

安価で迅速に測定可能！ 茶葉の品質評価装置

ライセンス契約を受けていただき 本発明の実用化を目指していただける企業様を求めます。

**茶葉の蛍光画像から簡便に品質評価を行う方法を開発しました。
生産現場で、安価かつ迅速に品質評価できます。**

◆背景

茶葉の品質評価方法として、主に近赤外分光法による成分分析が現在用いられています。国内の多くの茶業関係者が同様の技術を利用している一方、装置が高価（数百万円程度）であるうえ、分析手順や試料の前処理が煩雑で、茶の生産現場での評価分析の実施は困難を伴います。その為、迅速かつ安価な茶の品質評価方法が望まれていました。

◆発明概要と利点

発明者は、茶葉の蛍光分析により、それらの茶成分を分析する手法を開発しました。生産現場での実用的な分析技術を実現します。

➤ 試料の前処理が不要

分析前の茶葉の処理が不要なため、測定の簡易化・迅速化が可能です。

➤ 装置が安価

試作装置サイズは、市販の近赤外分光法分析装置の3分の1程度です。

➤ 生育途中でも評価可能

収穫後は勿論、生育途中の茶葉の蛍光画像からの品質測定が可能です。

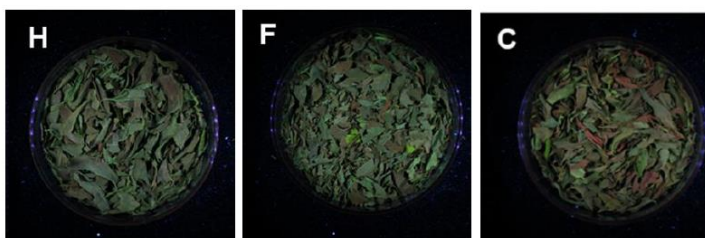


図1. てん茶の蛍光画像

蛍光画像を見ると、自然光下では見られない赤みが現れます。

テアニン含有率が高いほど赤みが少ない（上図H）など、蛍光画像と茶葉成分との関連があることを見出しました。

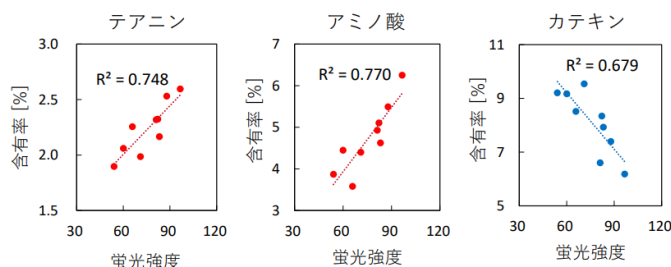


図2. 成分含有率と強度積分値の相関

蛍光画像から取得した情報とその解析により、茶葉の主要成分と、蛍光強度の相関があることが分かりました

◆研究段階

茶生葉、荒茶、抹茶（最終製品）におけるEEMを用いた蛍光画像分析で、成分と特定の蛍光強度に相関があることを確認済み。

◆適応分野

- 茶葉の分析・測定装置
- 農家における茶葉品質管理
- 食品メーカーでの品質管理

◆希望の連携形態

本発明の装置製作・販売をしていただく企業を探しています

- 特許実施許諾契約
- (F/S期間用)予約権契約

※本発明は京都大学から特許出願中です。

◆お問い合わせ先

株式会社TLO京都

E-mail: event@tlo-kyoto.co.jp

TEL: 075-753-9150

<https://www.tlo-kyoto.co.jp>



Office of Society-Academia
Collaboration for Innovation
KYOTO UNIVERSITY