

静岡県立大学で食の科学を体験しよう！

2019\*Summer

# 食品サマースクール

School of Food and Nutritional Sciences

事前申込制

申込WEBフォーム

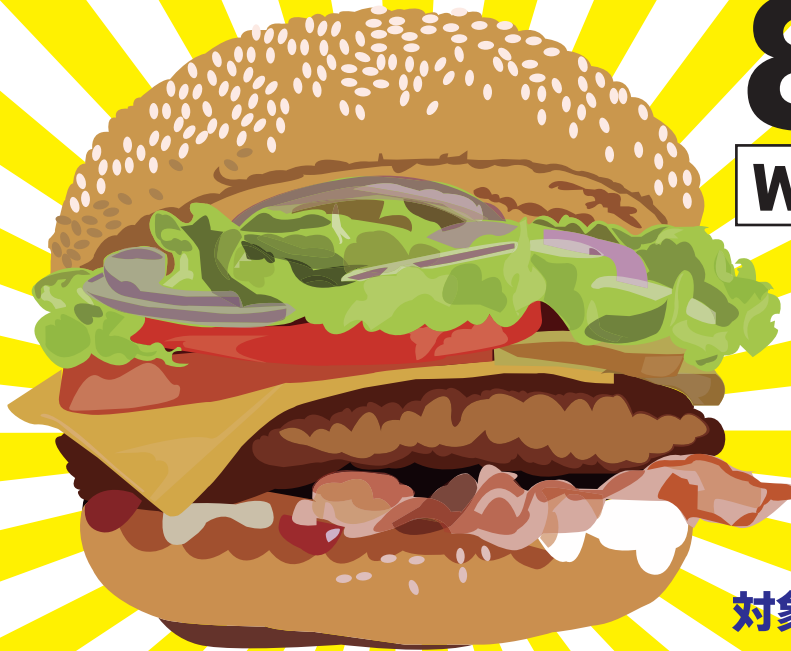


<https://service.qubo.jp/itos/oh1335/form/index/food>

申込期限

8月9日(金)

※申込状況によっては早期に締め切る可能性があります



8.21

WED 10:00 AM

参加  
無料

対象：高校1～3年生



## 食べることは好きですか？



ハンバーグを焼くといい香りがしておいしくなる、辛いものを食べると暑くなって汗が出る、牛乳を発酵させるとチーズになる…このような食に関するあらゆる現象は、科学によって解明できます。つまり、「食」は最も身近な科学なのです！！静岡県立大学 食品生命科学科では、安全でおいしく健康に良い食品を開発するための「食と生命の科学」を教育・研究しています。最先端の研究※を進めている先生や大学生の先輩達に教わりながら、奥深い食の世界を覗いてみませんか？

※静岡県立大学は日本の大学の研究費獲得ランキング(科研費採択件数 食生活学分野)において、全国第1位を継続して獲得しています！

1 おいしさを彩る“味と香り”の世界

2 食品に含まれる栄養成分の分離

3 食品のDNA 鑑定

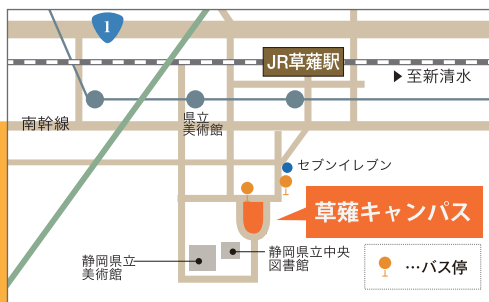
4 古代の酵素を調べてみよう

5 食品の焦げと安全性の関係

6 食品の食感を測ろう

7 食品の抗酸化力を測ろう

8 食品の製造に関わる微生物



実施場所

静岡県立大学 食品栄養科学部(静岡市駿河区谷田52-1)

詳しい実験の内容は裏面を見てね～



最寄り駅からのアクセス

大学の駐車場は利用できません。公共交通機関をご利用ください。



・JR「草薙駅」、または静岡鉄道「県立美術館」駅下車、同「草薙」駅から徒歩15分



・JR「草薙」駅前バス停から草薙団地行き(三保草薙線)で「県立大学入口」下車、徒歩5分  
※平日の午前のみ、「県立大学前」下車が可能(下車0分)



## 実験テーマ 体験したいテーマを1つ選択してください

### 1. おいしさを彩る“味と香り”の世界 **定員 8名**

身近なお菓子に含まれる甘味成分の違いを調べてみましょう。“酸っぱいものを甘くする”不思議な果実や、食品に含まれる様々な香りも体験できます。

### 5. 食品の焦げと安全性の関係 **定員 6名**

「食品の焦げは食べない方が良い」と聞いたことはありませんか。実際に加熱調理した食品中に含まれる化学物質を分析して、食品の焦げの安全性について科学的に調べてみましょう。

### 2. 食品に含まれる栄養成分の分離 **定員 6名**

化学の力を使って、食品から栄養成分を取り出してみましょう。どのようにすれば栄養成分の構造や性質を知ることができるか、体験して下さい。

### 6. 食品の食感を測ろう **定員 8名**

食品を食べる時の感覚(かたさやとろみ)を機械で測ってみましょう。数字で表すとはちみつと水あめといった食品同士が比較できるようになります。また、食品中に含まれる泡の役割についても調べてみます。

### 3. 食品の DNA 鑑定 **定員 6名**

身近な食品(ハンバーグ、肉団子、カップ麺のかやく等)からDNAを抽出し、その中に含まれている肉の種類を判定します。

### 7. 食品の抗酸化力を測ろう **定員 6名**

酸化障害は様々な疾病の原因となります。しかし、食品の中には酸化障害を防いでくれるものもあります。今回、茶や果物などの食品の抗酸化作用を調べ、その食品の抗酸化力を判定します。

### 4. 古代の酵素を調べてみよう **定員 8名**

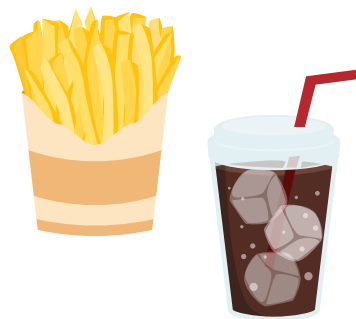
古代の生物を蘇らせることはできませんが、その遺伝子や酵素を蘇らせることはできます。古代の酵素の性質を調べることで、生物の進化について考えてみましょう。

### 8. 食品の製造に関わる微生物 **定員 6名**

納豆やワインなどの発酵食品の製造には微生物が用いられます。これらを単離して、培養してみましょう。光学顕微鏡で観察するとその姿・形を見ることが出来ます

## 8月21日(水) 当日のスケジュール

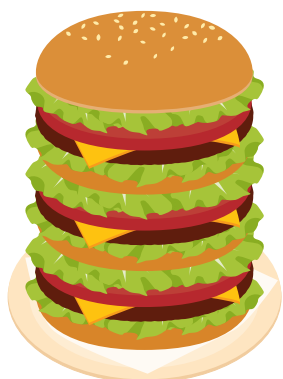
- 10:00 大学に集合、全体説明
  - 10:30 各テーマに分かれて体験実験開始
  - 15:00 テーマごとに終了、解散
- ※終了時間はテーマによって多少前後します



対 象 : 高校1~3年生  
参 加 費 : 無料(昼食は持参するか、自費にて大学の食堂をご利用ください)  
募集人数: 実験テーマごと(先着順)

みなさんのご参加をおまちしています

きてね~



参加申込 WEB フォーム

申込期限

2019年8月9日(金)

申込み状況によっては早期に締め切る可能性があります

<https://service.qubo.jp/itosohei1335/form/index/food>



お問い合わせ

静岡県立大学 食品栄養科学部 食品生命科学科  
食品化学研究室 伊藤圭祐 <sukeito@u-shizuoka-ken.ac.jp>