平成22年度 京都府立大学地域貢献型特別研究(ACTR)成果

 分類
 A11
 取組
 花蓮の DNA による京都府内外の花蓮品種の分類と識別、特に"巨椋池 系品種"の類縁関係に関する研究

研究代表者: 生命環境科学研究科 職名: 准教授 久保中央

研究担当者:

外部分担者(白嵜顕成氏、金子明雄氏、山本和喜氏)

主な連携機関(所在市町村、機関(部署)名)

京都花蓮研究会(事務局:京都市伏見区・金子明雄 方)

【研究活動の要約】

昭和初期まで京都府南部に存在していた巨椋池(おぐらいけ)は、かつて蓮の花の名所であった。今では田畑に干拓されているが、干拓前後に採取された花蓮が"巨椋池系品種"として内田花蓮園(久御山町東一口)(図 1)で維持栽培され、京都に息づく歴史を今に伝えている。しかしながら、巨椋池系品種の来歴については不明な点が多い。

本研究では、この問題に関して、巨椋池系品種を中心に花蓮を DNA レベルで分析し、類縁関係を調査した。

【研究活動の成果】

内田花蓮園から採取した葉から DNA を抽出して、SSR と呼ばれる DNA の一部を分析した(図 2, $\square \sim \square$)。SSR は GTGTGT・・・のような配列が反復した構造を持つもので、高等生物の DNA に多数存在する。反復数のバリエーションが生物種や個体ごと固有であるため、犯罪捜査の DNA 鑑定にも利用されている。

分析の結果、26 個の SSR を用いて巨椋池系全品種(約 100 品種)の DNA 型データ(例:図 2,□)を得る事が出来た。これまでの研究で、巨椋池系品種はいくつかのグループに分かれている可能性が示され、品種の成立を考える上で興味深い。他の花蓮品種とさらに比較することで、巨椋池系品種の花蓮品種全体における位置づけを解明することが出来るものと期待している。

【研究成果の還元】

本研究で、これまで多くの謎に包まれていた巨椋池系品種の類縁関係を DNA レベルで明らかにすることが出来た。この成果を踏まえ、今後、京都花蓮研究会を通じて広報活動を展開したいと考えている。研究成果は、追加データを取得した後、平成 23 年度中に行う予定である。

【お問い合わせ先】 生命環境学部 細胞工学研究室 職名 : 准教授 久保中央Tel: 0774-93-3536 (呼)E-mail: nk0103@kab. seika. kyoto. jp

参考(イメージ図、活動写真等)



図1 内田花蓮園の様子(平成22年7月)



図 2 DNA 分析の流れ