

平成30年7月31日

報道機関各位

## 平成30年度水産研究本部成果発表会について

地方独立行政法人北海道立総合研究機構の水産研究本部は7つの水産試験場で構成されています。水産研究本部が取り組んでいる研究の内容や成果を、道民の皆様に広くお知らせするために「平成30年度水産研究本部成果発表会」を開催します。入場は無料です。

### ◎日時

平成30年8月8日（水）10:00～16:00（9:30受け付け開始）

### ◎場所

第二水産ビル8階会議室（札幌市中央区北3条西7丁目）

### ◎主な発表

- ・漁業の厄介者・オットセイを知る
- ・天然サクラマス資源回復のために
- ・最も安く、漁業者自ら作れるナマコ種苗の放流効果は？
- ・ホタテミミからパリッとした食感が楽しめる成型チップスの誕生
- ・サケ稚魚はいつ放流するのが良い？
- ・さけまず養殖の新たな飼育水リサイクル技術開発の取り組み

### ◎報道（取材）に当たってのお願い

道内関連企業をはじめ多くの皆さまにご参加いただけるよう、事前の報道により広く開催のご案内をいただきますとともに、当日の取材についてもよろしく願いいたします。

◎詳しくは、別添のチラシ、または下記URLをご覧ください。

<http://www.hro.or.jp/list/fisheries/research/central/section/kikaku/H30seikahappyoukai.html>

### 詳しくはこちらへお問い合わせください。

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構（道総研）

水産研究本部 企画調整部 企画課（担当：主査（連携推進）瀧谷）

電話 0135-23-8705 ※平日8:45～17:30 土・日・祝日・年末年始はお休みです。



# 平成30年度 水産研究本部成果発表会 のご案内

当本部が取り組んでいる研究開発や研究成果を広く皆様に公開し、ご活用いただくため次の通り『水産研究本部成果発表会』を開催いたします。多くの皆様にご来場いただきたくご案内申し上げます。



●日時 **平成30年8月8日（水）**  
10:00～16:00（9:30受け付け開始）

●会場 **第二水産ビル8階 会議室**

札幌市中央区北3条西7丁目 TEL：011-281-2071

\* 駐車場はご用意していませんので、公共交通機関をご利用願います。

●プログラム

10:00～10:15	開会挨拶	
10:15～12:00	口頭発表	
12:00～13:30	ポスター発表	第1部
13:30～15:00	口頭発表	
15:05～16:00	ポスター発表	第2部

**参加  
無料**

時間	発表課題名	発表者	発表概要
1 10:15 ～ 10:30	漁業の厄介者・オットセイを知る ー北海道日本海におけるオットセイの生態と被害実態ー	中央水産試験場 研究主査 和田昭彦	平成20年頃から道南日本海を中心にオットセイによる漁業被害が問題となってきたが、対策に不可欠な当該海域における生態情報が殆どなかった。そこで調査船の航海中に双眼鏡での発見を記録して広域的な分布を把握し、松前沖に来遊したオットセイの雌雄や年齢、食べているものを調べ、捕まえたオットセイに衛星発信器を取り付けて追跡調査を行などの生態調査を行った。今後、これらの結果から漁業被害の軽減のための対策を考えたい。
2 10:30 ～ 10:45	ホッケの産卵生態を明らかにする ー資源回復に向けてー	稚内水産試験場 研究職員 鈴木祐太郎	利尻・礼文海域におけるホッケの産卵場・産卵期・ふ化時期を明らかにした。調査船北洋丸による海洋調査と漁獲物の分析から、産卵は10月中旬から11月頃に水深10～60mの岩場において行われ、周辺海域で採集された仔稚魚のふ化時期は12～2月頃と推定された。これらの結果に基づき、産卵から卵がふ化するまでの期間、産卵場を保護することによって、資源回復に向けた実効性の高い資源管理を進めることが可能になった。
3 10:45 ～ 11:00	アワビを増やすためには！ ー人工種苗の親貝としての機能確認と、餌となる藻場の大規模回復の可能性ー	中央水産試験場 専門研究員 干川 裕	アワビ類は他の貝類に比べ産卵数が少ないため、親貝の減少は稚貝の加入量に強く影響する。放流した人工種苗が再生産に寄与するかを遺伝マーカーを用いて調査した結果、親貝として十分機能していることが示された。また、ウニ除去による藻場回復の適地を選定する手法を開発した。藻場が回復した場所では、ウニの身入りとアワビ密度が高まることが明らかになった。アワビ密度の上昇は、再生産の向上にも寄与すると考えられる。
4 11:00 ～ 11:15	最も安く、漁業者みずから作れるナマコ種苗の放流効果は？ ー着底稚仔放流の経済効果の検討ー	函館水産試験場 主任主査 酒井 勇一	マナマコの単価高騰に伴い、道内各地で様々な大きさの人工種苗が放流されているが、有効な標識がないためにこの効果は明らかにされていない。そのため、どんな小さい種苗でも長期間追跡できるDNAマーカーを用いた方法により、放流した種苗がどれだけ漁獲されるのかを調査した。この結果、着底稚仔という極小さい種苗であっても、漁獲回収され、一部は既に放流経費を上回る利益を上げていることが明らかになった。
5 11:15 ～ 11:30	天然サクラマス資源回復のために ー遡上障害の解消によるサクラマスの資源増殖効果の検証ー	さけます・内水面水産試験場 主査 卜部 浩一	ダムが設置された河川において、魚道の設置により遡上障害を解消した後のサクラマス資源の回復過程を調査した。魚道設置後には産卵域が拡大し、稚魚の成長量が増加した。サクラマスの産卵箇所数は遡上障害を解消した後2世代（6年）目には2倍、3世代（9年）目にはさらに1.4倍に増加した。環境修復の効果は稚魚期の成長量の増加を通じて発現することから、十分な効果が発現するには3世代以上の時間が必要と考えられた。
6 11:30 ～ 11:45	勘と経験から科学的な漁業へ ー沖合底びき網漁業を支援する底魚資源管理支援システムー	稚内水産試験場 主査 佐野 稔	地域の基幹産業である北海道の沖合底びき網漁業を持続可能な漁業にするために、底魚資源管理支援システムを開発した。これは、漁業者が船上から送信する操業情報をもとに、クラウドサーバで市場の単価、燃油単価と組み合わせ、資源の分布マップ、資源管理支援情報、期待収益を表示する漁場選択支援情報、市場への水揚げ情報を、漁業者へ即日配信する情報システムであり、これにより漁業者の意思決定を支援することができる。

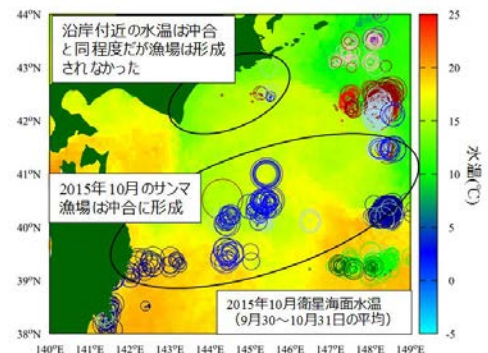
時間	発表課題名	発表者	発表概要
7 11:45 ～ 12:00	海の流れを見れば何が分かる？ －道東太平洋の流速観測から見えてくるサンマの漁場予測や潮流予測の可能性－	中央水産試験場 研究主任 佐藤政俊	海況の把握は水産業にとって重要だが、中でも流れの情報は活用が期待されつつも解析の難しさから活用が進んでいない。本研究では試験調査船北辰丸で得た道東太平洋沖合での流れのデータを即時解析するシステムを構築し、速報などへの活用を可能にした。そして、流れとサンマ漁場と比較した結果、来遊経路と流向の関連が示唆された。一方、道東の沿岸域では流れは日変化が大きく、それらは潮位差で予測できる可能性が示された。
8 13:30 ～ 13:45	ホタテミミからパリッとした食感が楽しめる成型チップスの誕生 －ホタテガイ外套膜を原料とする圧焼食品の開発－	網走水産試験場 主査 武田浩郁	北海道の重要な水産物であるホタテガイは、貝柱製品の加工工程において外套膜が産出される。外套膜はタンパク質を含むことから、サケトバなどと同様に素干しや調味加工品などの原料に利用されている。しかし、乾燥や加熱によって外套膜は硬化し、噛み切りにくい食感となるため、食素材としては低利用な状況である。そこで、外套膜の食感を改善するため新たな製造方法を検討し、パリッとした食感が楽しめる成型チップスを開発した。
9 13:45 ～ 14:00	ホタテガイ幼生をわかりやすく発見、すばやく測定 －ホタテガイ浮遊幼生染色技術および自動計測技術開発－	栽培水産試験場 研究職員 川崎琢真	ホタテガイ養殖に用いる種苗は、全てが天然採苗で賄われている。そのため、産卵期である3～5月にかけて海中に放出されたホタテガイ幼生の発生量調査が行われている。このような幼生発生量調査では測定に多くの時間と労力が費やされるため、軽労力化とコスト削減のためのさらなる技術改良が必要である。本研究では、ホタテガイ幼生染色技術の改良による作業性の向上と、画像解析による自動計測技術の開発状況について報告する。
10 14:00 ～ 14:15	サケ稚魚はいつ放流するのが良い？ －地域の環境条件に合わせたサケ稚魚の放流時期の探索－	さけます・内水面水産試験場 研究主任 實吉 隼人	北海道のサケは2016年、2017年と続けて近年にない不漁となった。放流時期は回帰率を左右する重要な要素であり、高い回帰率が得られる放流時期を解明することが重要である。道南の河川において3月と4月に放流したサケ稚魚の回帰を調べたところ、3月に放流した稚魚の回帰率が低く、沿岸水温が低い年にはその差が顕著になった。この結果から沿岸環境に合わせて放流時期を調整することが回帰率の向上に有効と考えられた。
11 14:15 ～ 14:30	道南養殖コンブの生産増大を目指して －種苗生産工程基礎研究と生産安定化試験－	函館水産試験場 研究職員 前田 高志	海洋環境の変化に伴い、コンブ養殖技術の改良が求められている。本研究では、従来取り組まれている成熟誘導技術や配偶体を長期保存するための条件を見直すことで、これまでとは異なる手法で種苗を生産し、養殖試験を実施するまでに至った。また、漁場環境と養殖コンブの生育状況を調査し、特に水温に依存してコンブの生長量や末枯量、実入りの開始時期が変化すること、付着生物の量が変動することなども明らかにした。
12 14:30 ～ 14:45	メスだけどオス？夜が長いと早く成熟する♡ －性転換した養殖ギンザケの若齢成熟に向けた飼育方法－	網走水産試験場 研究主幹 楠田 聡	北海道で種苗生産を目的に陸上養殖されるギンザケは、生後1年半で海水適応能を持つスマルトに変態し、約3年で成熟する。遺伝的に雌であるギンザケ仔魚に性転換処理した後、稚魚を2月下旬から約4ヶ月間、短日処理を施したところ、生後1年でスマルトが出現した。試験魚は未発達の精巣を持つ性転換雄であったことから、短日条件下で飼育することで、スマルト出現時期を半年程度短縮させることができ、成熟が早まる可能性がある。



時間	発表課題名	発表者	発表概要
13 14:45 ～ 15:00	さけます養殖の新たな飼育水リサイクル技術開発の取り組み ー新たな素材で閉鎖循環養殖の問題点克服ー	さけます・内水面水産試験場 主査 佐藤 敦一	近年、国内外では養殖サーモンの需要がいっそう増し、発表者らは飼育水の大幅な節約が可能な閉鎖循環養殖システムを産学共同で研究中である。マス類を低水温下（8～10℃）で飼育する場合、従来の水処理では飼育水の硝酸態窒素の濃度が徐々に増加し、飼育魚に悪影響を与えていた。本研究では新たな素材（特許申請中）を使用し、閉鎖循環飼育を可能にする基盤技術を開発した。

## ポスター発表（1部 12:00～13:30 2部 15:05～16:00）

- ✓ 全ての口頭発表者が、ポスターでも詳しく研究成果を説明します。
- ✓ 研究員と1対1の交流です。ご意見・ご質問に対して丁寧に対応します。
- ✓ 口頭発表を聞き逃しても、ポスター発表で説明を聞くことができます。
- ✓ お忙しい方には、短い時間で研究成果を知るために、関心のある口頭発表とポスター発表を組み合わせる参加方法をお勧めします。



沖合流速とサンマ漁場位置

### ●お申込方法

- ・電子メールあるいはFAXにてお申込下さい。
- ・電子メールによるお申込は、所属・企業、職・氏名（ふりがな）、住所、電話番号、メールアドレスを記載し、次のアドレスに送信して下さい。なお、申込用紙はホームページからもダウンロードできます。

### ●お問い合わせ・お申し込み先

水産研究本部企画調整部企画課

TEL: 0135-23-8705

FAX: 0135-23-8720

E-mail: [sasaki-noriko@hro.or.jp](mailto:sasaki-noriko@hro.or.jp)