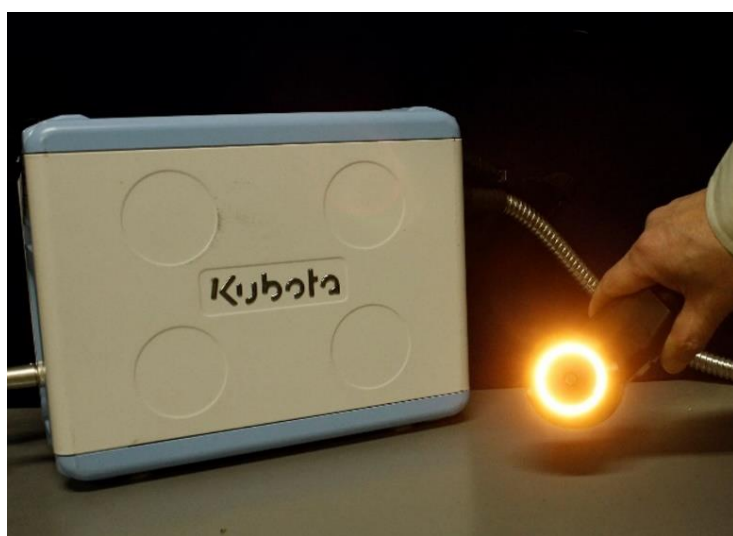


近赤外線分光装置を用いた サツマイモ充実度測定技術

数日かかっていたサツマイモの充実度の分析が、サツマイモを傷つけずに秒単位で推定できるようになりました。



光センサー（携帯型近赤外分光装置）

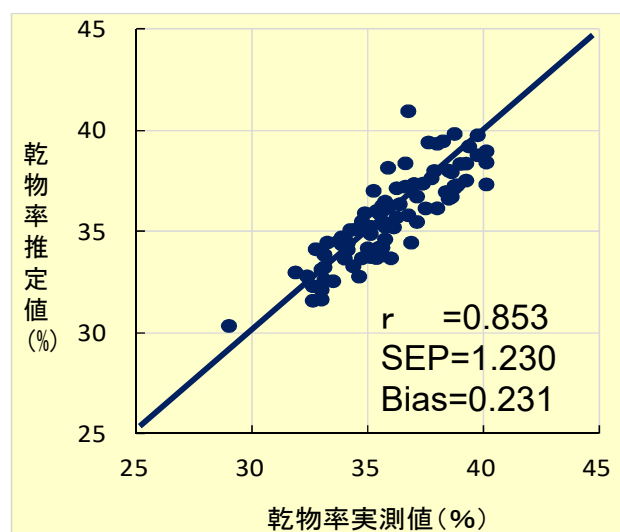


図 光センサーの推定値と実測値との関係

サツマイモの乾物率及び遊離糖+デンプン含有量の実測値と光センサーで得たデータから、食味に関連する品質である充実度を推定する予測モデルを作成しました。この予測モデルを光センサーに入力して、サツマイモを光センサーで測定すると、充実度を推定することができます。

今までサツマイモの充実度を調べたいときは、サツマイモを細かく切断し、数日かけて分析していました。新たに開発したこの技術を使えば、数十秒間光を当てることでサツマイモを傷つけることなく、簡単に短時間で充実度を推定することができます。

この予測モデルは収穫後から貯蔵120日後の期間、「ベニアズマ」、「べにはるか」、「高系14号」、「シルクスweet」の4品種で使用できます。

