

有明キャンパスビオトープにおける DNA メタバーコーディングを用いた鳥類の種子散布の把握

研究員サステナビリティ学科

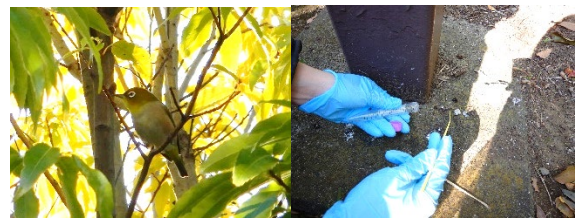
伊尾木慶子・門多真理子



2022年に開催された生物多様性条約 COP15では「昆明・モンリオール2030年目標」が採択され、2030年までに陸域・海域の重要区域を30%保全する目標(30by30)が定められました。日本でも民間の取り組み等によって生物多様性の保全が図られている地域(OECM: Other effective area-based conservation measures)が注目され、環境省では今年から自然共生サイトの認定が始まります。東京などの大都市では企業などの努力で確保される緑地も多く、小規模な緑地も含めることが重要ですが、緑地の生物多様性の明確な基準やモニタリング方法は確立されていません。

今回の研究では、東京都沿岸部の埋め立て地にある有明キャンパスビオトープで鳥類の食性調査を通じた種子散布の現状を調べました。鳥散布の植物の果実が熟す10月～12月の間に鳥類の糞を採取し、糞に含まれるDNAの抽出と次世代シーケンサーを用いたバーコーディング解析での鳥類種と植物種の配列解析から候補種を選出しました。

その結果、鳥類はメジロ、ジョウビタキ、シジュウカラなど12種、植物はヒサカキ、アキグミ、ヤブニッケイなどの27種のDNA配列が検出されました。敷地外から持ち込まれた鳥散布の植物も多く検出されていました。こうした結果から、大学ビオトープは面積が小さいながらも多様な鳥類の生息地や植物の種子散布の場となっており、人工構造物の多い有明地域の生物多様性保全に貢献しているということがわかりました。このことは、2019年の大学ビオトープ移設の際に東京都のガイドラインに従って主に実のなる在来種を植栽し、生物多様性に配慮したことに大きく起因すると考えられます。今回の食性調査方法はモニタリング方法として有効であることが示されましたが、サンプル数や採取時期についてはさらに検討を進める必要があります。



写真：ビオトープを訪れるメジロとサンプル採取の様子