

マイクロアレイによる イチゴ炭疽病抵抗性識別法

バイオテクノロジー部

1 背景、目的

高品質で競争力の高いイチゴの新品種を効率的に育成するためには、有用形質のマーカー選抜が有効です。近年、イチゴ炭疽病が増加傾向にあり、抵抗性品種の育成が望まれています。

そこで、炭疽病抵抗性などの複数の有用形質を幼苗段階で効率よく選抜するために、九州大学と共同でマイクロアレイによる炭疽病抵抗性識別技術を開発しました。

2 成果の内容、特徴

- 1) 炭疽病抵抗性品種「いちご中間母本農2号」の自殖後代や「あまおう」との交雑後代で分離する炭疽病抵抗性の識別に利用できる遺伝子を、マイクロアレイ解析により特定しました。
- 2) 特定した遺伝子の発現の強弱を蛍光の強さで比較することにより、病原菌接種を行うことなく、抵抗性の実生を約80~90%の精度で識別できます。

注) マイクロアレイ：数千~数万種の遺伝子をスライドガラスなどに整列して固定した器具。遺伝子発現の状況を一括して解析できる。

3 主要なデータなど

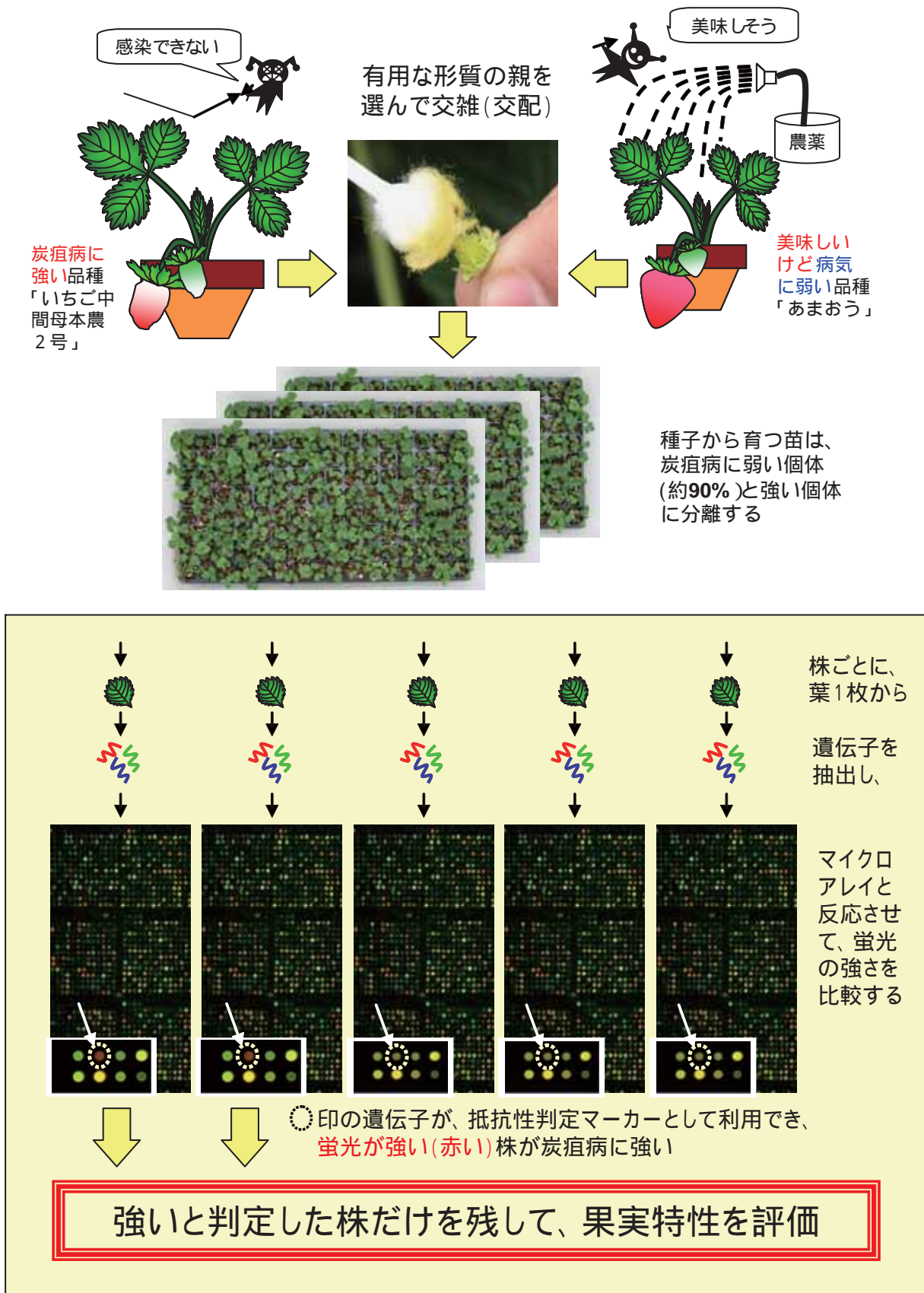


図1 マイクロアレイによるイチゴ交雑後代の炭疽病抵抗性識別