

水産海洋シンポジウム

水産資源解析×ゲノミクス=ゲノム水産資源解析：現代的統合と今後の展開

日時：2026年3月21日（土）9：30～16：30

場所：東京海洋大学白鷹館 1F 講義室（ハイブリッド形式）

主催：（一社）水産海洋学会

共催：（研）水産研究・教育機構 水産資源研究所

コンビーナー・座長：鈴木伸明・秋田鉄也（水産機構資源研）・北門利英・宮本洋臣（海大）・米崎史郎（水産機構資源研）

参加登録：下記リンク・QRコードの Forms 様式から、3/6（金）17 時までにお申し込みをよろしくお願いします。

<https://forms.office.com/r/Yw4dtNqD6R>



問い合わせ先：米崎史郎（水産機構資源研） yonezaki_shiroh74@fra.go.jp

*昼休みに水産海洋学会の各賞授賞式，終了後の 16：40 から定時総会が開催されます。

プログラム

水産海洋学会会長挨拶 9：30～9：35

伊藤進一（水産海洋学会会長）

開催趣旨説明 9：35～9：45

米崎史郎（水産機構資源研/水産海洋学会事業委員長），鈴木伸明（水産機構資源研）

セッション 1. 「資源解析アプローチ」

座長：鈴木伸明（水産機構資源研）

1. 個体数推定×ゲノミクス：ゲノムから読み解く過去と現在の資源動態

秋田鉄也・平尾 章（水産機構資源研） 9：45～10：15

2. 水産資源×CKMR 法：まぐろ類資源評価を例にして

境 磨・塚原洋平（水産機構資源研） 10：15～10：45

各賞授賞式 10：55～11：25

休憩 11：25～12：30

3. 海産希少種×CKMR 法：幻の大魚アカメの成魚個体数推定
 中山耕至・岸田岳大・内藤拓哉（京大農）・秋田鉄也（水産機構資源研）・武島弘彦（福井県里山里海湖研）・橋口康之（大阪医科薬科大）・小関右介（大妻女子大）・光永 靖（近大農）・高橋 洋（水産機構水大校）
 12：30～13：00
4. 資源量データ不足種における有効集団サイズのモニタリング
 關野正志・山本佑樹（水産機構資源研）・箱山 洋（長野大）
 13：00～13：30

セッション2. 「資源生態アプローチ」

座長：秋田鉄也（水産機構資源研）

5. 資源生態×オミクス：生命情報と資源解析の接点
 鈴木伸明・秋田鉄也（水産機構資源研）
 13：30～14：00
6. 自然種間交雑現象×集団ゲノミクス：トラフグ属魚類2種ペア間の交雑ダイナミクス
 高橋 洋・熊谷英紀（水産機構水大校）・武藤望生（北里大海洋）・永野 惇（名大）・柿岡 諒（水産機構水大校）
 14：00～14：30
7. 集団ゲノミクスのアプローチで推定する将来の気候変動に対する遺伝的脆弱性
 山本佑樹・秋田鉄也・平尾 章・栗原寛明・關野正志（水産機構資源研）
 14：30～15：00
8. 環境変動応答×トランスクリプトミクス：近年の海洋環境変動とサンマの遺伝子発現
 馬久地みゆき・朝倉大河（水産機構資源研）
 15：00～15：30

休憩 15：30～15：40

総合討論 15：40～16：30

座長：北門利英（海洋大）

話題提供「水産資源のゲノミクス最前線：遺伝育種・量的遺伝」細谷 将（東大農水実）

（シンポジウム終了後の16：40から一般社団法人水産海洋学会 2026年度定時総会）

開催趣旨

天然水産資源を対象とした遺伝解析には約半世紀の歴史があり、水産資源評価においては、評価単位を規定する科学的根拠の一つとして（潜在的な）単一繁殖集団の範囲に関する情報を提示してきた。2010年代以降、次世代シーケンサーの普及により全ゲノム塩基配列情報の取得や膨大な一塩基多型（SNPs）データの取得が進み、それと歩調を合わせて計算機の高速化・大規模化、ゲノムインフォマティクスや統計モデリングツールの発展が急速に進んでいる。この新たなゲノム研究（＝ゲノミクス）から得られる解析結果は、も

はや地域集団間の遺伝的差異の検出にとどまらず，個体レベルでの遺伝的組成の比較や集団間の移動個体数の推定，直近の資源尾数やその指標値の推定，個体年齢の推定など，水産資源解析に直接的に貢献できる幅広い知見を提供する．この現状を踏まえ，かつては評価単位の提示にとどまっていた遺伝解析を現代的な解析手法に置き換えて水産資源評価に再インストールすることで，新たな時代のスタンダードとなる「ゲノム水産資源解析」を創出できるのではないだろうか．

本シンポジウムでは，旧来の水産資源解析と遺伝解析の関係を簡単に振り返りつつ，最新のゲノム関連解析の実例を紹介し，水産資源解析におけるゲノム情報活用の現在地を参加者で共有する．さらに，沿岸資源評価の拡大や海洋環境変動，調査人員不足等の水産資源解析を取り巻く厳しい状況下において，水産海洋研究に携わる多くの関係者と「ゲノム水産資源解析」の未来像について議論し，具体的な展開・展望を見出したい．