

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	広島大学				
プログラム名	生育不良になった植物の診断をしてみよう！				
先生（代表者）	上田 晃弘（うへだ あきひろ）・統合生命科学研究科・教授				
自己紹介	高校生の時は物理・化学を選択していましたが、生物の多様さとたくましさの魅力に魅かれて現在に至っています。最近では、劣悪環境下でも栽培可能なイネの作出を試みていますが、世界のいろいろなイネ品種の栽培を行う中、背丈が2mをこえるイネ、30cmにしかないイネ、葉が紫色や黄色、しましまのイネ、海水でも育つイネなど、研究を通して生物の多様さとたくましさに改めて感じ入る日々です。				
開催日・募集対象	令和7年 8月 30日(土)	受講対象者	高校生 中学3年生	募集人数	15名
集合場所・時間	広島大学生物生産学部 B207 実験室		(集合時間)	午前9時	
開催会場	広島大学生物生産学部(東広島キャンパス) 住所: 〒739-8528 広島県東広島市鏡山 1-4-4 アクセスマップ URL: https://www.hiroshima-u.ac.jp/seisei/direction				
内 容					
みなさんは植物を育てた経験があると思いますが、植物を最後(収穫期)まで育てあげることができましたか？途中で枯らせちゃったことはありませんか？わたしたち人間は食事をとることで、体の成長に必要な栄養分を摂取しています。植物は、生育に必要な栄養分を土壌から獲得する必要があります。植物が健全に育つためには、様々な必須元素が必要になりますが、このうち、窒素やリン酸、カリウムは「肥料の三要素」と呼ばれ、土壌中に多量必要となります。一方で、土壌に蓄積されると植物の生育を悪くする有害な元素もあり、しばしば塩害を引き起こすナトリウムはその代表例です。 本プログラムでは、必須元素や有害元素の過不足が植物の生育にどのような影響を与えるのか、植物体の症状や元素分析を行うことで、植物の栄養診断について学習します。植物が好きな方、栽培や分析が好きな方は一緒に学習しましょう！					
持ち物		特記事項			
筆記用具、タオル		植物に興味がある方、学習してみたい方は大歓迎です。お弁当とおやつを準備して待っています。			

スケジュール

9:00	～	9:20	受付 (生物生産学部・B207 実験室)
9:20	～	9:40	開講式 (あいさつ, オリエンテーション, 科研費の説明)
9:40	～	10:10	講義「植物の必須元素・有害元素 (講師: 上田晃弘)」
10:10	～	10:30	実習内容の説明 (終了後 10 分休憩)
10:40	～	11:00	実験①「イネの観察～どのような症状がでているのか調べよう～」
11:00	～	12:00	実験②「イネの葉からの元素抽出」
12:00	～	13:00	昼食・休憩・記念撮影
13:00	～	14:00	実験③「イネの葉の元素分析」 (終了後 10 分休憩)
14:10	～	14:30	クッキータイム・ディスカッション
14:30	～	14:50	プレゼンテーション
14:50	～	15:00	修了式 (未来博士号授与)
15:00			終了・解散

課題番号	25HT0113	分野	農学・生物	キーワード	イネ、肥料、必須元素、有害元素
------	----------	----	-------	-------	-----------------

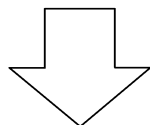
《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	広島大学大学院統合生命科学研究科・生物生産学部・上田晃弘
住 所	広島県東広島市鏡山1-4-4
T E L 番 号	082-424-7963
E - m a i l	akiueda@hiroshima-u.ac.jp
申込締切日	2025年8月15日（金）

※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
2020年度～ 2024年度	国際共同研究加速基金（国際共同研究強化(B)）	20KK0129	タイの塩・アルカリ水田で栽培可能な耐性イネ系統の創出
2021年度～ 2024年度	基盤研究(B)（一般）	21H02332	植物－微生物間の気相を介したケミカルコミュニケーション機構の解明
2022年度～ 2023年度	挑戦的研究（萌芽）	22K19225	微生物の匂い成分を用いた植物倍速栽培技術の開発



★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/1000010578248>

※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。