

NEWS RRM

[ニュース] Regional Resource Management



写真：別名でタレユエソウ（誰故草）とも呼ばれるエヒメアヤメ

人の暮らしと共に生きてきた植物が西日本にある。4月上旬に紫色の花を咲かせるこの小さな植物は多くの図鑑でエヒメアヤメと表記されているが別名でタレユエソウ（誰故草）とも呼ばれる。誰のためにこのような花が咲いているのだらうといった意味に由来する。最初に確認された愛媛県に因んでエヒメアヤメと命名した牧野富太郎は、古くからある名前を知った後に出版した図鑑の中ではタレユエソウと記述した。その名は、江戸時代後期に儒学者である頼杏坪らによって編纂された広島藩の地誌である「芸藩通志」の中に登場する。伝承は11世紀にまでさかのぼり、歌人で儒学者の大江匡房から誰故草の話を聞いた藤原公任がそれを欲しがり、匡房が安芸国に人を遣り探させたと伝えられている。その場所は、現在の広島市安芸区の旧船越町とされ、自生地は既になくなってしまったが当地では住民グループがエヒメアヤメを栽培して歴史を伝えている。「芸藩通志」と同じく江戸時代後期にまとめられた備後福山藩領の地誌である「西備名区」にも誰故草に関する記述があり、宇山村の杉谷に多くあり、その他の場所にもあるとしている。この場所には現在もエヒメアヤメが自生し、江戸時代と同じ場所に生育することでこの地の歴史を伝えている。

この植物がどのようにして現在まで生き残ってきたのか。時代をさかのぼることで視野がさらに広がる。エヒメアヤメは気候が寒冷的な氷期に日本列島と陸続きだった朝鮮半島を経由して日本にまで南下した大陸系遺存植物である。西日本の限られた地域の草原や疎林でみられ、暗い森林には生育できないという生態的特徴がこの植物の来歴を示している。また、アリが種子を運ぶので分布が遠くまで広がることは容易でない。以前、人々は刈り草を使って家畜を飼い、肥料として田畑に入れ、樹木を切って燃料として日々の生活に利用していた。日本でこの植物が生育する明るい草原や疎林のような景観は人が里山を利用することで戦後の高度経済成長期まで連続と続いていたものである。現在エヒメアヤメを確実に見ることができるところの多くは天然記念物に指定されている。それらの場所では私達は長い年月をかけて先人が身の回りの土地を利用して作り上げた景観を垣間見ることができる。

さて、誰故草に関するこのような関わりを紹介したのは、私がこの植物を研究対象に研究者として歩み始め、その後も関わってきた縁からである。誰故草すなわちエヒメアヤメが、日本列島にまだわずかな人しか住んでいない時代に時間をかけて大陸からたどり着き、人の暮らしと密接に関わりながら現在まで生き残ってきたことを踏まえると、この植物の中には日本列島の歴史と人の暮らしが投影されておりその時間の重みを感じられる。

地域資源マネジメントは、大地、自然、人のつながりを理解し、その保存と活用を目指す学際的な研究分野である。その原点を意識しながら前に進んでいきたい。

教授 内藤 和明

歴史と人の暮らしが投影された植物



兵庫県立大学大学院 地域資源マネジメント研究科 RRM

〒668-0814 豊岡市祥雲寺128
(兵庫県立コウノトリの郷公園内)
兵庫県立大学豊岡ジョ・コウノトリキャンパス
Tel. 0796-34-6079 Fax. 0796-22-5200
E-Mail: rrm@ofc.u-hyogo.ac.jp
<http://www.u-hyogo.ac.jp/rrm/>



UNIVERSITY OF HYOGO
発行：2025年7月

Information

オープンキャンパス2025

Information 01

地域資源マネジメント研究科では年4回のオープンキャンパスを開催しています。オープンキャンパスでは研究科や入学試験の概要紹介、施設紹介などを行います。オープンキャンパスは対面とwebサービス（Zoom）を併用して開催します。当研究科に興味のある方、受験を検討されている方のご参加をお待ちしております。

オープンキャンパス開催日の5日前（火曜日）までにメールかFaxにて参加申し込みを行ってください。オンライン参加希望者には、ZoomアクセスID を通知し、研究科資料を郵送します。

●2025年度オープンキャンパスの予定

春のオープンキャンパス	夏のオープンキャンパス
6月8日(日) 済	7月13日(日) 済
個別面談 6月3日(火)～6月8日(日)	個別面談 7月8日(火)～7月13日(日)
秋のオープンキャンパス	冬のオープンキャンパス
10月19日(日)	12月21日(日)
個別面談 10月15日(水)～10月19日(日)	個別面談 12月16日(火)～12月21日(日)

入試情報

Information 02

地域資源マネジメント研究科では、博士前期課程および後期課程の入試を実施しております。本研究科は、「地域に内在する自然・社会・文化のつながりを科学的に解明し、本質的に理解する素養を身につけ、地域資源の発掘・保全・活用を実行できる人材の育成」を目的としています。会場は豊岡ジョ・コウノトリキャンパス（豊岡会場）と神戸商科キャンパス（神戸会場）から選ぶことができます（推薦は豊岡会場のみ）。

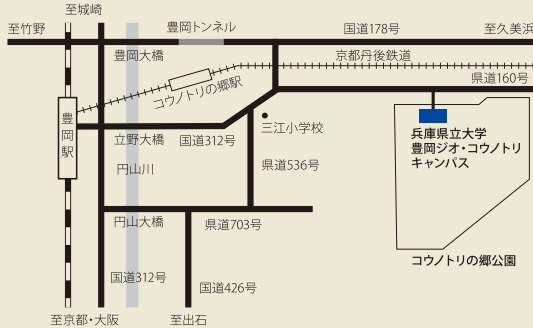
●入学試験日程

試験区分		願書受付	試験日
博士前期	博士後期		
推薦入試		6/7(土)～24(火)	7/6(日)
A日程	第1回	7/22(火)～8/6(水)	8/23(土)
B日程		11/20(木)～12/4(木)	12/14(日)
C日程	第2回	2026.2/4(水)～17(火)	2026.3/1(日)

【お問い合わせ】

各催しの詳細はウェブサイトをご覧ください。

あるいはメール、電話にてお気軽にお問い合わせください。



【写真提供】

内藤 和明：別名でタレユエソウ（誰故草）とも呼ばれるエヒメアヤメ
歌岡 大祐：コウノトリの飛行の撮影を全力で邪魔してくるモズ
狐崎佐和子：調査対象のコウノトリ
島田 慎吾：糞塊調査風景
井上 陽人：産卵期のアベサンショウウオ(成体)

03 ECO Study field

コウノトリ *Ciconia boyciana* の活動性における個体差と
ミトコンドリアDNAの変異との関係性

調査対象のコウノトリ

個体群の存続など重要な生態学的現象に影響を及ぼす動物の行動の個体差は、現在または将来の繁殖への資源分配における生活史トレードオフの存在などにより維持されると考えられています。Pace of life syndrome (以下POLS) はその典型例であり、個体群内には成長や繁殖に時間を要しないが生存率は低い個体と、成長や繁殖に時間を要するが生存率は高い個体が存在する状況を表します。POLSについては、その至近要因としてミトコンドリアDNA (以下mtDNA) の変異の可能性が指摘されており、コウノトリ野生復帰個体群の先行研究では、mtDNAの変異型の一つH6が、他の変異型に比べて生存率が低い一方、繁殖加入が早い傾向が部分的に認められています。本研究では、野生復帰個体群で見られる個体差が、mtDNAの変異に基づく可能性を検証するため、飼育個体を対象に運動時間の個体差との関係性を調べました。その結果、H6と他のハプロタイプの間で有意な違いは見出せなかったものの、H6は翼の運動を長く行う個体が若齢個体で多かった一方、その割合は高齢個体で急減する傾向が見られました。後者については、先行研究の結果と矛盾せず、更なる検証が必要という結論に至りました。

エコ研究領域

狐崎 佐和子
修士

04 ECO Study field

糞塊調査とアカマツ枝採食率調査を用いた
ニホンジカ個体群管理の評価

糞塊調査風景

近年、シカが増えすぎたことによる農作物の被害や生態系への影響が大きくな問題になっています。こうした問題に対してこれまで多くの研究が行われてきましたが、多くは5km四方など広い範囲でのデータを使っているため、実際に有害捕獲事業を行っている市町村にとっては、データが少し粗いという課題がありました。そこで私の研究では、もっと小さな単位である行政区(例えば祥雲寺、栄町など)ごとに、シカの密度や食害の強さを詳しく調べました。具体的には、山の中の尾根を歩いてシカの糞の数や数えたり(糞塊法)、シカがあまり好まないアカマツの新枝がどのくらい食べられているかを調査し、合わせて有害鳥獣捕獲を実際に行っている捕獲班員との関連性も含め、分析を行いました。これらの分析は、野生動物の生態や行動の不確実さも考慮できる「ベイズ統計」で行い、GIS(地理情報システム)を使って地図にまとめました。最終的には、行政や捕獲班員がより効果的で効率の良い捕獲を行うことができるような情報としてまとめ、提言を行うことができました。

エコ研究領域

島田 慎吾
修士

05 ECO Study field

兵庫県北部但馬地域におけるアベサンショウウオの保全策の検討
—産卵場所特性と幼生の成長過程に着目して—

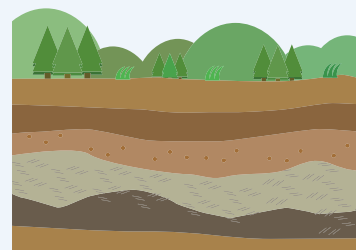
産卵期のアベサンショウウオ(成体)

小型サンショウウオ類は絶滅の危機に瀕していますが、繁殖水域の整備により個体群が回復する可能性が期待されています。本研究では、但馬地域に生息するアベサンショウウオを対象に産卵場所の特性を明らかにし、保全策を検討することを目的としました。本種の生息湿地において、産卵場所の環境特性調査および卵囊調査、乾燥化が進む産卵場所1地点で産卵場所改修を実施しました。産卵場所調査の結果、生息湿地は湧水起源であることが明らかとなり、繁殖期である冬に水域が保持されることが重要な生息条件だと考えられます。また、産卵はすべて湧水孔内で確認され、その中でも流出口が大きく、背斜面の落葉落枝量が多い地点が選好される傾向が示されました。産卵場所には、複数の成体が集まることができ、かつ捕食を回避できる物陰が必要だと考えられます。産卵場所改修の結果、水位上昇に伴い産卵数が増加し、農業用塩ビパイプ内で産卵が確認されたことから、人為的な産卵場所の保全および造成が可能であることが示唆されました。今後は、幼生が上陸した10月に簡易的な泥上げを行うことで水域を維持しつつ、人工産卵基質の設置による具体的な保全策を確立することが望まれます。

エコ研究領域

井上 陽人
修士

01 GEO Study field

中等教育における地震防災教育の実態及び教育行政に関する研究
—兵庫県神戸市を対象として—

兵庫県南部地震から30年、地震・津波の知識や地震防災学習の認識等に教員間で差があることが予想されます。そこで、本研究では想定される大地震に備える防災教育について議論するために、まず中学生・高校生(約2900人)の自然災害についての認識調査、中学校教員・高等学校教員(約440人)の地震防災教育に関する意識調査を行いました。神戸市における防災教育は、兵庫県南部地震を主な題材として行われてきました。しかし、本調査結果より南海トラフ地震については、地震防災教育が十分に行われているとは言えないことが明らかになりました。また、想定されている南海トラフ地震についての認識が低いこともわかりました。中等教育における地震防災教育の実態を明らかにする中で、学校現場だけの改善では解決しない部分も多くあることがわかりました。そこで、地方公共団体の危機管理監等の実態や地震防災教育用教材の制作主管部署の調査(47都道府県、20政令指定都市)を行ったところ、教育委員会と危機管理監等がうまく連携されていないことが明らかになりました。今後の課題として、教育委員会の中に防災監のような専門職を設置して学校を支援すること、専門家による支援の方法などの研究が必要であることを議論しました。

ジオ研究領域

有道 俊雄
博士

TOYOOKA GEO & KOUNOTORI CAMPUS

地域資源マネジメント研究科

2024年度
博士前期・後期課程
修了生の研究紹介

地域資源マネジメント研究科は2014年度の開設以降、多数の博士前期・後期課程修了者を送り出しています。本号では今までのNews RRMで紹介できなかった修了生の研究について紹介します。

02 ECO Study field

鳥類の飛行の発達過程に迫る
—なんとなく「飛ぶのが下手」を数値で示す意義—コウノトリの飛行の撮影を
全力で邪魔してくるモズ

鳥類の飛行能力は生存において不可欠であり、その発達過程は幼鳥期の飛行経験に依存しています。そのため、幼鳥期において能力が未熟な種や個体では、種や個体間の競争、人工物との衝突事故等のリスクに弱くなると考えられます。そこで、野生のコウノトリを対象に、成鳥と巣立ち後の幼鳥の飛行を計測、比較して、幼鳥の飛行能力を定量的に評価しました。比較の指標には、巣塔に着陸する際の飛行速度および高度変化の数値を用いました。研究の結果、巣立ちから分散までの期間における幼鳥の飛行能力は、成鳥よりも不安定であり、幼鳥は飛行能力が未熟な状態で分散期に移行していることがわかりました。巣立ち後1〜3日目の幼鳥は成鳥より飛行速度が遅く、速度変化量が大きいため、速度の維持が困難であることが示唆されました。12〜15日目では、4〜11日目よりも速度が低い傾向にあり、成鳥より高度変化量の小さい飛行が観測されたことから、幼鳥は運動エネルギーを効率的に利用する能力が未熟であり、能力発達の停滞が示唆されました。今後も、飛行がもたらす鳥類の生態の違いに着目し、新たな学術的知見の獲得や鳥類の保全に寄与する研究に取り組んでいきます。

エコ研究領域

歌岡 大祐
修士