

# 令和5年度東北地方発明表彰

## 東北経済産業局長賞

### 農作物判定システム（特許第5386753号）

[福島県発明協会]

幕田 武広

マクタアメニティ株式会社 代表取締役

野田 博行

国立大学法人山形大学 学術研究院 准教授

本発明は、撮影した写真から野菜や果実等の農作物の品質を手軽に評価判定するシステムに関するものである。

農作物を本来の味覚（おいしさ）で差別化することは高付加価値化に有効であるが、これまでの食味分析では検体の破壊や高コスト、判定に係る時間の長さが課題であった。本発明では、スマートフォン等で撮影した野菜や果実等の写真をクラウド上に設定したAIに送信し、RGBヒストグラム構成等を分析して構築した味覚・成分に関するデータベースと照合させることで、瞬時に当該農作物の「おいしさ」を評価判定することを可能にした。スマートフォン等に予めアプリをダウンロードすることで、情報通信機器等の操作に不慣れでも簡便かつ速やかに利用することができる。

本発明によって、高額な専用装置や検体の輸送が不要となり、手持ちのスマートフォンと通信環境があれば、どこでも判定可能になった。さらに、検体を破壊することなく評価判定ができるため、商品価値の低下を防ぐとともに、フードロスの抑制にも寄与することが期待される。

