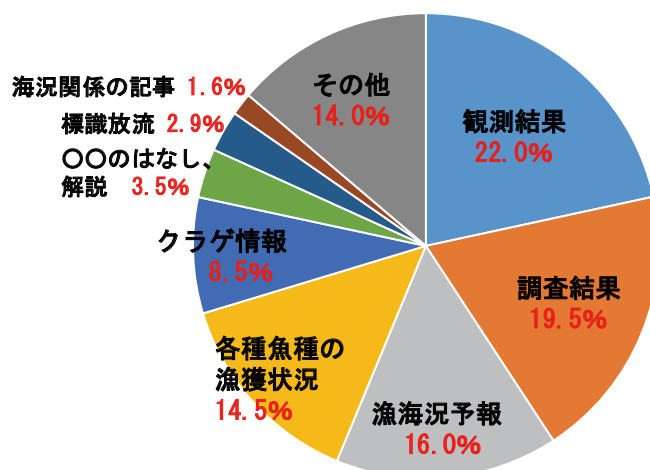


図 ウオダスの記事の内容別割合

また、これら以外にも①珍しい魚類やイカ類などの発見情報②ヤコウチュウ、オオサルパなどの大量発生やマイワシが大量に打ち上げられたなどの「漁海況の特異現象」③その他、カナダからの標識魚が再捕された、日本海でアカイカが獲れたなどのいわゆるトピックスも掲載してきました。

表 主なトピックス

発行No.	西暦年	年号	月	項目	記 事
60	1986	S61	2	アブラツノザメ	2月8日、竜飛崎北東4マイルの津軽海峡西口で、サメ延縄で標識アブラツノザメ(全長1m、4.6キロのメス)が再捕された。カナダのバンクーバー島で55000尾放流されたものの1尾。過去には1952年12月泊沖でも再捕されている(1944年12月に放流されたもの)
82	1986	S61	6	海流封筒	6月3日、海流封筒が老部川河口に漂着した。前年7月30～31日に富山沖から放流された(富山県少年海洋教室の記念行事として調査船立山丸から放流)もの
545	1993	H5	1	アカイカ	1月25日、鰺ヶ沢の底建網でアカイカが漁獲された。外套長45センチ、3.5キロのメス。日本海での採捕例は1978年、1981年にそれぞれ2個体、1982年夏～1983年春にかけて73個体の採捕が報告されているが、青森県日本海沿岸での採捕は1982年8月27日岩崎村の海岸で打ち上げられていた外套長25センチのアカイカが発見されて以来今回で2例目。
631	1994	H6	4	ユキフリンデウオ	4月16日、鰺ヶ沢地先水深6mの刺網で採捕された。全長87センチ。日本海中部地震(昭和58年6月26日)直前に3尾採捕された記録がある。
748	1995	H7	12	キンメダイ	12月20日、鰺ヶ沢漁協の底建網で体長20センチ台のキンメダイが120キロままとって水揚げされた。
1977	2018	H30	1	マイワシ	1月30日から2月上旬にかけて、むつ市田名部から野辺地町狩場沢にかけての陸奥湾沿岸にマイワシが大量に打ち上げられた。沖でもホタテの養殖施設周辺で、多量のマイワシが確認されている。マイワシの大きさは15～25センチ程度で、生きたものもみられた。

親子二代で海水温観測

ウオダスは生産現場ですぐに役立つ情報として発信してきましたが、漁場環境、水産資源が大きく変動し漁業者が減少していることから一層、漁海況情報の必要性が高まっているものと考えています。

2000号の発行に際しては、長年にわたり深浦の定地水温観測データを提供していただいた中川真澄さんに感謝状を授与しました（写真）。ウオダスに関するアンケートの結果、「文字や数字が小さくて読みにくいので、大きくしてほしい」という注文もありましたが、内容については「操業の参考になった」とか「操業計画を立てやすい」などの評価もいただいておりますので、今後も情報発信を継続していきたいと思います。

漁海況情報の収集にご協力いただきました関係者の皆様に感謝申し上げますとともに、今後も特段の御協力をお願いします。



写真 感謝状の授与（左から野呂所長、中川真澄氏、山本深浦漁協長）



開運丸へ調査機材の寄贈

八戸いか釣漁業協議会から、2018年10月30日に開運丸船内において、イカ類の調査結果の入力、解析等に使用するための調査機器（パソコン2台）の寄贈を受け、野呂水総研所長から感謝状を贈呈しました。谷地会長は「日本海でのスルメイカ漁は外国船の影響で思うように操業ができず、漁も薄い。太平洋のアカイカ漁場をぜひ見つけて欲しい。」と開運丸船員を激励しました。



（写真左から、高木開運丸船長、野呂水総研所長、谷地八戸いか釣漁業協議会長、石川八戸いか釣漁業協議会事務局長）

水産総合研究所が公開デーを開催しました

9月16日に平内町漁協が平内町夜越山森林公園で開催した「ほたての祭典 2018」に併催して、水産総合研究所公開デーを「見る知る一日」と題して開催しました。研究を紹介するパネル展示等の他、海の生き物にタッチ・ホタテの貝殻でのしおり作り・飾り結びチャレンジなどを行いました。参観者数は約14,600人で家族連れをはじめ多くの来場があり、特に体験コーナーには行列ができるほど大いに賑わいました。



海の生き物にタッチ



ホタテの貝殻で葉づくり



飾り結びチャレンジ

青森産技“わくわくフェア”を開催しました

平成30年11月3日（土）～5日（月）の期間、青森市のイトーヨーカドー青森店において青森産技“わくわくフェア”を開催しました。水産総合研究所では、“まつかわ”の試食・海の生き物の水槽展示・ホタテの貝殻で葉づくりなどを行い、多くの来場者で賑わっていました。



フェアの様子



“まつかわ”の試食



水槽展示

水産試験研究成果報告会開催のお知らせ

「平成30年度青森県水産試験研究成果報告会」を以下のとおり開催します。この報告会は、水産関係の各研究所の研究成果を県民の皆さんに紹介するために開催するものです。水産分野に興味のある方のご参加をお待ちしています。

○日 時 平成31年1月24日(木) 9:00～12:30

○場 所 ラ・プラス青い森2階 メープル (青森市中央1-11-18)

※なお、前日(1月23日(水))には、県主催の「青森県漁村青壮年女性団体活動実績発表大会」が県民福祉プラザ(青森市中央3-20-30)で開催されます。