

# DNAによる品種識別 ～効率的な品種改良の促進～

機関名： 京都府立大学 大学院生命環境科学研究科 細胞工学研究室  
担当者氏名： 久保 中央  
連絡先： nkubo@kpu.ac.jp ※お問い合わせの際は、京都府立大学産学連携リエゾンオフィス (075-703-5355, liaison-office@kpu.ac.jp)までご連絡ください。

## シーズ技術・製品の概要

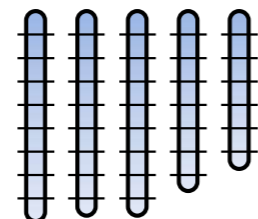
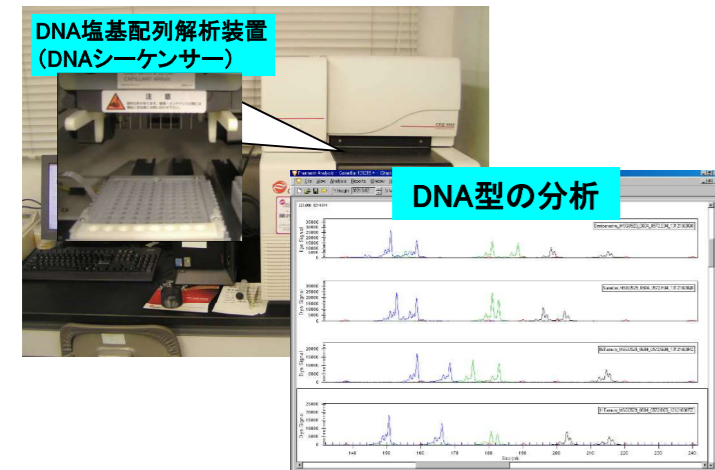
DNAを分析することで、見た目では区別が難しい作物を個体ごとに識別することができます。これにより、品種の類縁関係を調査して独自性や優位性を示したり、収穫前に作物の性質を早期に予測することで効率的な品種改良を促進したりすることが可能となります。

## 本テーマを始めたきっかけ、研究者の想い

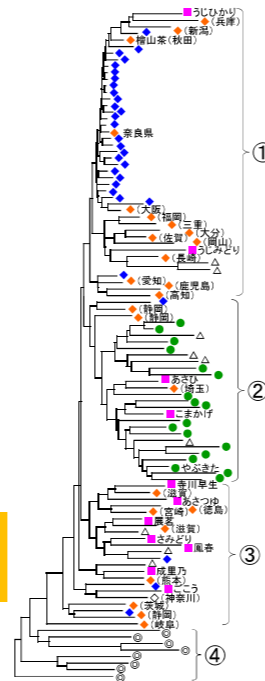
農業試験場の研究者と併任している関係で、作物の分類や農業関連の遺伝子に関する分析を始めました。遺伝子組み換えとは違い、遺伝子を抽出・分析するだけで、有益な作物の選定に寄与できます。生産者・消費者の双方にとって価値を提供します。

## これまでの実績・参考情報

- 論文：「Classification of tea (*Camellia sinensis*) landraces and cultivars in Kyoto, Japan and other regions, based on simple sequence repeat markers and restriction site-associated DNA sequencing analysis」(2019) など

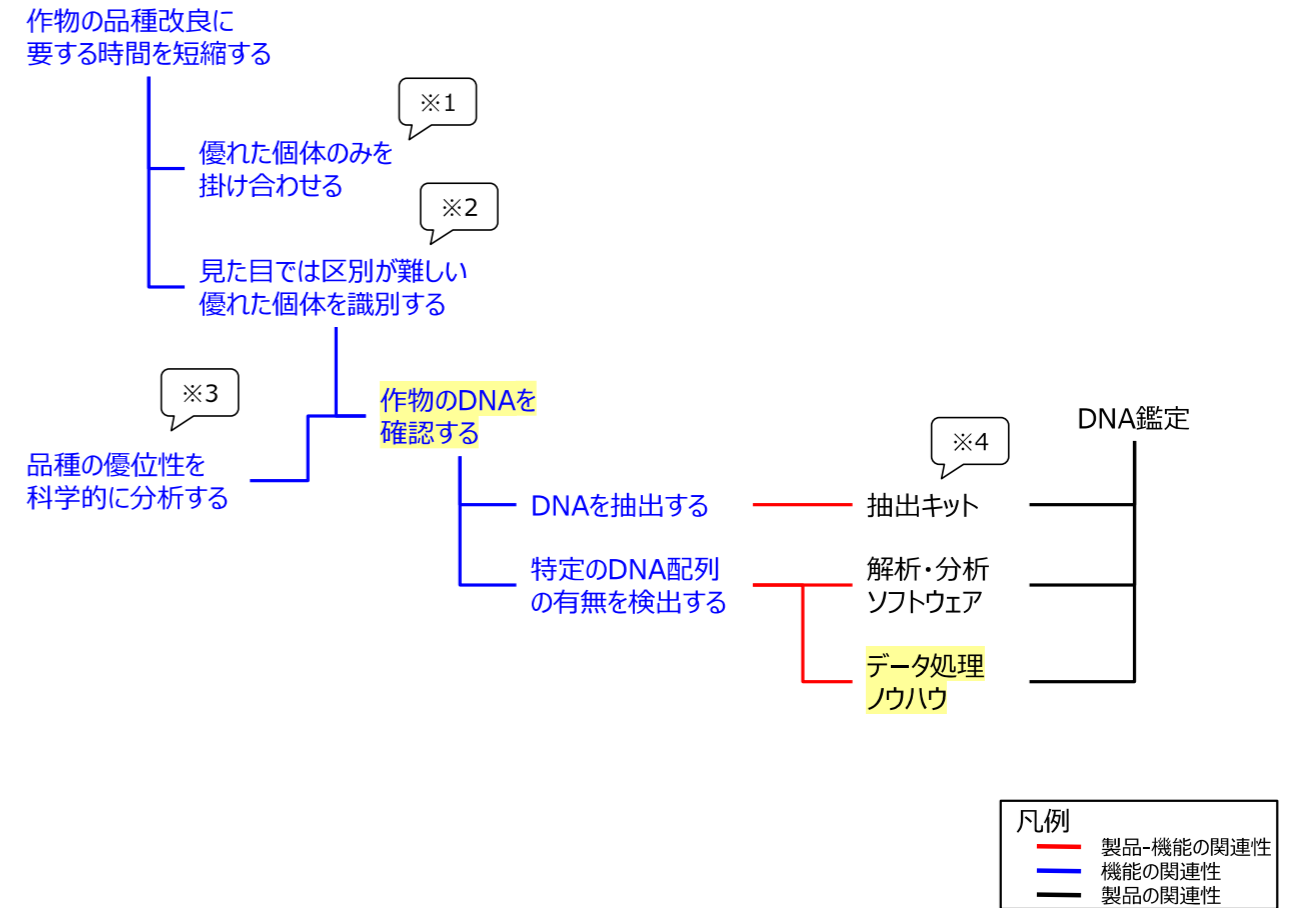


品種改良に有用な  
遺伝子座の同定



類縁関係の調査

## 【Tech Structure】



- ※1 優れた個体とそうでない個体とをふるい分けることで、優れた個体のみを増やしたい。
- ※2 成長前の段階で収穫部位の大きさや、茶の新芽の性質などがわかることを指す。
- ※3 品種の類縁関係・ブランドの証明や、病気への抵抗性のアピールに活用できる
- ※4 ツールは市販のものを使用している。植物のDNA採取は動物より難しく、時間もかかる。

## 共同研究開発や連携に関する 条件、メッセージ

作物の来歴・伝承と類縁関係との検証や、注目している作物が持つ性質に関して、なぜ優れているのか、より良くするにはどうすればよいか、などを科学的に示すお手伝いをすることができます。植物以外にも、海藻や菌類にも対応できます。

## 京都府立大学 大学院生命環境科学研究科 細胞工学研究室 について

【組織概要】  
花や野菜などの形作りや着色、病気の抵抗性について、遺伝子・細胞・組織レベルでの研究を進めています。

【住所】 京都府相楽郡精華町大字北稻八間小字大路74  
【URL】 [https://www2.kpu.ac.jp/life\\_enviro/cell\\_genome\\_bio/](https://www2.kpu.ac.jp/life_enviro/cell_genome_bio/)