

私たちの研究室

Our laboratory

農学部生物資源科学科 加藤研究室

私たちはポストハーベスト（収穫後生理学）を専門分野に
静岡の特産品である柑橘の色や機能性成分の蓄積メカニズムを
明らかにし、収穫後果実の鮮度保持や栄養・機能性が高い果実の
育成を目指しています！



加藤雅也 教授



馬剛 准教授



張嵐翠 特任准教授



藤井浩 客員教授



約20名の学生が在籍する個性的で賑やかな研究室です！

集合写真を撮る時は
ポストの「P」で
写真を撮ります📷

みかんのオレンジ色をつくる色素です！
当研究室では赤色をつくるカロテノイド「β-シトラウリン」を
つくる遺伝子を世界で初めて特定しました🌟

Our target

温州
みかん



- ・果皮のカロテノイド蓄積に及ぼす植物ホルモンの影響
- ・果肉の糖や有機酸、GABAの蓄積
- ・浮皮や粒化症などの生理障害の抑制

カロテノイドの高蓄積化や糖・有機酸・
GABAの蓄積メカニズムを解明し、機能性
の高い温州みかんの生産に貢献します！！

スダチ



- ・果皮のクロロフィル蓄積に及ぼす植物ホルモンの影響
- ・全ゲノム解析
- ・フラボノイドなどの機能性成分分析

果皮の緑色保持技術の開発や緑色保持機
構を解明し、貯蔵期間の長いスダチの生産
に貢献します！！

ブラッド
オレンジ



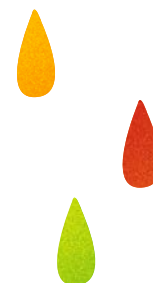
- ・果肉のアントシアニンやフラボノイドの蓄積
- ・アントシアニン生合成遺伝子の単離および基質特異性

ブラッドオレンジ特有の赤色をつくるアント
シアニンの高蓄積化やメカニズムの解明に
貢献します！！

Our goal

柑橘の色や機能性成分の蓄積メカニズムを分子レベルで解明し、環境や栽培条件の影響を研究しています。
生産者や消費者に利益をもたらす柑橘を育成し、農業・食品産業への応用を目指しています！！

Our experiments



色素の抽出

みかんの果皮からカロテノイドを抽出しています。
綺麗なオレンジ色ですね🌟 クロロフィルなら緑色、
アントシアニンなら赤色になります。
美しい色素たちに日々癒されてます😊



果実の収穫

ラボでの実験が基本にはなりますが、実験に使う果実の処理や
収穫のために藤枝フィールドなどへ向かいます。



果実品質の分析

HPLC(高速液体クロマトグラフィー)を
用いて成分を分析しています。
カロテノイド、糖、フラボノイドなど…
様々な成分を分析する設備が揃っています。

学生の『やってみたい!』を
大切にしながら、
一人ひとりが主体的に研究や
学会発表に取り組んでいます！



学会への参加

学会では研究成果を口頭やポスターで
発表し、多くの研究者と意見を交わす
ことで新たな知見を得ています。
国際学会での受賞経験もあります！

果肉等の培養

果皮や果肉の培養を行っています。
研究室総出で行う大掛かりな実験です👏



海外の大学との交流

タイの大学と交流があり、当研究室では大学院へ進学すると
現地で学ぶ機会があります。日本では普段触れることのない
刺激を受けながら学ぶことができます！



Our daily life

研究だけではなく！

球技大会を開催したり、小学生向けの実験教室を行ったり、時には
オープンキャンパスに向けてショートドラマを制作することも…!!
何事にも全力で取り組むのがポストのいいところです！！

Instagramやホームページもぜひ覗いてください🍊



@POST_SHIZUOKA



ホームページ



球技大会



実験教室



ショートドラマの撮影

