

第18回 安佐動物公園・植物公園・こんちゅう館 研究活動発表会

3つの施設の職員が、日々の仕事の中から見つけた気付きやそれを発展させて行った研究結果等を、市民の皆様に分かりやすく紹介します。



日時：令和5年2月4日（土）14：00～16：00

（開場13:30、先着100人、入場無料）

会場：5-Days こども文化科学館アポロホール

（広島市中区基町5番83号）

講演演題

20年間の調査記録から探る、オオサンショウウオの長期的な移動生態
安佐動物公園 飼育・展示課 獣医師 野々上 範之

チョウ累代飼育時における病気のまん延防止について
森林公園こんちゅう館 技師 佐藤 祐輔

広島県庄原市猫山における蛇紋岩植物の調査
植物公園 栽培・展示課 技師 山本 晃弘

※公共交通機関を利用してお越しください。

主催：公益財団法人 広島市みどり生きもの協会

問合せ：広島市安佐動物公園 TEL082-838-1111

20年間の調査記録から探る、オオサンショウウオの長期的な移動生態 安佐動物公園 飼育・展示課 獣医師 野々上 範之

日本の固有種・特別天然記念物でもある世界最大級の両生類オオサンショウウオは、現在絶滅の危機に瀕していると言われていています。安佐動物公園は1971年の開園以来、オオサンショウウオを保全するため野外と飼育下での研究活動を続けてきました。その過程で、繁殖期である夏にオオサンショウウオが川を遡上することを明らかにしました。さらに個体によってそのパターンは様々で、支流から別の支流へ移動する個体や、本流にずっと留まる個体などもいることがわかりました。どんな個体がどんな移動をするのかがわかれば保全のヒントになりそうですが、50年以上の寿命をもつ彼らの動きを把握するには、数年程度で区切っていたこれまでの調査では不十分でした。そこで安佐動物公園が残してきた2003年以降の調査記録を集計し、20年という長期スケールで分析を行いました。さらに雌雄での移動の違いを検討するため、DNA解析の手法を導入しました。体の形態から性別を見分けることが難しいオオサンショウウオですが、これで雌雄判別も確実にできるようになりました。今回は長年積み重ねてきた調査記録と最新の技術を組み合わせることで見えてきた、オオサンショウウオの移動生態についてご紹介します。

チョウ累代飼育時における病気のまん延防止について 森林公園こんちゅう館 技師 佐藤 祐輔

当館は、パピヨンドームという温室内にチョウを放ち、一年中チョウを間近で見ることが出来る展示を行っています。これらのチョウは、何世代にわたって飼育（累代飼育）しています。その累代飼育の際に、幼虫が大量に死んでしまい、世代が途絶えそうになることがよくあります。特にスジグロカバマダラでは、飼育している幼虫が全滅しやすいため、3世代目あたりで累代飼育が途絶えていました。その幼虫が大量死してしまう原因を調べてみると、ウイルス性の病気が飼育している幼虫にまん延している可能性が考えられました。そこで、古くからカイコの養殖で殺菌に用いられている石灰上澄み液で幼虫の餌となる植物を殺菌し、それを幼虫に与えると、幼虫の全滅を防ぐことが出来ました。また、成長の遅れている幼虫を早い段階で集団から取り除くことで、幼虫の全滅を防ぎ、病気のまん延を防ぐことが出来ました。その結果、これまで累代飼育が難しかったスジグロカバマダラの1年を越える長期累代飼育に成功しました。

広島県庄原市猫山における蛇紋岩植物の調査 植物公園 栽培・展示課 技師 山本 晃弘

植物の分布やその地域の構成種には、気候以外にも生育地の土壌が大きな影響を与えています。中には、一般的な植物があまり生育できない特殊な土壌があることが知られており、その一つが蛇紋岩地です。蛇紋岩地は、広島県では珍しいですが、庄原市の猫山に見られます。猫山山頂周辺の草地や岩場には、ネコヤマヒゴタイなど、広島県では猫山周辺のみにはしか見られない保全対象種が生育しており、過去には調査が行われましたが、近年の状況はわかっていませんでした。そこで当園は、広島大学と共同で現地調査を実施するとともに、保全対象種であるネコヤマヒゴタイがどのような環境で生育できるのかを調べるなど、適切な保全に向けた情報収集を行っています。

現地調査の結果、過去に記録されている種の大部分の存在を確認することができました。その一方で、草地や岩場の面積は、森林化の影響で過去の記録よりも減少していると考えられました。ネコヤマヒゴタイの栽培を行ったところ、種子が発芽するためには、低温にさらされることが必要であることがわかりました。また、光条件としては、暗い環境下では枯死してしまったことから、本種が生育するためには、明るい草地の維持が必要である可能性が考えられました。