

福島の水圏における放射能汚染と魚類に及ぼす影響：これまでとこれから

日時・場所：平成 29 年 3 月 26 日（日） 8：55－17：35 第 4 会場

企画責任者：中嶋正道（東北大院農）・平井俊朗（岩手大農）・阪本憲司（福山大生命工）・

鈴木俊二（福島内水試）・酒井義文（東北大院農）

8:55－9:00 開会の挨拶・趣旨説明

中嶋正道（東北大院農）

I. 福島における河川漁業と水圏汚染の現状

座長：阪本憲司（福山大生命工）

9:00－9:30 1. 阿武隈川における漁業協同組合の現状について

堀江清志（阿武隈川漁協）

9:30－10:00 2. 内水面魚類におけるモニタリング調査の概要

和田敏裕（福島大学）

10:00－10:30 3. 湖沼に棲息する魚類における放射能関連調査

鷹崎和義（福島内水試）

10:30－10:45 休憩

10:45－11:15 4. 河川に棲息する魚類における放射能汚染の現状

森下大悟（福島内水試）

11:15－11:45 5. 河川周辺域環境の放射能汚染の現状と放射性物質の今後の動態

難波謙二（福島大学）

11:45－13:00 休憩（昼休み）

II. 水圏汚染が淡水魚類に与えた影響について

座長：中嶋正道（東北大院農）

13:00－13:30 1. 福島のため池に生息するコイの健康状態

鈴木 讓（東大名誉教授）

13:30－14:00 2. ヤマメの遺伝子発現における影響

酒井義文（東北大院農）

14:00－14:30 3. ギンブナ造血器官に及ぼす放射線の影響

平井俊朗（岩手大農）

14:30－14:45 休憩

III. 飼育実験から見た放射能汚染の影響について

座長：平井俊朗（岩手大農）

14:45－15:15 1. ウグイにおける ^{137}Cs の取り込み

寺本 航（福島内水試）

15:15－15:45 2. フナの環境適応能力に与える影響

阪本憲司（福山大生命工）

15:45－16:15 3. ヤマメの血液性状における影響

中嶋正道（東北大院農）

16:15－16:45 4. ヤマメの mtDNA における塩基配列に対する影響

Muhammad Fitri Bin Yusof（東北大院農）

IV. 総合討論

16:50－17:30 総合討論

登壇者：中嶋正道（東北大院農）・平井俊朗（岩手大農）・阪本憲司（福山大生命工）・

川田 暁（福島内水試）

17:30－17:35 閉会の挨拶

鈴木俊二（福島内水試）

企画の趣旨

2011 年 3 月 11 日の東日本大震災に伴う福島第一原発事故により大量の放射性物質が放出され、一部は福島県内をはじめとする山林に降下した。これら水圏には産業的に重要なアユ、ヤマメ、コイ、ヒメマスなどが生息している。山林に降下した放射性物質は様々な経路を経て魚類へと取り込まれ、これら魚類の筋肉中からは現在でも高い濃度の ^{137}Cs が検出されている。原発事故から 6 年が経過し、原発事故が水圏の生態系にどのような影響を与えたかについて一度総括する時期に来ている。本シンポジウムでは放射能汚染の現状を明らかにするとともに、水圏の魚類に及ぼした影響について組織形態や血液性状、遺伝子について明らかにし、何が起こったのかを総括するとともに、今後の対策に生かしていくことを目指している。

<平成 29 年度春季大会シンポジウム>

水圏生物タンパク質科学の新展開

日時・場所：平成 29 年 3 月 26 日（日） 9:00-17:30 第 5 会場

企画責任者：尾島 孝男（北大院水）・落合 芳博（東北大院農）・豊原 治彦（京大院農）・長島 裕二（海洋大）・和田 律子（水産機構水大校）

9:00- 9:05	開会の挨拶	渡部 終五（北里大海洋）
I. 主要タンパク質		座長：和田 律子（水産機構水大校）
9:05- 9:35	1. 魚類の筋肉タンパク質	落合 芳博（東北大院農）
9:35-10:05	2. 二枚貝の筋肉タンパク質	船原 大輔（三重大院生資）
10:05-10:35	3. 魚類のコラーゲン	西塔 正孝（女子栄養大）
10:35-10:50	休憩	
II. 特殊機能タンパク質と立体構造		座長：石崎 松一郎（海洋大）
10:50-11:20	1. 水圏生物タンパク質の構造生物学	田之倉 優（東大院農）
11:20-11:50	2. 細胞外巨大酸素運搬タンパク質	加藤 早苗（鹿大水）
11:50-13:00	休憩（昼休み）	
13:00-13:30	3. 魚介類の毒素タンパク質	長島 裕二（海洋大）
13:30-14:00	4. 貝殻のバイオミネラルタンパク質	鈴木 道生（東大院農）
14:00-14:30	5. 付着生物の接着タンパク質	紙野 圭（東理大総研・NITE）
14:30-14:45	休憩	
III. 難分解性多糖関連酵素		座長：大泉 徹（福井県大生物資源）
14:45-15:15	1. キチナーゼ	松宮 政弘（日大生物資源）
15:15-15:45	2. セルラーゼと環境酵素	豊原 治彦（京大院農）
15:45-16:15	3. アルギン酸分解・代謝酵素	尾島 孝男（北大院水）
16:15-16:45	4. アルギン酸修飾酵素	井上 晶（北大院水）
IV. 総合討論		座長：木村 郁夫（鹿大水）
16:45-17:25	総合討論	
17:25-17:30	閉会の挨拶	今野 久仁彦（北大院水）

企画の趣旨

水圏の動植物・微生物の示す多様な生命現象の解明には、関与する個々のタンパク質の性状解析が必要であり、得られた情報は各タンパク質の新たな用途開発に活用できる。しかしながら、これまでに水圏生物から単離され、生化学的性質や一次構造および立体構造が解析されたタンパク質は限られており、今後とも地道な研究の継続が必要である。本シンポジウムでは、最近理解が進んだいくつかの水圏生物タンパク質に注目し、それらの構造と機能およびバイオインフォマティクス情報との関連を議論することにより水圏生物タンパク質科学の新しい方向性を探り、水産科学のさらなる進展と水産タンパク質資源の有効利用に資することを目的とする。

＜平成29年度日本水産学会春季大会水産環境保全委員会企画シンポジウム＞

「水産環境におけるプラスチックの汚染と影響」

日時・場所：平成28年3月26日（日） 9:30-17:00 第10会場

企画責任者：(順不同)大嶋雄治（九大院農）・磯辺篤彦（九大海洋研）・東海 正(海洋大)・高田秀重(東農工大農)

9:30- 9:35 開会のあいさつ 水産環境保全委員会委員長
9:35- 9:40 趣旨説明 企画責任者 大嶋雄治

1. 水圏におけるプラスチック

座長：東海 正(海洋大)

- 9:40-10:10 1.1 海洋における浮遊マイクロプラスチックの現存量と輸送について
磯辺篤彦（九大応力研）
- 10:10-10:40 1.2 漂流ごみ現存量推定方法の現状と課題について
北門利英（海洋大）
- 10:40-11:10 1.3 日本周辺沿岸、沖合のプラスチック漂流ごみ・海底ごみの現状
内田圭一（海洋大）
- 11:10-11:40 1.4 沿岸・海岸におけるマイクロプラスチックの動態について
日向博文（愛媛大学）
- 11:40-13:00 昼休み
- 13:00-13:30 1.5 漂着ゴミの海岸生物のハビタットと生物多様性への影響
清野 聡子（九大工）
- 13:30-14:00 1.6 市販製品中のスクラブおよび深海底から採取したプラスチック類
の成分解析
中田晴彦・嶋永元裕（熊本大学）

2. 海洋プラスチックを介した生物への有害物質の移行と曝露

座長：大久保信幸（水研セ瀬水研）

- 14:00-14:30 2.1 海洋プラスチックの有害化学物質輸送媒体としての特徴
高田秀重（東京農工大）
- 14:30-15:00 2.2 高次栄養段階生物への海洋プラスチック由来化学物質の曝露と影響
山下 麗（東京農工大学）
- 15:00-15:30 2.3 低次栄養段階生物によるマイクロプラスチックの取込と化学物質曝露
田中厚資・高田秀重（東京農工大学）

3. 水産生物への影響

座長：川合眞一郎（甲子園大）

- 15:30-16:00 3.1 メダカ・フナムシ・タイラギ貝における2 μmマイクロビーズの取り込み
大嶋雄治（九大）
- 16:00-16:30 3.2 海鳥によるプラスチックの飲み込みとその潜在的影響
綿貫 豊（北大）

4. 総合討論

座長：企画責任者

- 16:40-17:00 講演者全員
- 17:10-17:15 閉会のあいさつ 水産環境保全委員会副委員長

企画の主旨

人類はプラスチックを大量に使用しているが、一部は水環境へ流出し、その量は25万トン以上と推定されている。プラスチックは崩壊・細粒化しながら拡散・沈積が進行していると予想され、それらの汚染と水産生物への様々な影響が懸念されているが、殆ど明らかでない。本シンポジウムでは、プラスチック問題に関する最新の知見を集約するとともに、研究対象や研究手法等、研究者が今後何を研究すべきかを議論する。

森川里海のつながりを科学で説明できるか？

日時・場所：平成 29 年 3 月 26 日（日）9：50－17：10 第3会場

企画責任者：山下 洋（京大フィールド研セ）・笠井亮秀（北大院水）・白岩孝行（北大低温研）・白山義久（JAMSTEC）

9：50－10：00 開会の挨拶・趣旨説明 山下 洋（京大フィールド研セ）

I. 物質循環

座長：吉岡崇仁（京大フィールド研セ）

- 10：00－10：30 1. 志津川湾における生物生産と陸からの負荷：栄養塩，微量金属，有機物
小松輝久（東大大気海洋研）
- 10：30－11：00 2. 気仙沼流域圏における溶存有機物および溶存鉄の挙動 福島慶太郎（首都大院都市環境）
- 11：00－11：30 3. 陸域から河川・海洋への鉄供給：土地利用・土地被覆の違いが鉄供給量に与える影響
白岩孝行（北大低温研）
- 11：30－12：30 休憩（昼休み）

II. 生物生産

座長：白岩孝行（北大低温研）

- 12：30－13：00 1. 太田川－広島湾流域圏の溶存鉄と生物生産 山本民次（広島大院生物圏科）
- 13：00－13：30 2. 地下水流入が沿岸海域の生物生産・水産資源に及ぼす影響 杉本 亮（福井県大海洋生資）
- 13：30－14：00 3. 由良川・丹後海における栄養塩，溶存鉄の動態と生物生産 渡辺謙太（港湾空港技研）
- 14：00－14：30 4. 筑後川における土砂動態・地形形成と河口汽水域の生物生産機構
横山勝英（首都大院都市環境）・鈴木啓太（京大フィールド研セ）
- 14：30－14：45 休憩

III. 地域振興への展開

座長：山下 洋（京大フィールド研セ）

- 14：45－15：15 1. 流域住民は『森川里海のつながり』を実感しているか？－聞き取り調査とアンケートからみえる自然認識－ 長坂晶子（道総研機構林試）
- 15：15－15：45 2. 流域圏における農林水産業と地域振興－世界農業遺産国東半島・宇佐地域の森川里海－ 田村勇司（大分水研）
- 15：45－16：15 3. つなげよう・支えよう森里川海プロジェクトと環境・生命文明の展望
中井徳太郎（環境省）

IV. 総合討論

座長：笠井亮秀（北大院水）

- 16：15－17：00 総合討論
- 17：00－17：10 閉会の挨拶

白山義久（JAMSTEC）

企画の趣旨

わが国の沿岸漁業漁獲量は 1980 年代以降長期的に減少し続けている。この原因として、気候と関連した資源の自然変動、資源管理の失敗、沿岸環境の悪化などが考えられる。とくに沿岸海域は河川や海岸線を介して陸域から大きな影響を受ける。陸域を構成する森林、農地、河川、都市の構造とそこでの人間活動が、沿岸の環境と生態系にインパクトを与え、生物生産機構の劣化や生産力の低下につながっている可能性が指摘されて久しい。平成 19 年 3 月に「森、里、川と沿岸域の生物生産」シンポジウムを開催して、研究の方向性を検討した。森から海までの生態系の連環は極めて複雑だが、様々な研究が進められ知見が蓄積されつつある。本シンポジウムでは、前回のシンポジウム後に展開された研究プロジェクトの進捗をとりまとめ、現状と課題を整理する。

<平成 29 年度日本水産学会水産政策委員会シンポジウム>

水産資源管理の国際協力

ー開発途上国にとって有効な水産資源管理アプローチと日本の技術、知見の活用ー

日時・場所：平成 29 年 3 月 26 日（日）10：00-17：00 第 7 会場
企画責任者：八木信行（東大院農）

10：00-10：05 開会の挨拶 水産政策委員会委員長 八木信行（東大院農）

1. JICA による水産資源管理に関する国際協力

座長：堀美菜（高知大）

10：05-10：50 (1) 開発途上国における水産資源管理の現状と課題 -チュニジアにおける違法漁業対策とバヌアツにおける統合的沿岸資源管理を事例として-

杉山俊士（JICA）

10：50-11：15 (2) セネガルの漁民組織とバリューチェーンを活用した資源管理
加納篤（JICA）

11：15-11：50 (3) JICA の水産資源管理分野の協力の特徴と課題 -東カリブ小島嶼地域の FAD を活用した漁業管理などを踏まえて-

三国成晃（JICA）

2. 海外漁業協力財団による沿岸漁業振興に関する国際協力

座長：綿貫尚彦（OAFIC）

13：00-13：30 (1) PNG におけるコミュニティベースでの沿岸漁業振興協力

堀之内康宏（OFCF）

13：30-14：00 (2) ソロモン諸島におけるナマコ資源管理を通じた地域振興

山田朋秀（OFCF）

3. 日本の水産資源管理手法と開発途上国での管理アプローチ

座長：杉山俊士（JICA）

14：00-14：30 (1) 日本型共同管理アプローチ 牧野光琢（水産機構）

14：30-15：00 (2) エリアケイパビリティアプローチによる貧困対策と資源管理能力の向上

石川智士（地球研）

15：00-15：15 休憩

15：15-15：45 (3) 途上国の漁業と漁村社会研究

堀美菜（高知大）

4. マーケットを念頭に置いた途上国の水産開発

座長：石川智士（地球研）

15：45-16：15 (1) マーケットの視点を取り入れた水産資源管理

綿貫尚彦（OAFIC）

16：15-16：45 (2) 途上国を念頭に置いた水産物エコラベルの構築

八木信行（東大）

5. 総合討論

座長 八木信行（東大院農）

16：45-17：25 開発途上国にとって有効な水産資源管理アプローチと日本の技術、知見の活用
-カンボジア水産局 Lieng Sopha 氏を交えて-

17：25-17：30 閉会の挨拶

三国成晃（JICA）

企画の趣旨

開発途上国では一人当たりの水産物の消費量が増加し、自国の水産資源を持続的に利用する対策を講じる必要性が高まっている。我が国はこれまで、島嶼国、アフリカ地域等の開発途上国に対して水産資源管理や沿岸漁業振興に係る技術協力に取り組んできた。途上国の小規模で多様な沿岸漁業の形態は日本漁業のそれと共通点があり、日本の水産資源管理や沿岸漁業振興へのアプローチが途上国でも有効であると考えられる。本シンポジウムでは、これまでの我が国が実施してきた技術協力の事例を紹介しながら、開発途上国にとって効果的な水産資源管理や沿岸漁業振興方法とは何か、日本での水産資源管理の取り組みや経験を活かした開発途上国の水産資源管理アプローチ等について議論し、今後の途上国への支援に繋げることを目的とする。

第 69 回漁業懇話会講演会

持続的漁業に最適な漁獲技術とは？ ～資源回復を向上させるために～

日時・場所：平成 29 年 3 月 26 日（日） 13：00－17：40 第 1 会場
コンビナー：梶川和武（水産機構水大校），藤森康澄（北大院水），山川卓（東大院農），
松下吉樹（長大院水環）

開会挨拶	13：00－13：02
梶川 和武（水産機構水大校）	
趣旨説明	13：02－13：05
梶川 和武（水産機構水大校）	
I. 資源の現状と資源回復のために求められる管理措置	座長 山川 卓（東大院農）
1. 資源管理の取組とその方法	13：05－13：30
加藤 雅丈（水産庁）	
2. ホッケ	13：30－13：55
森田 晶子（水産機構北水研）	
3. トラフグ	13：55－14：20
片町 太輔（水産機構瀬水研）	
4. キンメダイ	14：20－14：45
亘 真吾（水産機構中央水研）	
	休憩（14：45～14：50）
II. 技術的な管理措置の提案	座長 藤森康澄（北大院水）
5. ホッケの生態に応じたサイズ選択漁獲の可能性と問題点	14：50－15：15
星野 昇（道中央水試）	
6. トラフグの漁獲状況と資源管理手法の提案	15：15－15：40
片山 貴士（水産機構瀬水研）	
7. キンメダイのサイズ選択漁獲の可能性	15：40－16：05
山下 秀幸（水産機構開発セ）	
III. 技術的な管理措置の導入による漁業者のメリット	座長 松下吉樹（長大院水環）
8. 網目拡大による効果の推定	16：05－16：30
～マアナゴを事例として～	
下村 友季子（愛知水試）	
9. 持続的漁業の実現のために考慮すべき要素とは	16：30－16：55
～水産システムの観点から～	
金子 貴臣（水産機構中央水研）	
	休憩（16：55～17：05）
総合討論	17：05－17：35
梶川 和武（水産機構水大校）	
閉会の挨拶	17：35－17：40
江幡 恵吾（鹿大水）	

企画趣旨

近年、我が国の漁船漁業による水揚げ量は減少傾向にあり、水産資源を回復させ、かつ、持続的に利用するための対策を早急に講じる必要がある。本講演会では、重要資源であるホッケ、キンメダイ、トラフグを取り上げ、これらの種の資源の現状の把握を行った上で、技術的な側面からどのような管理措置を実施すべきなのかを検討する。また、これらの重要資源を持続的に利用するための最適な漁獲技術の提案を行い、導入による漁業者のメリットや懸案事項および解決策について議論する。

沿岸資源の増殖と管理の最前線—その現状と展望—

日時・場所：平成 29 年 3 月 26 日 13：10—17：30 第 8 会場

企画責任者：鈴木伸洋（東海大・海洋）・秋山信彦（東海大・海洋）・泉 庄太郎（東海大・海洋）・増元英人（静岡県水技研）

開会の挨拶 水産増殖懇話会委員長 杉田治男（日本大学・生物資源）

13：10—13：15

座長 鈴木伸洋（東海大・海洋）

1. 南方系アワビの加入量変動—アワビの再生産を考える 長谷川雅俊（静岡県水技研）

13：15—13：45

2. 種苗放流と漁獲管理の連携による漁業生産の安定を目指した事例解析—トラフグ伊勢・三河湾系群をモデルとして— 鈴木重則（国研開発法人水産研究・教育機構 増養殖研）

13：45—14：15

3. ガザミの標識放流による放流群分析と種苗放流効果 岡本一利（静岡県水技研）

14：15—14：45

休憩 14：45—15：00

座長 泉 庄太郎（東海大・海洋）

4. マダコの高密度収容技術と幼生飼育の現状 秋山信彦（東海大・海洋）

15：00—15：30

5. ヤナギダコの採卵技法と育成技術 工藤 良二（根室市水産経済部水産振興課）

15：30—16：00

座長 秋山信彦（東海大・海洋）

6. 都田川水系におけるニホンウナギの生物学的特性 飯田益生（静岡県水技研）

16：00—16：30

7. 伊東小河川における放流ウナギの動向 鈴木邦弘（静岡県水技研）

16：30—17：00

座長 鈴木伸洋（東海大・海洋）・増元英人（静岡県水技研）・泉 庄太郎（東海大・海洋）

総合討論 17：00—17：25

閉会の挨拶 水産増殖懇話会副委員長 小嶋智一（日本農産工業（株）水産技術センター）

17：25—17：30

企画趣旨

我が国周辺水域で利用されている漁業資源は、非常に多種類にわたっており、操業形態や規模が異なる多種多様な漁業が全国各地で営まれている。沿岸・浅海漁業においては、日本の漁民層の大半が属しているにもかかわらず、その漁業をめぐる資源と操業実態については、十分に把握されているとは言い難い。加えて漁村労働力の高齢化、漁業者数や漁業種の減少傾向も著しい。漁業資源は、生物資源であるため、成長による重量の増加が期待でき、かつ適切に親魚を保護することによって再生産による持続的利用が可能であるという特性を持っている。したがって、これを適切な状態に維持し、その合理的利用を図ることは漁業生産の維持安定のための基本的課題となっている。また、人工的に生産される種苗の放流、資源の保護培養のための漁場の造成等の実施に際しても、種苗生産技術の発展と漁業資源の管理が伴わなければ十分な効果が期待できない。

このような沿岸・浅海域の漁業と資源の特性をふまえ、その資源と漁業の現状、漁業管理・漁場利用の実態および増殖技術について講演していただく。本講演会では、沿岸水産資源の増殖技術の進展と漁業管理の現状に関する最新の情報とそこから得られた問題点を整理し、今後の沿岸漁業の持続的発展のための課題と展望について紹介する。

<平成29年度春季大会ミニシンポジウム>

寄生虫症を宿主の視点から考える

日時・場所：平成29年3月30日（木） 9:00-12:15 第8会場

企画責任者：末武弘章（福井県大海洋生資）・坂本崇（海洋大）・伊藤直樹（東大院農）・
田角聡志（東大院農水実）

- 9:00～ 9:05 開会の挨拶 末武弘章（福井県大海洋生資）
- 座長 伊藤直樹（東大院農）
- 9:05～ 9:30 1. 単生虫の生存戦略 白樫正（近大水研）
- 9:30～ 9:55 2. トラフグの抗体はエラムシによって宿主認識に利用される 筒井繁行（北里大海洋）
- 9:55～10:20 3. ハダムシ抵抗性ブリの分子遺伝学的解析 坂本崇（海洋大）
- 10:20～10:45 4. トラフグ好塩基球の免疫学的役割 小高智之（福井県大海洋生資）
- 10:45～10:55 休憩
- 座長 筒井繁行（北里大海洋）
- 10:55～11:20 5. 二枚貝寄生原虫と宿主生理との関係 伊藤直樹（東大院農）
- 11:20～11:45 6. 宿主の防御システムを逆手に取ったパーキンサス原虫の
ヴァージニアカキへの侵入機構 田角聡志（東大院農水実）
- 11:45～12:10 総合討論 座長 末武弘章（福井県大海洋生資）
- 12:10～12:15 閉会の挨拶 田角聡志（東大院農水実）

企画の趣旨

寄生虫による感染症は水産養殖において重大な問題となっている。これまでのところ、寄生虫の分類や生活環等に関する研究は広く進められているものの、宿主側の応答や宿主との相互関係に関する知見は多くの疾病で不足している。本ミニシンポジウムでは、これらについての最近の研究を紹介することにより、寄生虫対策についてより深く考えるための情報を提供するとともに、当該研究分野の今後の活性化へとつなげることを念頭に企画した。

<平成 29 年度春季大会ミニシンポジウム・水産学若手の会共催>

サバ

～資源・養殖・加工・ブランド化をシームレスに繋ぐ若手研究者の集い～

日時・場所：平成 29 年 3 月 30 日（木） 9:00-12:00 第 9 会場

（ポスター発表兼交流会 12:00-14:00）生協 1F 食堂

企画責任者：竹内 裕（鹿大水）・橋本加奈子（千葉水総研セ）・竹谷裕平（青森水総研/北大院水）・
水澤寛太（北里大海洋）

- 9:00-9:05 開会の挨拶（趣旨説明） 竹内 裕（鹿大水）
- 座長 多賀 真（茨城水試）・竹谷裕平（青森水総研/北大院水）
- 9:05-9:25 1. 日本周辺のサバ資源について 由上龍嗣（水産機構中央水研）
- 9:25-9:45 2. マサバ資源変動の鍵を握る水温と母親の影響
米田道夫（水産機構瀬水研）
- 座長 入路光雄（水産機構中央水研）・雨澤孝太郎（海洋大院）
- 9:45-10:05 3. サバ類生理学研究への次世代シークエンス技術の導入
矢澤良輔（海洋大院）
- 10:05-10:25 4. マサバ完全養殖による地域活性化 長野直樹（九大院農唐津水研セ）
- 10:25-10:35 休憩
- 座長 中澤奈穂（海洋大院）・竹谷裕平（青森水総研/北大院水）
- 10:35-10:55 5. サバ類刺身用冷凍品の品質劣化要因 橋本加奈子（千葉水総研セ）
- 10:55-11:15 6. サバ缶の機能性表示食品としての可能性 山本 久（マルハニチロ）
- 11:15-11:35 7. 八戸前沖サバのブランディング 竹内 萌（青森食総研）
- 進行 竹内 裕（鹿大水）
- 11:35-11:55 ポスター発表者による 2 分間プレゼンテーションおよび総合討論
- 11:55-12:00 閉会の挨拶（水産学若手の会について） 水澤寛太（北里大海洋）

企画の趣旨

マサバ・ゴマサバは共に大衆魚の代表格として親しまれてきたが、その資源状態や漁獲量は魚種や海域ごとに異なり、適正な管理が求められる。また、人工種苗を用いた養殖や高付加価値化を目指した加工技術の開発も盛んに行われている。本シンポジウムでは、サバ類研究について分野横断的な理解を深めることで、沿岸漁業・養殖業への貢献のあり方や将来の方向性を議論する。また、サバを研究対象とする学生や研究者が、ポスター発表を通じて交流することにより、関連分野内での連携強化および異分野交流の活性化を図る。

<平成 29 年度春季大会ミニシンポジウム・水産教育推進委員会共催>

実験・実習再考 ― 水産化学・食品系で扱うべき内容

日時・場所：平成 29 年 3 月 30 日（木） 9:00-12:30 第 10 会場

企画責任者：神保 充（北里大海洋）・大泉 徹（福井県大）・落合芳博（東北大院農）

- 9:00～9:05 開会の挨拶 荒井克俊（北大院水）
座長：神保 充（北里大海洋）
- 9:05 ～9:30 1. 水産系学部・学科等における「学生実験」の実情 落合芳博（東北大院農）
- 9:30～9:55 2. 食品分析実験 福島英登（日大生物資源）
- 9:55～10:20 3. 生化学実験 大泉 徹（福井県大）
- 10:20～10:45 4. 食品衛生・微生物実験 井上徹志（長崎大院水）
- 10:45～10:55 休憩 座長：岡崎恵美子（海洋大）
- 10:55～11:20 5. 加工製造実習 和田律子（水産機構水大校）
- 11:20～11:40 6. 社会からの要請 木村郁夫（鹿大水）
- 11:40～12:25 総合討論 座長：佐伯宏樹（北大院水）
- 12:25～12:30 閉会の挨拶 小島隆人（日大生物資源）

企画の趣旨

水産教育において、実験・実習は座学の知識を実体験しながら身に着けるという意義が非常に大きい。しかし、大学の学部、学科で行われている「学生実験」の内容は、各々が時間をかけ創意工夫をこらしながら実施してきたものの、独自のやり方で行われているのが実情である。本シンポジウムでは水産化学・食品分野において、全国で行われている実験、実習の内容を俯瞰しつつ、実験で提供する内容のミニマムリクワイアメント、学生に身に着けさせるべき能力や技能について見直すことで、より良い実施法に向けての方策を探ることを目的とする。

<平成 29 年度春季大会ミニシンポジウム>

水産資源データ解析と予測モデル

日時・場所：平成 29 年 3 月 30 日（木） 13：00－17：00 第 9 会場

企画責任者：岡村 寛（水産機構中央水研）・北門利英（海洋大院）・庄野 宏（鹿大水）

13:00－13:10 開会の挨拶・企画の趣旨説明 岡村 寛（水産機構中央水研）

座長：庄野 宏（鹿大水）

13:10－14:10 1. 水産資源学の予測モデル –モデル選択, 機械学習–
北門利英（海洋大院）

14:10－14:40 2. 教師あり学習による資源状態の予測モデル 橋本 緑（水産機構中央水研）

14:40－14:50 休憩

座長：北門利英

14:50－15:20 3. 教師なし学習による狙い操業の予測 岡村 寛（水産機構中央水研）

15:20－15:50 4. 形態測定データによるランダムフォレスト系群判別解析
高橋 萌（海洋大院）

15:50－16:20 5. スパースモデリングによる赤潮発生の予測 庄野 宏（鹿大水）

16:20－16:50 総合討論 司会：橋本 緑（水産機構中央水研）

16:50－17:00 閉会の挨拶 北門利英（海洋大院）

企画の趣旨

水産資源学において、機械学習を用いた予測モデルが果たす役割は増大している。本シンポジウムでは、予測モデルの使用に関する基礎知識の確認と最新の事例紹介を行う。最初に、北門が機械学習手法の概説を行い、諸問題への適用方法を説明する。具体的な事例研究として、データ不足下における資源状態の推測（橋本）、多魚種漁業の狙い操業の推定（岡村）、シャチの系統群判別（高橋）、八代海における赤潮発生の有無および規模の予測（庄野）を取り上げる。総合討論においては、機械学習をはじめとする新しい手法をどのように活用していくべきかについて議論を行う。