

りんご品種判別への遺伝子診断技術の応用事例

－本県のオリジナル品種保護のための品種識別技術の確立とウイルスフリー優良苗の作出試験－

Application example of techniques for identification of apple cultivar by DNA markers.

-Protection of original crop cultivars in Aomori by DNA markers and virus-free techniques.-

五十嵐 恵、初山慶道

民間会社による遺伝子診断技術を用いた品種識別や品種混入鑑別が一般的になりつつあるが、本県の主要農産物であるりんごではサービスを行う民間会社は現在のところ存在しない。しかし、県内では時折りんごの品種識別や交雑親の推定に関する要望が寄せられることがある。青森県では既に葉や生果実を用いた品種識別技術を確立しており、その過程で蓄積してきた品種遺伝子型情報を利用することによって単純な品種識別以上の技術相談にも対応可能となる。本試験は、実際の要望として挙げられた「‘つがる’の枝変わりであることを示す」ことについてDNAマーカーを用いた品種識別技術による遺伝子型調査を行った。その結果、品種識別用の最少マーカーセットを含み、りんごの基本染色体17本のうち13本にわたる20種類のDNAマーカー全てで‘つがる’と一致することから、別品種である可能性を排除し、DNAレベルでほぼ‘つがる’と同じであることを示した。この調査は将来の依頼試験化を考慮したモデルケースとして位置づけ、交雑親検索のようなより高度な試験も含めた事業化の可能性を検討するための事例の一つである。

