# 食品栄養学科 [管理栄養士養成課程]

化粧品や美容食品などの開発にもつながる、 アンチエイジングの基礎研究に取り組む。

エラスチンは血管や皮膚、靱帯などに含まれる繊維性たんぱく 質です。エラスチンは、コラーゲン繊維をまとめることで、血管の 伸縮性を保ち、肌を若々しく保ちシワが出来るのを予防します が、一方で加齢による変性・分解が著しく見られという特徴も。本 学科では、アンチェイジングに関する基礎研究として、化粧品や 美容食品の素材としてすでに用いられている魚類由来動脈球か ら精製したエラスチンペプチドを実験用のラットに投与し、血管 や皮膚の形態や機能におよぼす影響を検討しています。

食品栄養学科

第26回 管理栄養士国家試験

全国平均【新卒】91.6%【全体】49.3% 平成24年3月18日 実 施平成24年5月 7日 合格発表

# 願 研

農学

# サンゴ礁の保全に貢献し、 海の生態系を守る。

さまざまな人間活動により、近年サンゴ礁は危機的な状況(赤土 流出や白化現象など)にあります。その劣化の進行を食い止める ための有効な対策として、サンゴ礁海域を海洋保護区に設置す ることが挙げられます。この海洋保護区に生息するサンゴの状態 や、天敵であるオニヒトデの出現などのモニタリング調査を毎年 実施。継続的にモニタリングを行うことで、海洋保護区が有効に 機能しているかどうかの検証にもつながり、サンゴ礁保全にも大 きく貢献します。



# 世界初のクロマグロ完全養殖! さらなる安定供給に向け研究は続く。

2002年に世界初の完全養殖に成功し、2004年には『近大マグ 口』の市場への出荷が開始されました。卵から親魚まで育て、さら に卵を採取して次の世代を育てる「完全養殖」。天然資源枯渇 の問題を解消し、マグロの安定供給を可能にしました。現在、魚 の養殖には魚粉を主なえさとして利用していますが、これでは魚 を魚で育てることになり魚類資源の減少につながります。そこで、 大豆かすなどの植物タンパク資源を利用する新たな配合飼料の 開発にも取り組んでいます。



# 応用生命化学科

# ガンに効果のある 薬の開発に挑む。

世界中でガン患者の死亡者数は増加傾向にあり、新しい抗がん 剤の開発が求められています。本学科では南米アマゾンに自生 するノウゼンカズラ科の植物から強力な抗腫瘍活性を示す化合 物を見つけ、その化学的研究に取り組んできました。その結果、 ヒトのガン細胞に対して有効に働き、副作用も少ないことを発見 するとともに、この化合物を化学的に合成することで、簡単かつ 大量に生産する技術を確立。現在、この合成法を用いて、ガンに 効果のあるさまざまな化合物を化学合成しています。



# ミドリムシからバイオ燃料をつくり、 その実用化をめざす。

将来的に枯渇が懸念されている石油に代わる「新しい燃料」とし て注目されているのが、微生物藻類や植物などを利用するバイ オ燃料です。本学科では、バイオ燃料に利用できるワックスエス テル(光合成でつくられた糖分を油脂分に換えたもの)という物 質をつくり出すユーグレナ(ミドリムシ)に着目。企業との共同研 究のもと、バイオジェット燃料の製造・実用化をめざし、より効率 よく同物質を生成させるための方法を追究しています。

# 農業生産科学科

# 園芸療法への応用も視野に入れ、 花の香りについて研究。

香りがもたらすヒトへの生理・心理効果について着目する、アロ マコロジーという学問分野があります。例えばリラックス効果が あるとされるラベンダーですが、植物のどの成分が影響し、その 効能を発揮しているのかを調べます。また植物の香気成分は、 育成温度や肥料などの諸条件によって変動し、「どのような条 件で育てると好ましい香気成分が得られるのか」といったことも 追究。その成果を園芸療法に応用することも視野に入れ、研究 に取り組んでいます。



KINKI 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 <u>近畿大学農学部</u> 検索

# 農学部 OPEN CAMPUS 予約不要·入退場自由

7月 $\overline{28}$ 日(土) 13:00~16:00 7月29日(日) 10:00~15:00

9月 9日(日) 13:00~16:00

会場▶奈良キャンパス

各種相談コーナー (詳細はホームページを御参照ください)

公開講座/ミニ講義/学科ツアー など ▶お問い合わせ: 学生支援課 TEL. (0742) 43-1849

近畿大学[全学部]対象のオープンキャンパス

●7月22日(日) /8月25日(土)・26日(日) /9月30日(日) [時間]11:00~16:00 会場▶近畿大学 東大阪キャンパス ▶お問い合わせ: 入学センター TEL. (06) 6730-1124