

大学と地域の共創による生物多様性保全

Osaka University and the local community co-create biodiversity conservation

研究代表者 古屋秀隆(理学研究科准教授)

吉岡聡司(サステイナブルキャンパスオフィス准教授)

研究協力者

[学内] 池内祥見(サステイナブルキャンパスオフィス助教) 伊藤武志(SS1教授) 大久保規子(法学研究科教授) 栗原佐智子(理学研究科招へい研究員、大阪大学出版会)
鈴木隆仁(理学研究科招へい研究員、滋賀県立琵琶湖博物館主任学芸員) 中島大暁(理学研究科博士後期課程(古屋研))
松本馨(理学研究科招へい研究員、大阪府立刀根山高校教諭)

[学外] 木下修一(名誉教授・生命機能研究科) 倉光成紀(名誉教授・理学研究科) 升方久夫(名誉教授・理学研究科)

共同研究機関・連携機関

大阪大学生物研究会 特定非営利活動法人豊中市アジェンダ21自然部会 大阪府立刀根山高校生物エコ部 池田・人と自然の会
刀根山と待兼山の森を守り育てる会(通称:刀根森会) 待兼山博物同好会 阪大竹の会コラボ

1. プロジェクト概要

本学の主要キャンパスには、都市に残された貴重な自然資源としての側面もあります。豊中キャンパスは待兼山や中山池はもちろんのこと、その他の場所にも希少な動植物が生息し、豊中市の保全配慮地区にも指定されていて、「大阪府レッドリスト2014」で準絶滅危惧種とされたヒメボタルの生息も確認されています。市民や行政の注目も高まっているこうした自然の保全について、SDGsの視点も含め、企業のCSRにも働きかけて協力を得つつ、学生教職員、地域住民や諸団体と共に生物多様性の保全と教育研究、キャンパス整備との調整に統合的に取り組んでいます。

2. 2020年の取り組みと成果

絶滅危惧種等の希少生物保護について、ヒメボタルはこれまで豊中市内で1ヶ所しか生息地が残っていないと思われていましたが、5年前に大阪大学豊中キャンパス内にも生息することが確認され、今年は調査とともに生息環境保全の活動を行いました。また、アサギマダラ等のチョウの吸蜜にも重要な植物であるヒヨドリバナについては、今年の待兼山での種子採取に続いて、今年は刀根山高校で苗を育て、待兼山の散策道周辺への移植を行いました(刀根山高校生物エコ部、松本・古屋)。

学内での裾野拡大としては、フィールドワークによる体験や体感を重視する全学向けの授業「阪大の生きものに生物多様性を学ぶ」を2020年春夏期から開講しましたが、今年は残念ながらリモートでの実施に止まりました。一方、学外への裾野拡大として、今年の観察会等は限定的にしか実施できませんでしたが、市内の環

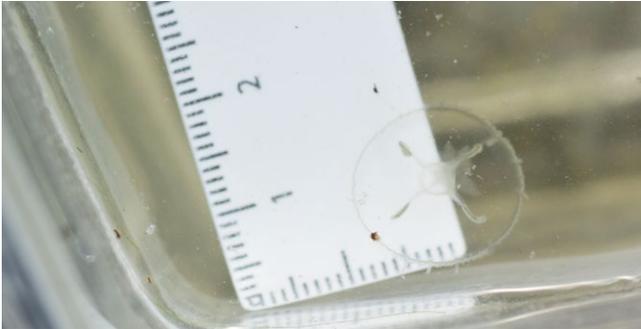
境保全に関心をもつ様々な人々と、令和2年度(2020年度)豊中市「協働の取組みに関する意見交換会」に参加して対話をすることができました(リモート開催。大久保(豊中市環境審議会委員)・松本・池内)。また2012年から竹林の間伐整備等を行っている「阪大竹の会コラボ」に対して、2020年は(公財)イオン環境財団から道具購入等の活動助成を頂くこともできました(阪大竹の会コラボ、吉岡・池内)。

フィールドでの調査や研究としては、ヒメボタルの幼虫の生態・摂餌や成虫の発光に関する貴重なデータを得たほか、8月に実施した中山池・待兼池の調査(刀根山高校生物エコ部、阪大生物研究会、松本・中島・伊藤)において、特に待兼池で淡水生のクラゲであるマミズクラゲが数多く確認されたことは、新たな発見でした。このほか文献調査として、浪速高等学校(大阪大学の前身の一つ)尋常科博物教室編による「待兼山産薬用及有毒植物目録」「待兼山植物目録」(槇野家所蔵、1929年)を読み解きながら、「御大典記念標本」(総合学術博物館所蔵)、あるいは現在の植生や周辺環



ヒメボタルの発光の様子、中島大暁撮影
2020/05/30 22:48, 55°40', f/1.8, ISO1600, 50mm (35mm換算)
(長時間露光写真なので、肉眼ではこのようには見えない)

学生教職員と地域住民・団体との共創による 生物多様性の保全と教育研究、キャンパス整備



マミズクラゲ（待兼池、2020.8）



シマヒレヨシノボリ（中山池、2020.8）

境の変遷との比較検討を試みているところです（栗原ほか）。

これらの多面的な取り組みが評価され、サステイナブルキャンパス推進協議会（事務局＝京都大学環境安全保健機構）2020年次大会（11月14日リモート開催）において第6回サステイナブルキャンパス賞（大学運営・地域連携部門）を受賞し、中島大暁さんが受賞講演を行いました。

2020年の活動では、松本馨招へい研究員（大阪府立刀根山高校教諭）、刀根山高校生物エコ部の皆さん、中島大暁（理・博士後期課程）さんには、特にヒヨドリバナの増殖、中山池・待兼池やヒメボタルの調査において、多大の活躍・貢献をして頂きました。

3. プロジェクトの今後

これまでの活動を継続しながら、下記のように活動を広げていきたいと考えています。

(1) 地域・学内の多様な主体の連携・協働による

希少種保護と外来種対策モデルの構築

- ・ヌスビトハギ、ミズヒキ、コウヤボウキ、ノコンギク等について、種子採取育苗や挿し芽による増殖を行い、待兼山に移植
- ・ヒメボタル生息地での観察・調査ルートの整備
- ・特定外来植物オオキンケイギクを駆除し、その跡地にアキノキリンソウとスミレを移植（豊中市レッドデータで要保護Bおよび要注意種）
- ・中山池でのオオクチバス（ブラックバス）等、外来魚放流禁止看板と駆除イベント企画

(2) 全学向け授業の充実と企業等への はたらきかけによる裾野の拡大

- ・全学向けのフィールドワーク型授業の継続
- ・（株）自然総研や豊中市立蛍池公民館と連携した植物探検隊、木の実採集・観察会の企画・実施
- ・植生保全ボランティア、学内の植生ガイドの研修講座による育成
- ・企業のCSR活動等との連携拡充

(3) 継続的な調査研究と情報発信

- ・浪速高等学校資料のデータベース化に関する報告書作成と論文投稿
- ・学生教職員や市民、あるいは行政や企業との多面的連携によるキャンパスをフィールドとした生物多様性保全活動のモデルに関する論文投稿
- ・温湿度データロガーを併用したヒメボタル調査や幼虫トラップ調査
- ・中山池と待兼山周辺の冬鳥の調査
- ・吹田キャンパスの植生調査と特定外来生物種の確認、吹田の市民団体との協働
- ・Webでのデータ公開と活動の発信

全学向けの授業を通して、生物多様性やSDGsに対する学生の関心は明らかに高まっているように感じられます。一方で、具体的に何をすれば貢献できるのかよく判らないといった感想があることから、潜在的なポテンシャルを十分に活かせていない状況にあるとも考えられ、これらは一般の市民にとっても同様の状況があると推測されます。

生物多様性を守り育てる活動を、楽しみながら行うことによって仲間を増やしつつ、地域社会の持続可能性を向上させるネットワークへと発展させていくことを目指していきます。