

秋田県生活環境部自然保護課 主査

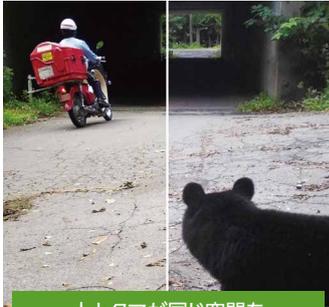
近藤 麻実氏

2008年度 岐阜大学農学部獣医学科 卒業

2010年度 岐阜大学大学院連合獣医学研究科 中退

クマと私

私は現在、秋田県庁で野生動物（特にツキノワグマ）と人を巡る問題の対策を担当する専門職員として勤務しています。私とクマとの出会い、そして現



人とクマが同じ空間を利用している
(自動撮影カメラで撮影した写真)

職に繋がる野生動物管理の世界との出会いは、まさに岐阜大学でした。

私は幼い頃から動物が好きでしたが、野生動物のせいで困っている人がいるなんてまったく知りませんでした。そんな中、「岐阜大学ツキノワグマ研究会」でクマの調査中、クマによる林業被害に悩む住民の切実な思いを聞き、衝撃を受けたのです。そのとき初めて、野生動物と人の暮らしとのバランスをとる難しさと重要性に気がきました。その後、そうした問題へのアプローチとして野生動物管理という分野を恩師から教わってのめり込み、現職に至ります。

現在の仕事

人口減少が続く日本では、集落や農地からどんどん人が撤退しています。そうした場所は数になり、野生動物が自由に活動



子どもたちにクマの授業

できる領域になります。その結果、野生動物と人との距離が縮まり、ときに重なり合うようになってきており、あつれきが発生しやすくなっています。

こうした時代にあっては、野生動物との付き合い方を住民一人ひとりがきちんと知り、正しい対策をとることが重要です。私は「正しく知り、正しく恐れる」ことをキーワードに、県内各地でクマの話をしたり、クマに関するQ&Aページを作ってウェブサイトアップしたり

と、情報発信に努めています。

そのほか、住民と一緒に農地に電気柵を設置したり、市町村職員とともにクマの出



クマの出没現場で市町村・警察と作戦会議

没対応（追い払いや麻酔対応）にあたり、人身事故の現場検証を行ったり、日々奔走しながら一步步対策を進めています。苦労は絶えませんが、地域の方々との信頼関係ができ、頼られるようになってきたのはとても嬉しく、やりがいを感じています。



市町村職員と農家の方と一緒に電気柵を張る

みなさんへ

野生動物と人とを巡る問題の背景には、人口減少に伴う土地利用や産業形態の変化、対策を担う人手不足など、さまざまな要因が複雑に絡み合いながら横たわっていて、一筋縄には解決しません。しかしその難しさは一般には分かりづらく、「一見それっぽい」ストーリー（たとえば、「人が森林を開発したから住処を追われたクマが町に出てくる」など）を信じて誤った対策を提唱する人が一定数います。野生動物の分野に限らず、何事も誤った認識からは適切な対策は生まれません。きちんとデータを読み、考え、合理的な判断をする力が必要です。大学にいる間に積極的にたくさんの物事に触れ、大学内外の様々な人と繋がりを作ってください。そうして皆さんが考える力・見極める力を鍛えて社会に羽ばたいていかれることを願っています。

▶ 秋田県公式ウェブサイト「ツキノワグマ情報」

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/23295>



Q 岐阜大学ツキノワグマ研究会に所属されていた時はどんな活動をしていましたか？

A 本巣市でのツキノワグマのラジオテレメトリー調査*や、フン分析を行っていました。ツキノワグマ研究会が自治体から調査の委託を受けた際、数個体のツキノワグマに首輪型発信機を取り付け、位置を得て行動や生態の調査を行いました。委託が終了した後も白川村や本巣市(根尾谷)での調査を続け、ツキノワグマに関する基礎データの集積をしました。一日中アンテナを持って山を調査することもありました。

*ラジオテレメトリー調査：動物に発信機を装着し、その行動を追う調査

Q クマが街に来ないようにするための対策として、学習放獣や奥山での植樹などを耳にしますが、それらの対策についてどう考えますか？

A 学習放獣に関しては、クマが戻ってきてしまうことがあったり、クマの個体数が十分に回復したりという中で、コストをかけて実施すべきかどうかは地域により判断することだと思います。植樹は、秋田県でも事業として行っており、森林整備は重要だと思いますが、特定の種の植物を増やすことが目的ではありません。クマ対策においては様々な手段の組み合わせが大切です。また、理想的な形で対策に成功し話題となっている民間団体もありますが、限られたエリアで費用がかけられた場合です。自治体としてはコストや地域などのあらゆる条件を考慮して現実的な計画を立てて対策を行っています。人々の正しい認識と協力が必要です。

Q 駆除したクマの死骸はどうやって処理するのですか？

A 自治体によって異なりますが、秋田県では食べられることがほとんどです。ほとんど一般には流通されていませんが、捕獲に関わった人が知り合いなど周囲の人と分け合っています。近年の年間の捕獲数は平均600頭程度ですが、2023年は約2300頭ものクマが駆除されて大変でした。他県では、重機で穴を掘って死骸を埋めたり、焼却処分したりする方法がとられる場合もあります。

Q 新しいことを、新しい土地で始めるのは大変なことも多くあったと思います。どのようなことが大変でしたか？

A それほど大変なことは無かったです。元々秋田県はクマの対応に大変苦心しており、その対処のために行きましたから。新しく何かを始めることの障害は感じないほど、秋田県の職員方と一丸となって行動できました。最初は渋い顔をされていた方もいましたが、何度も通わせていただくうちに打ち解けることが出来ました。クマ対策において、データを用いて、きちんと説明する、意見をよく聴くということを重ね、理解を求めていきました。

Q クマの専門家として最前線で活躍されていて、不安に感じることはありますか？

A すごくあります。専門家の立場なので、最終的な決定を任されることが多く、そのたびにとても責任は感じますが、やるしかないという気持ちで頑張っています。ただ、クマに詳しい知り合いが全国にいて、困ったときに相談することはできるので、とても心強いです。そういう意味でも、やはり人とのつながりは大切だなと感じています。

インタビューした学生の感想

クマは人と遭遇した時にびっくりして、逃げるために襲ってくるという話がとても印象的でした。クマによる人身事故のニュースから、クマとは好戦的な生き物であると思っていました。しかし、人と遭遇した時に、逃げる隙を作るために攻撃してくるクマがほとんどであり、人を殺すつもりはないとい

う話を聞いてクマに対する印象が変わりました。また、クマの冬眠は、気温は関係がなく、食べるものがあるかどうかで決まるということを知り、勉強になりました。クマの特性について知ることが、クマと人の両方がより良い暮らしをするために大切になってくると感じました。

後列左から/関原雫(岐阜大学応用生物科学部2年)
高安陽大(岐阜大学地域科学部2年)
上井ゆり子(岐阜大学応用生物科学部3年)
伊藤優芽(岐阜大学応用生物科学部2年)
前列左から/奥村心咲(岐阜大学地域科学部2年)
近藤麻美さん
宮嶋幸太郎(岐阜大学応用生物科学部3年)



国立研究開発法人国際農林水産業研究センター 生産環境・畜産領域
日本学術振興会特別研究員

おかもと たかのり
岡本 卓哲氏

2017年度 名古屋大学農学部資源生物科学科 卒業
2019年度 名古屋大学大学院生命農学研究科 植物生産科学専攻 博士前期課程 修了
2022年度 名古屋大学大学院生命農学研究科 植物生産科学専攻 博士後期課程 修了



食料問題へ立ち向かうイネの研究への憧れ

私は幼少期に世界の貧困問題を知り、自分に出来ることがないかを考えてきました。そのような中で、高校生の時に「コメの大きさを決める遺伝子を見つけた。」という名古屋大学の研究成果の新聞記事を読んで、世界の食料問題へイネの研究で立ち向かえる可能性を強く感じました。名古屋大学にはイネの研究者が多く在籍していることを知り、名古屋大学農学部に進学しました。大学入学後は、「コメを主食とし、食料問題を抱えていると言われるアジア・アフリカを自分の目で見たい」との思いから、世界の稲作現場を訪れることにしました。

名古屋大学での様々な海外経験

在学中に様々な海外渡航プログラムに参加しました。名古屋大学農学部「海外実地研修」でタイ、カンボジア、「JICAインターンシップ」でカメルーン、「トビタテ!留学JAPAN日本代表プログラム」でフィリピン、名古屋大学「博士課程教育リーディングプログラム」でラオス、インドネシア、イギリス、アメリカ、マダガスカル等々、計16カ国に訪れることができました。

中でも印象的だったのはアフリカのマダガスカルです。アフリカで稲作が行われているイメージはあまりないかもしれませんが、マダガスカルは古くから稲作が



マダガスカルの農家水田のイネの出穂の様子

行われています。そんなマダガスカルですが、土壌に栄養が非常に少ないためにイネは大きく育ちません。出穂期なのに30cmほどの小ささのイネを見た時は衝撃でした。

アメリカのカリフォルニア州の水田を訪れた際も大きな衝撃を受けました。頭上を飛行機が飛んでいたのですが、その飛行機から糞が撒かれていました。カリフォルニアでは水田1枚の面積が大きいため、田植えの代わりに飛行機から種まきをしていました。スケールの大きさに圧倒されました。



アメリカの飛行機からの播種（種まき）

海外渡航から見てきたことから始めた水田の窒素固定の研究

日本やアメリカのような先進国では、化学肥料を使いながら稲作を行っています。一方で、マダガスカルのような開発途上国では、肥料の購入費用は家計の負担となり、特に、交通網の発達していないような地域では、肥料を手にする事さえ不可能なことを学びました。

そこで、イネの体内や土壌中に生息している微生物の力を借りて、養分が少ない土壌でイネの生産性を向

上することを旨として大学院時代は日本とフィリピンで研究を行いました。

私の研究は窒素肥料に着目しています。一般的に、窒素肥料は、空気中の窒素を原料に多くの化石燃料を消費しながら工場生産され、作物の栽培に使われています。この工場と同じ働きをできる窒素固定細菌がイネ体内や水田土壌に住んでいることが知られています。このイネと土壌の窒素固定の能力を増強すれば、化学的な窒素肥料を使わずとも窒素の養分供給を増やすことができると考えています。

マダガスカルで持続的な食料生産システムの実現を目指す

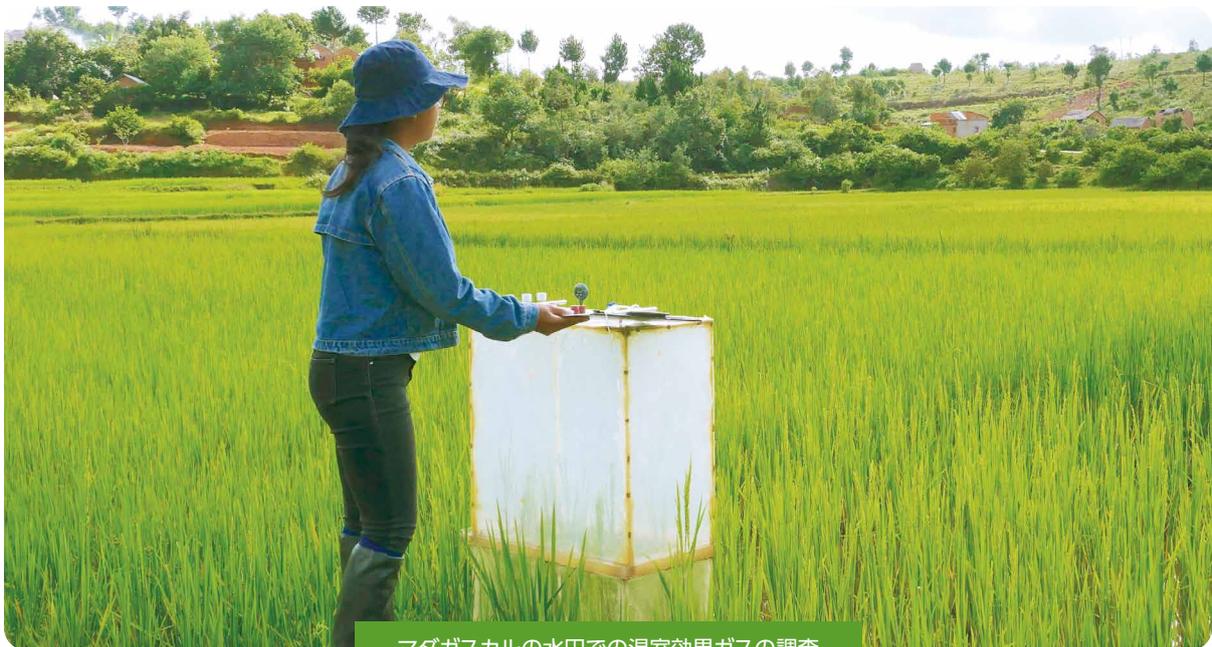
現在、アフリカのマダガスカルの水田で窒素固定量を増加できないか研究を進めています。現地ですぐに入手可能な堆肥を用いることで窒素固定能力が強化できる可能性が見えてきています。

さらに、マダガスカルで新しくSATREPS（地球規模

課題対応国際科学技術協カプログラム）「森林と水田が共存した持続的で多様なファーミングシステムの構築」が始まりました。その中で、私は水田からの温室効果ガス排出を抑える研究を行います。名古屋大学で身につけた最先端の生命科学と農学を駆使し、持続可能な環境保全型農業の実現をマダガスカルの水田で目指します。

一歩を踏み出してみる

大学入学当初は海外への興味はあったものの、海外へ行くハードルは高いままでした。そんな時に、受講した講義の教員から「興味あるなら行ってみれば？」と言われたことがきっかけで、海外への一歩を踏み出す事ができました。海外に行くには金銭面でのハードルも高いです。しかし、サポートしてくれるプログラムも数多くありますので、学生の皆さんは積極的にプログラムに応募して海外への一歩を踏み出してほしいと思っています。



マダガスカルの水田での温室効果ガスの調査

▶ 国立研究開発法人
国際農林水産業研究センター | JIRCAS
<https://www.jircas.go.jp/ja>



▶ SATREPSマダガスカルプロジェクト
森林と水田が共存した持続的で多様なファーミングシステムの構築
https://www.jst.go.jp/global/kadai/r0608_madagascar.html

