



東海国立大学機構 名古屋大学大学院 生命農学研究科

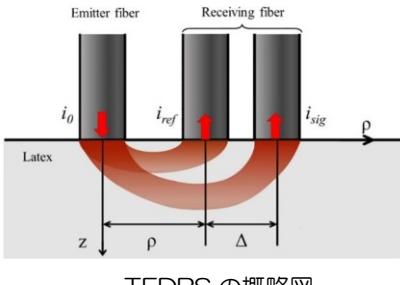
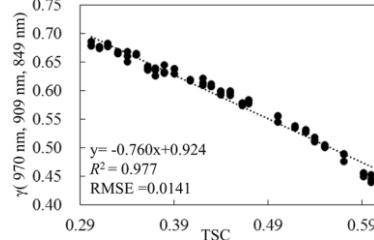
生物素材の品質を見えない光で簡単に見る！

時間分解・空間分解分光法を基礎技術としたロバストな生物素材材質評価装置の開発

技術分野分類 7502：農業環境・情報工学

技術キーワード B：非破壊計測

産業分類 A-O1, A-O2：農業・林業

内 容	概要	時間分解・空間分解分光法を駆使し、(ゴムの原料となる) ラテックス中の可視・近赤光の吸収・散乱特性を把握した。これにより TFDRS 法によるラテックスの非破壊計測が可能となった。
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	可視・近赤外分光法が農産物の非破壊計測に有用であることはよく知られているが、これらの解析にはケモメトリックスが用いられ、半ばブラックボックス的に品質が評価されている。本手法では、試料中の散乱特性を把握することで、試料の散乱特性に影響を受けないロバストな計測システムを開発できる。
	本技術の有用性	光源として LED を使用することで、可搬型・安価な計測システムの開発が可能となる。また、本手法は試料の散乱特性の影響を受けないためロバストな計測システムである。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>TFDRS の概略図</p>  <p>TFDRS によって得られた値(相対吸光度)とラテックス品質(TSC との関係)。非常に高い相関関係がえら得た。</p>
適用可能製品		果実等農産物の簡易糖度検査装置、木材の簡易品質計測装置、(牛乳やラテックスなどの) 高散乱農産物の簡易品質計測装置
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	稻垣 哲也 名古屋大学大学院生命農学研究科・准教授 土川 覚 名古屋大学大学院生命農学研究科・教授
技術シーズ	窓口 TEL/FAX	学術研究・产学官連携推進本部 産学協創・国際戦略部門 <産学連携相談申込 URL >
照会先	URL	https://www.aip.nagoya-u.ac.jp/sanren/consult-consultation-form

■知的財産

■試作品状況

無

提示可

提供可

作成日 2022 年 1 月 25 日