

01 日本産樹木種DNAバーコードライブラリーの作成



WebA^o-ジ^o

技術のポイント

日本全域の223地点から6216個体(43目99科303属834種)の樹木を採取し、日本在来の樹木種の70%以上を網羅する「DNAバーコードライブラリー」を作成し、国内外のデータベースで公開しました。これにより植物の専門家でなくても種同定が可能となる他、樹木や原型を失った組織や、環境中のDNAからも種が同定できるようになります。生態系保全や花粉症対策など多様な場面での活用が期待されています。

連携・橋渡しの方向

本ライブラリーは、研究者間のデータ共有を促進し、分子生物学や生態系保全など多分野の方との連携を希望します。また、国際的なデータベース登録により、グローバルな研究協力に貢献する重要な基盤となります。

詳細情報

- ・プレスリリース：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/press/2023/20230125/>
- ・データベース：BOLD <<https://v3.boldsystems.org/>>
NCBI <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>>
ForestGEN <<https://forestgen.ffpri.go.jp/jp/index.html>>
- ・論文等：Molecular Ecology Resources, 23(4), 855-871(2023)

担当者

樹木分子遺伝研究領域・鈴木節子

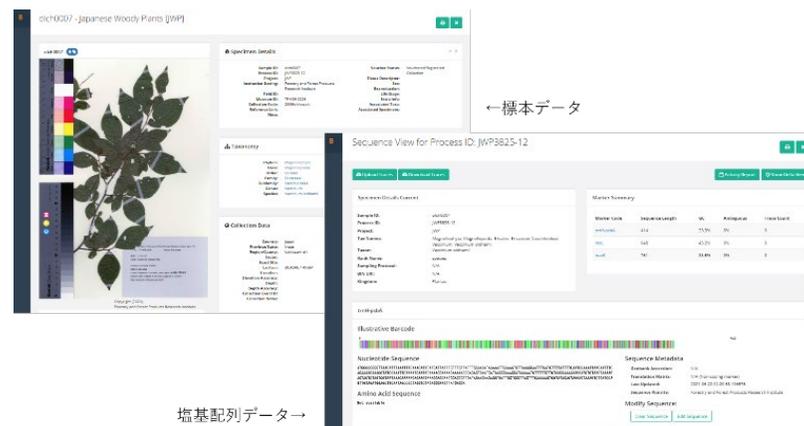


図1 DNAバーコードライブラリーのデータ閲覧画面
BOLDに登録されたデータの一例(ノリウツギ *Hydrangea paniculata*の標本データ(奥)と塩基配列データ(手前))です。

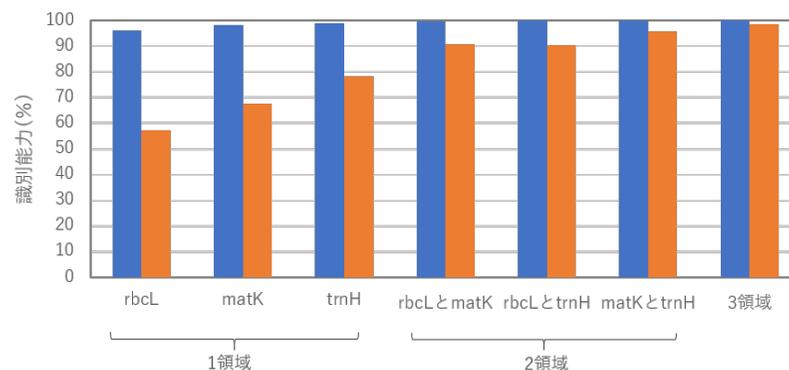


図2 3つのバーコード領域(rbcL, matK, trnH-psbA)およびそれらの組み合わせによる識別能力
オレンジが種レベル、青が属レベルの識別能力を示しています。

謝辞

本研究は、JSPS科研費 JP20248017、JP25292098の助成を受け実施しました。

森林産業実用化カタログ2025



お問合せ先

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所
社会実装推進・知財戦略室

E-mail: sangaku@ffpri.affrc.go.jp

URL: <https://www.ffpri.affrc.go.jp/sangakukan/index.html>