

# 地球の御守り、農学部。

## 農業生産科学科

### 化学繊維の 培地を活用して 被災地の農業を守る

震災の復興支援にも近畿大学の技術が活用されています。福島県川俣町と共同で、ジャージなどの古着から再生したポリエステル培地を用い、野菜や花の栽培に取り組んでいます。土を使わないため放射線による土壤汚染の不安がないほか、軽量で劣化せず、運搬障害を起こさないという特長も。軽作業でも、高品質な農作物が得られる栽培法として地元の関心も高まっています。今後栽培を本格化させ、震災でダメージを受けた農業の復興を図ります。



## 食品栄養学科 (管理栄養士養成課程)

### 機能性食品の 創出を通じて 人々の健康を守る

長く人々に摂取されてきた食品には、実際に健康の維持・増進により物質が含まれていると考えられます。近畿大学では、誰もが摂取経験のある食品から特定の物質を取り出して健康への影響を調べるほか、それを用いて付加価値の高い機能性食品を開発する研究を実施。例えば柿に含まれる糖質の消化と吸収を抑える物質から糖尿病の予防・改善につながる食品を開発するなど。身近な食品の中に、健康にプラス機能を持つ物質がまた数多く隠されているのです。



## 水産学科

### 日本の 伝統的な 食文化を守る

現在流通しているウナギの大半が養殖物。養殖には稚魚(シラスウナギ)が必要ですが、近年その漁獲量が激減しています。近畿大学ではウナギの稚魚を作る種苗生産の研究を展開。しかしそれは簡単ではありません。ウナギは飼育環境下では成熟しないため、ホルモン投与などさまざまな手段によって成熟を促し、高品質な精子と卵を大量に生産する技術の開発をめざしています。そして、その先にはウナギの完全養殖の商業化というゴールがあります。



## 環境管理学科

### 危機的状況にある 熱帯沿岸域の サンゴ礁を守る

海洋沿岸域の多様な生態系を守るために、世界各地で海洋保護区が設置されています。近畿大学では、熱帯沿岸域の海洋保護区に生息するサンゴ礁のモニタリング調査を毎年実施。現場に滞在し、サンゴ被度や天敵であるオニヒトデの出現状況を調べています。この継続調査は海洋保護区が有効に機能しているかの検証になるとともに、サンゴ礁の保全にも貢献しています。サンゴ礁を守ることは、熱帯雨林に匹敵するその豊かな生態系を守ることにもなるのです。



## 応用生命化学科

### 天然由来成分を 利用した商品開発で 害虫から食品を守る

蚊やコキブリなどの害虫を寄せつけない効果がある上、FDA(米国食品医薬品局)や厚生労働省から食品添加物として認定されるほど安全性が高いコバイパオイルは、南米原産の植物から採取する天然由来成分です。近畿大学は企業と共同でコバイパオイルの成分を使用した防虫対策用品を開発。殺虫剤を一切使わないことに加えて微香性であることから、食品関連機器・施設の害虫対策商品や子供でも安心な虫よけスプレーとして商品化されています。



## バイオサイエンス学科

### 再生医療の 新境地を開き 難病患者の命を守る

ES細胞やiPS細胞に代表される万能細胞・多能性幹細胞を用いた研究は、再生医療に大きな発展をもたらすことが期待されています。現在の再生医療は試験管やシャーレ上で各臓器の細胞を作り、ヒトに移植する研究が主流です。近畿大学ではES/iPS細胞に、マウスの受精卵と混じり合って変化・増殖する能力を持たせることに成功。この研究成果により、ブタなどの動物の体内でヒトの臓器を作成し、臓器移植するという再生医療の可能性を開きました。



農業の枠を超えて発展を続ける農学は、多様な領域を含む学問です。そんな農学の多様性をリードしてきた近畿大学農学部の研究対象は実に地球規模。農学部だからできる研究を通じ、一つひとつが地球の御守りとなることを願っています。

# 近畿大学 農学部

Kindai University Faculty of Agriculture

- 農業生産科学科 ●水産学科 ●応用生命化学科 ●食品栄養学科(管理栄養士養成課程)
- 環境管理学科 ●バイオサイエンス学科

[お問い合わせ] 近畿大学農学部 TEL.(0742)43-1849 〒631-8505 奈良県奈良市中町3327-204

## 2016年 近畿大学農学部オープンキャンパス

9/18日  
13:00-16:00  
(受付は12:30から開始いたします。)

事前申込不要 入退場自由

- [受付] ..... 12:30～随時
- [各種相談コーナー] ..... 13:00～16:00
- [英語対策講座(受験生対象)] ..... 13:45～14:30  
[近大入試英語の基礎知識]
- [キャリア支援講座(保護者対象)] ..... 13:45～14:30  
[大学生を取り巻く就職事情と近畿大学の取り組み]

[東大阪キャンパス(全学部対象)オープンキャンパス]9/25(日)10:00～15:00  
東大阪キャンパスで開催するオープンキャンパスでも、農学部に関するさまざまなご質問・ご相談にお答えいたします。