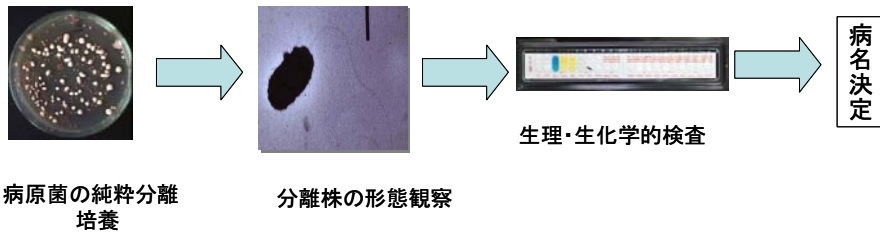


複数の細菌性病害を1度に遺伝子診断 しかも簡易、迅速

【背景・目的・成果】

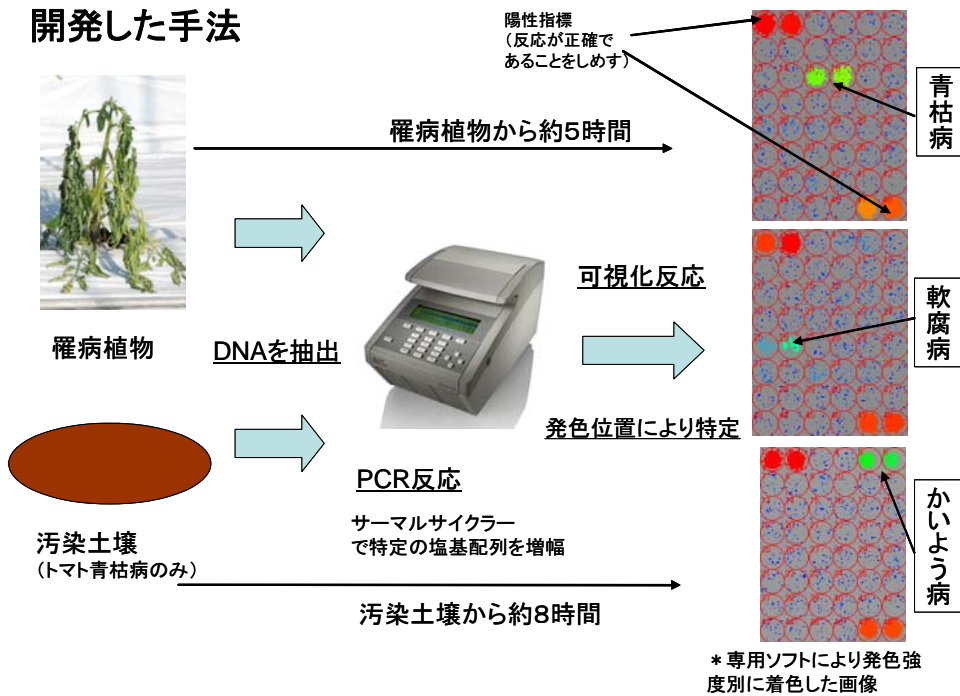
野菜の細菌性病害は経済的な被害が大きく、被害を抑えるためには迅速で正確な診断が重要です。そこで現地に導入可能で、しかも複数の細菌性病害を同時に、迅速に診断する方法を開発しました。

従来の診断法



時間：約2～6カ月
コスト：30,000～70,000円
(民間企業に同定依頼した場合)

開発した手法

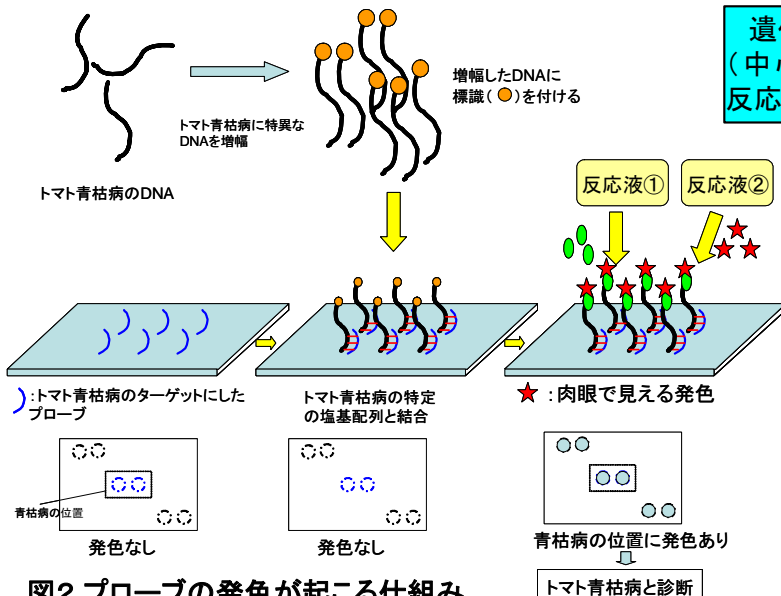


短時間、比較的低コストで確定診断が可能

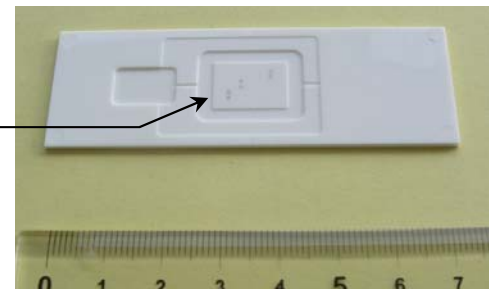
○時間：約5時間 (簡易な病害の場合)
○コスト：4,000円以内

○その他のメリット
・培養や単離などの技術経験が不要
・同時に複数の病害が判定可能

図1 トマト細菌病害3種の簡易迅速遺伝子診断の略図



遺伝子チップ (中心部が発色反応する部分)



【技術の活用】

今後、罹病植物から簡易に核酸を抽出する方法を開発します。また、遺伝子チップの商品化とあわせて、農業改良普及センターや農協などで実施可能な技術として現地に普及します。上記の病害以外でも適応可能な方法を検証し、より多くの細菌性病害を一度に検出できるように改良を進めます。