


研究機関名	静岡大学			
プログラム名	花搜研 葉っぱを診ればどんな花が咲くか分かる！			
先生(代表者)	中塚 貴司 (なかつか たかし)・農学部・准教授			
自己紹介	花の魅力を遺伝子からの視点で探っています。驚きや癒しなど心に響く花を開発することが夢です			
開催日・募集対象	令和3年 11月 23日(火)	受講対象者	高校生	募集人数 20名
集合場所・時間	静岡大学 農学総合棟 正面玄関		(集合時間)	9時00分
開催会場	静岡大学農学総合棟 学生実験室(305)、花卉園芸学研究室(467)、圃場ガラス温室 住所: 〒422-8529 静岡県静岡市駿河区大谷 836 アクセスマップ URL: https://www.shizuoka.ac.jp/access/index.html			
内 容				
<p>種子を蒔いて植物を育てるときに、どんな花が咲くのだろうと想像してワクワクしませんか？赤色や青色、白色など何色の花が咲くのだろう。花のかたちも、花びらが数枚の花や何十枚もあるような花が咲くかもしれません。購入した種子ならパッケージ写真を信じることができますが、育種現場では花が咲かないとどんな花色か花型かは分かりません。花の色や花のかたちは遺伝する性質であり、遺伝子によって決定されます。私たちの研究室では、花の色や花のかたちに関わる遺伝子を解析しており、それらの原因となる遺伝子を明らかにしてきました。花色や花型の原因となる遺伝子の発見を、育種などに応用することを考えました。事件が起こり容疑者を特定するために DNA 鑑定が行われ、その鑑定結果が決定的な証拠となり犯人逮捕に繋がったというニュースを聞いたことがあるかと思います。DNA 鑑定技術は遺伝子の違いを正確に判断することができます。本プログラムである花の科学捜査研究所(花搜研)では、花の性質の遺伝と DNA 鑑定を体験してもらいます。実験には、冬の寒い時期でも、きれいな花色でよい香りをもつストックという花を用います。まだ開花しない苗を DNA 鑑定することで、4 枚の花びらをもつ一重咲き個体か何十枚の花びらをもつ八重咲き個体かを予想します。あなたも、次世代育種手法を体験してみましょう。</p>				
持 ち 物		特 記 事 項		
筆記用具		<p>昼食・おやつは提供します。</p> <p>細かい作業があります。</p> <p>手元が動きやすい服装で参加してください。</p> <p>実験に使用した花の苗を持って帰って育ててもらいます。</p>		

スケジュール

9:00 受付 (静岡大学農学総合棟正面玄関)

9:10-9:20開会、科研費の説明(10分)

9:20-9:50 花の形質の遺伝について(30分)

< 10分間休憩 >

10:00-10:30 DNA マーカーについての講義(30分)

10:30-10:50 一重咲きおよび八重咲き花の観察(20分)

< 10分間休憩 >

11:00-12:00 PCR の調整(60分)

< 1時間昼食 >

13:00-13:50 ストックの苗の八重鑑別(50分)

< 10分間休憩 >

14:00-15:00 電気泳動(60分)

< 10分間休憩 >

15:10-15:55 結果について議論・研究紹介(45分)

15:55-16:30 未来博士号授与、閉会、土産(ストック苗の持ち帰り)

16:30 終了・解散



色とりどりのストックの花



豪華な八重咲きの花(右)



どの苗が八重咲きかな？

課題番号	21HT0109	分野	農学・生物	キーワード	花、育種、遺伝子
------	----------	----	-------	-------	----------

《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	静岡大学農学部・中塚貴司
住所	静岡県静岡市駿河区大谷836
TEL番号	054-238-4353
FAX番号	054-238-4353
E-mail	nakatsuka.takashi@shizuoka.ac.jp
申込締切日	2021年11月1日(月)
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
2017年度 ~ 2020年度	基盤研究(B)(一般)	17H03765	アブラナ科花きの分子基盤の構築
2020年度 ~ 2021年度	挑戦的研究(萌芽)	20K21309	植物色素毎の生理機能の特徴付けるモデル植物の作出
2021年度 ~ 2023年度	基盤研究(B)(一般)	26450032	三位一体育種によるストック遺伝資源の創出



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/1000060435576>

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。