

平成29年7月18日

報道機関各位

## 平成29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28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29年8月8日（火）10:00～16:30（9:30受け付け開始）

### ◎場所

第2水産ビル8階会議室（札幌市中央区北3西7丁目）

### ◎主な発表

- ・コンブ生産の維持・増大へのロードマップ
- ・雑藻を駆除してコンブを増やす
- ・魚たちの餌生物を簡便迅速に分析する
- ・秋サケの来遊に大異変？—2016年の記録的な来遊不振をふり返る—
- ・ハーブでサケ稚魚を健康にする

### ◎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/H29seikahappyoukai.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）

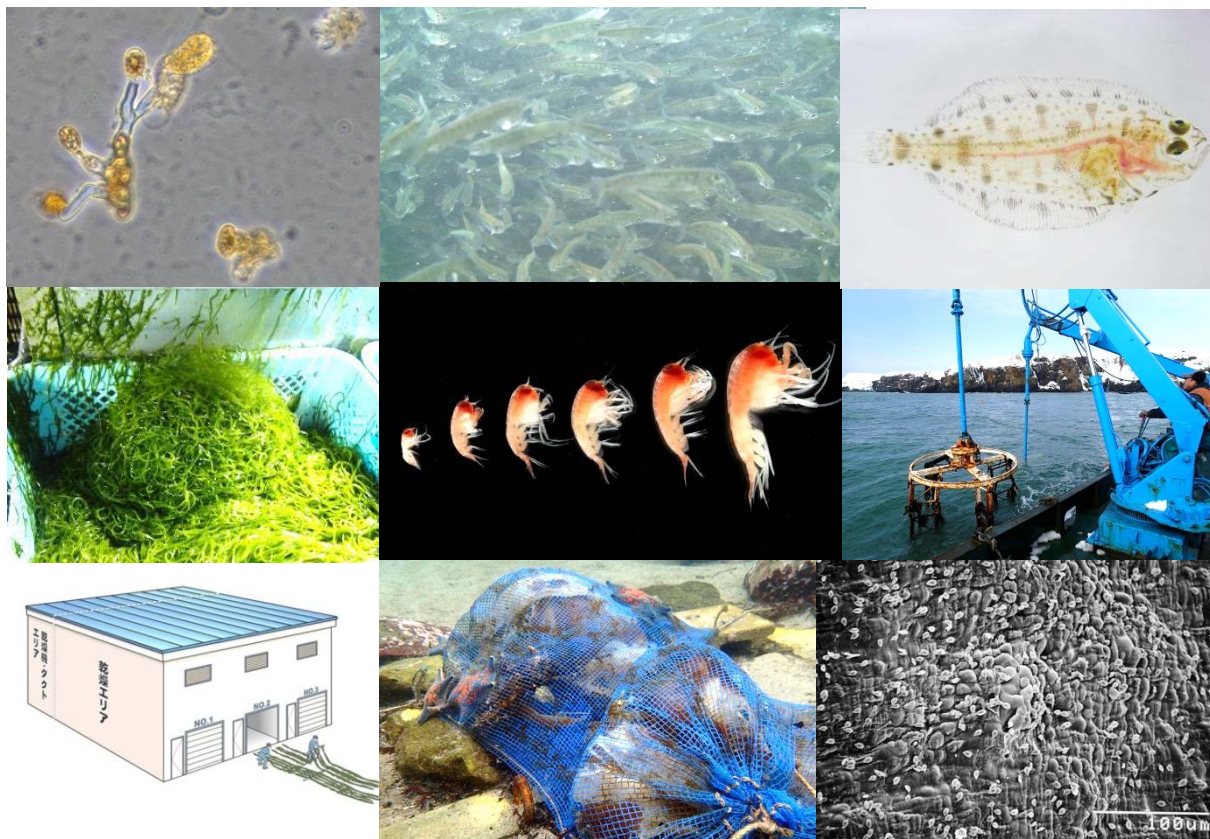
水産研究本部 企画調整部 企画課（担当：主査（連携推進）瀧谷）

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29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29年8月8日（火）  
10:00～16:30（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

10:00～10:10	開会挨拶	
10:10～11:55	口頭発表	
11:55～13:30	ポスター発表	第1部
13:30～15:30	口頭発表	
15:40～16:30	ポスター発表	第2部

**参加  
無料**

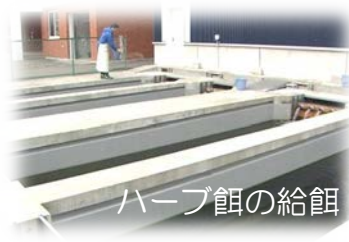
時間	発表課題名	発表者	発表概要
1 10:10 ～ 10:25	コンブ生産の維持・増大へのロードマップ ー道総研水産研究本部におけるコンブ研究ー	釧路水産試験場 研究部長 中多 章文	本道の漁業生産が100万トン割る中（H28速報）、コンブもここ20年で減産傾向が続いています。このような長期的な減産傾向は、温暖化など海洋環境の変化だけでなく、生産者の高齢化や人手不足といった社会的要因も含まれます。道総研ではコンブ生産の維持・増大に向け、現状の問題点を多角的に分析し、解決に向けたさまざまな研究開発を行っています。ここでは、各研究開発の全体構成と進行計画を紹介します。
2 10:25 ～ 10:40	雑藻を駆除してコンブを増やす ー道東海域の雑海藻駆除技術の高度化ー	釧路水産試験場 研究主任 合田 浩朗	近年、北海道のコンブ生産量は減少傾向が続いています。この減少要因は漁業者の減少や高齢化に加えて、コンブと競合する海藻（以下、雑海藻）が繁茂することによるコンブ漁場の荒廃であると考えられています。北海道東部沿岸では、雑海藻を人為的に駆除し、コンブ漁場の再生を促す事業が行われています。現在実施されている雑海藻駆除事業を効果的かつ効率的に行うために、駆除を実施する時期や駆除の程度などを検討しました。
3 10:40 ～ 10:55	もっと光を！ ーコンブが発芽・生長するために必要な環境条件とはー	中央水産試験場 主査 秋野 秀樹	コンブの主産地である道東海域で海洋環境の季節変動を追跡し、コンブの培養実験の結果と比較した。その結果、コンブの発芽期間である冬期においては栄養塩濃度や水温は適しているが、光量は不足していると推測された。コンブは冬には殆ど生長せず、光量が増加する春にかけて主に生長していると考えられる。コンブの漁場造成手法である雑海藻駆除は海底面にあたる光量を増大させ、コンブの発芽や生長を促進する効果が期待される。
4 10:55 ～ 11:10	コンブ乾燥システムの開発 ー省エネ・省労力なコンブ乾燥の実現ー	工業試験場 研究主幹 多田 達実	減産が続くコンブ漁業では、生産を維持・拡大するため新たな乾燥コンブの生産技術が求められている。本研究では、除湿とエネルギー回収を行うヒートポンプを用いた省エネなコンブ乾燥システムを開発し、乾燥庫内温度の推移からコンブの乾燥度を推定する手法を考案して乾燥を自動停止する制御を実現した。また、試作した実証試験設備での試験結果を基に、協業化を想定したシステムの基本設計を行った。
5 11:10 ～ 11:25	コンブ分布のいま・むかし ーGISを用いたコンブ分布域の変遷と分布特性の解析ー	釧路水産試験場 研究主任 合田 浩朗	近年のコンブ生産量の減産要因を検討するために、釧路管内浜中町沿岸のコンブ分布域に関する情報を、GIS（地理情報システム）を用いて整理し、過去から近年までのコンブ分布マップを作製し、分布域の変遷を明らかにしました。また、水深や底質などコンブの分布や生育に関連するデータも同様に整理し、コンブ分布域と比較することで、分布域が変化している場所の特徴やコンブの種類毎の分布特性が明らかとなりました。
6 11:25 ～ 11:40	コンブの親子鑑定技術の開発とその利用 ーDNAマーカーを利用した親子鑑定技術によるスポアバックの効果の検証ー	函館水産試験場 研究職員 前田 高志	道南海域ではマコンブを中心としたコンブ漁業が盛んであるが、近年は資源の減少が深刻な問題になりつつある。本研究では、マイクロサテライトマーカーを利用したマコンブの親子鑑定技術を開発し、スポアバックから供給された遊走子の定着の有無、遊走子に由来する個体の出現状況を明らかにした。今回の試験では、スポアバックの設置地点周辺から採集したマコンブのおよそ10%がスポアバックに由来する個体であった。

時間	発表課題名	発表者	発表概要
7 11:40 ～ 11:55	早春の恵み「早採りコンブ」の活用について ーコンブペーストを利用した製品開発ー	中央水産試験場 研究主幹 武田 忠明	コンブの消費量が低迷する中、早採りコンブのボイル製品が生鮮用に市販されていますが、さらなる需要拡大につながる新しい食品素材の開発が求められています。本報告では、南茅部産の早採りコンブから、いろいろな利用方法が想定されるコンブペーストの開発経緯と、それを使った調味料等の製品開発の取り組みについて紹介します。
8 13:30 ～ 13:45	低水温でカレイの赤ちゃんを育てる試み ー栽培漁業基盤調査研究ーアカガレイ種苗生産技術開発ー	栽培水産試験場 主任主査 松田 泰平	冷水性魚類の種苗生産研究でネックとなっていたのは、孵化した仔魚を天然の生息環境に近い低水温で飼育する技術が未確立なことにあつた。今回、北海道太平洋沿岸で重要な漁業資源となっているアカガレイを対象として、低水温下(6℃)での飼育試験に取り組んだ結果、GABA(γ-アミノ酪酸)を利用したワムシの給餌方法等により、低水温下でも50%を超える生残率で稚魚まで育てることが可能となった。
9 13:45 ～ 14:00	魚たちの餌生物を簡便迅速に分析する ーデジカメを用いた動物プランクトン試料の撮影と画像解析ー	中央水産試験場 主任主査 嶋田 宏	水産資源の変動要因を調べるためには、餌となる動物プランクトンの量を知る必要があります。しかし、プランクトン観察に使う顕微鏡が高価であることや、分析技術が難しいために、研究に多くの費用と時間が必要でした。そこで、顕微鏡の代わりにデジカメを用いた分析手法を検討した結果、デジカメで撮影したプランクトン試料の画像から解析ソフトで体サイズを計測し、簡便、迅速に種別の生物量を算出する方法を開発しました。
10 14:00 ～ 14:15	北海道にはイカナゴが3種いた！ ーマルチプレックスPCR法を用いた北海道産イカナゴ類の種組成解明ー	稚内水産試験場 研究主幹 美坂 正	DNA配列を用いた最近の研究により、北海道のイカナゴ類には外見がよく似た3種(キタイカナゴ、オオイカナゴ、イカナゴ)がいることが明らかとなった。3種の分布を知るためには数多くのイカナゴを調べる必要があるため、マルチプレックスPCRという技術を用いた迅速・簡便・低コストな種判別法を確立し、道内各地における種組成を明らかにした。これらの成果により、それぞれの生態解明や資源評価・漁況予測の実施が可能になった。
11 14:30 ～ 14:45	秋サケの来遊に大異変？ ー2016年の記録的な来遊不振をふり返るー	さけます・内水面水産試験場 研究主幹 春日井 潔	近年、北海道に来遊する秋サケは4000万尾を下回る低位な状態が続き、さらに、2016年は漁期前の予測を大きく下回り、約2600万尾と平成に入って最も少ない来遊数となりました。最近の秋サケ資源の減少要因を理解するには多く視点からの研究が不可欠と考えられます。ここでは、2016年の秋サケの年齢組成などの特徴や稚魚放流時期の沿岸水温など、現時点で考えられる資源低迷の原因について発表します。
12 14:45 ～ 15:00	サケ稚魚の健診 ー現場で実施可能な種苗性評価ー	さけます・内水面水産試験場 道東センター 主任主査 小山 達也	私達人間は定期的な健康診断を行うことで、身体の不具合の早期発見、早期治療が可能となり、健康な毎日を過ごすことができます。サケの増殖事業現場でも稚魚の健康管理にこのような方法を取り入れることが出来ないかと考え、医療現場で用いられているコンパクトな機器を利用して、淡水から濃い海水へ移した後の血液成分を調べたところ、放流種苗としての“適正”を示すいわゆる「種苗性」の指標として有用なことがわかりました。

時間	発表課題名	発表者	発表概要
13 15:00 ～ 15:15	感染経路を断ち、サケ稚魚の原虫病を予防する ー原虫病の感染経路解明と経路遮断による予防技術開発ー	さけます・内水面水産試験場 主任主査 宮本 真人	道内のサケ孵化場では、飼育中の稚魚に寄生虫病の一種「原虫病」が発生し、被害を及ぼす。本研究では、孵化場稚魚に寄生する原虫2種（イクチオボドとトリコジナ）の感染経路を調べ、イクチオボドの感染源は野生サケ、トリコジナの感染源は野生サケ科魚類全体であること、原虫は飼育用水を介して感染することを解明した。また、野生魚の影響を受けない用水への変更及び用水の紫外線殺虫が、原虫病予防に有効であることを示した。
14 15:15 ～ 15:30	ハーブでサケ稚魚を健康にする ーハーブ添加飼料の給餌がサケ稚魚の原虫病抑制に与える効果ー	さけます・内水面水産試験場 主査 水野 伸也	ハーブ等植物由来の抽出物は、魚類病原体に対して抗病原性を有することが知られている。本研究は、ハーブ添加飼料給餌によるサケ稚魚の原虫病抑制技術を開発し、この効果を民間孵化場で実証することを目的とした。その結果、オレガノがハーブの中で最も大きな原虫病抑制効果を示すこと、配合飼料への適切なオレガノ添加方法と給餌法を明らかにした。また、延べ5箇所の民間孵化場で行った6例で、開発技術の効果を実証した。

## ポスター発表（1部 11:55～13:30 2部 15:40～16:30）

- ✓ 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。



### ●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、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)

**お申込締切日**  
**8月1日(火)**