

## 大学生からのメッセージ

## 「生き物の可能性は無限大」

静岡大学 農学部 生物資源科学科 3年 出口華

皆さん、こんにちは！静岡大学 棚田研究会15代目会長の出口です。さて、皆さんは、生き物は好きですか？私は、生き物が大好きですが、母と姉が動物の毛のアレルギーだったため、犬や猫などの毛のある生き物を飼うことができませんでした。そこで、姉と企んで飼い始めたのが、メダカやドジョウ、ヤモリ、カナヘビなどの魚類・両生類・爬虫類でした。そして、気づけば私はカエルの虜になっており、小学2年～中学3年の8年間は、カエルの自由研究をしました。

カエルを好きになったきっかけは、小さな発見からでした。アマガエルのスケッチを書いたとき、前肢の指は4本、後肢の指は5本であること、その指1本1本にちゃんと吸盤がついていることに気がつきました。またその後も、オタマジャクシからカエルに変態するとき、後肢は左右同時に成長して生えてくるのに対して、前肢は皮膚の下で成長し、エラの穴がある左前肢から先に出て、右前肢は皮膚を突き破って出てきたり、カエルの種によってオタマジャクシの食の好みが変わったりと、驚くような発見の連続でした。新しい発見をする度に、カメラでせっせと写真を撮り、両親や姉に見せていました。

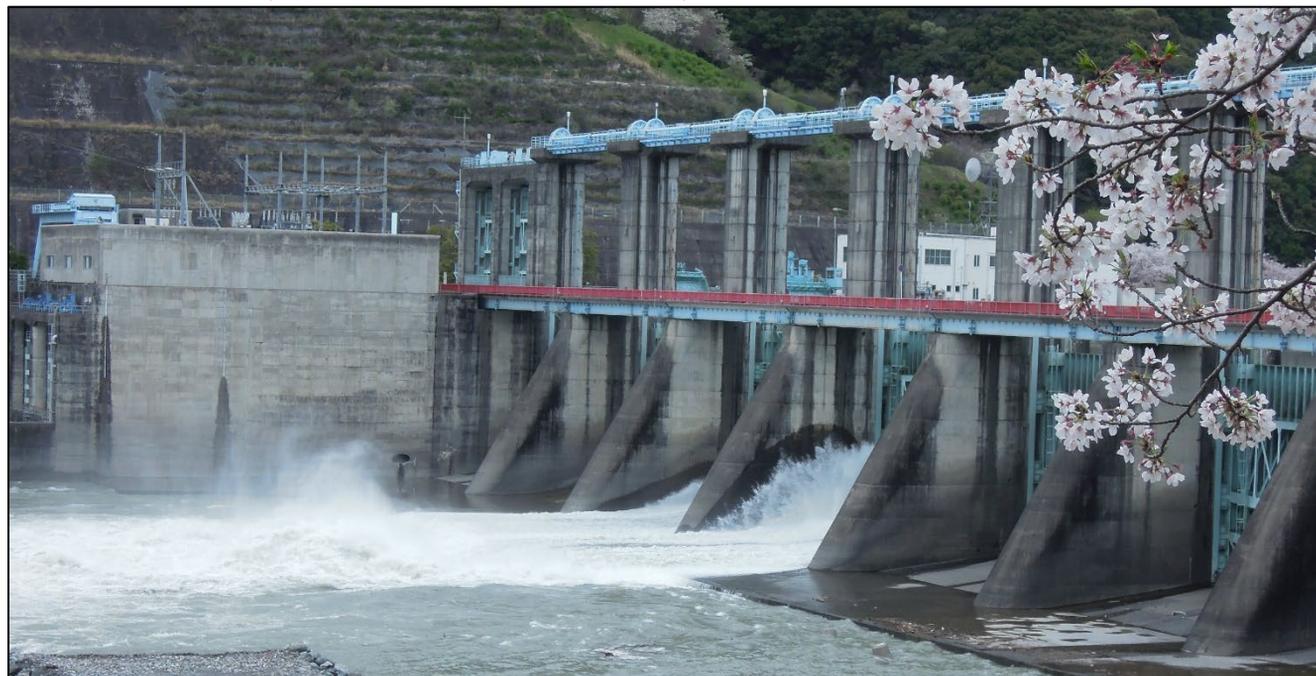
私のカエルへの熱意が家族にも伝わったようで、両親に協力してもらいながら、地元の袋井市内のありとあらゆる水田を巡ったり、県外の自然豊かな場所に行ったりして、8年間で合計10種のカエルの卵を採取し、その成長を観察しました。研究を進める中で、カエルだけではなく様々な生き物たちが、過酷な自然界で「食う－食われる」の關係の絶妙なバランスを保ちながら一生懸命生きていたのだと学び、ますます生き物への関心が強くなりました。

高校では、英語の授業中に、バイオメティクスという科学技術があることを知りました。生き物の形や機能、仕組みを物作りに活かして、人間生活を豊かにする。自分の好きな生き物が、人間の役に立っている。私も、未知の生き物の可能性を見つけたい！生き物を研究したい！と思い、静岡大学の農学部に入りました。そして現在は、応用昆虫学研究室に配属され、同じ生き物好きの仲間や先輩、先生方と一緒に和気藹々と活動しています。

「応用昆虫学」の狭義の意味は、虫に感染する病原微生物や、補食・寄生する天敵昆虫を使って、環境に害を与えずに害虫を制御する方法を模索する学問のことです。私の研究の内容はまだ決まっていませんが、先輩方は、ハモグリバエやハダニ、コクゾウムシなど、幅広い節足動物を研究対象とし、研究生物単体や研究生物と寄生・共生生物間で見られる現象や行動について研究されています。どの研究テーマも大変興味深く、私は今後どの生き物の何の現象に着目して研究しようか、色々気になって目移りしているような状況です。

まだまだ知らないことだらけで、自分の知識の浅さを実感したり、研究していて躓いたりすることがあるかもしれませんが、生き物への愛情と、生き物の可能性を信じる心を捨てずに、研究に励んでいきたいと思っています。

□ 船明ダム（静岡県浜松市天竜区船明）



**船明ダム**は、あばれ天竜といわれる天竜川の河口から30Kmにあり、天竜川のダムの中では最下流に位置します。ダムの特徴として、世界最大級のローラーゲートがあるものの、ゲートが巨大で堤高が低いため、ダム自体がほぼゲートだけのようにも見えます。また、船明ダムを水源とした用水は船明発電所による発電、天竜川下流の農業のかんがい、上水道、工業用水に利用されています。



船明ダムの魚道

↑船明ダムの魚道は年間数十万匹と言われる鮎の遡上を考慮して建設されており、総延長約247mにも及びます。その内169mあるトンネル部分は、外との明るさの差で魚が入らなくなることを防ぐため、専用の照明が設置されています。



↑天竜川は、他の多くの川が禁漁になる冬でも釣りができます（冬はルアーフィッシング専用区）。ほとんどのエリアがフライを振るスペースにも余裕のあるオープンウォーターなので、スポーツフィッシングに最適です。



磐田市の茶畑

↑ダムの下流地区では豊富な用水を利用した広大な茶畑を見ることができます。

# 農業土木技術—プロの仕事

農業土木に関連する企業・団体が日々の業務で取り組んでいる技術情報を紹介する「農業土木技術-プロの仕事」。今回は南西諸島で行われている地下ダム事業についてご紹介します。

## 1. 地下ダムについて

本地区には間隙が多く透水性の良い琉球石灰岩が広く分布しているため、降雨の約半分が地中に浸透する環境となっています（写真1）。そこで、地下に透水性の低い止水壁（地下ダム）を設け、地下水を貯めて農業用水として利用する計画です。（図1）。



写真1 琉球石灰岩

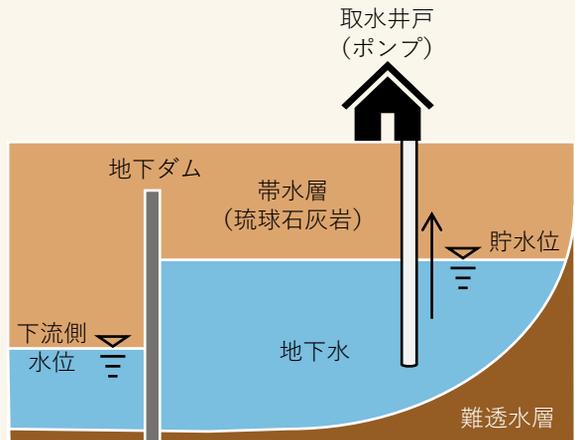


図1 地下ダムのイメージ

## 2. 地下水シミュレーション

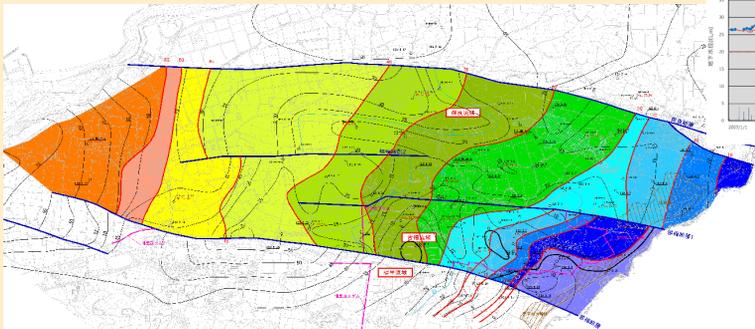


図2 モデルによる地下水解析結果

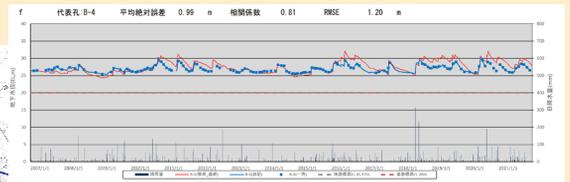


図3 モデルによる解析水位

地下水の効率的な利用方法を検討するため、地下水モデルを用いたシミュレーションで地下水の流動状況を把握しています。（図2、図3）。

## 3. 地下ダム施工時の状況



地下ダム  
路線

写真2 工事の様子

地下ダムは現地盤の土とセメントを混合攪拌することで地中に堤体を造成します（写真2）。

地下ダムの堤体は周囲が地盤に囲まれているため、地上ダムのように大規模な構造物とならず、堤体の厚さは約50センチメートル程度と比較的薄くて済みます。

地下ダム事業では、地質調査から地下水解析、施設設計に至るまで工程が多岐にわたるため、さまざまな専門家が関わっています。

### ■トピック：「男女共同参画推進連携会議」に参加しました。

内閣府において、「男女共同参画推進連携会議」が開催され、会議の委員である当協会の中里良一理事長が参加しました。

会議は、①男女間の賃金格差、②若年層の性別役割意識、③仕事と健康課題の両立支援、④男女共同参画の視点に立った防災・復興をテーマに参加者によるグループディスカッションが行われました。



中里理事長は「若年層の性別役割意識」をテーマにしたグループ討議に参加しました。

このグループは、若年層（18～25歳）層における固定的性別役割意識を解消するために有効な方策を検討し、実証するとともに、好事例を収集し横展開を図るものです。

グループディスカッションでは、事前に実施した若年層を対象としたアンケート調査内容を踏まえ議論を行いました。

#### アンケート調査結果をいくつか紹介します。

(対象年齢：18歳～26歳の未婚者 サンプル数：3,000名(性別で均等割り付け))

Q1将来、家庭を持った場合、世帯収入の配分として、理想バランス

(回答) 1位 夫：妻5:5 44.6% 2位 夫：妻6:4 19.2% 3位 夫：妻7:3 14.0%

Q2将来、家庭を持った場合、家事労働に対するパートナー間での従事割合の理想バランス

(回答) 1位 夫：妻5:5 50.5% 2位 夫：妻4:6 11.9% 3位 夫：妻6:4 9.0%

Q3将来、子供を持つとした場合、子育てについて考えに近いもの

(回答) 1位 わからない 28.3% 2位 パートナーも自分も働くことを重視し分担して家事・育児したい 23.0% 3位 パートナーも自分も仕事よりも子育てを優先し、必要に応じて勤務先や勤務形態を変えたい 13.7%

Q4あなたが将来に望むこととして、一番近いもの(2つの選択)

(回答) 1位 心豊かな生活をする 23.9% 2位 経済的に恵まれた生活をする 18.0%  
3位 家族やまわりの人たちと円満に明るく暮らす 17.4%

なお、事前のアンケート事項の作成に当たって、以下のことが議論になりました。

Q1あなたの性別を教えてください。

① 男、②女、③その他

この設問に対して、「何故、男を先に記載するのか」、「「その他」は表現が悪い」という質問、意見がありました。

読者のみなさまはどう思われますか？ 一般財団法人日本グラウンドワーク協会は、各地域活動団体の活動の男女共同参画推進を応援しています。

## 「農業農村を応援する大学生サークル」の活動紹介

### ■新潟大学むらづくり研究会の活動紹介

私たちは今年度から1年生のみの新体制で活動を再始動し、新潟県の農地部が主催している「棚田みらい応援団」という活動に参加しました。当活動にて他の企業や団体の方々と県内の様々な地域で棚田の保全活動に取り組み、交流の輪を広げることもできました。今回は、11月11日に柏崎市の荻ノ島地区にて行われた活動に参加した様子を紹介したいと思います。



この活動では、山の斜面の棚田に沿ってつながる道路の除草や側溝清掃などの環境整備を行いました。

かなりの長さの道で作業を行ったほか、雨が降った後だったため泥が多くなっていて重労働となってしまいましたが、その分他の団体の方も含め、参加者たちで協力しあいながら活動することができました。

活動の終了後は、同地区内にある古民家を改修した宿泊施設や貸別荘として扱われている場所で昼食をいただきました。地域の食材を用いた美味しいお弁当をいただきながら他の大学や県庁の方々との情報交換を行い、互いの活動への理解を深めて今後の農業や農村支援の展望について話し合うことができました。また、昼食後には古民家を改装したカフェを訪れてデザートも楽しませていただきました。この活動では農村の支援を行うだけでなく、新しい魅力を作ることによる地域起こしについても学ぶことができました。今後もこのように自分たちも学びを得られるような有意義な活動を行えるように頑張っ



### 「農業農村を応援する大学生サークル」の活動状況(Instagram)

□日本グラウンドワーク協会公式Instagramにアップしています。

<https://www.instagram.com/groundworkassociationjp/>

[発行・お問合せ先等] 一般財団法人日本グラウンドワーク協会 中里

Tel : 03-6459-0324 Mail: [nakazato@groundwork.or.jp](mailto:nakazato@groundwork.or.jp)

グラウンドワークとは「協働で地域をよりよくする」という意味です。当協会は、「中間支援団体」として①地域活性化、②環境保全、③福祉、④棚田保全等社会的課題解決を目的に、若者（大学生等）参加及び男女共同参画による協働を主軸にした、いわゆる「日本型グラウンドワーク」を推進しています。