

分光センサーによる野菜の鮮度判定

－LED光源を採用した小型分光センサーの開発－

成果の特徴

- ・ 遺伝子発現に基づくキャベツの鮮度指標を可視・近赤外分光法を用いて推定する分光センサーを試作しました。
- ・ LED光源を採用することで分光センサーの小型化と軽量化を実現しました。
- ・ 分光センサーの製品化を国内メーカーと検討中です。

成果の内容



分光センサーの外観（左）と測定のイメージ（右）

成果の活用

本研究成果はカットキャベツの加工・流通の現場で実用化されることにより、カットキャベツの日持ち向上に寄与することが期待されます。

参考文献

永田雅靖：青果物の鮮度評価法。特開2022-70641

Nakajima et al. (2021), Food Chemistry, 339, 128058

中島ら(2019), 第35回近赤外フォーラム講演要旨集, 137

Sesumi et al. (2020), The 20th International Conference on NIR, 150, O-39

※本研究は、内閣府戦略イノベーション創造プログラム（「スマートバイオ産業・農業基盤技術」）によって実施されたものです。