

# 偏・分光特性に基づく切り花リンドウの 鮮度判定手法の開発

岩手大学農学部農学生命課程 准教授 庄野 浩資

連絡先 E-mail: iptt@iwate-u.ac.jp

TEL: 019-621-6494

キーワード: リンドウ・偏光特性・分光特性・リモートセンシング

## 概要

切り花リンドウの鮮度(成熟度)を花卉の偏光特性ならびに分光反射特性を通じて客観的かつ非破壊的に判別可能であることを発見した。これは切り花リンドウの市場価値を損ねる最も大きな要因である老化花(老花)を事前に選別し、除去することを可能とする大きな発見である。

## シーズの特徴

安代産リンドウの主要品種である‘安代の夏’ならびに‘安代の秋’において、2枚の偏光フィルターを用いて撮影した画像から算出される偏光度(独自指標)を通じてその花卉表面の光沢・艶の状態を数値化した。その結果、偏光度は極めて高い相関性をもって鮮度(成熟度)と連動することが明らかになった。また、700~900nm付近の分光反射特性も偏光度と同様に、鮮度と極めて高い相関性を有することが判明した。これらの独自の情報により、老花となる可能性の高い花を早期に発見することが可能となった。

## これまでの活用事例・技術移転

## 研究者からのメッセージ

本研究で明らかになった情報を基に、劣化が進行し、市場価値を低下させる老花を事前に選別・適宜除去することが可能となり、結果として高品質な花卉作物の生産が可能となると期待できる。本技術は、切り花リンドウにとどまらず、その他の農作物・農産物にも適用可能と期待され、高品質な農産物を持続的に出荷することを可能とする重要な技術と考えられる。

**参考情報**: 特開2008-064681(平成20年3月)、庄野・関ら(2007) 切り花リンドウ花卉の分光放射輝度の簡易測定による老花早期検出の可能性に関する検討農業情報研究, 16巻:181-187)

問い合わせ先: 岩手大学地域連携推進センター E-mail: iptt@iwate-u.ac.jp

Tel: 019-621-6494