

第 6 1 回 生物多様性研究センターセミナー

- 日時：令和 6 年 9 月 10 日（火） 午後 3 時～4 時
- 場所：名古屋市立大学滝子キャンパス 4 号館 3 階大講義室
- 講師：藤井太一（中部大学・応用生物学部）
- 題目：知多半島人工緑地の生物多様性への貢献と緑地管理
および解析技術の課題と解決策の試案紹介



図1

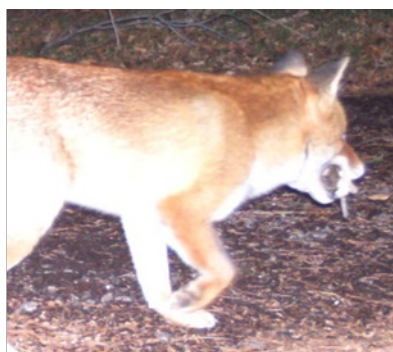


図2

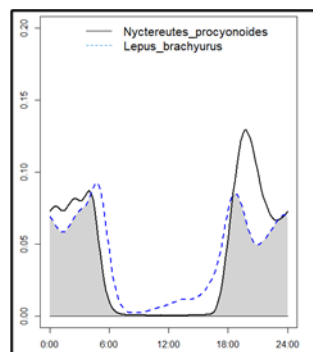


図3

愛知県知多半島にある知多半島グリーンベルトは住宅地と工業地帯を分けるために整備された緩衝緑地帯である。地域在来の樹種が多く植樹されており、緑地管理のための道が整備されている（図 1）。幅約 100m、長さ約 10km にわたる本人工緑地は、造成されてから 50 年以上経過したことで、野生生物の生息が確認されており、地域の生物多様性に貢献していると考えられている（図 2）。私は学生時中部大学の応用生物学部に所属し、南基康教授の基で本企業緑地にてカメラトラップを用いた野生生物の調査、小型哺乳類の捕獲調査及び DNA バーコーディングによる採餌物の推定調査を実施してきた。本セミナーでは知多半島グリーンベルトで見つかった生物を紹介するとともに、種子散布により樹木更新に貢献し、上位肉食動物の餌資源になりうる日本固有の小型哺乳類であるアカネズミに着目した採餌物調査結果を報告する。また、本研究内容は私が学生の頃に実施したものであり、一般的に使用されるいくつかの手法に疑問を持っていた。例えば、カメラトラップを用いた研究では、一般的に x 軸に撮影時間、y 軸に撮影割合をとってグラフ化し、時期、場所、もしくは対象生物種間の違いを overlap 解析にて分析する（図 3）。しかし、この手法は人間が生活の基軸としている尺度に合わせたものであるため、活動時間の季節変動などを分析する場合や緯度が異なる場合には問題があると思われる。そこで私は、日の出日の入り時刻を基準にした新しい分析手法を試案している。また、DNA バーコーディングによる餌資源推定において、比較的参照データベース充実度が高い植物であっても分類学上の基準である種レベルでの推定は困難な場合が多かった。このような背景から近年では rbcL, ITS, p6loop などの多数領域解析によって分類解像度の向上を目指している。この手法を発展させ、HTS による DNA 多型分析技術である mig-seq や dpmig-seq を活用した新規分析手法を現在開発中である。これらは研究の途中ではあるが、このような新しい解析手法やその概念についても本セミナーで紹介する。

集中講義「生命情報学特論 3-2」の授業の一部として行います。受講生は必ず参加して下さい。受講生以外の学生・教員の皆さんも奮ってご参加ください。

問合せ先：熊澤 慶伯（名古屋市立大学理学研究科、電子メール：kuma@nsc.nagoya-cu.ac.jp）