



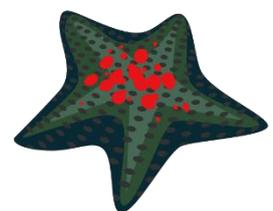
Vol. 01

2026年1月29日
文責：豊田賢治

どんな活動なの？

2024年1月の能登半島地震、そして同年9月の能登半島豪雨により、能登半島の豊かな自然環境は大きな変化を余儀なくされました。さらに、こうした大規模な環境攪乱を伴う激甚災害に加え、年々顕著さが増す夏季の気温・海水温の上昇や、冬季に日本海側を襲う日本海寒帯気団収束帯（Japan-sea polar air mass convergence zone：JPCZ）による寒波や積雪など、私たちの生活様式そのものに影響を及ぼす気候変動が相次いでいます。このように環境が短期的にも中長期的にも大きく変動している現在、能登半島に生息する動植物は、どのような暮らしを送っているのでしょうか。どんな生きものが、いつ、どこで、どのように、互いに影響を与え合いながら生きているのか。すべての生きものの営みを余すところなく記録することは、現在の科学技術をもってしても容易ではありません。しかし、だからといって何もできないわけではありません。私たちの研究グループは2023年より、能登半島沿岸の海洋生物を中心に、豊かな海を育む森や人里、そして森と海をつなぐ川に生息する動植物の調査を進めてきました。

2025年からは、能登半島の自然に関心をもつ全国の研究者や生きもの愛好家を広くつなぎ、実際に能登半島で私たちとともに調査を行い、その成果をできるだけ速やかに公表する取り組みを続けています。私たちの調査の多くは、「え、なんだこの生きものは!？」という純粋な好奇心を原動力としています。また、その調査方法の多くは、子どもから年配の方まで、誰でも取り組めることを大切にしています。生物調査は、地道な観察と記録の積み重ねです。能登半島における中長期的な生物モニタリングには、地域に暮らす方々の協力が欠かせません。私たちは、研究者以外の方も参加できるモニタリング体制を築くことで、能登における環境教育の推進にも貢献していきたいと考えています。ここでは、2025年以降に私たちが能登半島での遠征調査の際に実施している調査内容を紹介していきます。調査の際には、ときにゲスト研究者を迎え、それぞれの専門分野に基づいた調査を一緒に行うこともあります。こうした研究活動を通して、能登半島を舞台に多くの人と人をつなげていきたいと考えています。



<調査日程>

2025年2月14～17日

<調査メンバー> *所属と身分は調査当時のもの

豊田 賢治 (広島大学・助教)

岩崎 藍子 (東北大学・助教)

角田 啓斗 (金沢大学/広島大学・修士1年)



1. スキューバ潜水によるホンダワラの葉上無脊椎動物の群集調査

能登半島の九十九湾では、海中に広がるガラモ場（ホンダワラ類の群落）が、多くの小さな生きものの住処となっています。私たちは震災前の2023年に、このガラモ場に付着して暮らすヨコエビ類などの小型無脊椎動物の季節ごとの変化を調べました。その結果、種類や数は季節によって大きく変わり、とくに冬から春にかけて多く、夏から秋にかけて少なくなることが分かりました。これは、ホンダワラ類の成長と深く関係していました。これらのデータは、2024年の能登半島地震以前の海の状態を示す大切な記録になっており、現在は同じ場所で調査を続け、地震のあとに海の森や生きものたちがどのように変化していくのかをモニタリングしています。



写真1：潜水直前の様子
(金沢大学能登臨海実験施設前，撮影：浦田 慎)



写真2：これから潜ります
(金沢大学能登臨海実験施設前，撮影：浦田 慎)

2. 夜間の磯調査

私たちの研究室では、昼間だけでなく日が沈んだ夜間にも生物調査を行なっています。震災後は調査可能な漁港岸壁が減ってしまいましたが、姫地区の漁港岸壁や小木地区にある磯で調査を続けています。夜の調査はヘッドライトを着用し、手網で岸壁に張り付いているヤドカリ類や海藻に隠れている小型の無脊椎動物を中心に調べています。夜間調査は、昼間とは異なる生物の活動を観察できる点で非常に魅力的であり、非日常的な体験でもあります。



写真3：夜磯の採集地点（小木）



写真4：夜磯の採集地点（姫）

3. 深層水施設における深海プランクトン調査

能登町にある海洋深層水施設「あくあす能登」では、沖合の水深約300メートルから海水がくみ上げられています。このとき、目に見えないほど小さなプランクトンも一緒に運ばれてくるため、施設にはそれらを集めるフィルターが設置されています。私たちは、このフィルターにたまる深海のプランクトンを、震災前から継続して調べてきました。今回も早朝に施設を訪れ、試料を採集しました。地上にいながら深い海の生きものを調べられる貴重な調査で、現在は詳しい分析を進めています。

4. 能登の岩礁生物モニタリング

岩崎藍子先生を中心としたチームメンバーが能登半島地震によって海岸隆起が生じた外浦側の岩礁で生物調査を実施しています。詳しくは「能登の岩礁生物モニタリングだより」

(<https://ddarchive.notosatoumi.com/category/monitoring>) を参照ください。

<謝辞>

スキューバ潜水調査は、金沢大学環日本海域環境研究センター臨海実験施設の小木曾正造氏および鷹巣真琳氏にご協力にいただきました。深海プランクトン調査にあたっては、海洋深層水施設「あくあす能登」のご協力をいただきました。本研究は、黒潮生物研究所研究助成（代表：角田）、公益信託ミキモト海洋生態研究助成基金（代表：豊田）、タカラ・ハーモニストファンド助成事業（代表：豊田）、ならびに2025年度金沢大学環日本海域環境研究センター共同研究（採択番号：25033、代表：豊田）の支援を受けて実施されました。

<問い合わせ先>

我々の活動に関するお問い合わせは以下までお願いいたします。

- ・氏名：豊田賢治（広島大学大学院統合生命科学研究科・准教授）
- ・研究室 HP: <https://sites.google.com/site/toyotadaphnia/>
- ・Email: toyotak@hiroshima-u.ac.jp