

(平成 30 年 5 月試験研究業務月報)

試験研究課題：ICT を活用した京都オリジナルのスマート生産技術の開発

研 究

近赤外光を利用したてん茶の摘採時期判定技術の開発

当所では、新芽の生育状態を数値化・可視化することで、熟練が必要なたん茶の摘採時期の判断について、近赤外光を利用した判定技術の開発を行っています。

これまでに、製茶品質と関連の深い新芽の繊維^{※1}含有率を推定するために近赤外光反射率^{※2}との関係を解析し、有効な近赤外光の波長域を明らかにしました。

今年度は、近赤外光と実際の製茶品質との関係性を確認するために、経時的にサンプリングを行い、製茶をしました。今後、てん茶の成分分析と官能検査を行い、近赤外光による摘採時期判定技術の確立を目指します。

※1 新芽の繊維：新芽の硬さの指標

※2 近赤外光反射率：植物ではストレス状態や葉の構造によって変化するため、成長や発達段階を把握する研究に用いられている

