

NEWS RRM

[ニューズ] Regional Resource Management



2005年9月24日に兵庫県でリリースが始まったコウノトリ野生復帰プロジェクト

その日本個体群が絶滅したコウノトリを日本の空に復活させる取り組みである「コウノトリ野生復帰プロジェクト」は、2005年から兵庫県但馬地域で、その実践、すなわちリリース（放鳥）が始まった。

我々、兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科の教員は、このプロジェクトが実施される、研究のフィールドである地域に定住し、そこで生活し研究を行なう研究者（レジデント型研究者と呼ぶ）である。

このプロジェクトは、人間の生活空間のひとつである田園地帯で展開されているため、「コウノトリと共生する地域づくり」を目標としている。目標を達成するためには、「官民学の連携」が重要である。コウノトリは、3つの法律で守られており、官である文化庁、環境省の許可の取得や生物多様性戦略などの施策との合致が求められる。兵庫県と豊岡市は、コウノトリの野生復帰を主導し連携しているの、プロジェクトの体制づくりや予算の確保などを行っている。また、民である県

民、市民には、プロジェクトの取り組みに関する理解と協力はもちろんであるが、特に農家の人には「コウノトリ育む農法」などを実践してもらう必要がある。そして、学である兵庫県立大学は、野生復帰の科学的データを官や民に提供し共有する必要がある。

ある地域に生活者として定住することは、その地域の慣習やルールを遵守することである。我々の住んでいる兵庫県但馬地域の社会組織があり、地域を維持するために、それぞれで多くの役割や行事がある。定住者はそれらを担ったり参加したりするが、そのためには多くの時間と苦労を伴っている。

一方、コウノトリ野生復帰の現場で暮らしている我々にとって、プロジェクトの前進・拡大を地域住民とリアルタイムで目にするのは喜びである。また、コウノトリを通して、新しい人と人とのつながりが、地域内だけでなく日本全国、外国まで広がることも大きな喜びとなっている。

コウノトリ野生復帰プロジェクト —レジデント型研究者の苦勞と喜び—

教授 大迫 義人

Information

2024年度入学生募集

Information 01

博士前期課程(全日程合わせて定員12名)、博士後期課程(全日程を合わせて定員2名)の入学試験を実施します。日程は、博士前期課程は8月下旬、12月中旬、3月上旬の3回、博士後期課程は8月下旬、3月上旬の2回を予定しています。

試験内容は専門試験(小論文)と口述試験です。会場は豊岡ジオ・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。

2023年度オープンキャンパス日程

Information 02

兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科の受験を考えている方や、大学院の取り組みに興味がある方に向けて、下記の日程でオープンキャンパスを開催します。オープンキャンパスでは大学院や入学試験の概要を紹介し、施設や展示を解説付きでご案内します。また、オープンキャンパスの開催日を含む前6日間、個別相談を毎日受け入れます。随時受付しておりますので、希望日時と話を聞きたい教員を大学までお知らせください。

●2023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	秋のオープンキャンパス	冬のオープンキャンパス
5月7日(日)	7月23日(日)	10月22日(日)	12月24日(日)
個別面談 5月2日(火)~ 5月7日(日)	個別面談 7月18日(火)~ 7月23日(日)	個別面談 10月17日(火)~ 10月22日(日)	個別面談 12月19日(火)~ 12月24日(日)

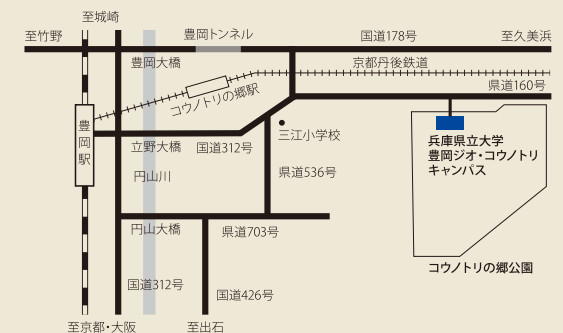
※新型コロナウイルスへの対応により今後の予定が変更になる場合があります。変更などの情報は地域資源マネジメント研究科のホームページに逐次更新していきますので、参加希望の方はご確認をよろしくお願いいたします。

【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。



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オ・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/>



【写真提供】

兵庫県立コウノトリの郷公園：
2005年9月24日に兵庫県でリリースが始まった
コウノトリ野生復帰プロジェクト

- 毛利 元紀：兵庫県姫路市南東部の中生代地史
- 藤田 大空：包接するシュレゲルアオガエル
- 今津 瞬：春の円山川河川敷
- 松原 典孝：大迫教授の最終講義で記念品を贈呈

円山会は第1期修了生の皆様が設立されて、今年度で8年目になり、私が円山会会長に就任して3年目になります。私が就任した当時はコロナで行動が大きく制限され、ここ2年は活動らしい活動ができませんでした。しかし、少しずつ制限が緩和され、今ではコロナ前の日常へと戻りつつあります。

日常へと戻りつつはありますが、コロナで行動が大きく制限されたことで様々な変化がありました。特に私が感じているのは、地域との繋がりがです。

私が生活する地域では、コロナ前では祭りや地区運動会など地域のコミュニティが企画して行う行事が多くありました。しかし、人が集まる催しが出来なくな

ったことで、今まで行ってきた行事の必要性を考えるとなくなり、今後行わないと決められた行事もありました。地域の人との繋がりを作る機会が減っていくことへの寂しさもありますが、本当の必要性を考える機会になったとも思います。

戻りつつある日常の中で、地域との繋がりが今後どのように変化していくのか、また、その変化がどのような影響をもたらすのかを考え、今後円山会として地域に、そして、研究科に何が出来るかを話す機会をできるだけ設けていきたいと思いたいと思います。

最後に地域資源マネジメント研究科のさらなる発展と同窓生の皆さんの活躍とご健勝を祈念申し上げます。



写真：春の円山川河川敷

「コロナ後」の学生生活の充実に向けた取組

Tagami Aoyoshi
田上 敦士
(所属：2022年度院生会 企画・広報担当)

私たち学生の生活に大きな影響を及ぼした新型コロナウイルス感染症も、3年目に入り少しずつ収束に向けた出口が見えてきました。2022年度は講義については基本的に対面で行われ、後半になると「サイエンスカフェ」等のイベントについても元の姿に近い形で開催されるようになってきました。また、この3月に修了される先輩院生の皆さんの送別会(大学・院生会の共催)についても、以前のようなパーティー形式には未だに戻らないものの、お菓子やコーヒーなどの飲食を含む懇談の形が復活して先輩たちの旅立ちをお祝いすることができました。

こうした中、キャンパス開学当時からコウノトリの生態の研究にあたってこられた大迫義人教授が定年退官されました。3月16日

に行われた最終講義では、院生会として会場設営のお手伝いをしたほか、有志より花束・記念品を贈呈しました。(写真)

一方、前年に引き続き研究・生活環境の改善に取り組む、夜間になると真っ暗になっていたキャンパス周辺の照明の改善を実現しました。また、周囲に飲食店やコンビニがないことに鑑み、先輩院生が転居する際に残していった小型冷蔵庫に代わって新しい大型冷蔵庫を導入したことによって、生活環境が大きく改善されました。

新年度には、コロナ禍で制限されていた懇親会等の活動も可能になりそうです。学生が豊岡ジョウコウノトリキャンパスでより充実した生活を送れるよう、これからも努めてまいります。



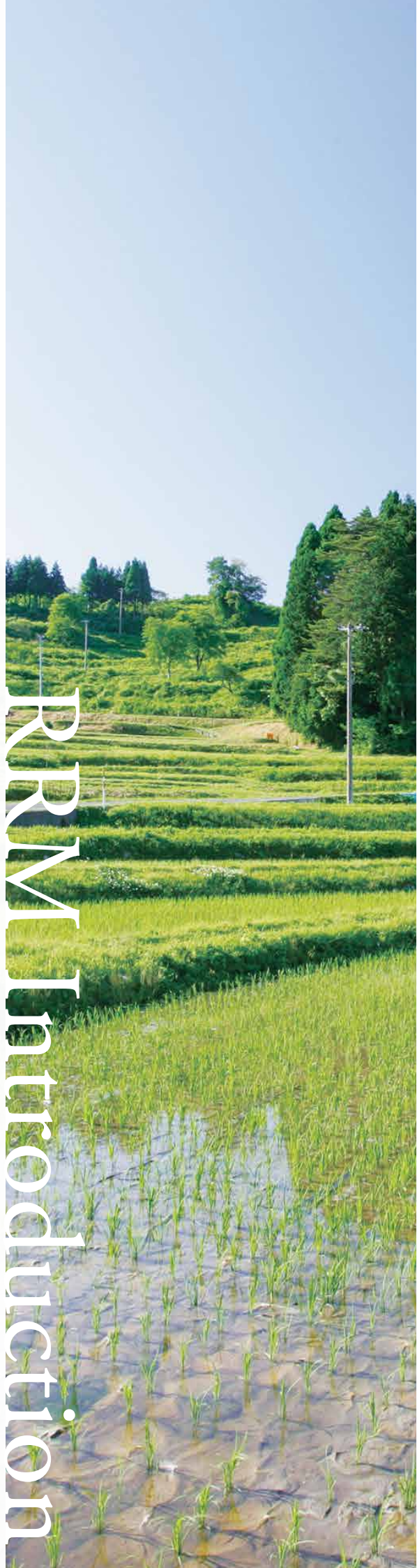
写真：大迫教授の最終講義で記念品を贈呈

戻りつつある日常と変わったこと

Imazu Shun
今津 瞬
(所属：豊岡市役所)

そこで本研究では、野外での火山岩の岩相観察・鏡下観察による岩石記載・帯磁率の測定・全岩主成分化学組成の分析・XRDによる変質鉱物の同定を行い、白亜紀火山岩類の地質学的実態を明らかにし、それによる中生代地史(図)をまとめました。

RRM Introduction



2021年度 博士前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、合計71名の博士前期課程修了者を送り出しています。本号では博士前期課程の修了生の研究について紹介します。

GEO Study Field [ナノ研究領域]

兵庫県姫路市南東部に分布する後期白亜紀火山岩類の地質

Mouri Moroki
毛利 元紀

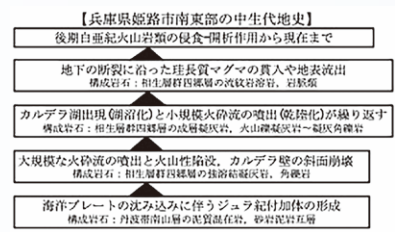
西南日本内帯には、白亜紀〜古第三紀の陸弧火成活動の産物である珪長質火山岩と深成岩の両方がみられ、広く分布します。近畿地方での白亜紀〜古第三紀火成岩類の地域地質学的な研究は、従来から研究が進展してきた中部地方濃飛地域や中国地方西部の火成活動との対比や、当時の火山フロントの追跡、陸弧―海溝系におけるテクトニクスの解明のうえで結節点となるため重要です。

近畿西部の生野・相生・播磨赤穂地域に分布する白亜紀火山岩類の放射年代値や岩相層序、地質構造、火成活動史などが明らかになってきたのは、2000年代に入ってからのことです。このため近畿西部に分布する白亜紀火山岩類については、今後、さらなる調査研究を行う必要があります。

姫路地域では近年、産総研の図幅調査によって白亜紀火山岩類の地質構造を重視した層序学的な研究が進展し、個々の陥没カルデラ火山体が認定されています。

近畿西部における白亜紀火成活動史の詳細を捉えるには、今後、個々の陥没カルデラごとに陥没様式の特定やマグマプロセスの解明といった構造地質学・記載岩石学的なデータの蓄積が重要です。

本地域の白亜紀火山岩類に関して、山塊ごとの詳細な岩相変化、岩相分布や層序、基盤岩と火山岩との地質構造の関係、カルデラ埋積火山岩における変質作用の特徴などの地質学的実態は明らかではありません。



図：兵庫県姫路市南東部の中生代地史。図は後藤・井上(1998, 2001)および本研究をもとに作成。

■図のキャプションの引用文献
後藤博幸・井上剛一(1998)2 地質。姫路市史編纂専門委員会(編)姫路市史第七巻上(自然)、姫路市、pp.64-69, pp.86-91。
後藤博幸・井上剛一(2001)1 姫路市とその周辺の地質。姫路市史編纂専門委員会(編)、姫路市史第一巻上(自然本編)、姫路市、pp.80-87。

そこで本研究では、野外での火山岩の岩相観察・鏡下観察による岩石記載・帯磁率の測定・全岩主成分化学組成の分析・XRDによる変質鉱物の同定を行い、白亜紀火山岩類の地質学的実態を明らかにし、それによる中生代地史(図)をまとめました。

ECO Study Field [HP研究領域]

水田ビオトープにおけるシュレーゲルアオガエルの産卵特性

Fujita Ozora
藤田 大空

水田を繁殖場所とするカエル類の多くは水中に産卵します。しかし、シュレーゲルアオガエルというカエルはほかのカエル類とは異なり畔に穴を掘り産卵します。このような生態をした本種は耕作放棄による水田の減少や、圃場整備による乾田化、畔のコンクリート化により兵庫県版レッドリストでは準絶滅危惧種に指定されています。先行研究では水田での土地活用についていくつか報告されています。しかし保全をより進めていくためにはビオトープのような新たに作られた環境での産卵場所に適した環境についても知る必要があると考えられます。

そこで兵庫県立コウノトリの郷公園内の水田ビオトープがシュレーゲルアオガエルの恒常的な繁殖場所となっていることを踏まえ、繁殖に適した環境の提供を目指すことを目的としました。



写真：包接するシュレーゲルアオガエル

兵庫県立コウノトリの郷公園内の上流、下流、孤立した3つの異なる環境にある水田ビオトープを踏査し、目視による卵塊確認調査を行いました。また、卵塊を確認したビオトープの1箇所を物理環境の計測を行いました。その結果、産卵場所は谷幅の狭く、標高が高く、植生の管理がされている水際から20cmの範囲に集中していました。このような結果が得られた理由としては、繁殖期以外の生息エリアとの容易な移動が重要であることが考えられます。

また、植生を適度に攪乱することにより産卵場所である穴を掘るための土壌が固く締まることを防ぐ必要があるものと考えられます。

SOCIO Study Field [ナノ研究領域]

歴史的町並みを有する観光地における駐車場配置と観光行動

Tashita Keisuke
田下 敬介

観光産業は大きな経済効果を生む一方で、オーバーツーリズムや観光公害を誘発し、大きな社会問題となつていいます。こうした問題は、観光地に住む地域住民の生活の質の低下、観光客の満足度の低下等を招く恐れがあり、各地で対策が求められています。

私の研究では、交通問題に着目しました。一般的に、人口規模の小さい農村地域は、自動車依存度が高く、公共交通の需要が小さいため、公共交通ネットワークが十分に整備されません。そのため、農村地域における観光地では、観光客の移動手段は自動車によるものが多く、観光客の車両が地域住民の生活圏に侵入することにより、しばしば交通問題が引き起こされます。特に、歴史的町並みを有する地域では、狹隘道路が多いため交通渋滞が深刻な問題となります。

研究の対象地である豊岡市出石町は、歴史的建造物や風情を味わうことを目的とした観光客が訪れる観光地です。出石町は、狹隘道路が多いにもかかわらず、観光地の中心部に大型駐車場が整備され、例年、繁忙期になると駐車場を探索する観光客の自動車によって、交通渋滞が発生します。

交通渋滞の解消策として、中心部に整備された駐車場の移転が1つの有効策であると考えられますが、移転による観光客の観光行動の変化を危惧する声がかかれ、解消策の検討には慎重な対応が求められています。

そこで、観光行動の分析を行ったところ、移転により観光行動が大きく変化することは考え難く、中心部への回遊性が著しく抑制されることはないということが分かりました。むしろ、移転は交通渋滞を解消すると同時に、中心部への自動車流量を大きく減少させ、観光客の満足度低下や地域住民の生活の質の低下は改善することが見込まれます。

今後交通渋滞の解消に向け検討が進められると思えますが、出石町における交通渋滞が早期に改善され、さらなる観光地としての発展を祈念しています。