

＜令和3年度秋季大会ミニシンポジウム企画案＞

タコを考える～その生物像から工学応用まで～

日時・場所：令和3年9月13日（月） 13:30-16:30 第 会場

企画責任者：池田 譲（琉球大理）・佐藤成祥（東海大海洋）

- 13:30～13:35 開会の挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・池田 譲（琉球大理）
- 座長 関澤彩真（水産機構技術研）
- 13:35～13:55 1. ミズダコの生態と資源・・・・・・・・・・野呂恭成（青森水総研）  
Bower John R.（北大院水）・桜井泰憲（函館頭足研）
- 13:55～14:15 2. マダコ養殖技術の進歩・・・・・・・・・・團 重樹（海洋大）
- 14:15～14:35 3. タコ腕コンピュータの腕の長さと言算能力の関係・・・中嶋浩平（東大院情報）
- 14:35～14:50 質疑
- 座長 佐藤成祥（東海大海洋）
- 14:50～15:10 4. タコのスステナビリティを考える同定・・・・・・・・Gledall Ian G.（アイケフ）
- 15:10～15:30 5. タコの脳神経系と発生・・・・・・・・・・滋野修一（阪大院医）
- 15:30～15:50 6. タコが経験する感覚世界・・・・・・・・・・川島 堇（琉球大院理工）
- 15:50～16:10 質疑
- 16:10～16:25 7. 総合討論 座長 関澤彩真（水研機構技術研）  
佐藤成祥（東海大海洋）
- 16:25～16:30 閉会の挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・佐藤成祥（東海大海洋）

企画の趣旨

タコは世界的にも主要な水産資源であり、日本では特に嗜好される水産物の一つである。また、無脊椎動物では例外的に大きな脳をもち、高い学習能を示すことから海底の賢者と呼称されるなど、ユニークな生物像も有している。一方で、タコの生活史や生態には謎が多く、天然での動態が解き明かされた種は少ない。さらに、浮遊生活を送る幼体は人工環境に弱く、長い間、完全養殖技術が確立されてこなかった。近年、タコを対象とした

基礎生物学的研究は大きな進展を見せつつあり、養殖化やロボットへの応用など、産業に関わる世界でもタコは注目を集めている。2004年、2014年に本学会でそれぞれ開催した「頭足類学の胎動」、「頭足類学の創生」のその後の発展の意味合いも込め、頭足類の主要構成員のタコに焦点を当て、その基礎から応用に至る研究成果を概観し、タコについて考える機会をもつため本ミニシンポジウムを企画した。

<令和3年度秋季大会ミニシンポジウム企画案>

公設試験場若手研究員による北海道・北東北の水産研究  
～海から食卓まで～

日時・場所：令和3年9月13日（月）13:00-17:10 第 会場（←大会実行委員会で記入します）

企画責任者：藤田雅紀（北大院水）・佐藤正人（秋田水振セ）・富安信（北大院水）

13:00-13:05	開会の挨拶・企画の趣旨説明	藤田雅紀（北大院水） 座長：富安信（北大院水）
13:05-13:30	“未詳資源”かすべの研究	堀本高矩（稚内水試）
13:30-13:55	道総研における海洋環境調査	有馬大地（道中央水試）
13:55-14:20	計量魚群探知機を用いたコンブの分布調査	園木詩織（釧路水試）
14:20-14:25	休憩	
		座長：杉浦大介（青森産技セ）
14:25-14:50	ICT	甲本亮太（秋田水振セ）
14:50-15:15	放流ホタテガイの資源管理技術の発展	三好晃治（道中央水試）
15:15-15:40	道南海域における近年のコンブ養殖について	前田高志（稚内水試）
15:40-15:45	休憩	
		座長：藤田雅紀（北大院水）
15:45-16:10	道産サーモン養殖推進のための道総研の新たな取り組み	山崎哲也（さけます内水面）
16:10-16:35	青森県産業技術センター食品総合研究所の取組	宮部好克（青森産技セ）
16:35-17:00	羅臼コンブの品質に関する最新の研究成果	加藤慎二（釧路水試）
		座長：藤田雅紀（北大院水），南憲吏（島根大）
17:00-17:15	総合討論	
17:15-17:20	閉会の挨拶	古川史也（北里海洋）

企画の趣旨

北海道・北東北と聞いて海の幸を思い浮かべる人は多い。今年、ユネスコ世界遺産に登録された『北海道・北東北を中心とした縄文遺跡群』においても農耕によらない採集・漁労・狩猟を基盤とした定住生活が評価されており、古くから豊かな水産資源に恵まれていたことがわかる。現在も多種多様な水産資源を対象に活発な研究が行われている北日本であるが、地域は広大でありまた津軽海峡に隔てられるなど、各地域の状況や課題は異なる。

水産学若手の会主催シンポジウムでは北海道・北東北の若手研究者が各地域における現状や課題及び

研究活動を紹介する事で情報を共有し、地域の水産業発展のために若手研究者に何が求められているのか何が必要であるかを討論する。

また、水産学若手の会は全国の水産学に携わる若手研究者の交流を促進し、水産学の活性化に貢献するとともに、地域に根付いた若手の学術活動の活性化を目的としている。そこで本シンポジウムではオンラインも活用し、資源から増養殖および利用加工に至る様々な分野を横の糸、学生を含む産官学の多様な所属を縦の糸として、地域および全国における水産研究ネットワーク形成に資する事を目的とする。

<令和3年度第2回水産増殖懇話会講演会>

## 北海道における新たな水産ビジネスとしてのサーモン養殖の可能性

日時・場所：令和3年9月13日（月）13:30-16:00 第2会場（体育館）

企画責任者：都木靖彰・東藤孝（北大院水）

13:30～13:35 開会の挨拶・趣旨説明

都木靖彰（北大院水）

I. 北海道での事例

座長：東藤孝（北大院水）

13:35～14:00 北海道のサーモン養殖の現状と課題

三坂尚行（道裁水試）

II. 本州での事例

座長：三坂尚行（道裁水試）

14:00～14:25 海面サーモン養殖における課題

米花晃雄（愛知淡水養殖漁協）

14:25～14:50 サケ科魚類養殖への新規参入について（岩手県久慈市漁協でのギンザケ養殖を例に）

戸川富喜（ニチモウ）

14:50～15:15 青森県における大規模トラウトサーモン養殖の事例紹介～日本サーモンファーム株式会社を例にとって～

福田覚（弘前大地域戦略研）

15:15～15:25 休憩

15:25～15:55 総合討論・意見交換会

15:55～16:00 閉会の挨拶

東藤孝（北大院水）

### 企画趣旨

現在、道内数カ所でニジマスやサクラマス、ベニザケ等の海面養殖試験が始まっており、函館市でもキングサーモン養殖の立ち上げに向け、活動が開始された。しかし、これらサーモン養殖を事業化するにあたっては、検討し解決すべき様々な問題点がある。そこで本講演会では、道内におけるサーモン養殖の現状と展望を伝えるとともに、本州でのサーモン養殖の先行事例をご紹介いただき、それらを比較することで道内のサーモン養殖における今後の課題や将来展望について議論する。なお、本講演会は道総研が主催する魚類養殖研究会および一般財団法人函館国際水産・海洋都市推進機構と合同で開催する。

海の異変－気候変動下における水産環境の変化と求められる適応策、課題－

日時・場所：令和3年9月16日（木）9:30－16:00 オンライン開催

企画責任者：栗林貴範（道中央水試）・堀井貴司（釧路水試）・門谷 茂（北大名誉教授）・  
清野聡子（九大院工）・奥村 裕（水産機構資源研）

1. 開会の挨拶

9:30－ 9:35

水産環境保全委員会委員長

2. 趣旨説明

9:35－ 9:40

企画責任者

3. 話題提供

9:40－10:10

1) 今後の我が国の沿岸分野における気候変動対応で取り組むべき課題に関するアンケート

調査：土木学会海岸工学委員会「沿岸域の気候変動影響評価・適応検討に関する小委員会」・

桑江朝比呂（港空研）

10:10－10:40

2) 気候変動と閉鎖性内湾の貧酸素水塊の動態：

児玉真史（水産機構技術研）

-----休憩（10:40－10:50）-----

10:50－11:20

3) 北海道サロマ湖における海洋酸性化の現状把握：

芳村 毅（北大院水産）・森亜弓美（北大院環境）・阪口耕一（サロマ湖養殖漁協）

11:20－11:50

4) 北海道の水産を支える栄養塩環境の長期変化：

栗林貴範（道中央水試）

11:50－12:20

5) 植物プランクトン群集の震災影響や長期変動－底泥試料を中心に－：

奥村 裕（水産機構資源研）・金子健司（福山大）・塩本明弘（東農大）

-----休憩（12:20－13:15）-----

13:15－13:45

6) 気候変化と水産資源（北日本の事例）：

桜井泰憲（函館頭足研）

13:45－14:15

7) 日本北部沿岸におけるコンブの分布変動予測：

須藤健二（北大北方生物圏）

14:15－14:45

8) ブルーカーボンを活用した水産現場での気候変動対策：

堀 正和（水産機構資源研）

14:45－15:15

9) 変わりゆく瀬戸内海－漁場環境の変遷－：

田中丈裕（NPO 里海研）

-----休憩（15:15－15:25）-----

#### 4. 総合討論

15:25－15:55

#### 5. 閉会の挨拶

15:55－16:00

水産環境保全委員会副委員長

### 企画の趣旨

気候変動に伴う海洋環境や水産資源の変化は近年益々顕在化し、水産現場では様々な「海の異変」が認められている。また、気候変動との関連が指摘されている集中豪雨等の異常気象の頻発とこれに起因する自然災害は増加傾向にあり、漁業への被害も懸念されている。21世紀にはさらなる深刻化が危惧され、将来の海洋環境や水産資源への影響予測が求められている。地球規模の緊急事態として認識されている気候変動について、様々な研究や対策が各地で取り組まれているが、水産業が営まれている沿岸域については、漁獲対象魚種に関わる調査等に多くの努力量がかけられているものの情報共有に乏しく、必ずしも対応できる状況とはなっていない。このような中で我が国では、2018年に気候変動適応法が公布され、気候変動適応策の法的位置づけが初めて明確化され、国、地方公共団体、事業者、国民が連携・協力して適応策を推進するための仕組みが整備された。本研究会では、気候変動がどのような「海の異変」を引き起こし、水産環境に影響を及ぼすか、これまでに得られた知見とこれに基づいた気候変動適応への取組事例を紹介することで情報を共有し、気候変動に伴う水産環境変化に備えるために何ができるのか、どのような着地点が考えられるのか科学的見地から議論し、共通認識を持つことを目的とする。