

# DNAからわかった サクラの栽培品種の素顔 そのほとんどは雑種が起源

分類学者泣かせなサクラの栽培品種の成り立ち

サクラは日本の国花として扱われることもあり、日本人にとって馴染み深い花木の一つです。サクラには野生のもの以外に、「染井吉野」に代表される一重のものから、八重や枝垂れ、二季咲きのものなど、多種多様な栽培品種があり、その起源をめぐっては、多くの分類学者が頭を悩ませてきました。

この研究では、形態だけでは解決できなかった疑問を解決すべく、DNA分析によって、サクラの栽培品種の起源を調べました。DNAの「似ている」、「似ていない」は、図1のような波形形状のデータとして調べることが可能で、一致する波形が多い野生種をその栽培品種の親種と判定できます。実際にはもっと複雑なデータ解析を行います。サクラの栽培品種に、どんな野生種がどれくらいの割合で関わっているのかという「DNA組成」を明らかにしました。

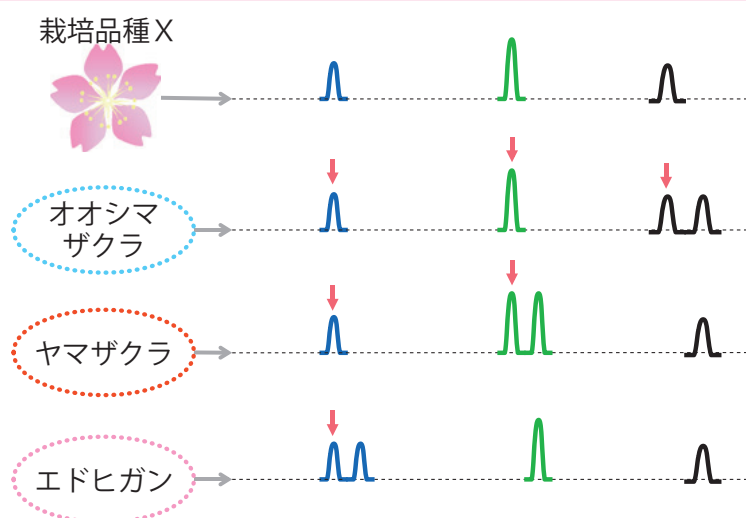


図1 DNA分析による親種の推定方法  
栽培品種XのDNA分析データ（波形パターン）からは、一致する波形が多いオオシマザクラが親種であると判定できます。



加藤 珠理  
多摩森林科学園 主任研究員

## DNAから探るサクラの栽培品種の起源

野生のサクラ13分類群（図2）を親種の候補として、215品種のDNA組成を調べました。ここでは、結果の一部を紹介します（図3）。「枝垂桜」、「八重紅大島」の親種はそれぞれ、エドヒガン、オオシマザクラの1種であることがわかりました。しかし、多くの栽培品種は複数の野生種が基になっていて、その代表例である「染井吉野」には、エドヒガンとオオシマザクラの両方が強く関わっていました。サトザクラの仲間である「一葉」、「朱雀」、「太白」には、オオシマザクラ

とヤマザクラが関わっていましたが、「白雪」のように、マメザクラ・オクチョウジザクラの系統も加えた3種が関わるものも見つかりました。この他、オオヤマザクラ、カスミザクラが関わるものや、「長州緋桜」のように、タカネザクラの影響が見られるものもありました。また、台湾・中国産の野生種であるカンヒザクラ、シナミザクラの影響が見られる「河津桜」、「東海桜」などもありました。

DNA分析の結果は、サクラの栽培品種が多様な野生種から作られたことを物語っていました。こうした情報は、サクラの分類だけでなく、栽培品種の管理や新品種作出のために役立ちます。



図2 親種候補とした野生のサクラ13分類群  
マメザクラ、キンキマメザクラ、オクチョウジザクラ以外は、DNA分析で区別できました。写真は多摩森林科学園のホームページより転載

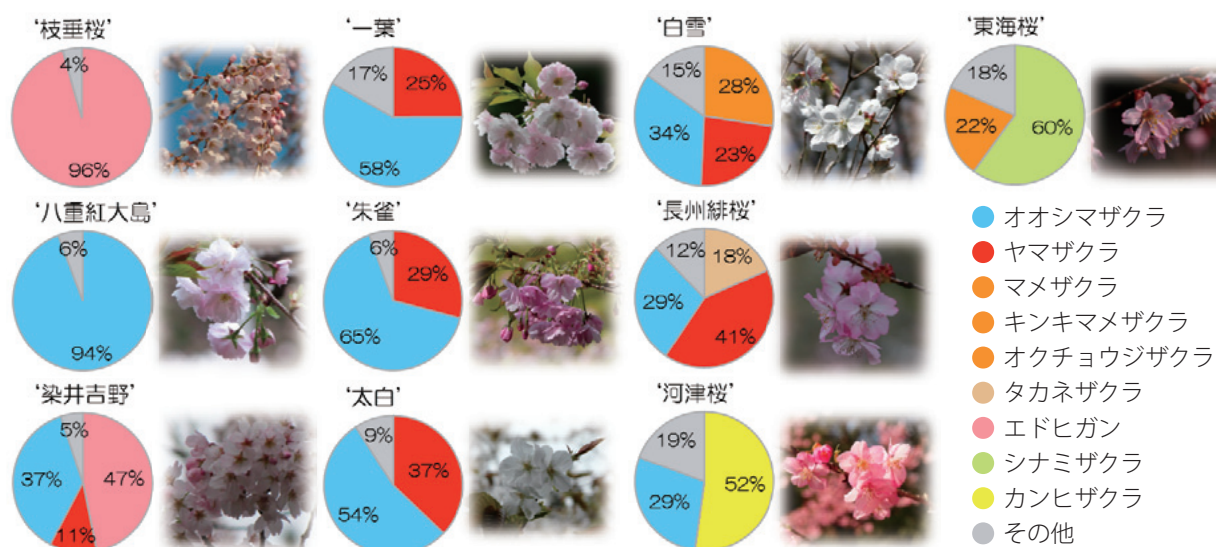


図3 サクラの栽培品種のDNA組成の推定  
サクラの栽培品種の成立にどの野生種がどれくらいの割合で関与するかを円グラフで表しました。10%以下で関与していた野生種はその他としてまとめました。写真は多摩森林科学園のホームページより転載