

福井県里山里海湖研究所年報 2026

Fukui Prefectural Satoyama-Satoumi Research Institute
Annual Report 2026

令和 8 年 6 月

福井県里山里海湖研究所

目 次

1	令和7年度事業概要および令和8年度事業計画	1
2	令和7年度事業報告	
(1)	研究	3
(2)	教育・普及	4
(3)	実践	7
3	主なイベント詳細報告	
(1)	里山里海湖フォーラムなど	19
(2)	企画展など	20
4	研究員の活動	
(1)	研究の概要	22
(2)	学会発表・執筆活動 等	30
(3)	その他活動報告	32
5	研究所資料	
(1)	沿革	34
(2)	組織	34
(3)	活動方針	35
(4)	福井県里山里海湖研究所 三方五湖自然観察棟	38
(5)	福井県年縞博物館	40
6	所長寄稿文	41

ごあいさつ

このたび、2025年度の活動概要と2026年度の活動計画を「福井県里山里海湖研究所年報2025」としてまとめました。

2025年は、北陸新幹線福井・敦賀開業し1年が経ちましたが、福井県への観光客数は開業当初の実績をほぼ維持しているようです。その中でも外国人の宿泊者は、速報値ですが20%近く前年度を上回っているようです。外国人の方は、永平寺や東尋坊といった福井県の歴史や自然を感じられる「福井らしい」場所を訪れているようです。

里山里海湖研究所の自然観察棟においても、総来館者数の対前年度比が9.6%の増加、総来館者数のうち外国人来館者数は対前年度比43.3%増加しました。

北陸新幹線小浜・京都方面への延伸の議論も進められており、里山里海湖研究所においても、嶺南地域への誘客の一助となるよう活動していきたいと思っています。

本研究所は1992年地球サミット以来の世界的課題の「生物多様性」への全県的取組拠点として設置されましたが、名古屋市開催の生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）で標榜されたSATOYAMA Initiativeにもとづき福井県土の里山里海里湖里川の保全再生活用のための研究と普及、県民参画に取り組んできました。さらには、ダイバーシティの世紀の持続的発展のために、多面的多様性の重要性を踏まえ、「生物多様性」「生活多様性」「経済多様性」「景観多様性」など4つの多様性を育むことで福井県土と地域社会の元気を目標に「研究」「教育・普及」「実践」を3つの柱として活動してまいりました。

日本人、外国人に関わらず「福井らしさ」を求めて福井県に来られた方々は、福井県の多様性を求めて来られています。本研究所は、研究員、研究事務員、ふるさと研究員、学校、県民、NPO組織など多様なセクターの参加参画を推し進め、多様性を大切にしながら多面的に活動しております。

本研究所では、今後とも science for society（社会のための科学）、さらには science for policy（施策と行動のための科学）までを視野に入れ、「福井県の持続可能性」を高めることに如何に寄与できるかを考えながら取り組んでまいります。これからも県民の皆さま、NPO、企業団体、行政や教育機関など多様な主体と連携しながら本研究所の活動を展開してまいりますので、皆さまの「ご理解」「ご参加」「協働」「ご支援」をよろしくお願いいたします。

2026年6月

福井県里山里海湖研究所長／農学博士
進士 五十八

1 令和7年度事業概要および令和8年度事業計画

1 研究

- ・ 福井県の里山里海湖の価値を科学的に解明
- ・ 国内外の大学や試験研究機関と連携を強化
- ・ 福井県の里山里海湖フィールドに研究者・学生を受け入れ、福井県の地位を高める。

活動名	活動概要	実績・計画	
		7年度実績	8年度計画
研究活動	環境考古、保全生態、森里川海連環、里地里山文化の4分野において地域に貢献する実学研究を推進	研究成果の社会実装 県内自然再生協議会等への参加	継続実施
研究活動の発表	研究員が行った研究活動を積極的に学会や県民に発信	学会等で発表14件 研究発表会等1件 企画展4回	継続実施
県外研究者・学生等の受け入れ支援	県外大学等とのパイプを構築し、本県の里山里海湖のフィールドを提供、調査・研究を行う研究者・学生を受け入れ	研究者・学生受入 13名	継続実施

2 教育・普及

- ・ 保育園、小学校、中学校と連携した次世代の人材育成
- ・ 身近な生き物や季節の移ろいを感じ取れる子どもを育成

活動名	活動概要	実績・計画	
		7年度実績	8年度計画
里山里海湖学校教育プログラムの活用	学校の校外学習における里山里海湖体験活動の指導者用教材を作成し、県内の全小中学校に配布、授業等で活用	北潟湖・六呂師高原 周辺体験編を改訂 既存プログラムに 延べ504校・団体 19,966名参加	継続実施
里山里海湖出前講座	研究員等が積極的に地域に赴き、出前講座を実施	出前講座8回 280名受講	継続実施

3 実践

- ・県民に身近な体験フィールドを設け、自然再生団体、地域住民と協働し、研究、教育・普及、実践を行う。
- ・活動者のやる気を育み、活動を支援することで、里山里海湖を次世代へ継承する。

活動名	活動概要	実績・計画	
		7年度実績	8年度計画
福井ふるさと学びの森ネットワーク (登録団体運営)	自然体験、自然観察、自然再生活動ができる里山を「福井ふるさと学びの森」として登録し、県民が気軽に里山に触れ、親しみ、学ぶ機会を提供	登録 37 団体が体験イベント等実施 467 回 イベント広報支援	継続実施
福井ふるさと学びの海湖	福井ふるさと学びの森に加え、里海湖での体験活動を行う団体・場所を「学びの海湖」として登録、県民が自然に触れ親しみ、学ぶ機会を提供	登録 7 団体が体験イベント等実施 100 回 イベント広報支援	継続実施
福井ふるさと学びの森・海湖活性化プロジェクト	福井ふるさと学びの森・海湖登録団体等の活動を活性化させるため、体験会を実施	2 団体 9 名参加	7 年度にて終了
ふくい里山里海湖活動表彰	里山里海湖の保全・再生・活用に関する優れた活動団体等を表彰	2 件 (2 団体)	継続実施
ふるさと研究員認定	里山里海湖にまつわる知恵や技を持つ県民をふるさと研究員に認定し、知恵の伝承や活動団体への派遣による支援	合計 47 名 延べ 43 回派遣	環境アドバイザー制度として実施 (環境ふくい推進協議会による対応)
自然再生活動用資機材の貸出し	自然再生活動を支援するため、ウッドチップパー、薪割り機等は無償貸出し	福井地区、丹南地区、嶺南地区の 3 か所で 延べ 71 回貸出し	継続実施

2 令和7年度事業報告

(1) 研究【地域に貢献する実学研究 : Science for society】

里山里海湖に関する研究者が、生物多様性を守り、その恵みを人々の暮らしに結び付ける様々な研究を行う。

①実学研究の推進

□研究分野

研究分野	研究内容	研究者
環境考古	過去の気候と人の暮らしの関わり合いを解明するとともに、年縞を基にした研究成果を観光や教育に活用	朝日 博史
保全生態	里山の保全・再生に関わる保全生態学的研究を行い、研究成果に基づき地域住民との共働による自然再生と利用を推進	武島 弘彦
森里川海連環	汽水域の環境とそこに棲む生き物の関係を明らかにし、里山里海湖の保全・再生に取り組む人々の活動に還元	宮本 康
里地里山文化	里に伝わる伝統、文化、習俗等を研究・活用し、これからの地域活動等を活性化	樋口 潤一

※研究活動の詳細は「4 研究員の活動」(P 22～)を参照

②研究内容や活動の情報発信

□学会、研究会での発表

令和7年度実績：14件（口頭発表7件、ポスター発表7件）

- 9月10日～12日 2025年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会（口頭発表1、ポスター発表1）
- 9月11日～14日 応用生態工学会 第28回新潟大会（口頭発表3）
- 11月21日～24日 2025年度日本魚類学会年会（ポスター発表3）
- 2月28日～3月1日 第36回魚類生態研究会（口頭発表1）
- 3月11日～15日 第73回日本生態学会大会（口頭発表1、ポスター発表3）
- 3月21日 水産海洋シンポジウム（口頭発表1）

□研究発表会、報告会の開催

令和7年度実績：3件

- 10月26日 泥が教えてくれる地球環境の変化とリズム（勝山市）
- 2月21日 里山里海湖フォーラム2026（福井市）
- 3月25日 コロビミーティング（小浜市）

□研究成果を活かした企画展の開催

令和7年度実績：2回

- 5月28日～10月6日 自然観察棟企画展「若狭のアブラギリ」
- 10月8日～3月31日 自然観察棟企画展「日本の縞々を取ってきました
～ 秋田県 一ノ目潟 ～」

③調査・研究フィールドのメッカに

□研究者・学生への支援

県外大学等とのパイプを構築し、福井県の里山里海湖のフィールドを提供し、調査・研究を行う研究者・学生を受入れ

令和7年度実績：4大学3機関（金沢大学、東邦大学、東京大学、国立環境研究所、日本国際湿地連合）、13名

（２）教育・普及【里山里海湖を「体感」し、感性を育む】

里山里海湖の自然を子どもたちに体感させ、その大切さを伝えるとともに、地域の保全・再生活動を担うリーダーを育成する。

④地域資源を活かした環境教育

□「里山里海湖学校教育プログラム」作成

子どもたちが里山里海湖の自然を体感し、学習するため、小学校および中学校の教員が児童生徒を指導するためのプログラムを作成

環境教育を系統立てて学習ができるよう、現場の教員にも作成、編集にご協力いただきながら、学校での年間指導計画の中に位置付けられるような形で編成

小中学校の教員が「里山里海湖とは何か」、「里山里海湖でどんな活動ができるのか」、「学習指導要領や教科書との関連はどうか」を知ることができる手引書として活用

令和７年度実績：令和８年３月 北潟湖・六呂師高原周辺体験プログラムの改訂



□「里山里海湖学校教育プログラム」による受入れ

平成２６年度から配布している「里山里海湖学校教育プログラム」に基づき、自然体験や里山里海湖資源を活用した体験を行う学校等を受入れ

令和７年度実績：延べ５０４校・団体等 １９，９６６名の児童・生徒等が体験

○三方五湖周辺体験編

施設名	プログラム名	主な内容
福井県里山里海湖研究所 (自然観察棟を含む)	どんぐりアート	里山のどんぐりや松ぼっくりで人形を作る
	野鳥観察をしよう（三方湖畔の自然観察）	三方湖畔を散策し、生きものを観察
福井県海浜自然センター	ビーチクラフト	里海湖に流れ着いた廃材を利用した工作
	プランクトン観察	里海湖の生き物（プランクトン）を観察
	イカや魚の解剖実験 館内見学（ラムサール条約登録湿地）	里海湖の魚を解剖し、魚の食べ物を知る 若狭湾や三方五湖に関する館内展示の見学・体験
福井県立三方青年の家	ゴムボート体験	ゴムボートで鱒川、三方湖を体感
若狭三方縄文博物館	行方久兵衛と浦見運河～石工体験～	浦見運河掘りについて実際に岩を割り体験
	若狭三方縄文博物館の見学	若狭三方縄文博物館を見学
福井県年縞博物館	「水月湖年縞」講義	年縞についての講義を聞き理解を深める
	福井県年縞博物館の見学	年縞堆積物の実物展示を見て理解を深める
福井県園芸体験施設 園芸 LABO の丘	ミッション「緑の油田」を採掘しよう	ヒマワリの種から油を搾る
	冷凍ウメでシロップづくり	梅の活用法（加工）を体験

令和７年度実績：延べ８７校 ３，０８０名

○北潟湖周辺体験編

施設名	プログラム名	主な内容
福井県立芦原青年の家	花炭を作ろう	松ぼっくりなどを炭化させ、炭を作る
	リサイクル紙漉き	牛乳パックを原料に紙を作る
	野鳥観察	冬に北潟湖に飛来する野鳥を観察する
	いかだ作りおよびいかだ乗り体験	竹でいかだを作り、北潟湖に漕ぎ出す
	カヌーチャレンジ (カヤックに乗ろう)	一人乗りのカヤックを操作し、楽しくカヌーを体験
	和風作り	伝統的な角風を作る
	森林教室	木やどんぐり等森の素材を使って、クラフト作りを体験する

令和7年度実績：延べ85校・団体等 3,079名

○六呂師高原周辺体験編

施設名	プログラム名	主な内容
福井県立 奥越高原青少年自然の家	ネイチャープレート	自然の中から材料を集め、壁掛けなどを作る
	バードコール	枝を使って音を出す器具を作る
	アドベンチャーワールド	自然の中で、五感をつかって課題を解く
	my スプーン、my フォーク	間伐材を活用してスプーンやフォークを作る
	焼き板	焼いた板に絵や文字を入れて、壁掛けを作る
	オリエンテーリング	グループで協力してコース中のポストを探す
	もりのカルタ、ふくいいろはカルタ	六呂師の自然に関するカルタで遊ぶ
	魚つかみ	イワナをつかまえ、炭火で焼いて食べる
	クロスカントリースキー	クロスカントリースキーを体験
	雪中ハイキング	かんじきやスノーシューを履きハイキング
福井県自然保護センター	自然観察の森ガイド	ガイドの案内により、自然観察をする
	花から実へ	さまざまな花と実、受粉の仕方を知る
	森林とわたしたちの暮らし	雑木林で、人と生物の関係を学ぶ
	いろいろな植物の種子の運ばれ方	様々な種子散布様式を観察する
	持続可能な自然環境の利活用を考えよう	湿原と人間生活のかかわりを学ぶ
	冬の野鳥観察	エサ台に来る野鳥を観察する
	きれいな星空で天体観望やプラネタリウム	星空を観察することで、天体の動きなどを学ぶ

令和7年度実績：延べ53校・団体等 3,124名

○丹南地区周辺体験編

施設名	プログラム名	主な内容
福井県立鯖江青年の家	葉脈のしおりづくり	葉脈標本を作り、植物の体の作りを学ぶ
	ウォークラリー	クイズを解きながら里山を歩く
	ネイチャークラフト	どんぐりなど自然物を材料にした工作
しらやまいこい館	コウノトリ野生復帰の足跡	コウノトリを通して、自然と人との関わりを学ぶ
越前市エコビレッジ交流センター	里地里山エコツアー	坂口地区の豊かな自然や生きものを観察
八ツ杉森林学習センター	自然の色・草木染め体験	自然の材料を使った草木染めを体験
	火おこし体験	火おこし器を使って火おこしを体験
	木っ端を使った木工体験	木っ端（木の端材）を使った木工体験
	植物を燃やして料理体験	小枝や落ち葉を集め燃やして、料理体験
森の学び舎（悠久ロマンの杜）	森林教室	森林および林業について学ぶ
越前町立福井総合植物園プラントピア	植物観察	四季折々で変化する植物の様子を観察
越前和紙の里パピルス館	紙すき体験	越前和紙の手すきを体験
福井県陶芸館	陶芸教室「手ひねりコース」	越前焼の製作を体験
うるしの里会館	うるしの里「絵付け体験」	越前漆器の絵付けを体験

令和7年度実績：延べ279校・団体等 10,683名

⑤研究員講座の提供

□出前講座の開催

研究員等が積極的に地域や小中学校に赴き、出前講座を開催

令和7年度実績：8回講座開催 280名受講

【研究員による出前講座】 6回 219名受講

No.	開催日	内容	相手方	開催場所	人数	研究員
1	R7. 6. 25	DNA分析がアシストする「自然再生」	美方高校1年	美方高校	30	武島
2	R7. 7. 1	水月湖の生きものについて	梅の里小学校 2.3.6年	水月湖	26	宮本・橋向
3	R7. 7. 15	生き物図鑑作成	若狭町立梅の里小学校	若狭町立梅の里小学校	23	宮本・樋口
4	R7. 7. 22、 7. 23	年縞博見学前の年縞についての予備知識授業	岐阜県立恵那高校	若狭三方縄文博物館	100	朝日
5	R7. 11. 11	三方五湖の魅力と課題について	若狭高校海洋科学科1年	若狭高校	5	武島・樋口
6	R8. 2. 8	令和7年度第5回若狭町歴史環境講座	一般	若狭三方縄文博物館	35	樋口

【研究事務員・相談員による出前講座】 2回 61名受講

No.	開催日	内容	相手方	開催場所	人数	担当
1	R7. 8. 8	生き物観察会	玉置子ども会	玉置集落内（中川）	24	吉田 高橋(ふ)
2	R7. 11. 10	森の工作	みそみ小学校 1.2年	みそみ小学校	37	吉田 滝本(相)

※(ふ)…ふるさと研究員、(相)相談員



水月湖の生きものについて



森の工作

（３）実践【次世代につながる持続可能な里山里海湖の保全・再生・活用】

里山里海湖の保全・再生に頑張る地域や団体等を応援や支援するとともに、共に活動することで、研究成果を人々の暮らしに活用する仕組みを構築する。

⑥「福井ふるさと学びの森・海湖」

□「福井ふるさと学びの森・海湖」を全県下で展開

県民がより気軽に里山・里海湖に触れ親しめる機会を提供していくため、県内で民間団体等が体験活動を運営する森や海湖を「福井ふるさと学びの森・海湖」として登録

○「福井ふるさと学びの森」における活動

県内の里山を活動場所として、自然体験・自然観察・自然再生の活動に取り組む団体等および活動場所（表１参照）を「福井ふるさと学びの森」として登録。

令和７年度実績	イベント開催	延べ	４６７回
	参加者数	延べ	５，９８９名

○「福井ふるさと学びの海湖」における活動

県内の海湖（川を含む）において、自然を感じ、学ぶ体験活動および海湖を保全する体験活動を広く県民に提供する団体等および活動場所（表２参照）を「福井ふるさと学びの海湖」として登録。

令和７年度実績	イベント開催	延べ	１００回
	参加者数	延べ	４，７２９名



(表1)

福井ふるさと学びの森 登録団体等および活動場所一覧

登録 番号	学びの森の活動を行う団体等名	学びの森の活動を行う場所	
			市町
1	青葉山里山整備の会	高浜町中山地区（青葉山）	高浜町
2	青葉山麓研究所	青葉山麓 （高浜町健康長寿の里およびその周辺）	高浜町
3	あそぼっさ！越前市 ハッピープロジェクトチーム	村国山芦山公園	越前市
4	あわらの自然を愛する会	北潟湖周辺	あわら市
5	えいへいじ緑清会	吉野ヶ岳	永平寺町
6	特定非営利活動法人 エコハウス沙羅	福井市謡谷町	福井市
7	公益財団法人 越前市文化振興・施設管理事業団	ハツ杉千年の森	越前市
8	越前町立福井総合植物園	越前町立福井総合植物園	越前町
9	小原E C Oプロジェクト	勝山市北谷町小原地区	勝山市
10	河和田自然に親しむ会	河和田地区 （中山公園、尾花キャンプ場等）	鯖江市
11	特定非営利活動法人 恐竜のまち勝山応援隊	かつやま恐竜の森	勝山市
12	気比の松原100年構想推進連絡協議会	気比の松原（松原国有林）	敦賀市
13	特定非営利活動法人 自然体験共学センター	上味見地域（ふくい森の子自然学校等）	福井市
14	特定非営利活動法人 自然と共に生きる会サンガ	美浜町新庄地区 （雲谷センター、溪流の里、赤坂山等）	美浜町
15	清水竹拓行務店	福井市清水東地区 （清水町、小羽町、和田町、清水杉谷町等）	福井市
16	特定非営利活動法人 森林楽校・森んこ	おおい町名田庄納田終老左近	おおい町
17	田倉川と暮らしの会	南越前町古木（古木地区） （アカタン砂防堰堤周辺）	南越前町
18	谷の山を愛する会	勝山市北谷町谷地区のブナ林 （奥越フットパスコース）	勝山市
19	291の森保全の会	福井市美山町芦見地区	福井市
20	ノーム自然環境教育事務所	大野市南六呂師 （ハックルベリーの森）	大野市
21	東っ子自然たんけん隊	福井市竹生町 （ヨッシーの森およびその周辺）	福井市
22	足羽三山のSATOYAMAを守る会	足羽三山（八幡山、兔越山、足羽山）	福井市
23	あそびばプロジェクト	池田町清水谷（清水谷キャンプ場） 池田町菅生地区 小山	池田町
24	株式会社 まちUPいけだ	池田町志津原 （ソリービクニックアドベンチャーいけだ）	池田町
25	株式会社 マルツ電波	坂井市丸岡町山竹田 （マルツの森）	坂井市
26	特定非営利活動法人 三国湊魅力づくりPJ	坂井市三国町陣ヶ岡 （ラーバンの森およびその周辺）	坂井市
27	森の楽校とようちえん「ぼてころころ」	福井市朝谷町（木ごろの森）	福井市
28	特定非営利活動法人 森のほうかがごがっこう	福井市笹谷町（森のほうかがご VILLAGE） 坂井市丸岡町山竹田（たけだ風の谷プレーパーク）	福井市 坂井市
29	蟪蛄の里くらぶ	高浜町中寄区（牧山周辺）	高浜町
30	特定非営利活動法人 WACおばま	小浜市上根来地区	小浜市

登録番号	学びの森の活動を行う団体等名	学びの森の活動を行う場所	
			市町
31	さとやま子育てコミュニティいけだのそら	池田町野尻地区	池田町
32	にじいろずっく	福井市角原町、生野町	福井市
33	森のようちえん風のいろ	永平寺町東古市（永平寺・自然に学ぶ森）	永平寺町
34	こどもの森運営委員会	坂井市丸岡町竹田地区 （木育ガーデンプレイ、スタディ）	坂井市
35	塩 JOYLIFE 協会	福井市八ツ俣町、越前町血ヶ平・梨子ヶ平	福井市 越前町
36	井ノ口の里山をまもる会	若狭町井ノ口	若狭町
37	公益社団法人ふくい農林水産支援センター	越前市安養寺ほか	越前市

(表2) 福井ふるさと学びの海湖 登録団体等および活動場所一覧

登録番号	学びの海湖の活動を行う団体等名	学びの海湖の活動を行う場所	
			市町
1	越前松島水族館	水族館前の海岸（三国町崎）	坂井市
2	おおいビーチクラブ	長井浜海水浴場	おおい町
3	一般社団法人 環境文化研究所	日野川（越前市内、鯖江市内）、 足羽川（福井市内）	越前市
4	ブルーフラッグアカデミー+	若狭和田ビーチ	高浜町
5	国立若狭湾青少年自然の家	小浜市田島大浜海岸	小浜市
6	くにみクラゲ公民館	福井海岸（鮎川漁港）	福井市
7	TeamCleanBlue	敦賀市の海岸	敦賀市

□「福井ふるさと学びの森・海湖」への研究所からの支援

登録団体等に対し、イベント広報、安全対策講習、活動用資機材の貸出し、プログラムの提案、専門家の派遣等により活動を支援

○イベント広報支援

ホームページやFacebook での情報発信
季節ごとのイベント案内チラシ（4回）



季節ごとのイベント案内チラシ

○福井ふるさと学びの森・海湖活性化プロジェクト

福井ふるさと学びの森・海湖への登録団体等の活動を活性化させるため、体験会を開催。

令和7年度実績：2団体・9名参加 森林体験・イベント補助体験を開催

・森林体験 参加者5名

団体名	日 時	場 所	内 容
NPO 法人 森林楽校 ・森んこ	7月12日(土)	小浜市働く婦人の家	活動内容説明など
	8月6日(土)	NPO 法人森林楽校・森んこ	座学、サップ体験
	9月13日(土)	NPO 法人森林楽校・森んこ	座学、周辺の観光施設見学
	9月28日(日)	NPO 法人森林楽校・森んこ	座学、県大生との意見交換
	11月16日(日)	NPO 法人森林楽校・森んこ	エコツアーリズムツアー案発表会

・イベント補助体験 参加者4名

団体名	日 時	場 所	内 容
さとやま 子育て コミュニ ティ いけだの そら	7月13日(日)	いけだのそら	活動内容説明・畑体験イベントの補助
	8月3日(日)	魚見川	川遊び体験イベントの補助
	9月21日(日)	農村 de 合宿キャンプセンター	稲刈り体験イベントの補助
	10月26日(日)	農村 de 合宿キャンプセンター	森の整備体験イベントの補助



**親子イベントの
補助体験**
～自然と子どもの関わりを学ぶ～
福井ふるさと学びの森・海湖活性化プロジェクト

**参加者
募集**

探究学習・ボランティア活動に
活用してください！

森林体験 ～未来につながる森づくり～

ホームページ
お申込等、詳しくは裏面をご覧ください。

お申込・お問合せ
福井県里山里海湖研究所
0770-45-3580
satoyama@pref.fukui.lg.jp
後援 福井県教育委員会




⑦活動者の「やる気」の醸成

口ふくい里山里海湖活動表彰

保全・再生の活動者を幅広く表彰し、活動を応援

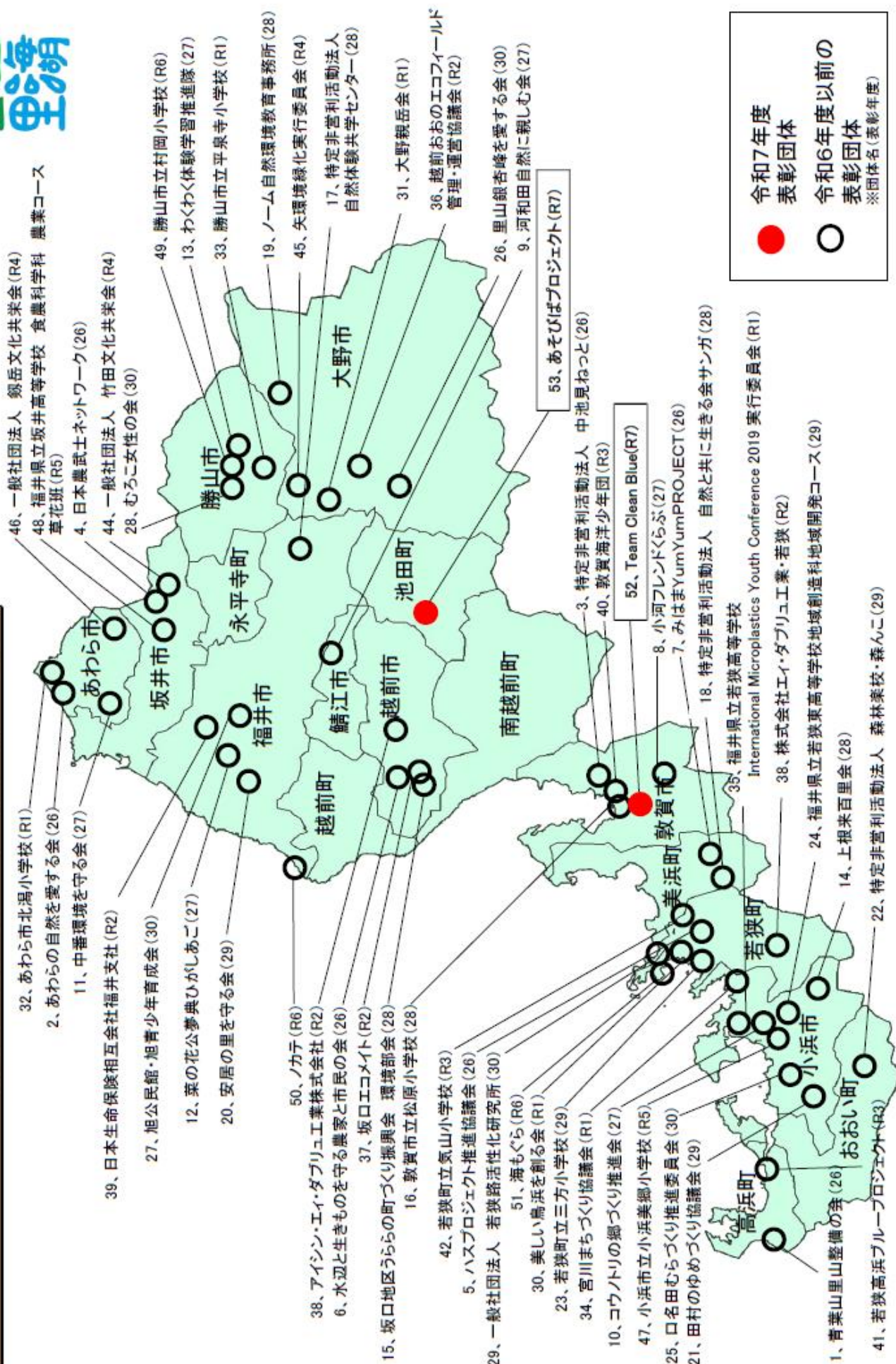
令和7年度実績：2件（2団体）を表彰

表彰団体一覧

TeamCleanBlue（敦賀市）	
令和2年に設立された当団体は、「敦賀市の海岸のゴミを減らして、地元の海でイベント活動を出来るようにしたい」との思いのもと、クリーンビーチ（海岸清掃）を月1回開催するなど海の環境を守る活動を中心に行っている。 このクリーンビーチには、毎回20名以上が県内外から参加し、地元高校生や地域住民に加え、市外・県外の人々と協力して、楽しみながら海の環境を守る活動が続けている。海岸清掃だけでなく、様々な自然活動体験を行うことで、海以外の自然環境も知り、日常生活で環境問題を「自分ごと」として考える機会を提供している。 今年度は、他団体からの依頼を受けて「地域づくり」にも力を入れ始め、チームクリーンブルーの取り組みから地域を見つめ直すための機会づくりにも取り組んでいる。以上のことから、今後も活動の継続と拡大が見込まれる。	

あそびばプロジェクト (池田町)	
当団体は、令和3年2月に設立され、環境教育をベースとした教育支援を軸として、年間を通して学校や企業向けの体験活動など、様々なイベントを行っている。遊ぶ体験、知る体験、携わる体験などを通し、自然の大切さを教えることで、子ども達の成長に繋げている。 そうした体験企画のうち、「なんでもBASE」は、昨年度から本格化したもので、里山を自由に活動する場所として貸し出す（サブスクリプション）という新しい取り組み。整備されている里山の貸し出しや体験込みで里山を貸し出す事例はあるが、「ほとんど整備されていない里山を貸し出す。自然を大切にしていれば何をやってもよい」という企画は、全国的に見ても数少ない先駆的な取り組みと言える。里山の貸出を行い、活動が活発になれば環境も良くなっていくこと、また、子供が主体となって何でも自分のアイデアで自由に活動できる場所を目指しており、今後の発展が見込まれる。	

ふくい里山里海活動表彰 表彰団体一覧



ふるさと研究員の認定

ふるさと研究員（農業・文化・環境・観光・民俗・ビジネス）を認定し、単なる技術の伝承だけでなく、その意味合いについても伝承することを目指している。

令和7年度実績：47名認定、延べ43回活動

ふるさと研究員 認定者一覧

(R8.3.31 現在、50音順)

No.	氏名	市町	主な活動分野
1	井草 貴男	福井市	自然観察指導、昆虫標本作成指導
2	池上 成志	若狭町	森づくり（森林環境）、きのこと観察
3	大石橋 節子	福井市	自然体験活動、森のようちえん
4	大椿 明夫	小浜市	狩猟を通じた自然環境保全、伝統文化の継承
5	大南 新一	あわら市	山野草の保全、クラフト体験
6	尾崎 恵里	若狭町	農業・農村体験
7	尾崎 晃一	若狭町	農業体験
8	小澤 聖輔	福井市	里山整備、間伐材の有効利用
9	尾花 幸次	おおい町	竹細工、森林整備
10	笠原 英夫	福井市	きのこと観察（野生きのこ同定・解説等）、きのこと栽培技術指導
11	加藤 豊純	坂井市	伝承料理、クラフト体験、着付、フラワーアレンジメント
12	川崎 隆徳	あわら市	環境学習支援
13	河田 勝治	あわら市	山野草の保全、史跡探訪、竹細工、地引網体験、農業体験
14	小嶋 明男	若狭町	探鳥会、水辺の生き物観察会等の指導、生態系学習講師
15	小林 しのぶ	福井市	自然体験活動
16	小松 晴夫	南越前町	里地里山の地域づくり
17	近藤 邦憲	あわら市	山野草の保全、クラフト体験
18	坂本 均	大野市	自然体験活動
19	坂本 道子	大野市	自然体験活動
20	櫻井 知栄子	福井市	環境保全、森のなりたち、山・川・海の流れ
21	島光 敦子	若狭町	食農教育（環境保全型農業）
22	高橋 繁応	若狭町	野鳥観察、環境学習、生きもの調査、水月湖年縞の解説
23	田川 亨	敦賀市	野鳥観察における解説
24	武田 真澄美	美浜町	野鳥観察、自然再生活動、環境学習・生きもの調査、餅つき
25	多田 憲市	福井市	里地里山の地域づくり
26	田中 裕治	南越前町	木工クラフト体験
27	田辺 喜代春	若狭町	三方湖での漁業、伝統漁法体験・講演
28	辻 義次	若狭町	野鳥観察、三方五湖の歴史、地質変化・活断層の解説
29	鳥居 直也	小浜市	自然体験活動
30	夏野 宣秀	福井市	獣肉の有効活用
31	野村 みゆき	越前市	農業・農村体験、伝承料理、伝統文化、田んぼでの環境学習
32	萩原 茂男	おおい町	自然体験活動、林業体験活動
33	林 昌尚	越前市	自然体験活動、自然体験活動者への指導（ネイチャーゲーム）
34	日野岡 金治	越前市	自然体験活動、木育活動
35	福嶋 徳美	鯖江市	自然体験活動、里の暮らし
36	福地 志穂美	敦賀市	自然の恵みを活かした料理・工作・暮らし体験
37	福地 伸二	敦賀市	竹を利用した遊び、端材を利用した工作
38	福地 久子	敦賀市	竹を利用した遊び
39	藤原 一功	福井市	里山整備、木工クラフト体験
40	細川 和朗	福井市	自然体験活動
41	堀 孝敏	おおい町	野鳥観察における解説
42	水谷 弘則	敦賀市	竹を利用した遊び
43	山本 仁	福井市	里山・地を利用したウメ栽培体験、かや田等の保全活動体験
44	矢村 健一	福井市	ネイチャーガイド、ネイチャーマップ作り、川の生き物調査
45	吉田 真美子	福井市	ネイチャーゲーム・森林体験指導・自然体験活動・自然物を使った工作
46	吉田 良三	若狭町	湖の伝統漁法
47	吉村 義彦	若狭町	農業体験

⑧保全・再生活動を支援

口資機材の貸出し

保全・再生活動や薪生産作業等に必要な資機材を無償で貸出し

○貸出資機材

＜福井地区：県森林組合連合会＞ ウッドチップパー 2台、薪割り機 2台、組立式炭化炉 4台
＜丹南地区：(株) コープ武生＞ ウッドチップパー 1台、薪割り機 1台
＜嶺南地区：里山里海湖研究所＞ ウッドチップパー 1台、薪割り機 1台、組立式炭化炉 2台

○貸出実績

	福井地区	丹南地区	嶺南地区	計（延べ）
ウッドチップパー	28	14	11	53
薪割り機	8	5	2	15
組立式炭化炉	3	0	0	3
計（延べ）	39	19	13	71

＜利用者の声＞

- ・思ったより太い竹をチップ化することができた。
- ・爆音対応のための耳栓、目の保護のためのゴーグルは必須。
- ・枝を燃やして処理をするより、環境に優しく、肥料にもなり良い。効率も良い。
- ・初めての薪割体験、楽しかった。

⑨県民の皆様へお知らせします

⑦のふるさと研究員および⑧の資機材については、県民の皆様には原則無料でご利用いただけます。ただし、⑦のふるさと研究員については、令和8年度からは「環境アドバイザー」になりました。それぞれ以下の点に注意していただき里山里海湖研究所に申請いただくと、調整のうえご連絡させていただきます。

なお、希望日が他の希望者と重なった場合、早期の予約を優先させていただきます。このため、ご希望に沿えない場合がありますので、ご了承ください。

環境アドバイザーの派遣による出張講座（旧 ふるさと研究員の出張講座）

県内の小中学校や保育園、活動団体等において出張講座を行います。ご希望の方は、里山里海湖研究所まで、電話またはメールにてお問合せください。ご希望の内容に沿った環境アドバイザーを、ご希望の会場に派遣します。

資機材の無料貸し出しの手続き方法

- ①里山里海湖研究所に、電話にて機材の空き状況をお問い合わせください。（希望日の3ヶ月前から予約可能）
- ②申込書と使用場所位置図を、利用希望日の10日前までに提出してください。メール可。
- ③活動実施後30日以内に、活動報告書を提出してください。

利用にあたっての注意点や申込書様式、活動報告書様式、その他詳細につきましては <https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/shizen/> の資機材貸し出しのページをご覧ください。

なお、資機材を使用するための燃料代、運搬代、使用中の破損による修繕費は別途必要になりますのでご了承ください。

⑩研究員の研究成果を実践活動に展開

□環境 DNA 解析ソフトウェアの無償公開

環境 DNA 分析で得られる DNA 配列データから偽配列を除去する解析手法「gmmDenoise」を開発し、国際学術誌 *Molecular Ecology Resources* で発表した。当該論文は DOI を通じて公開されている。

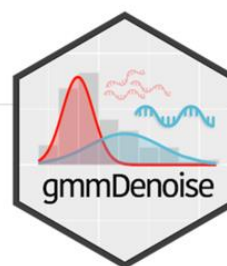
論文 URL : <https://doi.org/10.1111/1755-0998.70023>

本手法は、統計解析ソフトウェア R の拡張パッケージとして GitHub 上で無償公開しており、国内外の研究者や実務者が利用できる。環境 DNA メタバーコーディングデータの精度向上に役立つ汎用的な手法として、幅広い生物分類群への活用が期待される。福井県においても、希少淡水魚の環境 DNA 調査に活用し、分布把握や地域集団の保全を支える基盤技術として展開していく。

ソフトウェア URL : <https://github.com/YSKoseki/gmmDenoise>

gmmDenoise

R-CMD-check.yaml **passing** license GPL (>= 2)
DOI **10.5281/zenodo.15015858**



□なぎさ護岸の造成事業

三方五湖自然再生協議会が研究員の研究成果を活かして「自然護岸再生の手引き」の作成（令和2年3月）、および改訂（令和8年3月）を行った。

この手引きに基づき、県や若狭町、美浜町が実施する河川しゅんせつ工事等で発生した土砂を、同一流域である三方五湖のなぎさ造成工事に利用し、低コストでなぎさ護岸を再生した。

令和7年度施工実績

実施時期	場所	面積	施工者
令和8年3月	久々子湖気山地先(美浜町)	約 700 m ²	南西郷漁業協同組合・美浜町産業政策課
令和8年3月	久々子湖笹田地先(美浜町)	約 240 m ²	南西郷漁業協同組合・美浜町産業政策課
令和7年12月	若狭町海山地先(若狭町)	約 172.5 m ²	海山漁業共同組合・若狭町建設課・福井県自然環境課





□里山資源を活用した商品開発事業

若狭地方で、昭和40年代ごろまで重要な換金作物であったアブラギリが野生化し、繁殖地を広げ邪魔者になっている。その解決のため、研究員が、若狭東高校・NPO法人若狭くらしに水舎、一般社団法人 SwitchSwitch と協働しアブラギリの資源活用をすすめている。

令和7年度は公益財団法人日光社寺文化財保存会と、塗装技法の試験及び結果の相互共有を行った。

6月28日放送の福井テレビ「Fukui クエスト！～わがまちレベルアップ LABO」#11『国産「桐油」の復活を手助けせよ！』に出演し解説を行った。

https://www.fukui-tv.co.jp/?fukuiquest_pgm=11%e3%80%80%e5%9b%bd%e7%94%a3%e3%80%8c%e6%a1%90%e6%b2%b9%e3%80%8d%e3%81%ae%e5%be%a9%e6%b4%bb%e3%82%92%e6%89%8b%e5%8a%a9%e3%81%91%e3%81%9b%e3%82%88%ef%bc%81

11月22、23日に行われた福井お宝博・文化庁日本の技フェアに参加し、文化財関係者および、一般参加者に対して情報発信・販売を行った。会場では搾油体験も行い、好評を得た。



令和7年度活動実績

桐油生産量	29.66kg
コロビミーティング (令和8年3月25日 若狭東高校)	参加者10名

⑪来所者向け体験メニューの提供など

1 常時提供

野鳥等の自然観察、三方湖の生き物展示（水槽）、森の工作など。

2 特別企画

(1) 葉っぱのエコバッグをつくろう！ (6/7) 29名

縄文ロマンパークを散策し落ち葉を拾い、それを模様にしたエコバッグを作る。

里山里湖 体験講座 **要予約**

好きな葉っぱを見つけて、すてきなバッグを作しましょう

6/7(土)
親子で葉っぱのエコバッグを作ろう！
9:10~11:30 (受付 8:50~)

講師 阪野 真人 さん (一般社団法人 SwitchSwitch)
定員 10組
参加費 1セット 1人…350円 (内訳 材料代…300円、保険料…50円)
服装 汚れてもよい服装
持ち物 軍手、雨具(雨天時)
場所 三方青年の家、縄文ロマンパーク
集合 三方青年の家駐車場(若狭町島浜122-27-1)
締切り 令和7年5月26日(月)
その他 雨天決行

縄文ロマンパークを散歩しながら葉っぱを探し、好きな絵の具の色を塗り、自分だけのオリジナルエコバッグを作って持って帰ろう！
※ お申し込みは、右のQRコードをご利用ください。

お申し込みフォーム

お申込・お問合せ
福井県里山里湖研究所
三方上中郡若狭町島浜122-12-1
MAIL: satoyama@pref.fukui.lg.jp
後援 福井県教育委員会

2025 FUKUI 青々吉日



(2) 森の恵み工作 (8/2) 102名

サンドームで開催された「おもしろフェスタ in サンドーム」に出展。松ぼっくりやどんぐり等を使ってクラフト体験を行う。資機材の貸出についてもパネルとチラシでPRした。



□共催・協力事業

開催日	事業名	内容	対象	人数	主催
R7. 9. 13-15	わくわく体験塾	自然観察	県内外 小中学生	24	「体験の風をおこそう」 運動推進実行委員会

□視察等受入れ

実施日	内容	来訪者	人数
R7. 5. 26～27	アブラギリの取り組み取材	福井テレビ「Fukui クエスト！～わがまちレベルアップ LABO」	6
R7. 6. 9	三方五湖の自然と文化についての取材	発酵食品ソムリエ・へしこ料理研究家	2
R7. 9. 13	里地里山里海の文化をつなぎ未来に活かす取り組み講座	長浜 AMARI と近江舞子生きる場の琵琶湖周遊じっくりダイアローグ	9
R8. 2. 21	魚類の環境 DNA 分析についての取材(電話)	中日新聞	1



Fukui クエスト！～わがまちレベルアップ LABO 撮影

3 主なイベント詳細報告

(1) 里山里海湖フォーラム

里山里海湖フォーラム2026を、福井市内の福井県教育センターにおいて開催した。

県内外の自然再生協議会によるシンポジウム「自然の恵み再生を目指して」を開催し、各自然再生協議会の取り組みを紹介した。



福井新聞社提供

1 日 時 令和8年2月21日(土) 13:00～16:15

2 場 所 福井県教育センター(福井市)

3 参加者 62名

4 内 容

(1) 開会あいさつ

里山里海湖研究所 進士 五十八所長

(2) ふくい里山里海湖活動表彰

里山里海湖の保全・活用等に取り組む優れた活動者に対して表彰を行い、それぞれの団体が活動状況を報告した。

・表彰団体

あそびばプロジェクト(池田町)

TeamCleanBlue(敦賀市)

(3) 里山里海湖研究所 研究員の活動報告

里山里海湖研究所の研究員3名による研究成果や研究活動の報告を行った。

①朝日 博史/環境考古研究成果について

②武島 弘彦/保全生態研究成果について

③樋口 潤一/里地里山文化について

(4) シンポジウム「自然の恵み再生をめざして」

中海自然再生協議会(島根県)焼酎

蒜山自然再生協議会(岡山県)茅

三方五湖自然再生協議会(福井県)三方五湖メシ

北潟湖自然再生協議会(福井県)フナ

コメンテーター 進士 五十八

コーディネーター 宮本 康



(2) 企画展や特別展示

三方五湖自然観察棟において、研究員等が研究や実践活動の中で発案した企画展を開催するなど、三方五湖周辺の自然や歴史について広く県民にアピールした。

アブラギリってなに？

期間 令和7年5月28日(水)～10月6日(月)

内容 樋口研究員による、嶺南で産出されるアブラギリの歴史と現状の報告



日本の縞々を取ってきました ～秋田県 一ノ目潟～

期間 令和7年10月8日(水)～令和8年3月30日(月)

内容 朝日研究員が令和7年度に秋田県で採取した、年縞の展示と説明



愛鳥週間

期間 令和7年5月21日(水)～5月26日(月)

内容 ポスターコンクール入選作品の紹介（協力 県自然環境課）



三方湖・縄文ロマンパークの花木

期間 令和7年10月10日(金)～令和8年3月30日(月)

内容 相談員による、縄文ロマンパーク周辺でみられる植物の紹介



(1) 研究の概要

花粉酸素安定同位体比の日本全土マッピングを用いた環境復元指標の開発

ている重要なテーマである。

福井県三方五湖の一つである水月湖には、1年に1組ずつ形成される細かな縞模様「年縞」が堆積しており、世界的にも類を見ないほど高精度な年代決定を可能にしている。この年縞は、過去数万年にわたる環境変化を年単位で記録した“自然の暦”である。一方で、湖にどのような物質が供給され、どのような過程を経て堆積し、年縞として保存されるのかについては、概念的な理解(図. 1)は進んでいるものの、その詳細には未解明な点が多い。例えば、「どの情報をどのように読み取れば、当時の気温や降水量を復元



できるのか」といった課題は、現在も研究が続けられ

しかし近年では、セルソーターなど分析技術の進展により、堆積物中から花粉を効率的に分離することが可能となり、花粉そのものの化学特性を利用した環境復元研究が再び注目されている。現在、立命館大学古気候学研究センターとの共同研究により、花粉の化学分析手法の開発を進めている。日本各地から収集した花粉の分析からは、花粉の化学特性（酸素同位体比：図 2.）が生育環境と対応している可能性が明らかになりつつある。

– 22 –

花粉酸素同位体比

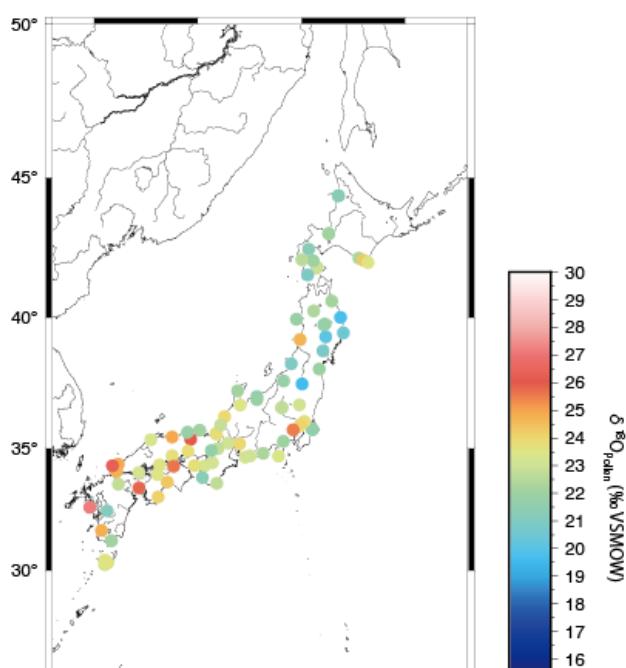


図 2. 全国スギ花粉酸素同位体比の分布

水月湖湖底観察と年縞形成

さらに、「どのような物質が、どのように湖底へ降り積もるのか」を理解することも重要な課題である。これまで、海中ドローンを季節的に投入し、湖底の状態を観察する試みが行われてきた。その結果、年縞形成メカニズムとして従来提案されていたモデルが概ね正しいことが確認された。しかし、こうした短期間・断続的な観測だけでは把握できない現象も多い。今後は、水中カメラ(図. 3)や堆積物トラップを組み合わせた継続的観測により、「何が」「いつ」「どのように」湖底へ供給され、堆積していくのかを総合的に理解することを目指している。



図 3. 簡易湖底観察カメラ。定点観測のためのカメラは、より大型のものになるが、この小型版を用いることで、局所的なスポット観測を簡易に行うことができる。

このような研究によって、年縞が形成される仕組みをより精密に理解できるだけでなく、過去の気候・環境変動を高精度で復元する新たな手法の確立につながることを期待される。また、水中観察で得られた映像や研究成果は、福井県年縞博物館での展示などを通じて一般公開することも可能であり、研究成果を社会へ還元する新たな展開も期待される。

謝辞

本研究は里山里海湖研究所と立命館大学古気候学研究センター、森林総合研究所、東京大学、高知大学を主体とした共同研究で推進されている。試料収集ではもちろん、測定方法など技術的な面でも多くのアドバイスをいただいた。この場を借りて、共同研究者、協力者の皆様に熱く御礼を申し上げたい。

□保全生態

環境 DNA 分析が支える魚類のネイチャーポジティブ： 緊急指定種レイホクナガレホトケドジョウの基礎生態解明に向けて

里山里海湖研究所研究員：武島弘彦

はじめに

世界自然保護基金（WWF）によると、地球上の脊椎動物の自然個体群は 1970 年以降、平均 73%減少し、淡水域では 85%減少したとされる（生きている地球レポート 2024）。こうした生物多様性の損失を食い止めるために、世界中で「ネイチャーポジティブ（自然再興）」の実現に向けた取り組みが重視されている。特に、絶滅危惧種の保全は重要な行動の一つであり、淡水魚を含む淡水生態系の保全は、生物多様性を守るうえで重要な課題である。

福井県レッドリストに掲載された淡水魚類では、39 種のうち 28 種、すなわち約 72%が絶滅危惧種に該当する（福井県 2016）。絶滅危惧の淡水魚を保全するには、対象種が現在どの範囲に生息しているのか、個体数がどの程度なのかを把握することが欠かせない。近年、環境 DNA 分析技術は、希少な魚種を直接捕獲せずに、採水を中心とした調査によって生息状況を把握できる手法として広く用いられている。ここでは、福井県内に生息する希少淡水魚レイホクナガレホトケドジョウを対象に、環境 DNA 分析を活用した研究を紹介する。

環境 DNA 分析

環境 DNA（environmental DNA）とは、水や土壌などの環境中から直接得られる生物由来の DNA のことである（Thomsen and Willerslev 2015）。水域では、魚類の粘液、糞、表皮片などに由来する DNA が水中に放出されるため、水試料を分析することで、その採水地点または周辺に生息する魚類を推定できる。

魚類の生息調査で広く用いられている環境 DNA メタバーコーディング法では、採水地点に存在する複数の魚種を、網羅的に検出することが可能である（Miya et al. 2015）。従来の採捕調査では現地で魚を捕獲する必要があるのに対し、環境 DNA 分析では現地作業を採水中心に行うことができる。そのため、個体数が少ない種や、石の下・礫の隙間など発見しにくい環境を利用する種の調査にも適している。生息地への攪乱や対象個体への負荷を小さくできる点も、希少種調査における大きな利点である（Goldberg et al. 2016）。

レイホクナガレホトケドジョウ

レイホクナガレホトケドジョウ *Lefua nishimurai* は、福井県嶺北地方の九頭竜川水系に生息するホトケドジョウ属の淡水魚である（図 1）。本種は、当初、ナガレホトケドジョウの「福井県嶺北集団」として扱われていたが、形態解析および DNA 解析に基づく検討により、既知種とは異なる独立種であることが示され、2024 年に新種として記載された（Katayama and Sawada 2024）。純淡水魚は移動や分散が制限されやすく、地域ごとに集団分化を示しやすい。本種もまた、福井県嶺北地方の河川環境の中で独自に分化してきた、地域固有性の高い淡水魚であると考えられる。



図 1. レイホクナガレホトケドジョウ（写真：片山優太氏提供）

本種は新種として記載された一方で、分布や生態については未解明の点が多い。新種記載以前に「ナガレホトケドジョウ嶺北集団」として行われた分布調査では、福井県嶺北地方の九頭竜川水系 112 河川 129 地点が調査され、そのうち本種が確認されたのは 10 河川 13 地点に限られていた。多くの確認地点では採集個体数が少なく、11 地点では採集個体数が 3 個体以下であった。これらの結果から、本種は生息水域が限られ、個体数も少ない可能性が指摘されていた（片山 2021）。

こうした状況を受け、レイホクナガレホトケドジョウは、種の保存法に基づく「緊急指定種」に指定された（環境省 2025）。指定期間は 2025 年 1 月 30 日から 2028 年 1 月 29 日までの 3 年間であり、この期間

中は個体の捕獲・損傷、販売などが規制される。限られた指定期間の中で、本種の保全に必要な分布、生息環境、繁殖期、個体群の状態などの生物学的情報を集積することが急務となっている。

レイホクナガレホトケドジョウが従来の採捕調査で見つかりにくい理由は、分布域の狭さや個体数の少なさだけではない可能性がある。近縁種のナガレホトケドジョウでは、河川の源流から上流域にかけての砂礫底環境を好み、岩や石の下に隠れることが知られている。本種については、砂礫中に深く潜る、あるいは伏流水中で生活するなど、通常の採捕方法では検出にくい生態をもつ可能性も指摘されている(片山 2021)。このような背景から、対象個体を捕獲せずに広域的な生息確認を行える環境 DNA 分析が、本種の分布把握に有効な調査手法になると期待される。

環境 DNA アーカイブを用いた本種の分布調査

レイホクナガレホトケドジョウの基礎的な生態を明らかにするために、国立研究開発法人土木研究所および公立大学法人福井県立大学と連携して研究を進めている。本研究では、土木研究所流域生態チームらが保有する、環境 DNA アーカイブのデータを活用し、本種の分布域の把握と地域集団の保全に必要な情報の取得を目指している(図 2)。

昨年度、本種が緊急指定種に指定される以前に採集された 1 個体を用いて、全ゲノム配列の決定が行われた(福井県里山里海湖研究所 2025)。これにより、環境 DNA メタバーコーディング分析に活用するための基盤情報が整備され、ミトコンドリアゲノム配列が復元された。そこで本年度は、土木研究所らがこれまでに福井県内の河川水系で取得してきた、環境 DNA メタバーコーディングのデータを用い、本種の

DNA 配列が検出されるかを解析した。ただし、本種は個体数が少なく、捕獲圧による影響が懸念される緊急指定種であるため、保全上の理由から、具体的な採水地点や生息場所が推定される情報は示さない。

解析の結果、103 地点中 39 地点で本種の DNA が検出され、検出率は約 38%であった。これは、従来の採捕調査において、129 地点中 13 地点で確認された結果、検出率約 10%を大きく上回るものであった。調査設計が異なる点には留意が必要であるが、単純比較では、環境 DNA 分析による検出率は、採捕調査の約 4 倍であった。この結果は、分布域が限られ、個体数が少なく、採捕されにくい生態をもつ可能性がある淡水魚の分布把握において、環境 DNA 分析が有効な補完的調査手法となり得ることを示している。特に、採捕を伴わずに広域的な生息確認を行える点は、緊急指定種である本種の調査において大きな利点である。

おわりに

本研究により、環境 DNA 分析は、レイホクナガレホトケドジョウのような希少で発見が難しい淡水魚の調査に有効であることが示された。特に、従来の採捕調査と比べて概ね 4 倍の検出率を示したことは、本種の分布把握における重要な成果である。

今後は、本種の生息状況をより正確に把握するため、さらに広範囲を対象とした環境 DNA 調査を実施するとともに、環境 DNA の定量が可能な種特異的分析手法も組み合わせる予定である。環境 DNA 分析は、これまで把握が難しかった希少淡水魚の生息実態を可視化し、科学的根拠に基づく保全対策を進めるうえで、ネイチャーポジティブの実践を支える重要な調査手法である。

レイホクナガレホトケドジョウ等の分布域の把握および地域集団の保全

研究連携機関：福井県里山里海湖研究所、福井県立大学

2024年9月に新種記載されたホトケドジョウ属の1種であるレイホクナガレホトケドジョウは、個体数が少なく、過度な捕獲圧により絶滅することを防ぐため、種の保存法に基づく緊急指定種として指定され、分布域の把握および地域集団の保全が求められています。

土木研究所では、福井県里山里海湖研究所及び福井県立大学と連携して、環境 DNA アーカイブを用いたレイホクナガレホトケドジョウの分布域の把握および地域集団の保全に向けた連携研究を進めています。



図 2. 土木研究所流域生態チームが公開する環境 DNA アーカイブの紹介ページ

三方五湖におけるマクロベントス相について

里山里海湖研究所研究員：宮本 康

はじめに

「三方五湖自然再生協議会による湖岸ハビタット（砂浜）の再生事業は、水辺生態系の構造と機能にどのような影響を与えているのか？」その評価を、私は JSPS 科研費（25K15536：Eco-DRR 施設として再生された水辺ハビタットの多機能性と不確実性の評価）の助成を受けて実施している。以下、研究活動、実践活動の順に令和7年度の成果を紹介する。

1. 研究活動

三方五湖は、固有な魚類の食物源、産卵場、稚魚の成育場として重要な湿地であることから、2005年にラムサール条約湿地に登録された。それゆえ、魚類相に関する知見は比較的多い（例えば松崎ら 2011）。その反面、彼らの主要な餌資源となるエビ類、ゴカイ類、貝類などの底生無脊椎動物「ベントス」に関しては、基本的な知見（どのような種が生息するのかに関する情報）ですら非常に限られている。しかしベントスは汽水域や沿岸域において魚類のみならず、鳥類にとっても重要な餌資源であるばかりか、水質浄化にも強く関わっていることが広く知られている（例えば金谷 2020）。したがって、これらの種に関する情報を収集・整理することは、三方五湖の自然再生を進めるうえで必要不可欠であると考えられる。そこで、本稿では著者らが過去10年間に本湖沼群で行った調査に基づき（Miyamoto et al. 2022, 2025, 宮本ら 印刷中, 未発表データ）、マクロベントス（目合 1mm のふるい上に残るベントスのこと）の出現種リストを湖毎に整理した。

2016年度以降に久々子湖・水月湖・菅湖・三方湖で行われた定量・定性調査の結果を集計した結果、合計で53種のマクロベントスが確認された（表1）。内訳は扁形動物門から2種、紐形動物門から1種、軟体動物門から11種、環形動物門から16種、節足動物門から23種であった。ただし出現種は今後の調査の進捗に応じて増える可能性がある。特に、これまで調査回数が少なかった三方湖について、このことが

当てはまると考えられる。

汽水域の代表的な種であるヤマトシジミ（二枚貝）、イシマキ（巻貝）、カワザンショウ（巻貝）、ヒメヤマトカワゴカイ（多毛類）は久々子湖、水月湖、菅湖、三方湖の全てで分布が確認された（表1）。三方湖は従来、淡水湖として認識されていたが、今回の結果は、本湖において汽水種が普通に見られることを示唆している。この結果は、淡水性の浮葉植物ヒシが近年の三方湖で衰退した現象とも符合する。

53種の出現種の中で外来種には4種が該当した（表1）。これらのうちコウロエンカワヒバリガイ（二枚貝）とカニヤドリカンザシ（多毛類）は環境省が指定する要注意外来生物であった。さらに、前者は日本の侵略的外来種ワースト100にも指定されている。この二枚貝は高密度に生息し、足糸で互いに絡み合って湖底をマット状に覆いつくすことが多い。そのため、シジミ資源に負の影響を与えるとともに、シジミに団子状に絡みつく汚損生物として漁業の障害になりうる。事実、久々子湖ではこうした障害が現実には生じている。今後、久々子湖の上流に位置する水月湖や菅湖でもこの種の分布域が拡大することで、シジミ漁の障害が生じる可能性が否定できない。

絶滅危惧種には8種が該当し、環境省の指定種が5種、福井県の指定種が3種、そして日本ベントス学会の指定種が2種であった（表1）。なお、環境省と福井県の指定種には重複がある。これらの中で、カワグチツボ（巻貝）は福井県の絶滅危惧Ⅱ類に指定されるとともに、環境省の準絶滅危惧種にも指定されている。福井県RDB（福井県 2016）によると、本種は「久々子湖のアシ原にのみ生息している」、「生息地は局所的で個体数も少ない」等の記述があるが、これらの記述とは対照的に、過去10年間の調査では、久々子湖から三方湖に至る広い範囲で、なぎさ護岸（砂浜）の造成が行われた地点で本種の高密度な分布が確認された。こうした傾向は、三方五湖自然再生協議会が2020年以降に継続実施している自然護岸再生の効果の表れである可能性が考えられる。

表 1. 三方五湖において 2016-2025 年に生息が確認された
マクロベントス種のリスト.

タクサ		湖沼				備考
		KG	SG	SGa	MK	
扁形動物門						
三岐腸目の一種	Tricladida fam. Gen. sp.		●	●		
多岐腸目の一種	Polycladida fam. Gen. sp.	●	●			
紐形動物門						
ヒモムシの一種	Nemertea sp.	●	●		●	
軟体動物門						
二枚貝綱						
マガキ	Crassostrea gigas	●				
ホトトギスガイ	Musculista senhousia	●	●	●		
コウロエンカワヒバリガイ	Xenostrobus securis	●	●			外来生物 ^{1,2}
ソトオリガイ	Exolaternula hiataudi	●				
ウネナシトマヤ	Neoraphezia litatum	●	●	●		NT 環
ハナグモリ	Glaucanome angulata					VU 環
ヤマトシジミ	Corbicula japonica	●	●	●	●	NT 福・環
腹足綱						
イシマキ	Clithon retropictum	●	●	●	●	NT 福
カワザンショウ	"Assiminea" japonica	●	●	●	●	
カワグチツボ	Fluviocingula elegantula	●	●	●	●	VU 福, NT 環
エドガワミズゴマツボ	Stenothyra edogawaensis	●				NT 環
環形動物門						
多毛綱						
ハナオカカギゴカイ	Sigambra hanaokai	●				
イトメ	Tylorhynchus osawai	●		●	●	NT ベ
コケゴカイ	Simplisetia erythraeensis	●				
ヒメヤマトカワゴカイ	Hediste ataka	●	●	●	●	
アシナゴカイ	Neanthes succinea	●	●	●	●	外来生物
ホソミサシバ	Eteone cf. longa	●	●			
ヤマトスビオ	Prionospio japonica	●	●	●	●	
オニシビオ属の一種	Pseudopolydora sp.	●		●		
Capitella 属の一種	Capitella sp.	●	●	●	●	
Carazziella 属の一種	Carazziella cf. spongilla	●	●		●	
ツツオオフェリア	Armandia cf. amakusaensis	●				
カニヤドリカンザシ	Ficopomatus enigmaticus	●				外来生物 [†]
Heteronastus 属の一種	Heteronastus sp.	●	●	●	●	
Natonomastus 属の一種	Natonomastus sp.	●	●	●	●	NT ベ
貧毛綱						
イトミミズ亜科の一種	Tubificinae sp.	●	●	●	●	
ヒル綱						
ウオビル科の一種	Piscicolidae gen. sp.		●			
節足動物門						
昆虫綱						
ユスリカ科の複数種	Chironomidae spp. (larva)	●	●	●	●	
ムスジイトトンボ	Paracercion melanotum (larva)	●	●	●	●	
アカネ属の一種	Sympetrum sp. (larva)	●				
鞘甲綱						
ヨーロッパフジツボ	Amphibalanus improvisus	●	●	●	●	外来生物
軟甲綱						
ニッポンドロソコエビ	Granditherella japonica	●	●	●		
シミズメリタヨコエビ	Melita shimizu	●	●	●	●	
ヒゲツノメリタヨコエビ	Melita setiflagella	●	●	●		
カギメリタヨコエビ	Melita koreana	●				
モズミヨコエビ	Amphithoe valida	●				
ヒヌマヨコエビ	Jesogammarus hinumenensis		●	●		
ドロクダシ科の一種	Corophiidae sp.	●				
Platorchestinae 亜科の一種	Platorchestinae gen. sp.	●	●			
ムロミスナウミナナフシ	Cyathura murumensis	●	●			
キタフナムシ	Ligia cinerascens	●	●			
キスイタナイス	Smelobus kisui sp. nov.		●			
イソコツブシ属の一種	Gnoringosphaeroma sp.	●	●	●		
ユビナガホンヤドカリ	Pagurus minutus	●				
テナガエビ	Macrobrachium nipponense	●	●	●		
イサザアミ属の一種	Neomysis sp.	●	●			
モクズガニ	Eriocheir japonica	●	●			
タカノケフサイソガニ	Hemigrapsus takanoi	●				
クロベンケイガニ	Orisarna delacani	●				
アカテガニ	Chironantes haematocheir	●				

湖沼コード：KG、久々子湖，SG、水月湖，SGa、菅湖，MK、三方湖

外来生物カテゴリー：†，要注意外来生物，‡，日本の侵略的外来種ワースト 100

レッドリストカテゴリー：VU，絶滅危惧 II 類，NT，準絶滅危惧，福，福井県，環，環境省，ベ，日本ベントス学会

引用文献

福井県（2016）改訂版福井県の絶滅のおそれのある野生動物，福井県安全環境部自然環境課，535pp.

金谷 弦 (2020) 第 8 章、生態系における物質とエネルギーの流れ。

日本ベントス学会（編）海岸動物の生態学入門：ベントスの

多様性に学ぶ。海文堂出版，pp145-166.

松崎 慎一郎・児玉 晃治・照井 慧・武島 弘彦・佐藤 専寿・富永

修・前田 英章・多田 雅充・鷲谷 いづみ・吉田 丈人(2011) モ

ニタリングデータと生態的特性から探る福井県三方湖流域の

純淡水魚類相の変化とその要因。保全生態学研究 16: 205-212.

Miyamoto M, Kanaya G, Taru S, Yoshida T (2022) Spatial changes in a

macrozoobenthic community depend on restoration methods in

historically squeezed coasts in a brackish lagoon. Ecological Research

37: 115–126.

Miyamoto Y, Kanaya G, Taru M, Itoh H, Aoki M, Yoshida T (2025)

Changes in a macrozoobenthic assemblage after beach nourishment

based on local knowledge in a brackish lagoon. Ecological Research

40: e12565.

宮本 康・伊藤 萌・多留 聖典・柚原 剛・金谷 弦 (2026) 福井県

三方五湖の多毛類相：保全・再生すべき種について。日本ベン

トス学会誌（印刷中）。

2. 実践活動

なぎさ護岸の再生

三方五湖自然再生協議会のシジミのなぎさ部会では、自然護岸再生部会が作成した「自然護岸再生の手引き」を参考に（https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/shizen/mikata-goko/kyogikai_d/fil/gogan_tebiki_R7revise.pdf）、

三方五湖を利用する各漁業共同組合、および美浜町・

若狭町・福井県の土木部局の協力のもと、コンクリー

ト護岸の前面に「なぎさ護岸（砂浜）」を再生する事業を継続的に実施している。

令和 7 年度は、久々子湖の笹田地先と気山地先、

ならびに水月湖の海山地先において、合計約 1,110m²

の覆砂を実施した。これらの事業は、風や波で浸食され

た従前の砂浜を補修することを目的としており、

覆砂材には三方五湖の流入河川での河道浚渫で生じ

た土砂等を用いた。事前に関係者による打合せをシ

ジミのなぎさ部会で行った後、美浜町・若狭町・福井

県が一連の作業（河道浚渫・土砂の運搬・砂礫浜の造

成）を実施した。

やっかいものアブラギリの資源としての可能性

里山里海湖研究所研究員：樋口 潤一

アブラギリと桐油

アブラギリは漢字をあてると「油桐」となり、その名の通り実から油が取れる植物である。その油は「桐油（きりあぶら、きりゆ、とうゆ）」と呼ばれ、燈明の燃料や、和傘や外壁などの撥水材として使われた。

若狭地方では、江戸時代初期に栽培が始まった。特に海岸地域の農村漁村では、換金作物として重要な地位を占めた。

しかし近代に入り、石油ランプの普及や、中国から桐油を輸入するようになると、国内での栽培量は減少し、昭和20年代にはほぼ栽培されなくなった。アブラギリ畑は梅や杉に作物転換されその姿を消した。

里山の課題

ところが近年、若狭の山々にはアブラギリ畑と見間違えるような群生地があちこちにできている。その現場に行くと、他の植物がまったく見当たらず、下草も生えていない状況であることが分かった。獣害柵に守られたすぐ隣の土地では多様な植生が見られるため、このアブラギリの群生はシカの食害によって生まれたと考えられる。

アブラギリは実に毒性があり、桐油も食用に適さないが、シカにとっては葉や幹も食用対象ではないようである。

この状況は、人が入らなくなり放置された里山



アブラギリ林の地面は、他の植物がほとんど見られない

に、シカなどの野生動物が増えた結果、アブラギリだけの群生地が出来上がったのである。

アブラギリから生まれる資源

群生するアブラギリを資源として考えると、次のような活用法がある。

1) 実

実を搾って得られる桐油は乾性油という、酸化して硬化する種類の油である。その塗膜は強く、建物の外側木部の保護などに用いられる。

京都では、伝統的に住居の保護に乾性油を塗布するが、塗膜の強い桐油は外壁や格子などに塗り、屋内にはおのの少ない荏油や亜麻仁油を用いるなど、使い分けがされている。(※1)

桐油を荏油、松脂と混ぜて蜜陀僧（みつだそう）（一酸化鉛、乾燥促進剤）を加えに詰めたものを「チャン油」と呼ぶ(※2)。これに弁柄などの顔料を混ぜ塗られた塗装のことを「チャン塗」と呼び、比叡山延暦寺では宝永3年（1706）にこの技法で木部の塗装が行われている。このように、乾性油を混合し塗料の溶剤として使う技法は古くからおこなわれており、桐油の塗料としての歴史が長いことが分かる。

また桐油に燈心を立てて燃やし、その煤（すす）を集めて膠（にかわ）で固めると「油煙墨（ゆえんぼく）」と呼ばれる墨が出来上がる。油煙墨は菜種油やごま油でも作られるが、桐油製のものが最



桐油製油煙墨

古級とされ、現在も奈良県で製造販売されている。

2) 葉

アブラギリの葉は大型で、薄く柔らかい。その葉を包装に利用したのが葉寿司である。アブラギリの葉寿司は永平寺町近辺と、福井市殿下地区で作られている。ともにかつてはアブラギリ生産地であり、栽培が廃れた後もその葉を使った葉寿司だけが残った。永平寺町ではアブラギリのことを「すしの木」と呼び、「町の木」として選定されるなど町民に親しまれた木になっている。

永平寺町の葉寿司はマスの切り身を乗せ葉で包んで押した寿司で、殿下の葉寿司は金時豆の入った混ぜ寿司を葉で包んだものである。



永平寺町の葉寿司。アブラギリの葉に包んで一晩押して作る。各家庭で味も大きさも違い個性が出る

3) 幹

アブラギリの幹は折れやすく、製材すると反りがひどいため材木にはむかない木である。栽培を終えて伐採されたときには、その木を利用して下駄を作ったといわれている。燃やしてもすぐ燃え尽きるため、薪にもならなかったそうである。



アブラギリの丸太。成長が早いいため年輪の幅が大きい

その幹で炭を焼くと駿河炭と呼ばれる、漆芸の仕上げ研ぎに使われる研磨炭になる。



アブラギリの幹で焼いた炭。漆芸の仕上げ用には、樹齢60年ほどたったアブラギリの幹が使われる

まとめ

アブラギリの群生地は、近年里山から住宅地の方まで勢力をひろげ、気が付くと庭にアブラギリが生えてきて、さらに伐ってもまた生えてくるといふ厄介者になってしまっている。

この問題の根本には、山に人の手が入らなくなったことが関わっている。そこにはもちろん、山村の人口減少と高齢化が進む現状があり、野生動物の増加も関わる大きな課題である。

しかしこれまで述べたように、実も幹も葉も活用できる可能性は十分ある。

そこで当研究所では、NPO 法人若狭くらしに水舎及び一般社団法人 SwitchSwitch と連携し、若狭コロビプロジェクトとして活動を行っている。プロジェクトの目的は、アブラギリの実を拾う活動を通じて里山に人を呼び、拾った実から油を作って販売し、その利益で里山環境の保全を行うことである。

今年度から新たな活動として、アブラギリの花から蜂蜜を採る予定である。これがうまくいけば、花も資源となる。

現在、エコや環境保護などの言葉があるが、かつてこの土地に先祖がしてきたことは資源の「徹底利用」である。その一端をアブラギリという植物が教えてくれているように感じる。これからそれ実現するようプロジェクトを進める。

※1：山中油店での筆者聞き取りによる。

※2：比叡山延暦寺大改修パンフレット

(2) 学会発表・執筆活動 等

朝日 博史

【執筆】

論文

Khim, B.K., S. Kim, and H. Asahi (2026) Biogenic opal deposition in the Surveyor Fan (IODP Site U1417) in the Gulf of Alaska (North Pacific) during the Late Miocene to Early Pleistocene. *Geochemistry, Geophysics, Geosystems*, 27, e2025GC012173, <http://doi.org/10.1029/2025GC012173> (査読有)

武島 弘彦

【学会発表・研究会等】

口頭発表

武島弘彦・井戸啓太・渡辺勝敏・奥村健太・野原健司・田原大輔・坂本正吾・稲川崇史・沖津二郎・梁田諒也・金子将人・濱谷杏子・大杉奉功・川崎敦・秋田鉄也 (2025) ダム湖の外来魚オオクチバスにおける新しい駆除効果の評価方法の実践：近親標識再捕法 (CKMR) による個体数推定. 応用生態工学会 第28回新潟大会. 2025年9月12日. (新潟)

大杉奉功・酒巻柚香・山本義彦・川崎敦・酒井遥・丸山勇氣・原口岳・藤田宗也・西村成弘・小西佑典・岡野嵩史・武藤望生・武島弘彦 (2025) 希少淡水魚アジメドジョウの保全に向けた環境 DNA ハプロタイプピングシステムの開発とダムの湛水前後における遺伝的多様度評価の適用可能性. 応用生態工学会 第28回新潟大会. 2025年9月12日. (新潟)

大杉奉功・川崎敦・菅野一輝・小澤英樹・南野洋孝・山田真理子・武島弘彦 (2025) ダム事業における希少淡水魚の生息環境改善手法と効果および近親標識採捕法 (CKMR 法) を用いた遺伝的多様度のモニタリング手法の開発. 応用生態工学会 第28回新潟大会. 2025年9月12日. (新潟)

大井真人・武島弘彦・塩崎一弘・久米元 (2026) 鹿児島県万之瀬川におけるフナ類の生態および倍数体組成. 第36回魚類生態研究会. 2026年2月28日～3月1日. (水産大学校)

岸田岳大・秋田鉄也・武島弘彦・橋口康之・小関右介・光永靖・高橋洋・中山耕至 (2026) 血縁情報に基づく局所個体群の個体数および個体群間移住率推定—希少魚アカメでの試行. 第73回日本生態学会大会. 2026年3月12日. (京都)

中山耕至・岸田岳大・内藤拓哉・秋田鉄也・武島弘彦・橋口康之・小関右介・光永靖・高橋洋 (2026) 海産希少種×CKMR 法：幻の大魚アカメの成魚個体数推定. 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」. 2026年3月21日. (東京)

ポスター発表

大井真人・武島弘彦・塩崎一弘・久米元 (2025) 鹿児島県万之瀬川に生息するギンブナ類の生態. 2025年度日本魚類学会年会. 2025年11月22日. (東京)

山本真士・木村祐貴・國島大河・甲斐嘉晃・武島弘彦・Giacomo Bernardi (2025) 日本産ウミタナゴ科魚類のゲノム系統学および系統地理学的解析. 2025年度日本魚類学会年会. 2025年11月22日. (東京)

池内鏡子・三内悠吾・井戸啓太・伊藤僚祐・田畑諒一・武島弘彦・田原大輔・渡辺勝敏 (2025) 琵琶湖に生息するウツセミカジカの遺伝的集団構造と深場適応. 2025年度日本魚類学会年会. 2025年11月22日. (東京)

小倉彰紀・武島弘彦・丑丸敦史・源利文 (2026) 環境 DNA 分析による水田性カエル類の分布に対する地形および種間相互作用の影響評価. 第73回日本生態学会大会. 2026年3月14日. (京都)

池内鏡子・三内悠吾・井戸啓太・伊藤僚祐・田畑諒一・武島弘彦・田原大輔・渡辺勝敏 (2026) 両側回遊魚ウツセミカジカの湖沼陸封集団の進化的起源と適応. 第73回日本生態学会大会. 2026年3月14日. (京都)

伊藤岳・守田昌哉・橋口康之・武島弘彦・梁田諒也・安房田智司 (2026) 交尾型・非交尾型を有する海産カジカ科魚類の精子・精漿関連遺伝子の網羅的発現解析. 第73回日本生態学会大会. 2026年3月15日. (京都)

【執筆】

論文

Takafumi Katsumura, Suguru Sato, Kana Yamashita, Shoji Oda, Takashi Gakuhari, Shodai Tanaka, Kazuko Fujitani, Toshiyuki Nishimaki, Tadashi Imai, Yasutoshi Yoshiura, Hirohiko Takeshima, Yasuyuki Hashiguchi, Yoichi Sekita, Hiroshi Mitani, Motoyuki Ogawa, Hideaki Takeuchi, Hiroki Oota. (2026) DNA methylation site loss for plasticity-led novel trait genetic fixation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 123 (13), e2534817123. doi.org/10.1073/pnas.2534817123 (査読有)

Yusuke Koseki, Hirohiko Takeshima, Ryuji Yoneda, Kaito Katayanagi, Gen Ito, Hiroki Yamanaka. (2025) gmmDenoise: A New Method and R Package for High - Confidence Sequence Variant Filtering in Environmental DNA Amplicon Analysis. *Molecular Ecology Resources*. 25 (8), e70023. doi.org/10.1111/1755-0998.70023 (査読有)

報告書

武島弘彦・安房田智司・橋口康之 (2025) リュウキュウアユのゲノミクスで探る絶滅危惧魚類の存続に不可欠な遺伝的特性. 科学研究費助成事業 (基盤研究 C, 代表: 武島弘彦) 研究成果報告書 (令和 2~6 年度)

武島弘彦・秋田鉄也・安房田智司・久米元・山中裕樹 (2026) DNA 分析で実現させる絶滅危惧魚類リュウキュウアユの個体数変動モニタリング. 科学研究費助成事業 (基盤研究 B, 代表: 武島弘彦) 研究実施状況報告書 (令和 7 年度)

宮本 康

【学会発表・研究会等】

口頭発表

金谷 弦・阿部 博和・宮本 康・仲岡 雅裕・鈴木 孝男・多留 聖典・木村 妙子・古賀 庸憲・浜口 昌巳・逸見 泰久・岸本 和雄・上野 綾子・青木 美鈴 (2025) 日本沿岸の干潟ベントス群集における種多様性と群集構造の緯度間変動: モニタリングサイト 1000 調査データに基づく解析. 2025 年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会. 2025 年 9 月 12 日. (仙台)

ポスター発表

宮本 康・伊藤 萌・多留 聖典・金谷 弦 (2025) 福井県三方五湖に生息するカワゴカイ属多毛類の正体. 2025 年日本プランクトン学会・日本ベントス学会合同大会. 2025 年 9 月 10 日. (仙台)

【執筆】

論文

宮本 康・伊藤 萌・多留 聖典・柚原 剛・金谷 弦 (2026) 福井県三方五湖の多毛類相: 保全・再生すべき種について. *日本ベントス学会誌* (印刷中). (査読有)

報告書

宮本 康 (2025) 汽水域生態系における気候変動の影響を歴史生態学の手法で評価する. 科学研究費助成事業 (基盤研究 C, 代表: 宮本 康) 研究成果報告書 (令和 4~6 年度)

宮本 康 (2026) Eco-DRR 施設として再生された水辺ハビタットの多機能性と不確実性の評価. 科学研究費助成事業 (基盤研究 C, 代表: 宮本 康) 研究実施状況報告書 (令和 7 年度)

樋口 潤一

【執筆】

書籍

樋口 潤一 (編著) (2026) コロビと桐油〜福井県のアブラギリ栽培〜. 里山里海湖ブックレット 7. 福井県里山里海湖研究所. 福井. 80 p (ISSN 2433-9148)



(3) その他活動報告

地域の要請に応じ出前講座（P 6）や大学等での講義、各種会議等での専門的立場からの意見提案など、さまざまな機会において研究内容を活かした活動を行った。

また、三方五湖自然再生協議会、北潟湖自然再生協議会等において、各研究員が専門分野での活動支援を行った。

【里山里海湖研究所が実施する事業において担当する業務】

No.	事業名	内容	担当
1	三方湖のヒシ対策事業	- 調査結果に基づき刈り取り事業にアドバイス - 刈り取り事業の実地支援	宮本 橋向

【三方五湖自然再生協議会での活動】

No.	部会名	内容	担当
1	自然護岸再生部会	「久々子湖、水月湖、菅湖、三方湖、及びはす川等の自然護岸再生の手引き」の改訂、ならびに流域河川の浚渫土を用いたなぎさ護岸再生のアドバイス	宮本
2	湖と田んぼのつながり再生部会	水田でのコイ・フナの子育て活動へのアドバイス	武島
3	環境に優しい農法部会	- 事務局の運営 - 濁水流出防止対策 ※ 河川の濁り水のモニタリング調査 - 環境 DNA 分析による魚類調査 - 環境に優しい農法認証制度 ※ 運営、普及・啓発活動 ※ 認証農作物の活用、販売促進活動 - 勉強会の開催（1 回） - 部会活動視察の受け入れ（1 回：川越市農業委員会）	武島 樋口
4	シジミのなぎさ部会	- 部会長として部会を運営 - 久々子湖と水月湖におけるなぎさ護岸再生の実践 - 再生したなぎさ護岸のモニタリング	宮本
5	環境教育部会	「昔の水辺の風景」絵画作品募集 「水辺の暮らし」風景画ワークショップ協力 ※ チラシ作成	樋口

【北潟湖自然再生協議会での活動】

No.	部会名	内容	担当
1	協議会・部会全体会議	・ 会議出席	武島

【専門分野での協力事業（三方五湖・北潟湖自然再生協議会を除く）】

No.	開催日	事業名	内容	開催場所等	担当
1	通年	一般社団法人 日本魚類学会	学会が発刊する英文・和文雑誌の編集委員会委員を担当	里山里海湖研究所	武島
2	R7. 5. 13 R7. 11. 14	若狭高校海洋探求協働会議 および、探究学習指導	探究学習指導及び、研究への アドバイス	若狭高校	樋口
3	R7. 5. 23 R7. 11. 24	湖山池環境モニタリング委員会	委員としてアドバイス	鳥取県庁・鳥取大学	宮本
4	R7. 5. 28	国立環境研究所海域環境研究室セミナー	三方五湖でのNbS等に関する 研究紹介	国立環境研究所	宮本
5	R7. 7. 15	あわら市文化財保護委員会	委員としてアドバイス	あわら市郷土歴史資料館	樋口
6	R7. 11. 7	若狭町森林環境贈与税活用 検討委員会	委員としてアドバイス	若狭町役場	樋口
7	R8. 2. 14	福井県自然保護関係連絡会 議 R7 年度活動事例発表会	研究活動紹介	福井県立図書館	武島

【大学等での講義】

No.	講義日	講義名	相手	担当
1	R7. 4. 9～5. 28	水圏遺伝資源学特論（英語） （8 コマ）	福井県立大学海洋生物資源学部	武島
2	R7. 5. 31	海洋生物資源学フィールド演習	福井県立大学海洋生物資源学部	武島 樋口
3	R7. 6. 5	サステイナブル造形論	常葉大学造形学部	樋口
4	R7. 8. 20	里地里山里海の文化をつなぎ未来 に活かす	市民大学たかしまアカデミー受講者	樋口
5	通年	卒業論文の指導（2 名）	北里大学海洋生命科学部	武島
6	通年	卒業論文の指導（3 名）	福井県立大学海洋生物資源学部	武島
7	通年	博士論文の指導（1 名）	カリフォルニア大学サンタクルーズ校	武島

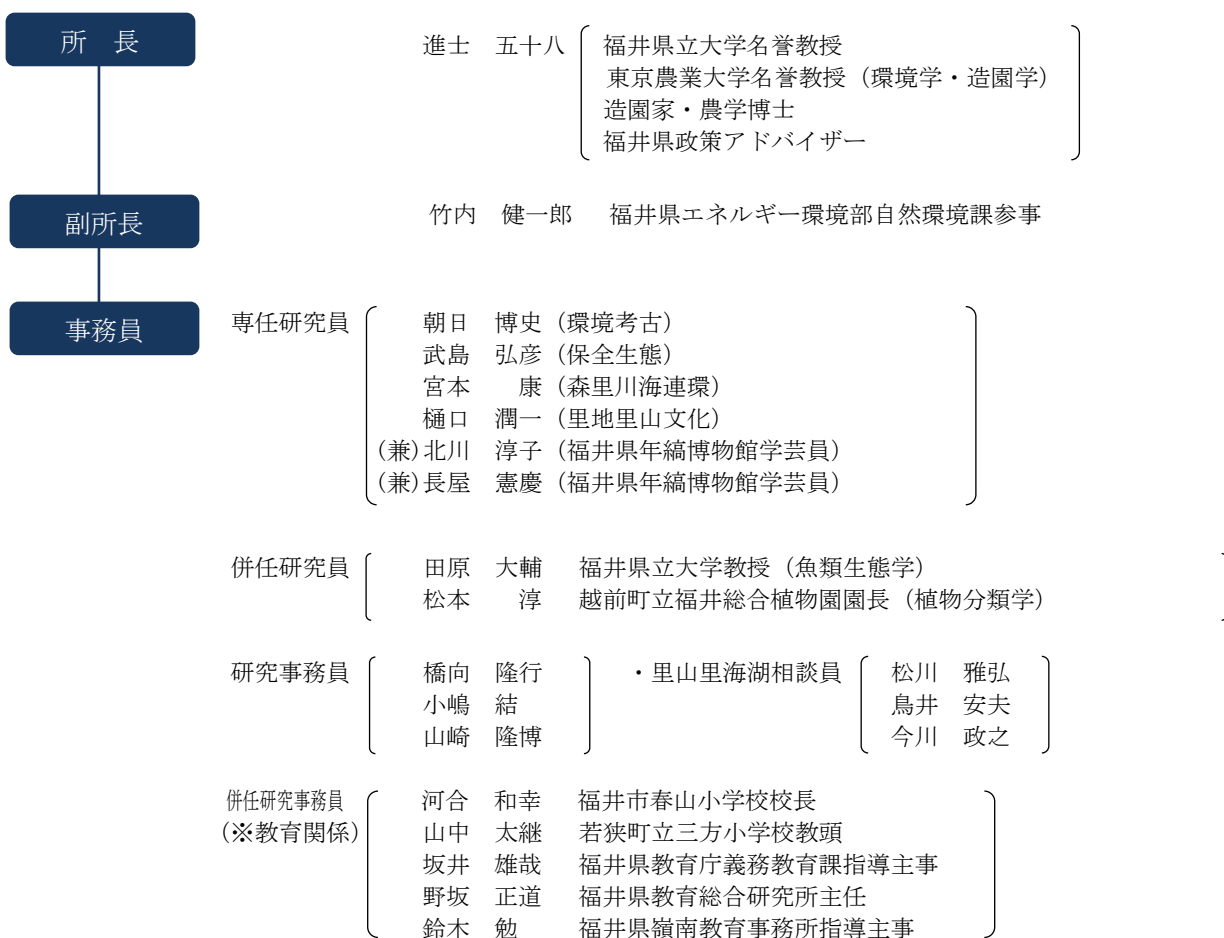
5 研究所資料

(1) 沿革

平成25(2013)年 9月	「SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップ 第4回定例会合（I P S I-4）」を福井県で開催
10月	福井県里山里海湖研究所を若狭町鳥浜に開所
平成26(2014)年 3月	中期計画（平成25～29年度）策定
4月	研究員4名採用
平成30(2018)年 3月	第2期中期計画（平成30～34年度（令和4年度））策定
7月	事務所を福井県年縞博物館に移転し、 従来の研究所を「三方五湖自然観察棟」としてリニューアルオープン
平成31(2019)年 4月	研究員4名採用（2名更新）
令和 5(2023)年 3月	第3期中期計画（令和5～9年度）策定
令和 5(2023)年 4月	研究員1名採用
令和 6(2024)年 4月	研究員1名採用

(2) 組織

※令和8年6月1日現在



(3) 活動方針

1 福井県の里山里海湖

(1) 里山里海湖の特徴

本県は、豊かな降水量と四季の変化に富んだ気候に加え、水源となる豊かな広葉樹林、複雑に入り組んだ谷筋、豊かな土壌といった自然条件にも恵まれ、古くから、二次林と水田の入り混じった、いわゆる「里山」が形成されてきた。

加えて、比較的狭い地域の中に、山、里、川、海、湖など多様な自然環境があり、そこには地域固有の生物多様性が維持されるとともに、典型的な日本の里山里海湖風景が凝縮されている。

また、米・そば・水産物等里山里海湖に培われた食材、和紙・漆器等里山里海湖の素材を活かした工芸品、県内各地に伝わる自然を敬う祭礼・習俗等、本県独自の豊かな里山里海湖の恵みや文化も存在している。

(2) 里山里海湖の現状と課題

本県の豊かな自然環境と生物多様性が維持されている里山里海湖は、人々が適切に手を加えることにより守られてきた。しかし、近年、生活スタイルの変化による人と自然の関わりの希薄化や、人口減少・高齢化などによる人間活動の低下にともない、里山里海湖の利用や管理が適正に行われなくなり、トンボ、チョウ、メダカなど身近な生きものの生息・生育環境が失われつつある。

このため、里山里海湖の保全、再生の重要性を学ぶため自然体験活動を推進するとともに、自然再生活動が進められてきた。しかし、これらの団体の担い手の減少や高齢化が進んでいることから、新たな人材や自然再生団体の確保、育成を進めていくことが必要である。

また、人間活動の低下による野生鳥獣の生息域が拡大してきたことにより、農林水産業や生活環境などへの被害が深刻化している。このため、鳥獣やその生息環境の管理などの対策を継続的に実施していくことが必要である。

(3) 福井県里山里海湖研究所の取組

里山里海湖研究所は、これからも里山里海湖の保全、再生、活用を行うため、研究、教育・普及、実践活動の3つを柱として活動が続ける。

研究所は、平成25年10月に開所してから、県民のため、社会のため、実社会に役立つ研究を行い、美しい風土を残しながら福井という地域のみんなが元気になることを目指している。

これまで、研究においては、環境考古、保全生態、森里川海連環、里地里山文化の各分野において、三方五湖、北潟湖などの地域の課題の解決に向けた研究を行い、研究成果の一部が里山里海湖資源を活用した経済活動に結びつくなど、地域活性化に寄与してきた。

教育・普及においては、福井ふるさと学びの森・海湖活動団体を増やし、また、里山里海湖学校教育プログラムなどによる環境教育やふるさと教育を実施することにより、里山里海湖の恵みに触れる機会を提供してきた。

実践活動においては、ふるさと研究員の派遣、里山整備のための資機材貸し出しなど、里山里海湖を保全、再生する団体の活動を支援し、活動意欲を高めてきた。

このような研究、教育・普及、実践活動に関する取組成果を踏まえ、活動の担い手確保、育成、里の恵みを利用した生業の確立、鳥獣の生息域拡大による鳥獣被害の深刻化など新たな課題に対応し、里山里海湖の保全、再生、活用を県民や企業など多様な主体と協働し、また、県民等の意見をこれらに反映させながら進めるため、中期計画を作成した。

2 基本理念

近年、人々の意識の変化や経済のグローバル化、多様な人材雇用などにより、異なる人種・性別・年齢・性的指向・障害など互いの個性や価値観を互いに認め合うダイバーシティという言葉がよく耳にするようになってきている。

研究所は、開設以来、本県の「生物多様性」、「生活多様性」、「経済多様性」および「景観多様性」を育み、生き物や自然環境のみならず、地域の景観、文化、生活する住民の暮らしも豊かにし、その恵みやマンパワーを活かして地域を元気にすることを基本理念としている。

(1) 生物多様性 (Bio-diversity)

多様な土地利用と人の営みの中で育まれる生き物の賑い

(2) 生活多様性 (Lifestyle-diversity)

地域社会が育む「地域それぞれの暮らし方や生き方」

(3) 経済多様性 (Economy - diversity)

里山ビジネスの開拓や工夫による、地域の経済活動の活性化

(4) 景観多様性 (Landscape-diversity)

生物・生活・経済の多様性から招来される、多様な景観

3 活動および運営の方針

県民、自然再生団体、企業、行政等各種主体の参加および連携により、地域の個性に応じた「研究」、「教育・普及」および「実践」を総合的に進める。

特に、県民からは多世代から参加を促すとともに、地域と協働して、元気な人材の輩出やビジネス機会の創出等の地域の活性化へとつなげる「地域を元気にする実学研究の拠点」としていく。

三つの大きな柱

○ 研究【地域に貢献する実学研究 (Science for society)】

里山里海湖に関する研究者が、生物多様性を守り、その恵みを人々の暮らしに結びつける様々な研究を行う。

○ 教育・普及【里山里海湖を「体験」し、「感性」を育む】

里山里海湖の自然を子どもから大人まで広く体感してもらい、その大切さを伝えるとともに、地域の保全・再生活動を担うリーダーを育成する。

○ 実践【次世代につながる持続可能な里山里海湖の保全・再生・活用】

里山里海湖の保全・再生・活用に取り組む地域や団体を支援することにより、里山里海湖を次世代へ継承する。

4 目標

基本理念と活動および運営の方針に基づき、概ね令和5年度から9年度までを期間とした、以下の目標を掲げる。

○研究に関する目標

- (1) 研究者自らが地域に飛び込み、課題を把握し、その解決に向けた実学研究を行うとともに、研究成果を「教育・普及」、「実践」することにより、人々の暮らしや経済活動へ反映させ、地域の活性化につなげる。
- (2) 国内外の試験研究機関と連携し、研究レベルの向上を図るとともに、研究成果を国内外へ広く発信する。

○教育・普及に関する目標

- (1) 幅広い年代層に里山里海湖の恵みに触れる機会を提供し、里山里海湖を守る心を育む。
- (2) 学びの森・海湖団体など自然体験や環境教育を行う民間の団体を活性化し、活動を担う次世代の育成を支援する。
- (3) 研究成果を活かした環境教育を実施し、県民や子どもたちが里山里海湖の保全・再生について考える力を養う。
- (4) 里山里海湖の大切さを継承するため、研究所およびその周辺を、県民が気軽に集い、体験や活動ができる拠点とする。

○実践に関する目標

- (1) 自然再生団体、県民、企業、地縁団体など、多様な主体の連携による保全・再生活動を支援し、若い世代など参加する層の拡大を図る。
- (2) 里山里海湖ビジネスの展開を支援することにより、里の恵みの保全とその恵み（フナ・コイ・シジミ・イノシシ・シカ等）を利用した生業を次世代へ継承する機運を高める。

なお、上記の目標を達成するため、本県の里山里海湖の特徴を考慮し、概ね以下の分野について研究を進める。

○環境考古に関する分野

- ・年縞を基に、自然、歴史をひも解き、自然と人の暮らしとの関わりを明らかにする研究
- ・福井県年縞博物館と協働し、年縞を基にした研究成果を観光や教育に活用

○保全生態に関する分野

- ・県全域にわたる、里山里海湖の生物多様性の保全・再生および生態系サービスの分析評価に関する研究
- ・生物多様性の保全につながる環境配慮型の生産を普及し、里山里海湖の資源の付加価値を高める研究
- ・地域住民、自然再生団体、企業等と協働して実施する自然環境の保全・再生・活用のプロジェクト等に直接参加し、研究成果を基に活動を支援

○森里川海連環に関する分野

- ・森から海にかけての生態系のつながりと人の暮らしの関わりに関する研究
- ・生物多様性の保全や活用に関する伝統的な知恵を明らかにして、鳥獣被害対策、資源の増加、防災減災対策などにつなげる研究
- ・地域住民、自然再生団体、企業等と協働して、自然と共生する地域づくりを研究成果を基に支援

○里地里山文化に関する分野

- ・里に伝わる伝統的ななりわい（農法、漁法等）、文化等の資料を収集、活用して、それらの継承や担い手の確保育成、里山里海湖の資源を活かした経済活動につなげる研究
- ・地域住民、企業等と協働して、地域の特色を活かした里山ビジネスの創出等の地域づくりを研究成果を基に支援

○里山里海湖資源を活用した研究

- ・里山里海湖資源（フナ・コイ・シジミ・イノシシ・シカ等）を有効活用して、地域活動や地域経済の活性化につなげる研究

○自然再生活動を研究により支援

- ・三方五湖自然再生協議会・北潟自然再生協議会と連携し、研究成果を活用して活動を支援

○大学・試験研究機関との連携

- ・地域が抱える課題の解決に向けた実学研究を、福井県立大学や他研究機関と連携し、実施

○研究成果の発信

- ・学会・国際会議等で研究成果を発表

(4) 福井県里山里海湖研究所 三方五湖自然観察棟

道の駅三方五湖に併設している「三方五湖自然観察棟」は、三方五湖で観察できるさまざまな生き物に関する展示・解説、研究所の研究・活動内容の紹介のほか、広く県民の方が集い、体験できるスペースとして運営を行っています。

三方五湖自然観察棟の概要

所在地：福井県三方上中郡若狭町鳥浜 122-31-1 道の駅三方五湖 隣接

開館時間：9:30～16:30

休館日：毎週火曜日、年末年始



自然観察棟でできること

- (1) 野鳥や生きものたちの観察
- (2) 自然素材を使った工作体験
- (3) 学校など、団体での自然観察・体験
- (4) 里山里海湖研究所 研究活動紹介（企画展の開催）



野鳥観察



三方五湖周辺空撮床マット



三方湖の生きものの展示



企画展の開催



工作体験

三方五湖自然観察棟 来所者数の推移

	H30	R 元	R2	R3	R4	R5	R6	R7	前年比%
4 月	1,156	1,606	84	526	856	1,582	2,188	1,836	83.9
5 月	1,649	4,147	323	889	1,563	3,104	2,974	2,783	93.6
6 月	973	2,289	769	631	971	1,465	1,857	2,014	108.5
7 月	779	2,234	1,526	891	968	2,426	1,777	2,370	133.4
8 月	4,519	5,339	1,882	585	1,359	2,811	3,128	4,084	130.6
9 月	2,040	3,190	1,354	446	1,428	1,872	2,532	2,239	88.4
10 月	2,226	2,465	1,061	823	2,332	1,703	2,360	2,180	92.4
11 月	2,051	2,645	1,359	933	2,316	1,969	2,405	2,848	118.4
12 月	913	1,450	748	555	1,138	947	791	957	121.0
1 月	756	1,239	25	342	475	526	746	565	75.7
2 月	1,320	2,014	762	455	902	1,252	820	1,383	168.7
3 月	1,662	2,328	990	613	2,006	1,608	1,809	2,367	130.8
計	※2 20,044	30,946	※3 11,118	※4 7,689	16,314	21,265	23,387	25,626	109.6

平成 25 年度総数 1,196 人(11～3 月)、26 年度総数 5,326 人、27 年度総数 12,865 人
28 年度総数 15,812 人、29 年度総数 12,441 人※1

- ※1 平成 29 年 5 月 9 日～7 月 14 日 縄文プラザ改修工事により展示コーナー移転
 ※2 平成 30 年 7 月 9 日～7 月 20 日 年縞博物館への移転作業により休館
 ※3 令和 2 年 4 月 4 日～5 月 10 日 新型コロナウイルス感染症拡大防止のため休館
 ※4 令和 3 年 8 月 14 日～9 月 12 日 ” により断続的に休館



(5) 福井県年縞博物館

研究所では、水月湖年縞の研究展示施設「福井県年縞博物館」の運営に協力するとともに、博物館および館内に設置された立命館大学古気候学研究センター福井研究所と協働で、年縞に関する研究を進めています。

福井県年縞博物館の概要

所在地：三方上中郡若狭町鳥浜 122-12-1 縄文ロマンパーク内
開館時間：9:00～17:00（入館は16:30まで）
休館日：毎週火曜日、年末年始



年縞博物館全景



水月湖年縞 7 万年ギャラリー



立命館大学古気候学研究センター福井研究所

これまでの歩み

平成 26 年(2014)	3 月	「年縞」利活用基本構想を策定
	9 月	水月湖の年縞コアを新規採取
平成 27 年(2015)	7 月	水月湖「年縞」研究展示基本計画を策定
		水月湖年縞研究展示施設（仮称）の基本設計着手
	10 月	福井県と立命館大学が年縞を基にした研究等に関する基本協定を締結
平成 28 年(2016)		水月湖年縞研究展示施設（仮称）の実施設計着手
		中学校教科書に水月湖年縞が掲載
平成 29 年(2017)	3 月	水月湖年縞研究展示施設（仮称）の工事着工
平成 30 年(2018)	3 月	水月湖年縞研究展示施設の正式名称が「福井県年縞博物館」に決定
	7 月	里山里海湖研究所の事務・研究部門が年縞博物館内に移転
	8 月	年縞博物館の工事竣工
	9 月 15 日	年縞博物館開館
	10 月	「第 73 回国民体育大会・地方事情御視察」
		皇太子殿下 行啓、秋篠宮同妃両殿下 お成り
令和 2 年(2020)	3 月	「福井県年縞博物館 解説書」を刊行
	7 月	琵琶湖博物館との連携強化の合意（滋賀県・福井県知事懇談会）
令和 3 年(2021)	3 月	「死海の年縞」を常設展示に追加
	4 月	（一社）日本建設業連合会「第 61 回 BCS 賞」受賞
	11 月	（公財）日本博物館協会「第 2 回日本博物館協会賞」受賞
令和 4 年(2022)	3 月	「古塩原湖の年縞」を常設展示に追加
	5 月～10 月	国際会議「The Best Heritage2022(オンライン)」でプレゼンテーションを実施
令和 5 年(2023)	5 月	（一社）公共建築協会「第 18 回公共建築賞 優秀賞」受賞
	6 月	日本科学ジャーナリスト会議「科学ジャーナリスト賞 2023 特別賞」受賞
令和 7 年(2025)	3 月	「メキシコの年縞」を常設展示に追加
	6 月～8 月	11 年ぶりの年縞掘削
令和 8 年(2026)	3 月	新ステンドグラス展示

入館状況

令和 7 年度入館者数 55,151 人（開館以降累計 358,743 人）

平成 30 年 10 月 21 日	入館者 1 万人達成	令和 4 年 11 月 28 日	入館者 20 万人達成
令和元年 7 月 20 日	入館者 5 万人達成	令和 6 年 3 月 8 日	入館者 25 万人達成
令和 2 年 8 月 27 日	入館者 10 万人達成	令和 7 年 3 月 6 日	入館者 30 万人達成
令和 3 年 10 月 20 日	入館者 15 万人達成	令和 8 年 1 月 10 日	入館者 35 万人達成

6 所長寄稿文



菱田春草《落葉》明治42年 福井県立美術館所蔵

特別寄稿

なぜ武蔵野の雑木林か 菱田春草の名作《落葉》の向こうに見えるもの

造園家・前福井県立大学長
農学博士・元東京農業大学長
進士 五十八

《落葉》の原景を知りたい方は、ぜひ明治神宮の御苑を逍遙してください。日本一の参拝者で知られる明治神宮ですが南参道の途中で西に一步入ると、ご祭神の昭憲皇太后が度々足を運ばれた武蔵野の面影を体感できる自然風景式の「旧御苑」があります。

明治天皇の御製に「うつせみの 代々木の里は しづかにて

都のほかの こちこそすれ」があります。

およそ百年まえ神宮が鎮座する以前は、江戸期、今ではパワースポットで知られる「清正井」ゆかりの加藤家、その後は彦根藩井伊家下屋敷があった以外は、処々にアカマツ、ケヤキ、ナラ、クヌギなど雑木林と多少の畑、大半はススキの原でした。明治期、その一帯は宮内省所管の南豊島御料地となります。

その一角に、日本初の洋風公園日比谷公園も開園する明治三十六(一九〇三)年、明治天皇は皇后のお身体を心配され運動のための遊歩庭園(現在の明治神宮御苑)を整備させます。宮内省の造園技師小平義近は伝統的な石組や灯籠などは一切入れず、清正井の細流が南池に注ぐ谷戸を包むように広がる雑木林に小道をつけ、また天皇発案の茶室隔雲亭から池を眺める明るい芝生地という“近代自然主義庭園”を修景したのです。後に天皇は細長い谷戸田に江戸を植え茅葺も設えさせました。このようにして東京都心で武蔵野の風情を味わえる唯一の場所・神宮御苑が成ったのです。

ところで春草は明治二十三(一八九〇)年に東京美術学校に入学。校長の岡倉天心の日本画改革に共感し天心の日本美術院に参画、茨城県の五浦

に移り先輩の大観や観山と制作に邁進しますが、明治四十一(一九〇八)年には東京に戻ります。

上京したのは眼が網膜炎にやられて治療のためですが、住居は南豊島御料地の境界線の西側に隣接した東京府豊多摩郡代々木^{よぎ}村大字代々木山谷で、現在の神宮宝物殿の西に百メートルくらいのごく近い場所でした。

春草の長男春夫さんは、「落葉」の頃を『三彩』(四一七号、一九八二)に次のように書いています。「当時の代々木は櫟^{クヌギ}や薄^{すすきがはら}原^{はら}があったり……特に今神宮になっているところは御料地で原生林のようでした。中に道が一本あってやたら入ってはいけないんですが、天気の良い日は毎日のように歩くのが恒例となっておりました。……話を交わすわけでもなく、歩いては時折足を止め周囲の光景に目を遣るというこの散歩が《落葉》になったのでしょう」と。また「特に写生などもしなかったようです。」とも述べています。が、実際は春草の写生した個々の樹木、草花、小鳥の精細なスケッチノートは残っていますから、春夫さんは作品《落葉》そのものの場面の写生図は無いことを証言していると考えべきです。樹木、落葉、小鳥など素材はたくさんスケッチして生き物の本質は熟知している春草ですが、作品《落葉》の世界はどこか特定の雑木林の写生画などでは決していない。人間春草の頭と心で構想された心象風景ではなかったでしょうか。明治四十四(一九一一)年春草は満三十七歳の誕生日も待てずに旅立ってしまいます。代々木の里の静けさが「不熟の天才・春草」の心を鎮めてくれたとしたら私たちもうれしいのですが。

なお私が座長の「鎮座百年記念・明治神宮境内総合調査委員会」では、生物多様性の実態把握のために動植物から土壌生物まで詳細を明らかにしましたが、ここでは植生図(奥富ほか、二〇一二)だけを紹介しておきます。植栽後百年以上の林苑の現存^{げんそん}は、圧倒的にクスノキスダジイ群落に変移していますが、御苑や昔の代々幡村側にはイヌシデーコナラ群落が残り春草の《落葉》イメージも健在です。

岡倉天心は「芸術とは自然を通した暗示」「個性とは人間と自然の壮大なドラマ」「自分たちの土地に咲いた花が美術」と語っています。『東洋の理想』や『茶の本』には「人間は自然の一部」という認識が東洋にはあるが、西洋には欠けていると誌しています。私も Man and Nature の関係構築の基本計画を立てる職能のランドスケープ・アーキテクト(造園家)として、天心の思想に強く共感してきました。「人間対自然に二分する西洋」と、「人間と自然が共生してきた東洋」のちがいです。

なぜ春草は京の都ではなく、草深い東国の“武蔵野”と、美しい新緑の春ではなく静かな秋冬の“落葉広葉樹林(雑木林)”を表現したかったのか？

一造園家の独断で言わせていただくと、「武蔵野」は辺境の地、しかし農民たちが汗と知恵で荒地を開拓して人が生きられる農地農村を自力で造成した“農的自然(=二次自然)”です。

「^{ぞう}雑」の^{ザツボク}雑木は、杉や桧のようにお金になる^{リンボク}林木(材木)^{ぎいもく}とはちがいます。たとえば、関東ロームが巻き上る赤い風が吹き水利に乏しい武蔵國の原野や森林を焼畑にしたり、クヌギ、コナラ等の苗植し防風林をつくる。落葉樹は成長も早く薪炭のエネルギーにできるし、たくさんの落ち葉は堆肥にして土に鋤き込むと有機質肥料となり何時までも川越芋を食べることができるのです。

私は、美術家の《落葉》論では樹木の配置や構成は現実の特定の風景の写生ではないとの指摘にまったく同感です。人間春草の世界観が美術作品を誕生させたという点です。実際の武蔵野林を沢山見ている私からみれば、落ち葉掃きして有機質肥料になるほどに、落ち葉の量は遥かに豊穡なのですが、春草の雑木林は樹木の密度も落葉の積もり方も「清貧の武蔵野」に過ぎます。だから春草の「武蔵野」は、ホンモノ以上の武蔵野を感じさせてくれるのです。

こうやって農民たちは、強風と水利困難な不毛の地を、落葉樹の活用で農業農村に改造したのです。私自身若いころの調査でこのような「三百五十年まえに開拓された柳沢吉保の川越藩による農村計画・三富新田」に出会い驚きもし感動もし、その人間と自然の生きるための努力と歴史をもっと多くのひとに伝えたいと願い埼玉県審議会やトラスト協会理事長として「平地林保全制度」創設、さらには「世界農業遺産」へと応援してきました。二〇二三年ようやく「武蔵野の落ち葉堆肥農法」として認定されたばかりです。また私はかつて飯田市民の募金で生まれた「菱田春草生誕地公園」の設計コンペ審査委員長も引き受けるなど、春草の《落葉》には不思議な縁を感じます。きっと私はコシヒカリ誕生の福井の豊かな米どころを原風景に育ったからこそ、過酷な自然との闘い、だからこそ三富や飯田地域の方々のふるさと愛に気づくことができたのかもしれません。

近代日本の伝統革新と自由の意味に気づいた芸術家たちが、「武蔵野」や「雑木」を洞察し、画家は絵画的表現で、詩人小説家は文学的表現で、理性と感性で真の「農」の美を讃えたのです。

そうした時代精神の普遍性は、ひとり春草や独歩、花袋のみならず、千歳村(世田谷)の徳富蘆花、中野の哲学堂公園の井上円了など武蔵野人士のカントリーライフが都市化初期の東京全市で社会化していたことがわかりますし、一方でわれわれ現代人に都市社会環境の課題を気づかせてもくれます。

(しんじ・いそや)

本稿は、令和6(2024)年に福井県立美術館にて開催された「北陸新幹線開業企画 生誕150年記念 菱田春草展 不朽の名作《落葉》誕生秘話」にて発刊した図録への特別寄稿を再掲したものです。読者の皆様が、里山の深い意味やすばらしさやアートを考えるヒントになればということで掲載しました。

《編集後記》

このたび、2025年度の活動の記録として「年報2026」を発刊させていただきました。
福井県の里山里海湖の保全と活用が一層進むよう、スタッフ一同頑張ってまいりますので、
今後ともご指導、ご支援をいただきますようお願い申し上げます。

編集責任者：橋向隆行

編集・執筆：小嶋 結、山崎隆博、吉田英雄、坊 美優
朝日博史、武島弘彦、宮本 康、樋口潤一



福井県里山里海湖研究所年報2026

Fukui Prefectural Satoyama-Satoumi Research Institute
Annual Report 2026



発行年月 令和8年6月

発行 福井県里山里海湖研究所

〒919 - 1331

福井県三方上中郡若狭町鳥浜122-12-1

Tel 0770-45-3580 Fax 0770-45-3680

E-mail satoyama@pref.fukui.lg.jp

ホームページ <https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/shizen/>