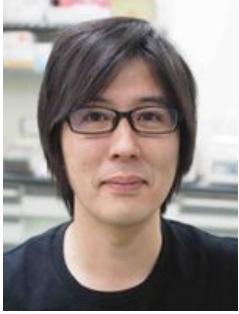


## ひらめき ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～ KAKENHI プログラム概要

研究機関名	宇都宮大学				
プログラム名	きのこの世界～きのこは新しい化合物の宝庫～				
先生(代表者)	鈴木智大(すずきともひろ)・バイオサイエンス教育センター・准教授				
自己紹介	<p>趣味は、タケノコ掘り・きのこ探し・ハイキングなど外で活動することも多いです。大学では、主にキノコを用いた研究を行い、遺伝子情報の取得などを行っています。きのこはまだまだ未知な部分が多い大変興味深い生物です。</p> <p>詳しくは、「宇都宮大学 鈴木」で検索してみてください。</p>				
開催日・募集対象	2024年8月5日(月)～6日(火)	受講	高校1～3	募集	各回40名
	2024年8月7日(水)～8日(木)	対象者	年生	人数	
集合場所・時間	宇都宮大学 バイオサイエンス教育研究センター ゲノミクス研究棟	(集合時間)	両日とも 午前9時半から10時		
開催会場	住所:〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町350 ゲノミクス研究棟 アクセスマップ URL: <a href="https://c-bio.mine.utsunomiya-u.ac.jp/about-c-bio/access.html">https://c-bio.mine.utsunomiya-u.ac.jp/about-c-bio/access.html</a>				
内 容					
<p>きのこ類の観察および PCR 法によるきのこ類の種同定の実験体験により、最先端の生物学を感じてみましょう！講義では「きのこの生産する天然物の魅力・利用」を体験する2日間のコースです！</p> <p>【講義】1日目に、講義「きのこ類の生産する多様な天然物」を行い、実験を理解するための基礎的知識を解説します。</p> <p>2日目には、最先端生物学を身近なものにするため、講演「身近なバイオサイエンス(講師:蕪山由己人 センター長)」を実施します。</p> <p>【実験・実習】実験 :きのこ類の観察では、参加者から持参してもらったきのこ(子実体)や、菌糸・胞子を顕微鏡で観察します。実験 :大腸菌の形質転換では、紫外線を当てると赤色や緑色に光る蛍光タンパク質をつくる遺伝子を大腸菌に導入することによって、光る大腸菌を作ります。実験 :きのこ類の種同定では、参加者から持参してもらったきのこを使用し、ITS(internal transcribed spacers)領域のPCR 実験を行います。また、施設見学では、遺伝子組換え植物や遺伝子組換え動物、最先端の解析機器などを紹介し、大学での先端研究の雰囲気を感じてもらいます。</p>					
持ち物			特記事項		
<p>筆記用具、ノート(メモ帳)、きのこ(1～2個)・種名がわからないもの(売っていないもの)も歓迎します。</p>			<p>2日間のコースなので、両日ともご参加ください。</p> <p>種名がわからないものは「毒性のあるきのこ」も含まれる可能性がありますので、採集する際は手袋を着用し、ビニール袋などで密封した状態で持参してください。</p>		

## スケジュール

### 【1日目】

9:30 受付開始、開場(ゲノミクス研究棟エントランス)

10:00 開講式

(挨拶、オリエンテーション、企画の説明、科研費の説明、研究者・院生の紹介)

10:15 実験 :きのこ類の観察

11:00 講義 「きのこ類の生産する多様な天然物」

11:30 実験 :光る大腸菌の作製:形質転換

12:30 昼食

13:30 宇都宮大学内でのキノコ散策

14:00 実験 :光る大腸菌の作製:培地に塗布

14:30 実験 :きのこ類の種同定・DNA 抽出と PCR 反応

16:00 終了・解散

### 【2日目】

10:00 実験 :光る大腸菌の作製:観察

実験 :きのこ類の種同定:電気泳動

11:30 昼食

13:00 施設見学

14:00 講演「身近なバイオサイエンス(講師:蕪山由己人 センター長)」

15:00 実験結果の考察、ディスカッション、質疑応答

修了式(未来博士号の授与)

16:00 終了・解散

各開催日 および の内容・スケジュールは同一です。

課題番号	24HT0030	分野	生物・農学	キーワード	きのこ、DNA、遺伝子、PCR、遺伝子組換え、DNA鑑定、顕微鏡、蛍光タンパク質
------	----------	----	-------	-------	--

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	バイオサイエンス教育研究センター・増山 芳香
住所	栃木県宇都宮市峰町350
TEL番号	028-649-5527
E-mail	c-bio@cc.utsunomiya-u.ac.jp
申込締切日	2024年6月30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
2019年度 ~ 2021年度	基盤研究(C)(一般)	19K05808	スギヒラタケの急性脳症事件の分子機構全容解明とその応用展開
2014年度 ~ 2015年度	若手研究(B)	26850110	スギヒラタケの毒性解明と特異な基質開裂特性を有する新規酵素の創出
2024年度 ~ 2027年度	基盤研究(C)(一般)	24K08697	冬虫夏草類の接着分子(レクチン)はその宿主域の決定に寄与するのか?



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/1000010649601>

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。