

宮崎
大学

附属農業博物館 ニュース NEWS

No.23

平成13年度特別展示

「21世紀の食と健康
そしてそれをとりまく環境」



宮崎大学農学部 附属農業博物館
AGRICULTURAL MUSEUM, MIYAZAKI UNIVERSITY

「21世紀の食と健康そしてそれをとりまく環境」

20世紀は、科学技術の時代とよばれ、あらゆる分野に科学技術が持ち込まれて、私たちの暮らしは一見大変豊かなものとなりました。

しかし、その代償として、大気汚染や土壌汚染といった環境破壊や農薬などによる食料汚染の問題が発生し、私たちの暮らしや食卓をおびやかし始めています。

今年から、21世紀が始まりました。今世紀は、「環境と調和の時代」と呼ばれるように、地球上のほとんどの人々が、生命・食料・環境問題に直面しなければならない時代です。

そこで、博物館では、私たちの最も身近な問題である「食と健康」をテーマに、「21世紀の食と健康そしてそれをとりまく環境」というタイトルで本年度の特別展示を企画しました。

本年度の展示では、「生命・食料・環境問題を解決するために生物や食品に潜む機能をいかに引き出し活用するか」というテーマを中心に教育・研究を行っている応用生物科学科の先生方に、生命食料・環境問題に関する最新の研究とその成果を分かりやすく紹介していただきました。

内容は、私たちに身近な「食品アレルギー」や「私たちの健康に役立つ機能性食品」、「海洋生物の持つ成分からさまざまな有効な物質を作り出すマリンバイオテクノロジー」など、幅広いものになっています。

展示は、3月いっぱい行いますが、期間中、学内外の多くの方に見学していただきました。この展示をとおして、環境問題と私たちの暮らしとの具体的なつながりが理解されるきっかけになればと考えます。

展示の概要

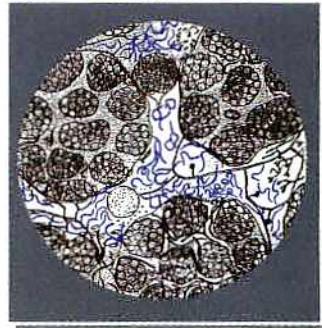


健康で安全な農産物の生産を目指して

土壌線虫の働きを指標とする 土壌健康診断法の確立を目指して

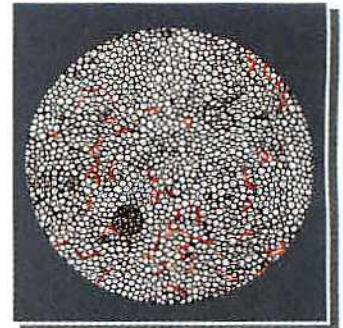
健康で安全な農産物を安定して生産するためには、健康な土づくりが基本です。そして、土の中に生息する土壌線虫は、健康な土づくりに大変役立っています。

良い土を顕微鏡でのぞくと…



有機物が多く自活性線虫が多数生息

悪い土を顕微鏡でのぞくと…



有機物が少なく植物寄生性線虫が生息



マリンバイオテクノロジー

海洋生物資源を生かす

海洋生物の生理活性物質には、免疫強化や環境浄化などの有益な特性があり、医療をはじめ多くの分野での利用が期待されています。

有用形質を持った魚を作る

近年、魚から抽出した有用な遺伝子を用いて生産性の高い魚（体が大きくなる）が作られるようになりました。



上側が通常より大きくなったニジマスです

食品アレルギー

アレルギーは、私達の身近な問題のひとつです。中でも食品アレルギーは、全てのアレルギーの原因と考えられています。現在、アレルギーを引き起こす食品を分析し、アレルギーの発生原因となる成分を取り除く試みが行われています。

低アレルゲン食 ～食品アレルギー患者も食べられる食品を開発する試み～

栄養学的にみると、食品アレルギーの原因となる食品には、良質のタンパク質が含まれています。そのため、アレルギー患者でも食べられるように、アレルギーを起こしにくくした食品が開発されています。



このような低アレルゲン食品があります

ゴマを科学する

ゴマ種子中の生理活性物質による多様な生理機能

ゴマから作られた機能性食品

ゴマは古くから食品や漢方薬として利用されてきました。現在では、ゴマの有効な成分を利用した機能性食品が開発・製造されています。



ゴマとゴマの成分を抽出した加工食品です

抗酸化物質による病気の予防

鉄くぎを放置しておくと酸化して錆が出るように、私達の体も、酸化すると、病気になりやすくなります。この酸化を防止するのに、ポリフェノール等の抗酸化物質が有効であるとわかってきました。今、注目を浴びているポリフェノールの生理機能が活かされた食品が宮崎県でも開発されています。

私たちの健康を維持するための有効な成分 (βカロチンとアントシアン)を含む有色甘藷 (宮崎の特産物)から開発された機能性食品

宮崎の特産物である甘藷(サツマイモ)に含まれる有効成分が解明され、さまざまな機能性食品が開発されています。



さつまいもジュースも機能性食品のひとつです

宮大農学部におけるイソフラボンの研究

イソフラボンってなあに？

大豆には、イソフラボンという、女性ホルモンに似た働きをする食品機能性成分が含まれています。長年の研究の結果、その機能(骨粗鬆症の防止など)が明らかにされてきました。



この大豆にもイソフラボンが含まれています

大学開放日特別事業が開催されました!!

平成13年11月11日(日曜日)

～事業の様子～

ミクロの目で見てみよう

小学生やその保護者などの参加者が、スズメバチや蝶といった昆虫、身近な岩石、さらには、自分の皮膚などをコンピュータ一頭微鏡で熱心に観察していました。



日本の食と伝統を支えてきた米や雑穀について学ぶ

現在では、あまり食べる機会のないお米や雑穀を準備して、それらを味わいながら、お米や雑穀についてのいろいろな知識を深めてもらうコーナーを準備いたしました。

黒米やキビめしなどの、日頃目にする機会が少ないごはんが大変好評でした。

附属農業博物館特別開放

特別開放企画として、デジタルカメラによる記念写真撮影を行いました。館内展示では、1Fロビーの動物の剥製と骨格標本に、多くの親子が足をとめ、熱心に見学されていました。

また、他の展示(土壌標本のコーナーや特別展示)についても、熱心な質問が出されていました。



青少年のための科学の祭典

「青少年のための科学の祭典」は科学技術庁の企画、(財)日本科学技術振興財団の事業として毎年、全国数カ所の都市を会場に開催されている科学イベントです。

会場には、県内の小・中・高・高専・大学の先生方による、工夫を凝らした実験ブースが出展されています。本年度は、8月10日(金)～12日(日)に宮崎科学技術館で開催されました。

農学部からも以下の4つの実験ブースを出展し、大変好評でした。

- 「光と画像で遊んでみよう」
- 「食べ物をバラバラにする体のしくみ」
- 「ミクロの眼で見てみよう!」
- 「動物の色素・植物の色素と私たち」



「青少年のための科学の祭典」のようす

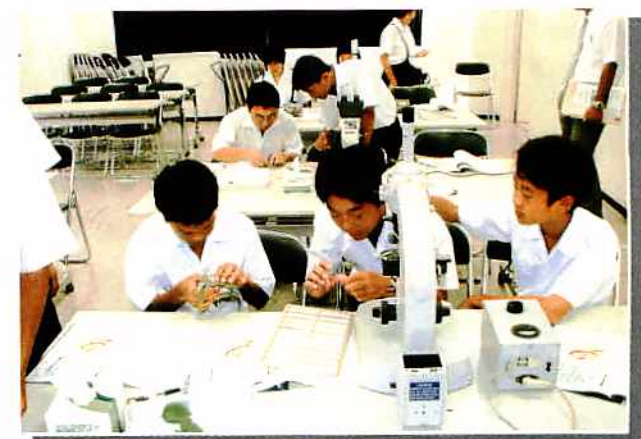
夏休み特別講座

博物館では、平成11年度から、周辺地域の中学生を対象とした実験講座を行っています。本年度は、7月22日に、開催いたしました。

今年は、清武町立清武中学校の生徒さんが、次の3つの実験に取り組みました。

- 「酸とアルカリの科学」
- 「土の健康チェック」
- 「ミクロの眼で見てみよう」

生徒さんたちは、日頃見ることのない大学内の様子や、電子顕微鏡など、さまざまな実験機器を利用した実験に、大変興味深い様子でした。



特別事業「夏休み実験講座」のようす

歴史資料展示室が出来ました!!

農学部北棟1階に、歴史資料展示室が出来ました。この歴史資料展示室には農学部の前身である宮崎高等農林学校や宮崎農林専門学校から現農学部までの各時代の資料を展示しております。

ぜひ一度覗いてみてください。写真は、歴史資料展示室の開設式と、展示室内の様子です。



インフォメーション

[開館時間] AM9:00～PM4:00

[休館日] 土曜/日曜/祝日/年末年始
(大学祭・大学開放日には開館しています)

[入館料] 無料(20人以上はご連絡下さい)

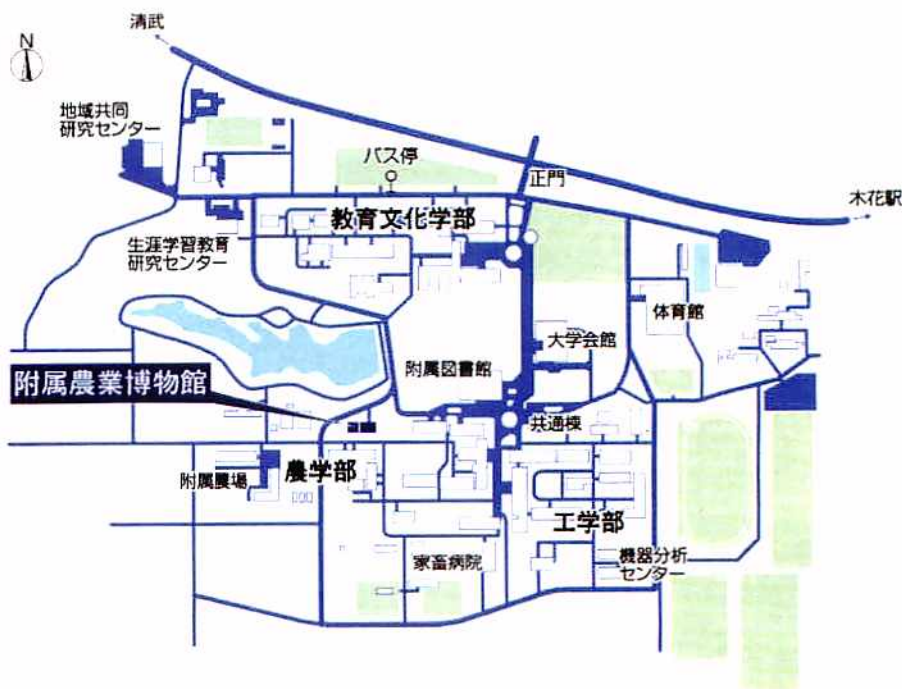
宮崎大学農学部 附属農業博物館

〒889-2192 宮崎市学園木花台西1-1
TEL/FAX : (0985)58-2898
E-mail a-museum@cc.miyazaki-u.ac.jp

大学へのアクセス



学内見取図



平成13年度 博物館スタッフ

[附属農業博物館職員]

館長(併任) 長友 由隆
 研究員(専任教官) 宇田津徹朗
 研究員(併任) 那須 哲夫

[博物館運営委員会委員]

食料生産科学科 大野 和朗
 食料生産科学科 園田 立信
 生物環境科学科 小倉振一郎
 生物環境科学科 清水 収

地域農業システム学科 西脇 亜也
 地域農業システム学科 山村 善洋
 応用生物科学科 吉田 直人
 応用生物科学科 武田 博

獣医学科 内田 和幸
 獣医学科 宮本 徹
 事務長 永井 健二