

ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI プログラム概要

研究機関名	香川大学				
プログラム名	見えない微生物が、作物のおいしさを決める！？				
先生(代表者)	野村美加(のむらみか)・農学部・教授				
自己紹介	私は植物と微生物の共生関係について研究しています。 微生物の力を活用して、肥料に頼らずに美味しい作物を育てたいと考えています。 出身地:愛知県日進市 好きな動物:猫				
開催日・募集対象	① 2026年11月1日(日) ② 2026年11月3日(火祝)	受講対象者	① 高校生 ② 小学5・6年生 中学生	募集人数	① 12名 ② 12名
集合場所・時間	香川大学農学部正面玄関		(集合時間)	12:30～13:00	
開催会場	住所:〒761-0795 香川県木田郡三木町池戸 2393 アクセスマップ URL: https://www.ag.kagawa-u.ac.jp/?page_id=113				
内 容					
本プログラムでは、栄養不足の土壌、有機肥料、化成肥料といった環境条件の違いが作物の成長や品質に与える影響を探り、さらに作物に共生する微生物のはたらきを調査します。食味試験を通じて研究の楽しさを体験しながら、栄養素とおいしさの関係を学びます。高校生には科学的理解を深める機会を、小中学生には自由な発想を促し、研究の魅力を体験できる内容を提供します。 具体的には、有機肥料および化学肥料で栽培したメロンとマメ科植物を用います。マメ科植物を用いて、菌根菌や根粒菌の共生を観察します。また、メロンを用いて、栄養吸収の違いが味にどのような影響を与えるのかを、食味試験を通じて体験的に理解します。 本プログラムは、微生物の働きを可視化しながら科学的探究心を育むとともに、持続可能な農業について考える力を養うことを目的とします。特に高校生には理解の深化を、小中学生には興味関心の喚起を期待します。					
持ち物		特記事項			
筆記用具		実験を行いますので動きやすい靴、服装でお越しください。メロンの試食があります。アレルギーがある人は事前にお知らせください。参加者用に白衣・保護メガネ・保護手袋を用意し、傷害保険に加入します。本プログラムでは、学部生・大学院生がアシスタントとして付き安全を確保します。			

スケジュール

高校生対象 プログラム

11月1日(日)収穫祭前々日

12:30-13:00	受付:農学部 正面玄関
13:00-13:15	開校式:オリエンテーション:科研費の説明(15分)
13:15-13:25	講義①:有機肥料と化学肥料(10分)
13:25-13:35	講義②:植物と微生物の相互作用(10分)
13:35-13:45	休憩(10分)
13:45-13:55	講義③:菌根菌や根粒菌共生と食味試験の解説(10分)
13:55-14:00	安全講習:実験中および実験室における注意事項(5分)
14:00-14:30	実験①有機肥料と化学肥料で栽培した果物(メロン)の食味試験(30分)
14:30-14:45	休憩と教室の移動(15分)
14:45-15:45	実験②:有機肥料と化学肥料で栽培した作物根の菌根菌や根粒菌感染の観察(60分)
15:45-16:00	休憩(15分)茶菓子を用意しています。
16:00-16:25	実験の考察と質疑応答(25分)
16:25-16:40	修了式:未来博士号の授与・アンケート記入
16:40	終了・解散

小学5・6年生&中学生対象 プログラム

11月3日(祝・火)収穫祭

12:30-13:00	受付:農学部 正面玄関
13:00-13:15	開校式:オリエンテーション:科研費の説明(15分)
13:15-13:25	講義①:有機肥料と化学肥料(10分)
13:25-13:35	講義②:植物と微生物の相互作用(10分)
13:35-13:45	休憩(10分)
13:45-13:55	講義③:菌根菌や根粒菌共生と食味試験の解説(10分)
13:55-14:00	安全講習:実験中および実験室における注意事項(5分)
14:00-15:00	実験①有機肥料と化学肥料で栽培した果物(メロン)の食味試験(60分)
15:00-15:15	休憩と教室の移動(15分)
15:15-15:45	実験②:有機肥料と化学肥料で栽培した作物根の菌根菌や根粒菌感染の観察(30分)
15:45-16:00	休憩(15分)茶菓子を用意しています。
16:00-16:25	実験の考察と質疑応答(25分)
16:25-16:40	修了式:未来博士号の授与・アンケート記入
16:40	終了・解散

課題番号	26HT0098	分野	農学・生活	キーワード	有機肥料、微生物、食味試験
------	----------	----	-------	-------	---------------

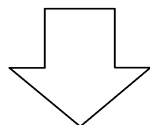
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	香川大学・野村美加
住 所	香川県木田郡三木町池戸2393
T E L 番 号	087-891-3135
E - m a i l	nomura.mika@kagawa-u.ac.jp
申込締切日	2026年10月18日（日）

※当プログラムは先着順にて受付を行います。

《プログラムと関係する先生（実施代表者）の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2025年度～ 2027年度	基盤研究(C)（一般）	25K09073	鉄欠乏土壌におけるマメ科植物と根粒菌の相互作用とその肥料利用への応用
2021年度～ 2023年度	基盤研究(C)（一般）	21K05327	小胞輸送の制御因子LjSYP132sの根粒形成および種子形成の機能解析
2025年度～ 2025年度	ひらめきときめきサイエンス	25HT0116	作物に共生する微生物の役割



★この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000050294749>

※国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。