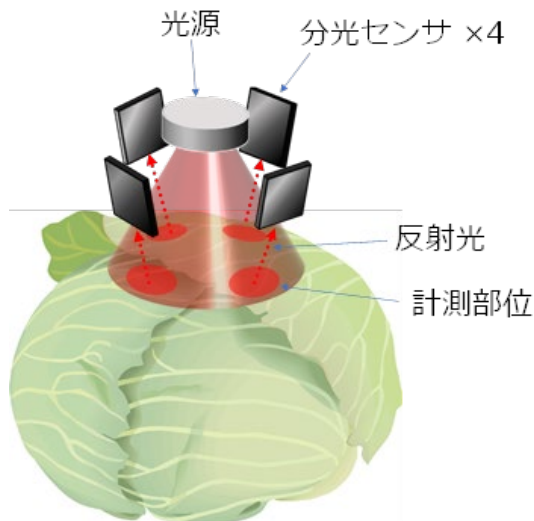


可視・近赤外分光法を用いた キャベツ鮮度評価装置の試作

成果の特徴

- 遺伝子に基づくキャベツの鮮度指標¹⁾を可視・近赤外分光法を用いて推定する装置を試作しました。
- 小型で低価格な分光センサを4台採用することで評価精度の向上を図りました^{2),3)}。
- キャベツ 1 玉あたり3秒以内に鮮度指標の評価が可能です。
- 評価装置の製品化を国内メーカーと検討中です。

成果の内容



採用した可視・近赤外分光センサ
(C14384MA-01, 浜松フォトニクス)



試作したキャベツ鮮度評価装置の模式図（左）と装置全体の様子（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
- 1) 永田雅靖：青果物の鮮度評価法。特願2020-179813 (2020.10.27)
 - 2) Nakajima et al. (2021), Food Chemistry, 339, 128058
 - 3) 中島ら(2019), 第35回近赤外フォーラム講演要旨集, 137

謝辞 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。