



## 研究テーマ

- 1 トマトの高品質化に関する研究：ストレス農法を用いた高品質化
- 2 野菜や果物のおいしさに関する研究
- 3 トマトとイチゴの品質・貯蔵性の向上と予測に関する研究

## 研究概要

高品質・高付加価値な野菜や果実の作出に向けて、トマトとイチゴを中心に収穫時・収穫後の食味成分や機能性成分を測定し、これらの成分がどのような要因（栽培環境など）で変動するかなどを科学的に探求しています。また、実際に食べたときのおいしさが、どのような成分と関係しているかなども研究しています。

## 図師 一文

ずし かずふみ  
農学部

農学部門動植物資源生命  
科学領域

教授

## キーワード

トマト、イチゴ、機能性・  
品質評価、食感評価

特許情報・  
共同研究・  
応用分野など

トマトの食感をデザインする：  
食感とペクチンの変動要因の  
解明と予測モデルの開発

2025年04月～2029年03月

基盤研究(B)

栽培履歴が野菜貯蔵中の機能性成分含量に及ぼす影響と変動予測モデルの構築  
2024年04月～2025年03月  
基盤研究(B)

## 1 トマトの高品質化に関する研究：ストレス農法を用いた高品質化

近年、園芸農産物の品質として外観や大きさだけでなく、味や体に良い成分の多いものが重要視されています。そこで、図1のように栽培方法を変えてトマトを栽培し、食感や味に関する成分（糖、有機酸）、体に良い成分（機能性成分）が増えるかどうか調べています。



図1

## 2 野菜や果物のおいしさに関する研究

野菜のおいしさはどのような成分によってもたらされているかについて、特に塩ストレスを与えて栽培したトマトのおいしさ（食味）と成分の関連性を調べています。現在は、おいしさだけでなく、塩ストレス下で栽培したトマトの食感の違いを、ペクチン含量やテクスチャーの観点から調べ、おいしさと硬さ・テクスチャー・ペクチン代謝との関連性や貯蔵に伴う変化、余り硬くならない塩トマトの作出のための基礎的研究を行っています（図2）。

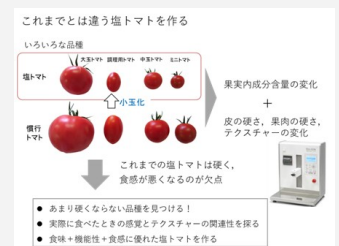


図2

## 3 トマトとイチゴの品質・貯蔵性の向上と予測に関する研究

いろいろな農業データと品質の関連性を解明することによって、環境・生育条件と品質や貯蔵性にどのような関連性があるか、何が変化することによって品質や貯蔵性が変動するのかを可視化し、品質を高めたり、貯蔵性を高めてフードロスを抑えたりするための条件や予測技術を明らかにしたいと考えています（図3）。

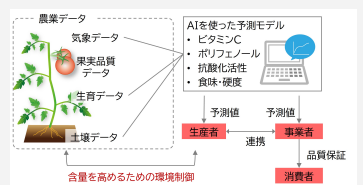


図3

## ホームページ

園芸利用学研究室

<https://sites.google.com/site/zushimiyazakiu/>

## 技術相談に応じられる関連分野

- ・野菜の高品質化
- ・品質評価
- ・気象・品質データの解析など

## メッセージ

野菜の高品質化や農業データの解析というニーズがあれば、ぜひ教えてください。