

高知から日本の水辺の未来へ

— 甲殻類が語る生物多様性と環境変化 —

2025年11月9日(日)14:20～16:15

入場無料・申込不要

会場：高知大学 朝倉キャンパス 共212 教室

〒780-8072 高知県高知市曙町2丁目5-1

コンピーナー

斉藤 知己(高知大学)

伊谷 行 (高知大学)

邊見 由美(京都大学)

【プログラム】

14:20-14:25

開会あいさつ・趣旨説明

斉藤 知己 (高知大学)

14:25-14:35

甲殻類レッドリストの過去と現在

伊谷 行 (高知大学)

14:35-14:55

高知県レッドリスト十脚甲殻類でテナガエビ属が選定された理由
～四万十川におけるテナガエビ属資源の現状及び回復に向けた課題～

平賀 洋之 (河川水生動物調査)

14:55-15:15

沖縄県の絶滅のおそれのある甲殻類

成瀬 貫 (琉球大学)

15:15-15:35

砂浜の健康診断 — スナガニ類の巣穴による評価

福塚 理佐子 (エコー／高知大学)

15:35-15:55

外来ザリガニ類の生態と希少生物への影響

中田 和義 (岡山大学)

15:55-16:15

沿岸藻場の葉上動物群集は2011年の震災津波の影響から回復したか？

青木 優和 (東北大学)

主催：日本甲殻類学会第63回高知大会

お問い合わせ：高知県土佐市宇佐町井尻194

高知大学総合研究センター 斉藤 知己

088-856-3019 t-saito@kochi-u.ac.jp

高知の水辺の海・浜・川には、多様なエビやカニなどの甲殻類が暮らしています。彼らは、水質や砂浜の環境、災害後の生態系回復などを映し出す“自然の指標”と言える存在です。本シンポジウムでは、今後改訂が見込まれる高知県レッドリスト事業のキックオフ企画として、淡水・海水の希少な甲殻類の現状や、沖縄・岡山・東北など他地域での保全・復興の取り組みを紹介します。また、身近な砂浜のスナガニ観察から、災害と環境変化に向き合う科学の最前線まで、甲殻類が語る「日本の水辺の未来」を、高知から市民とともに考えたいと思います。

従来、環境省のレッドリストには主に淡水性の甲殻類がわずかに含まれているだけだったが、2017年に公表された「海洋生物レッドリスト」でようやく海産甲殻類の評価が行われた。その以前、日本ベントス学会 (2014) による「干潟の絶滅危惧動物図鑑」と和田ほか (1996) 「日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状」の果たした役割について概説する。

高知県レッドリスト2017には、36種の十脚甲殻類が掲載されている。それらの多くは埋立て等で減少している河口・沿岸域の干潟やヨシ原等の限られた環境に生息する中で、テナガエビ属は主に河川淡水域の比較的広い環境に生息する点で例外的である。本属が選定された背景のひとつに漁獲量の激減があり、2009年まで約30トン以上と全国の河川で第一位を誇った四万十川の漁獲量は、2014年には1トンとなった。このため、高知県では2018年度から、県下全川で9~3月を禁漁期としているが、現在も漁獲量に回復の兆しはみられない。本講演では、四万十川で主な漁獲対象となっているミナミテナガエビとヒラテナガエビを対象に、禁漁期設定前後の生息・成育状況の比較から禁漁の効果を検証する。さらに、四万十川の近隣で、かつ比較的漁獲圧が低いと想定される下ノ加江川における調査結果との比較から、資源回復に向けた課題を探る。

琉球列島の生物相は、日本の九州以北や、琉球列島と同緯度の大陸のそれとも大きく異なる。その成因は、大きな暖流である黒潮の影響も受けた陸上は亜熱帯的であり海中は熱帯的な気候、島嶼環境と複雑な地史、近すぎず遠すぎない大陸からの距離、などの様々な要因に求めることができる。琉球列島から知られている甲殻類相は、その種数の豊富に加え、琉球列島固有種や、日本では琉球列島からしか見つかっていない広域分布種など、非常に特徴的である。しかしながら、島嶼環境の特徴である、モザイク状に凝縮されている各環境の規模は小さく、必然的にそこに生息できる各種の個体群の規模は小さいはずであり、環境変化（自然現象・人為的改変に関わらず）による絶滅のリスクは高いはずである。本講演では、琉球列島の沖縄島以南と大東諸島・尖閣諸島を含む沖縄県に生息する甲殻類を対象としたレッドリストの概要を紹介するとともに、その特徴や問題点について論じる。

砂浜は、観光や娯楽の場として利用されてきた一方で、生物の生息地の変化や生物多様性の低下など、沿岸生態系に深刻な影響を及ぼしている。スナガニ類 (*Ocypode* spp.) は、人為的・自然的影響に敏感に反応する比較的大型の砂浜性甲殻類であり、巣穴を掘削することから、砂浜環境への人為的な影響を評価する指標種として注目されている。本研究では、人為的影響がスナガニ類の個体群動態に及ぼす関係を明らかにすることを目的として、高知県中部の8か所の砂浜で環境要因やスナガニ類の巣穴密度・巣穴径を調査した。その結果、人為的影響の小さい浜では巣穴密度および巣穴径がどちらも有意に大きく、モデリングの結果より、都市化指数が両者に対して有意な説明変数として選択された。さらに、近接した砂浜間でも巣穴密度および巣穴径に差がみられたことから、スナガニ類のモニタリングは、砂浜環境における人為的影響の定量的評価に有効であることが示唆された。

雑食性のザリガニ類は、淡水生態系におけるキーストーン種として重要な役割を担っている。しかし、そのようなザリガニ類が外来種として定着すると、絶滅危惧種を含む在来生物に甚大な悪影響を及ぼす場合が多い。本講演では、特に高知県にも定着しているアメリカザリガニに焦点を当て、その基礎的な生態やレッドリスト掲載種への影響について解説するとともに、対策手法を紹介する。さらに、最近、沖縄県や愛媛県で確認された、単為生殖により1個体で繁殖可能なミステリークレイフィッシュの現状についても触れる。

沿岸に大規模な藻場を形成するホンダワラ類の葉上には、多様な小型動物が生息している。日本の沿岸では、平均するとその過半を占めるのが小型甲殻類である。2011年3月の東北地方太平洋沖地震による津波後の葉上動物群集の経時的変化を明らかにするために、2011年6月から2014年7月にかけて宮城県志津川湾および女川湾においてホンダワラ類藻場の葉上動物群集のモニタリング調査を実施した。これらの津波後のデータは、日本全国29地点のホンダワラ類葉上動物群集の津波前のデータと比較した。津波後の葉上動物群集は、津波前よりも個体数が増加し、多様性は低下する傾向があった。一方、現存量においては、津波前後の群集間に差異は見られなかった。これは、津波後の初期段階で、限られた数の小型の分類群が優占的に移入したことを示唆している。その後、漸次的に多様な分類群が加入することによって、2014年までには津波による影響から回復たと判断された。