



スマホのPhotoで トマトなど野菜・くだもの おいしさがわかります

画像を人工知能(AI)が解析して「食味」を表示しています。



(操作イメージ)



AI(人工知能)IoTを活用した 野菜などのおいしさ(味覚)の解析システム

スマホで
味覚の
チャート
表示



<表示画面例>

スマホなどで撮影した画像(野菜などの写真)を光の3原色(赤・青・緑色 ※R・G・B)に分光し、デジタル化します。各色の波長を記憶したAI(人工知能)がデータベースに格納した味覚情報と照合、瞬時においしさを解析して表示します。

おいしさ判定アイコン (表示例)

味覚表記	甘味	塩味	酸味	旨味コク	苦味	
表示用表記	あまい	しょっぱい	すっぱい	おいしい	にがい	ふつう

農家・消費者・店舗バイヤー・プロの料理人、さまざまなニーズにお応えする「おいしさ」の表示が可能です。

<問い合わせ先>

マクタアメニティ株式会社

TEL 024-557-1001 FAX 024-557-1281
メール info@makuta-amenity.com

マクタアメニティ 見える化 検索

各メディアも
注目!!

NHK NEWS WEB ビジネス特集
2018年8月2日(木)

特集 おいしさが見える?アプリ登場!

このたび大手スーパーのショッピングモールで、タブレット端末に入っているアプリを使って撮影すると味がわかるという技術を、買い物客に体験してもらおう試みが行われました。また、農業生産者も生産・販売にアプリを有効に使う取り組みがはじまりました。



トマトを撮影するだけで
甘味・塩味・旨味のグラ
フが瞬時に表れます。



この技術を開発したのは福島県のベンチャー
企業「マクタアメニティ」と「山形大学」など。



光の3原色に分光
して特殊なソフト
ウェアで解析。



例えばトマト。見分けがはっきりしません。
一見すると同じ赤に見えます。

しかし、実はトマトの色の中間に人の視力で
は判断できない情報が含まれています。

山形県のさくらんぼ農家は果実をスマホで計測。指で触れて果
実を傷めることなく「味の保証書」として販売できると活用中。

スーパーでは「味の情報を伝えることによって商
品価値も高まる」と期待しています。

ニュース番組「おはよう日本」「ニュースチェック11」Eテレ「超AI入門」でも生産・流通・消費が変わる新技術として紹介されました。

日経 **テクノロジー** online 2017年9月14日(木)

野菜の味を見抜くスマホアプリ、 可視光で推定

スマートフォンのカメラで野菜や果物を撮影すると、その味覚
や栄養素を推定できるアプリが登場した。農産物を扱う福島県の
企業マクタアメニティが開発した。

開発したアプリは、野菜や果物といった農産物の外観の写真
データを解析する。可視光の3原色をヒストグラム化し、あらかじめ
味覚センサーで定量化した味覚データとヒストグラムの相関から、
対象の農産物の味覚を推定する。(一部抜粋)

HIGHLIGHTING
Japan 日本の科学技術 2021年5月28日(金)

政府海外向け広報サイトに掲載



スマートフォンやタブレット端末のカメラで撮影するだけで 野菜や果物のおいしさが「数値化」できる技術が誕生した。

この技術の特徴は、人間の目では判別し難い微妙な色の違いから、農作
物の味を診断することである。使い方は実にシンプルだ。黒い背景の中に
野菜や果物を置き、専用アプリを搭載したスマートフォンやタブレット端
末のカメラで撮影し、アプリの解析ボタンを押すだけ。すると、わずか数
秒後には、基本5種類の味(甘味、塩味、酸味、苦味、うま味*)の分布を表
すレーダーチャートに加え、「糖度約4.6パーセント。酸っぱい。酸味が
あります」といった解説が画面に表示される。(一部抜粋)



《アプリが「おいしさ」を判別できる果物・野菜》 きゅうり・ぶどう(巨峰・シャインマスカット)・いちご(とちおとめ)・りんご(ふじ)・アスパラガス・白菜・さくらんぼ・
トマト・ミニトマト・小松菜・ほうれんそう・かぶ・ブロッコリー・キャベツ・レタス・にんじん・温州みかん・もも(あかつき)

2023年10月現在【順次拡大予定】



《アプリで「食べごろ」を判別できる果物》
ラ・フランス・アールスメロン



2023年10月現在【順次拡大予定】

「おいしさ」という目に見えないものをお伝えできる画像解析を使った「見える化」が、農業生産から流通・消費までサポートします。

画像解析による野菜等の「おいしさの見える化」技術の構築

～ICTの活用による非破壊・低コスト・利便性を備えた農産物品質情報化システムの開発と事業化～



経済産業省 「異分野連携新事業分野開拓計画」認定事業
経済産業省 商業・サービス競争力強化連携支援事業 採択事業

連携体



マクタアメニティ株式会社



国立大学法人山形大学