

● 林木の新品種の開発

〔九州、第2世代マツノザイセンチュウ抵抗性品種の新たな開発〕

海岸クロマツ林は潮風や飛砂を防ぐ等、地域の生活環境を守る上で重要ですが、このクロマツ林がマツノザイセンチュウを病原とするマツ材線虫病によって深刻な被害を受けています。被害軽減のため、マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発を進め、平成25年3月までに全国で121の抵抗性クロマツ品種(第1世代)を開発するとともに、その普及を進めてきました。

さらに、抵抗性品種同士を人工的に交配した、より抵抗性の高い第2世代の抵抗性品種を、平成24年度に5品種開発し、合計7品種となり、その品種開発が本格化してきました。これら第2世代の抵抗性品種を抵抗性マツの採種園に活用することで、より抵抗性の高い苗木が生産され、マツ材線虫病被害を受けた海岸マツ林の再生に貢献することが期待されます。

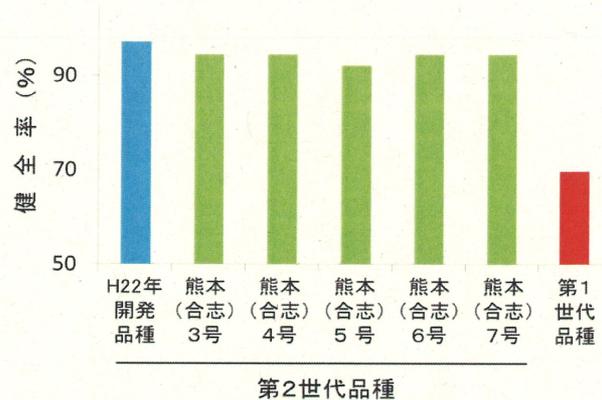


図1 第2世代抵抗性品種のマツノザイセンチュウ抵抗性(線虫接種後の健全率)

〔ICタグ・2次元バーコードを利用した個体・系統管理システムの開発〕

林木育種事業においては、育種材料の長期間の育成管理や増殖作業を伴うため、系統管理が極めて重要です。そこで、ICタグや2次元バーコードを利用した新たな個体・系統管理システムを関係各社と共同で開発しました。ICタグを利用したシステムは、検定林や保存園等で利用するもので、植栽木に取り付けたICタグからデータを読み取って、個体を確認しながら特性データや作業データ等を現地で携帯端末に記録することが出来、これらをPCで管理できるものです。また、2次元バーコードを利用したシステムは、野外で増殖用穂木を収集するとき等に利用するもので、試料の名称、調査項目等の情報を書き込んだ2次元バーコードラベルを携帯型プリンタを用いてその場で印刷し、試料の容器に貼り付けて、その後の管理を行うものです。これらにより、調査作業とデータ管理等の大幅な効率化や人為ミスの大幅な軽減が可能となりました。



図2 2次元バーコードシステムの概要