

全国の大学農場・センターの特色
“一農場一アピール”

No.12

平成26年3月

全国大学附属農場協議会

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日に起こった東日本大震災から、今年でちょうど 3 年目になります。まだ行方不明者がおり、原発の問題で帰還できないなど、復興までまだいろいろな問題が噴出しております。被災された方々にここよりお見舞い申し上げます。

全国大学附属農場協議会加盟大学においても 10 大学の施設で被災し、教育研究等に支障をきたしていましたが、各大学の努力や文部科学省等の復興支援により、実習教育および研究等が行える状態になったことは喜びに堪えません。

さて、今回も全国大学附属農場に加盟しています 53 大学農場・センターの活動記録を加盟大学間はもちろんですが、その他の各分野の方々に知っていただくための「一農場一アピール」をお届けいたします。年々内容も充実してきており、たいへんうれしいことではありますが、一方、協議会や常任幹事会において、大学によっては「一農場一アピール」の原稿のネタ不足で毎年発刊するのは難しいので、隔年発刊等を行ってはとのご意見がでております。しかし、大学によっては同じネタの連載が続いてもそれはそれでよろしいのではと思います。要は継続して、「一農場一アピール」を世に出していくことこそが大切だと考えます。今後ともこの「一農場一アピール」が継続して発刊され、活用いただき、全国大学附属農場協議会の諸活動にご支援くださいますようお願い致します。

最後にここに第 12 号を刊行するに当たり、編集の労をとられた編集幹事ほか関係各位に対して心よりお礼申し上げます。

平成 26 年 3 月 17 日

全国大学附属農場協議会
会長 居城幸夫

全国の大学農場・センターの特色

“一農場一アピール”

No.12

目次

北海道大学	1
帯広畜産大学	2
酪農学園大学	3
弘前大学	4
北里大学	5
岩手大学	6
東北大学	7
宮城大学	8
秋田県立大学	9
山形大学	10
茨城大学	11
筑波大学	12
宇都宮大学	13
千葉大学	14
東京大学	15
東京農工大学	16
玉川大学	17
明治大学	18
日本大学	19
東京農業大学	20
日本獣医生命科学大学	21
山梨大学	22
信州大学(農学部)	23
信州大学(繊維学部)	24

新潟大学	25
石川県立大学	26
静岡大学	27
岐阜大学	28
名古屋大学	29
名城大学	30
三重大学	31
京都大学	32
京都工芸繊維大学	33
京都府立大学	34
大阪府立大学	35
神戸大学	36
近畿大学	37
鳥取大学	38
島根大学	39
岡山大学	40
広島大学	41
県立広島大学	42
山口大学	43
香川大学	44
愛媛大学	45
高知大学	46
九州大学	47
佐賀大学	48
宮崎大学	49
南九州大学	50
東海大学	51
鹿児島大学	52
琉球大学	53

本誌に掲載された記事の内容を転載する場合には全国大学附属農場協議会の許可が必要ですのでご注意下さい。

農場果樹園が所在する町との連携活動

双方が発展する関係を目指して

北海道大学・北方生物圏フィールド科学センター・生物生産研究農場



2009年に北大北方生物圏フィールド科学センターと北大農学研究大学院は余市町と連携協定を締結し、余市町と協力して活動を遂行しています。忍路(おしよろ)臨海実験所も近くに所在し、北大果樹園とこの水産施設が連携活動の拠点になっています。



1. 余市町で古くから教育活動

余市果樹園の所在する余市町は札幌の西方約60kmに位置し(車で約1.5時間)、果樹や野菜園芸の盛んな地域です。

北大余市果樹園は1912年開設。1960年代には北大農学部教授陣が余市果樹園で農業技術の講習会を開講し、町民や農業者との交流も活発でした。その報恩として北海道果樹協会から頌徳碑が1965年に北大に寄贈されました(改修2013年)。



リンゴの品評会と頌徳碑

2. 町民向け講座を開講

酪農学園大・帯畜大・北大の連携事業

「食の安全・安心マイスタープログラム」を余市町で開催したり、ひらめき・ときめきサイエンス(高校生向け)等を余市地域を対象に開催しました。



フィールドセミナー「小果樹の栽培」とブドウ棚下でのイチゴセミナー

3. 地域産業に関わる研究と協力

地域内には新規作目生産へ意欲ある方も多数います。北大で育成したベリー類の適応試験、調理用トマト等の普及試験等を余市町でとりくみ、新規食材の創出研究をしています。余市農産物の北大マルシェでの販売や札幌市内での余市フェア、余市スイーツコンテストを支援しています。



ラズベリーと調理用トマト

4. 北大科目の余市町内での開講

従来からの北大果樹園での実習に加え、全学科目「地域と大学のかかわり」では毎月余市町(歴史施設・農地・水産試験場等)を訪問して、地域の産業振興を勉強し、最後には魅力的な町づくりについて町長に「提案」して意見交換をします。



トマトを観察、農産物直売所の運営を知る、古いリンゴ品種を試食、沿岸の海を探る

060-0811札幌市北区北11西10

TEL 011-706-2584 FAX 011-706-4930

farm@fsc.hokudai.ac.jp



国立大学法人帯広畜産大学
畜産フィールド科学センター

畜大牛乳アイスクリーム

販売開始！



畜大牛乳を60%以上使用した、「畜大牛乳アイスクリーム」。これまでイベントのみでしか味わえなかった幻!?のアイスが熱いご要望にお応えし、ついに販売開始しました！



畜大で大切に育てられた牛の生乳を搾り、大学内の工場で製造されている畜大牛乳。その牛乳をたっぷり使った、ミルクの味わい豊かなアイスクリームです。



酪農学園大学附属農場



創立者 黒澤西蔵
循環農法、健土健民を唱えた



◎酪農学園大学附属農場はキャンパス(132 ha)内にあり、実習現場まで歩いて行ける恵まれた環境にある。2011年度より全新入学生780名が附属農場で実習を行っている。

◎上級学年では、学内での専門実習や農家に20日間住み込みで行う委託実習も行っている。酪農学園大学では、実学に重きを置き、酪農や農業の実践的教育を展開している。

◎創立者黒澤西蔵が説いた循環農法を実践するためさまざまな取り組みを行なっている。その一つが、乳牛のふん尿をバイオガスプラントに送り、メタンガスを生産し、温水の生産や発電のためのエネルギーとし利用している。メタン醗酵が終了したふん尿（消化液）は学内の圃場に還元して家畜用飼料の生産に役立てている。

◎このように、飼料作物の生産に牛のふん尿を効率的に利用し、生産された飼料を牛に与え牛乳や肉を生産し、排出されたふん尿はバイオガスプラントに投入し、飼料の生産に利用するという、循環農法を実践し物質循環の成立に努めている。



〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582番地

酪農学園大学附属農場

<http://www.rakuno.ac.jp/>

TEL:011-386-1117 FAX:011-386-1574



弘前大学農学生命科学部附属生物共生教育研究センター

～リンゴ搾り粕とネピアグラスの合作で新たな飼料開発を目指す～

日本一のリンゴ生産量を誇る青森県ではリンゴジュース加工後に発生するリンゴ搾り粕を産業廃棄物として処分せざるを得ないため、コストがかかってしまうのが現状です。そこで、弘前大学農学生命科学部附属生物共生教育研究センター・金木農場では平成21年度から本学農学生命科学部と共同で、リンゴジュース加工後に残る搾り粕を穀物と混合した独自の飼料を用いて、地域ブランドを目指した「弘大アップルビーフ」の生産技術の開発を行ってきました。

また、本農場では牧草の生産にも力を入れており、平成 23 年から熱帯アフリカ原産の牧草のネピアグラスの寒冷地における栽培可能性を検討しています。ネピアグラス(Napiergrass)は世界記録で 1 ヘクタール当たりの年間茎葉部乾物収量がなんと 85 トンを示す巨大牧草です。沖縄にも自生種のネピアグラスがあります。もともと多年生植物ですが、九州地方の熊本県以北では越冬ができず晩秋に茎の下位節



越冬芽→苗



ネピアグラス(金木農場)



茎葉部収穫→裁断

に形成される越冬芽を利用して繁殖する栄養繁殖植物です。そのため、越冬ができない本州地方で栽培する場合は越冬芽から苗を作り翌

春に植える 1 年生植物として利用します。本農場で異なる生態型を持つネピアグラス 4 品種を栽培したところ、いずれの品種も栽培可能で、1m²に 1 株を植えた場合、移植後 4 ヶ月で草丈が 3.6m、半年で茎葉部乾物収量は 10 アール当たり 2 トン以上(一般品種)と旺盛な生育を示しました。

そこで、昨年からネピアグラスとリンゴ搾り粕を混合した新たな飼料開発に取り組んでいます。まずはネピアグラス 4 品種(矮性 1 品種、半矮性 1 品種、一般品種 2 品種)で作成した単味発酵飼料を 3 ヶ月間発酵させた後、黒毛和牛 4 頭に給与し、品種間で摂取量の差があるかどうかを比較することから始めました。その結果、矮性品種の方が半矮性品種や一般品種に比べて摂取量が有意に多いことが明らかになりました。



さらに、刈り取ったネピアグラスの生草重に対し、リンゴ搾り粕量をいくつかの比率で混合したものを牛に与え、その嗜好性を調べたところ、リンゴ搾り粕を混合していない飼料(単味発酵飼料)に比べてリンゴ搾り粕を混合した飼料を牛がより好むことが確認されました。特に、ネピアグラス生体重に対してリンゴ搾り粕の混合量を多くするほど嗜好性が高くなることが分かりました。嗜好性テスト結果と現在分析中のネピアグラスとリンゴ搾り粕を混合した新たな飼料の栄養価値の結果を踏まえ、嗜好性が高くかつ高栄養の新飼料開発を進め、地域の未利用資源を活用した飼料生産のもとで地域ブランドを目指した「弘大アップルビーフ」の総合的な生産技術の開発に力を入れていきます。今後も地域社会へ新たな情報を発信しつつ地域社会に貢献できる農場になるよう努力を続けます。

連絡先: 〒038-3802 青森県南津軽郡藤崎町大字藤崎字下袋 7-1

弘前大学農学生命科学部附属生物共生教育研究センター

Tel 0172-75-3026 Fax 0172-75-5646



北里大学獣医学部附属 フィールドサイエンスセンター

―八雲牧場と十和田農場の役割―

八雲牧場は、牧草の生産・肉用牛の繁殖・肥育までの一貫した運営体系をとっています。その中で、畜産や衛生対策などの実践、畜産学、獣医学に関する全般的教育を推進することを目的として開設されました。平成3年からの牛肉の輸入自由化により安い牛肉が市場に出回り、黒毛和種を主体とする霜降り牛肉の生産が全国的に拡大しました。そのため輸入穀物飼料に依存した畜産に変化し、国内には余剰窒素等による環境汚染が懸念されるようになりました。この問題は、わが国の畜産が直面する重要な課題となっています。そこで、八雲牧場では「自給飼料 100%による資源循環型畜産」を実践し、「北里八雲牛」の名称で生産しています。2010年には有機畜産物 JAS 認証を取得し「北里八雲有機牛」の生産にも取り組んでいます。



フィールドサイエンスセンター(FSC)は、研究対象を土壌、植物、動物を含む農地と自然生態系全体に置いています。食料生産、環境、生命系の架け橋を築くことにより、大学の教育・研究に貢献し、これらの研究成果を通じて広く地域社会の発展に寄与することを目的としています。



十和田農場は、大学敷地内に草地と家畜舎があり、牛、羊、ヤギ、豚などのたくさんの動物たちを飼育しています。このような立地条件を生かし、豊かな学生教育や円滑な研究活動を実施できるように支援しています。また、学内だけではなく、民間や他大学からの視察や調査の受け入れや、地域の小中高校の体験学習や見学への対応などの実践的研究にも携わっています。こうした交流促進や地域貢献を通じて、外部にも開かれた農場を目指しています。

【連絡先】 北里大学獣医学部附属フィールドサイエンスセンター (F S C)

e-mail : fscstt@vmass.kitasato-u-fsc.jp

HP : <http://www.kitasato-u-fsc.skr.jp/>

十和田農場 〒034-8628 青森県十和田市東 23 番町 35-1 TEL : 0176-24-4371(代)

八雲牧場 〒049-3121 北海道二海郡八雲町上八雲 751 TEL : 0137-63-4362(代)

岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センター（御明神牧場）

岩手大学農学部附属寒冷フィールドサイエンス教育研究センターの持続型農業生産技術分野（いわゆる農場）には滝沢農場と御明神牧場の2カ所のフィールドがあります。25年度は、御明神牧場から地域貢献活動に関するアピールです。

● 技術職員が主催する牧場公開が、平成25年度に第6回目を迎えました。

農学系技術室が計画・運営して、9月28日（土）、29日（日）の1泊2日、一般市民の親子を対象に、子牛の哺乳やえさ作りを体験してもらいました。御明神牧場では搾乳牛を飼養していないので、今年は近隣の酪農家にご協力いただき、乳搾りを体験しました。

**岩手大学公開講座 御明神牧場
親子で協力しあう農場体験
～乳しぼりをしてみよう～**

岩手大学農学部附属 FSC 御明神牧場
〒020-0581 岩手県岩手郡雫石町御明神 8 地割大石野
Tel : 019-692-3031、Fax : 019-691-1016
hirata@iwate-u.ac.jp（文責：助教 平田統一）

● 御明神牧場は岩手大学三陸復興推進機構に参加し、3課題を実施しています。

1. 空気清浄機能を有する畜舎用換気装置の開発と実用化による畜産振興

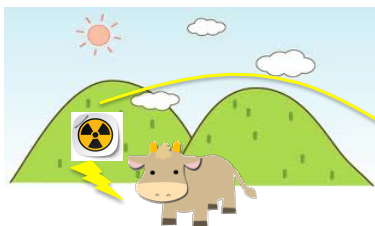
被災地に立地する釜石電機製作所が試作した畜舎用光触媒換気装置を、御明神牧場に導入し、畜舎環境や子牛の発育に及ぼす影響を検討します。光触媒は、化学物質の分解による脱臭や、ウイルスなど病原体の分解による子牛の健康に資すると期待されています。この製品開発・実用化を通じて、被災企業や畜産業の活性化につなげます。

2. ウシ胚の定時授精と超早期妊娠診断技術の開発と実用化による畜産振興

被災農家から預託された優良血統不妊牛に対して、生体内卵子回収-牛胚体外生産法を適用して受精卵を作出しつつ、本牛も受胎させて返却します。また、人工授精後21日の早期に妊娠を診断する技術を確認することで、農家を応援します。

3. 携帯型放射線測定機の開発による低線量地域農産物の風評被害対策

1) 空間放射線計、GPSのパッケージ化、小型化



●空間放射線量から土壌や牧草中の放射能を推測する。
●地質や高度、雨などの自然放射線が空間放射線量測定に及ぼす影響を検討してセシウム特異的放射能測定をする方法を検討する。

2) 電波到達距離が長く、放牧地で使いやすい、920 MHz帯無線網を敷設



3) 放射線量を地図上に可視化





東北大学大学院農学研究科附属 複合生態フィールド教育研究センター

スギ人工林に広葉樹を混ぜると森の恵みが蘇るか？

＜間伐強度試験地における生態系機能の長期モニタリング＞

日本中のスギ人工林は間伐もされず放置され、本来の環境保全機能(生態系機能)を失っている。スギ人工林を強度に間伐し広葉樹の導入を図り、種多様性の増加に伴い生態系機能がどの程度、またどのように回復するののかを長期的にモニタリングしている。生態系と調和した森林管理・持続的な林業の在り方を学生、市民、林業者とともに考えている。特に以下の事項の解明を目指している。

- 広葉樹の混交によって水源涵養機能や水質浄化機能などはどの程度回復するのか？
- 生態系機能の回復に地下部の細根分布や土壌微生物がどのように関わっているのか？
- 間伐強度を変えたスギ人工林に広葉樹はどのように侵入し、定着するのか？
- 広葉樹との混交は、スギや広葉樹の木材としての価値にどのような影響を与えるのか？



無間伐区



弱度間伐区



強度間伐区

当センターの尚武沢地区に設定した
スギ人工林間伐強度試験地における
間伐後9年目(29年生)の様子

東北大学大学院農学研究科附属複合生態フィールド
教育研究センター
〒989-6711 宮城県大崎市鳴子温泉字蓬田232-3
TEL: 0229-84-7311(代表) FAX: 0229-84-6490
E-mail: far-syom@bureau.tohoku.ac.jp
URL: <http://www.agri.tohoku.ac.jp/kawatabi/index-j.html>



宮城大学食産業学部附属坪沼農場

ー農業全分野をオールラウンドにカバーー

坪沼農場は、仙台市の南西部にあつて、面積は合計 32ha（水田 1.2ha、畑地 1.7ha、果樹園 0.9ha、草地 2.5ha）で、その周辺は起伏の多い山林に囲まれ標高 180m である。

本学から 9km に位置し、バスで 20 分程度の近さである。その利便性のよさに加えて、作物および飼養家畜の種類が大変多く、教育・研究での活用にとどまらず、公開講座等により地域貢献活動を積極的に行っている。

作付・飼育の概要	
水稲・畑作部門	水稲、ダイズ、アズキ、オオムギ、コムギ、エゴマ、ゴマ
野菜部門	トマト、ミニトマト、ナス、パプリカ、カボチャ、ハクサイ、キャベツ、ホウレンソウ、シュンギク、ブロッコリー、ネギ、ニラ、アスパラガス、タマネギ、ミツバ、モロヘイヤ、ツルムラサキ、ミズナ、ダイコン、カブ、ニンジン、ジャガイモ、サトイモ、エダマメ、オオムギ等
果樹部門	リンゴ、ナシ、モモ、ブドウ、クリ、ウメ、カキ、キウイフルーツ、ブルーベリー、キンカン、ユズ
畜産部門	和牛、乳牛、豚、飼料作物
主な公開講座	
4 月下旬	・おいしい野菜の作り方と作業のコツ
5 月下旬	・親子で食と環境を考える（第 1 回 田植えと摘果）
7 月下旬	・親子で食と環境を考える（第 2 回水田の生物観察とブルーベリー・ジャガイモ収穫） ・親子のための公開講座「自然の中で旬を味わう」（ジャガイモ収穫と搾乳体験） ・坪沼農場親子のための公開講座「モモさんと遊ぼう」（家畜ふれあい体験）
8 月下旬	・エダマメ・モモの収穫体験
9 月下旬	・親子で食と環境を考える（第 3 回 稲刈りとナシ収穫）
10 月下旬	・親子で食と環境を考える（第 4 回 米の食味とリンゴ・ネギ収穫）
11 月上旬	・今から考える来春の野菜作り
11 月中旬	・秋の旬と新米の食べくらべ



生物資源科学部 附属フィールド教育研究センター

キイチゴ研究の拠点として

●キイチゴとは

バラ科キイチゴ属に属する植物で、欧米ではラズベリーやブラックベリーなどの名称で果樹として広く利用されています。



●地域の特産品に

ラズベリーやブラックベリーの優良形質を有する新しい品種を導入し、地域の気候・風土に適した栽培技術確立することを目指しています。さらに、日本の自生種を遺伝資源として探索・収集し、利用の可能性について検討しています。

「五城目町・秋田県立大学との産学連携・共同研究推進事業」

2008 年度から継続的に共同研究を行っており、五城目町におけるキイチゴ産地形成を進め、年間に 2t ほどの生産・販売量になってきています。五城目町内の菓子店や道の駅では、和洋菓子、ソフトクリームなどのキイチゴ商品が販売されています。



「あきたキイチゴ利活用研究会」

秋田県におけるキイチゴ産地化の活動を行っており、生産者や商工業者、行政、大学などが会員となって、五城目町のほかにも大館市、鹿角市、横手市、鹿角市など県内各地での生産が振興され、ジュース、リキュール、洋菓子などの秋田県産キイチゴ商品が生まれてきています。



「山大農場フェスティバル ～月山を背にロックを聴きながら農場を味わおう～」を開催！

平成25年9月28日(土)に山形大学農学部附属やまがたフィールド科学センター高坂農場にて『山大農場フェスティバル～月山を背にロックを聴きながら農場を味わおう～』を開催いたしました。

これは、昨年度実施した『山形大学農場新米ロックフェスティバル』をリニューアルして開催したもので、日頃お世話になっている地域の皆様に広大な農場で音楽を聴きながら自由に過ごしていただくと共に農場活動の一端を紹介させていただくことを目的とした農場一般開放イベントです。



山大農場フェスティバル
月山を背にロックを聴きながら農場を味わおう

入場無料 **ご飯無料**

9/28(土)
10:30~19:00

山形大学農学部附属
やまがたフィールド科学センター
高坂農場

あそぶ
■ポニーと遊ぼう！
■農場見学ツアー！
■農場ショー
■木工コースター作り
■ボルダリングチャレンジ
■3年目のキャンドル Night
■ジャグリング
■ホバークラフト
■世界の飲み物 (JICA 山形)
■脱穀したてのご飯を食べよう！
and more...

おながく
■The Velvet Pin Holes
■Rocket Hopper
■ONE BALANCE (新曲演奏)
■北大平行部片断 (公認大)
■サトウ正春
■水深5m (山大)
■脱とまり火 (山大)
■農学部収容車道 (山大) and more...

たべる
■新米炊き立てのご飯無料！
■ご飯のお供の販売！
■庄内地域の農産物・加工品販売！
■山形ガールズ農舎
and more...

主催：山形大学農学部附属やまがたフィールド科学センター
共催：山形大学農学部、山形大学農学部地域学連携協議会

山形県鶴岡市高坂字古町5-3
0235-24-2278
nogyomu@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

午前10時30分にスタートすると、あっという間に地域特産物の販売ブースや山大農場市、新米無料炊き出しコーナーに長蛇の列ができ大盛況となりました。月山を背にしたライブステージからはバンド音楽が響き渡り、トレーラーの荷台に乗って圃場を巡る農場ツアー！や農機ショー！、脱穀したてのご飯を食べよう！では、見て触って農業を体感できる農場ならではの企画に大喜びではしゃぐ様子が見られました。そのほか、農場で飼育している動物たちとの触れ合いコーナーや、木工コースター作り、ボルダリング体験などでは、親子連れで写真を撮ったりして楽しんでいました。

入場者数は1100名を超え、地域の多くの方々に山大農場を紹介することができました。今後も地元に根ざした大学として、地域の皆さんとの交流を大事にしていきたいと思っています。



技術職員による食育活動

―地域における農業体験・調理体験の推進―



本センターでは、技術職員が中心となり小学生や園児を対象に食育活動を行っております。特にパン作り体験では、本センターで栽培した小麦を製粉してから実際にパン作りを行うため、参加者からは貴重な体験ができたと好評価を頂いております。



連絡先

〒300-0393 茨城県稲敷郡阿見町阿見 4668-1

Tel: 029 - 888-8702 Fax: 029 - 888 - 8715

E-mail: fscenter@ml.ibaraki.ac.jp

広域被災地の農業復興に向けた放射性物質の移行モニタリング

筑波大学農林技術センター

2011年3月11日に発生した東日本大震災は広範な地域にわたり深刻な影響を引き起こしました。筑波大学では復興・再生支援ネットワークを形成し、放射線対策、産業再生・創出、防災・まちづくり、健康・医療・心のケア、科学振興・人材育成、芸術による復興支援、学生の取り組みの7分野で、大学をあげて様々な社会貢献活動を実施しています。農林技術センターは筑波大学東日本大震災復興・再生支援プログラムの一つとして、健康・医療・心のケアで「被災地における心の復興：とくに児童生徒を対象に」を実施し、放射線対策で「広域被災地の農業復興に向けた放射性物質の移行モニタリングと芝生等被覆作物による土壌中の放射性物質の物理的・生物学的除染と減量化」を継続実施しています。

筑波大学復興・再生支援ネットワーク <http://scpj.tsukuba.ac.jp/program/>

東日本大震災復興・再生支援プログラム <http://www.tsukuba.ac.jp/disaster0311/supportprogram.pdf>

広域被災地の農業復興に向けた放射性物質の移行モニタリングと芝生等被覆作物による土壌中の放射性物質の物理的・生物学的除染と減量化

食の安全安心を担保して農業復興を支援するため、広範囲に広がる放射性物質降下域で、多様な農作物の放射性物質移行係数を明らかにし、短期的かつ効果の高い土壌除染方策を見いだそうとします。

土壌、雑草、水、堆肥、雑草の他、イネ、ジャガイモ、サツマイモ、ラッカセイ、ソバ、ダイコン、トウモロコシ、ウメ、ブドウ、ナシ、クリ、マイタケ、シイタケ、タケノコ、原乳など、農林技術センターで生産されているすべての農産物についてゲルマニウム半導体検出器を用いて、現在までに671検体のサンプルの放射線強度を測定して国の基準に従って安全な農産物を販売しております。また、土壌からの移行についても調査を進めています。



筑波大学農林技術センター
〒305-8577 茨城県つくば市天王台1-1-1
TEL:029-853-2596 FAX:029-853-6205
<http://www.nourin.tsukuba.ac.jp/>



『附属農場統合 30 周年記念式典』を挙行



記念植樹する居城農場長，進村学長，杉田農学部長
(左から)

宇都宮大学農学部附属農場は，昭和 58 年 4 月に当時の峰地区農場及び清原地区農場を現在の真岡市下籠谷に移転統合してから 30 周年を迎え，記念式典を 10 月 19 日附属農場に於いて開催した。

式典には，栃木県農政部長(代理)，真岡市長(代理)，統合されてからの歴代農場長及び大学教職員などが出席した。杉田農学部長の式辞，進村学長の挨拶に続いて，全国大学附属農場協議会居城会長，栃木県農政部長代理の和田経営技術課長，真岡市長代理の内田副市長から祝辞があった。

午後は，記念シンポジウムとして「教育関係共同利用拠点フォーラム」を開催し，その後に開催された懇親会では，宇都宮大学が開発し

た新品種米「ゆうだい 21」や統合当時の苦労話，最近の教育拠点としての活動などについて，終始和やかな雰囲気の中で懇談が進められた。

『教育関係共同利用拠点フォーラム』を実施



基調講演する文部科学省高等教育局金子視学官

宇都宮大学農学部附属農場は，10 月 19 日に「大学附属農場を核とするフィールド教育の新しい展開」と題した教育関係共同利用拠点フォーラムを，全国大学附属農場協議会共催，文部科学省後援により開催した。

フォーラムには，全国各地から 100 名を超す参加者があり，進村学長の挨拶，文部科学省高等教育局金子実

視学官及び人間総合科学大学桑田有教授の基調講演に続き，自治医科大学中村好一教授の進行の基でパネルディスカッションが行われ，発表者の事例報告や聴衆者からの質問など，活発な意見交換が行われた。



教育拠点について展望を述べる進村学長

宇都宮大学農学部附属農場は，平成 22 年度に，食・生命・環境の教育フィールドとして，文部科学省の教育関係共同利用拠点に認定され，以来平成 24 年度までに通算約 800 名の学生に対して，大学ごとのオーダーメイドな実習を提供してきた。参加者へのアンケートでは，「大変満足」との回答がほとんどであり，新しい異分野融合型の大学間連携が注目を集めている。



活発なディスカッションの一場面

ー自然セラピーによる予防医学的効果の確立を目指してー



図1. 生理評価指標



図2. 測定風景

環境健康フィールド科学センターでは、自然セラピーがもたらす予防医学的効果の生理的検証と確立を行っています。

最近、急速に進歩してきた各種生理指標（図1：脳活動指標、自律神経活動指標、コルチゾール等のストレスホルモン等）を用い、フィールド実験（図2左：森林・公園・果樹園ならびに園芸セラピー）と室内実験（図2右：花き・木材等による嗅覚・視覚・聴覚・触覚・味覚セラピー）を実施しています。

その結果、人工環境においてストレス状態にある我々が生理的にリラックス状態になり（図3、4）、低下している免疫機能が改善されることが明らかになりつつあります。

自然セラピーが、予防医学的効果という裏付けをもって積極的に利用されることにより、ストレス状態の改善ならびに医療費の削減に寄与することが期待されています。

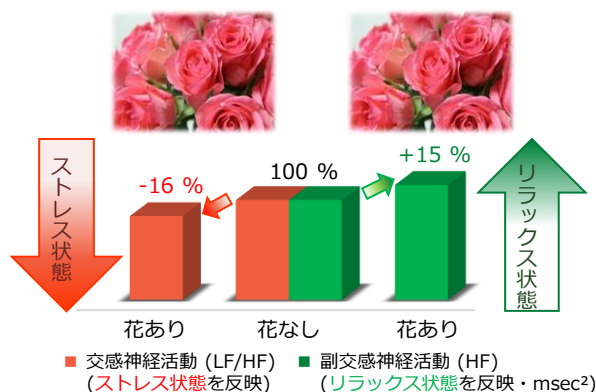


図3. バラの花をただで生理的にリラックスします。

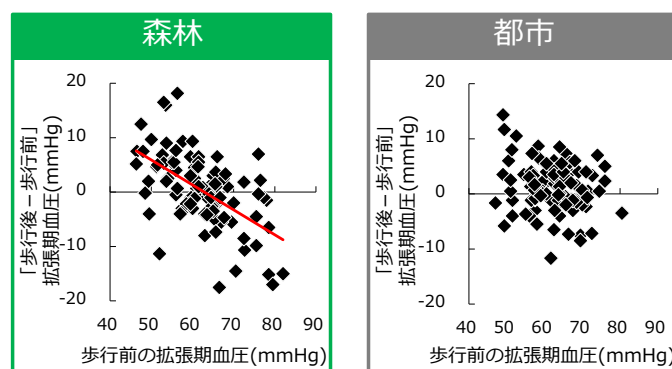


図4. 森林歩行（左）における血圧改善効果(高い人は低下、低い人は上昇)が認められました。都市歩行（右）ではありません。



東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

大学院農学生命科学研究科附属 生態調和農学機構
INSTITUTE FOR SUSTAINABLE AGRO-ECOSYSTEM SERVICES

国内最大規模の花ハスコレクション

東大附属生態調和農学機構では、200品種を超える観賞用ハス（花ハス）を収集・品種保存しています。200を上回る品種コレクション数は、我が国でも最大規模です。当機構で花ハス栽培を開始した契機は、花ハスの一系統（品種）である大賀蓮の種子が、千葉市にある東京大学検見川グラウンド敷地内から1951年に発掘され、この品種を含む品種コレクションが遺贈されたことによります。



写真1 生態調和農学機構で作出した「緑地美人」

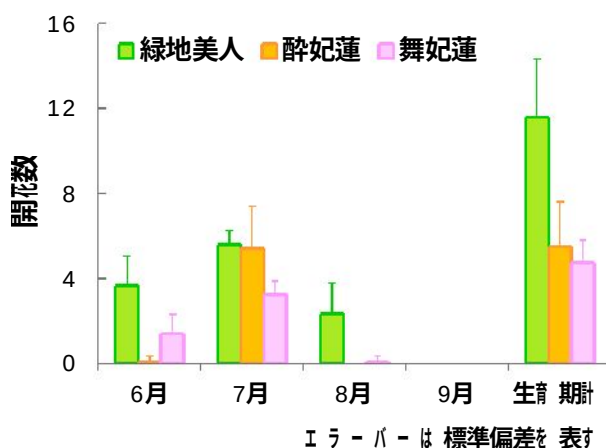


図1 類似品種と比べた緑地美人の月別開花数

花ハスが開花する時期には、一般市民への公開も実施しています。2013年には7月23、24日の2日間にわたって花ハス栽培園場を公開し、平日の午前中にも関わらず、延べ約800人の市民に来場いただきました（写真2）。

いくつかの花ハス品種については分譲も行っています。



当機構では、花ハス品種の形態的・生態的・遺伝的特性を明らかにするとともに、花ハスとして利用価値の高い新品種の作出を行っています。「緑地美人」（写真1）は、種苗法に基づき2011年に認可登録された当機構作出の花ハス品種です。6～8月まで長期間にわたって数多くの花を咲かせる特長があります（図1）。なお、この種苗法に基づく品種登録は東京大学内で初の事例となっています。



写真2 花ハス一般公開の様子

東京大学 大学院農学生命科学研究科
附属 生態調和農学機構

<http://www.isas.a.u-tokyo.ac.jp/>

連絡先 嶋田透 生態調和農学機構長)

shimada@ss.ab.a.u-tokyo.ac.jp

農工大の焼酎『賞典禄』



芋焼酎原酒

東京農工大学では、2007年3月から農学部附属フィールドサイエンス教育研究センターで栽培された「米・麦・いも」を原料として製造した焼酎『賞典禄』を販売しています。「米焼酎」の原料「月の光」は愛知県農業試験場で育成され、稈（稲の茎）が丈夫で倒れにくく、高い病気抵抗性を有しています。関東地方では酒造好適米として評価の高い「ひたち錦」の父親でもあります。「麦焼酎」の原料は（独）農業技術研究機構作物研究所により品種登録された「さやかぜ」です。この品種は病気に強く多収量で精麦すると真っ白になる特徴があります。「いも焼酎」の原料は（独）農業技術研究機構作物研究所で育成された品種「パープルスイートロード」です。外観は濃赤紫色で形が良く、内部もアントシアニン色素を含むため鮮やかな紫色をしています。



焼酎原酒 3 種類



焼酎 3 種類

農工大焼酎『賞典禄』 命名の由来

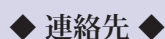
商品名の「賞典禄」は、本学農学部本館手前にある「大久保利通公碑」にちなんだ言葉です。大久保公が明治維新の功労により下賜された「賞典禄」の2年間分を本学前身のひとつである駒場農学校の奨学の資に充てられたことに由来しています。原料となる米・麦・芋は、主に学生実習で生産されています。



原料いも（パープルスイートロード）



原料いも収穫風景



国立大学法人東京農工大学 農学部附属広域都市圏フィールドサイエンス教育研究センター
 FSセンター総務係 TEL: 042-367-5800 FAX: 042-367-5801
 Email: fssomu @ cc.tuat.ac.jp

玉川大学農学部 総合生物環境情報センター

農場トピックス

今年度玉川大学では、関東・甲信越地域大学農場協議会「第42回技術研修会」にて労働安全衛生法による刈り払い機安全衛生教育の講習会を実施しました。14大学14農場40名が参加し、2日間で講義や実技、メンテナンス等の講習を行いました。



農場の風景



講義



実技



整備

学生対象の資格取得講習会

8月24日から26日に箱根演習林周辺にて労働安全衛生法による大径木伐木等（チェーンソー）特別教育の講習会を実施しました。教員、学生合わせて13名が参加し、講義や実技等の講習を行いました。



整備



切断



伐倒

連絡先：〒194-8610 東京都町田市玉川学園6-1-1
TEL & Facsimile : 042-739-8294

明治大学黒川農場

～明治大学黒川農場が2012年4月に開所しました～

明治大学創設130周年記念事業の一環として、農学部（生田キャンパス）の近くに立地し、年間を通じて体験型実習教育並びに研究活動に対応できる黒川農場が、2012年4月に開所しました。

現在、人類は地球温暖化をはじめとする深刻な環境問題や食料問題、資源の枯渇問題に直面し、社会構造の大幅な転換が求められるようになり、農業の果たす役割の重要性が再認識されるようになりました。このような背景から、黒川農場は、これからの時代をリードできる明治大学の新たなサテライトキャンパスと位置付け、①未来型エコシステム（環境共生）：太陽光、風力、バイオマス等の自然エネルギーを活用するとともに資源循環型の生産方式による環境と共生する農場、②里山共生システム（自然共生）：生物多様性の保持とともに、子供・市民、学生等への環境教育の場として活用する農場、③地域連携システム（地域共生）：川崎市が構想する“農業公園づくり事業”の中核的存在として、市民や企業・行政と連携する農場、という3つのコンセプトを基本として設立されました。さらに、黒川農場は、植物工場のように先端技術を駆使した生産システムと有機農法などの環境保全型生産システムを併せ持ち、幅広い実習教育や研究を可能としています。

黒川農場で行われる実習や研究、各種活動は、農学部のみならず他学部や地域社会、国際協力まで視野に入れたものであり、新農場は今世紀人類が進むべき方向を指し示す象徴として、明治大学のシンボルの一つに位置づけられるものといえます。



黒川農場生産温室のサラダホウレンソウ



農場実習の様子

連絡先：〒215-0035 神奈川県川崎市麻生区黒川 2060-1 明治大学黒川農場

TEL 044-980-5300 FAX 044-980-5301



日本大学 湘南キャンパス
“ブルーベリー使用”

飲む玄米黒酢
ローヤルゼリー配合

“ブルーベリー酢”

ブルーベリー果実の生体調整機能

1. ブルーベリーにはアントシアニンが多く含まれ抗酸化作用が強く、生活習慣病の予防に役立ちます。
2. ブルーベリーの主要なポリフェノールの1つであるプロアントシアニジンは抗発ガン物質であることが知られています。
3. ブルーベリーの摂取による老化の遅延あるいは抗加齢が注目されています。
4. ブルーベリーのアントシアニンは目の網膜にあるロドプシンの活性化を促進し、視覚機能がよく働きます。

日本大学生物資源科学部付属施設事務課でも販売を開始しました。

問い合わせ先

〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野1866 TEL 0466-84-3880 FAX 0466-84-3885

E-mail: fuzokusisetu@brs.nihon-u.ac.jp URL: <http://hp.brs.nihon-u.ac.jp/~farm/index.html>

東京農業大学農学部 伊勢原農場



シクラメンの葉組み



ナスの収穫



イネの開花

農大には農場技術練習生制度あり — 1年間の実践実習 —

心身ともに健全かつ農場及び演習林での成績が良好で、高等学校の成績が全体の評定平均値で普通科及び総合学科は3.2以上、前記以外では3.5以上の者のうち最終選考に合格した者については、東京農業大学の優先入試受験者として農場長及び演習林長の推薦を受けることができる

詳細は、**伊勢原農場 (TEL 0463-74-5437)**に問い合わせを

日本獣医生命科学大学 附属牧場

《富士アニマルファーム・富士セミナーハウス・ハイテクリサーチセンター》

『「家畜は実習時に調達し、周年的に繋留する必要はないのではないか」という本学からの意見に職員のモチベーションは下降気味ですが、頑張って耐えています！』

【組織】 牧場長(兼任教授)・教授(専任)・講師(専任)・技能職員3名・臨時職員2名

【予算】 年間支出 39,155,000 円 : 年間収入 35,012,000 円

【家畜種】 繋留頭数(平成26年1月1日現在)

- ・乳牛 48頭: ホルスタイン・ジャージー・ガーンジー・ブラウンスイス・エアシャ(乳用種5種)
- ・肉牛 13頭: 黒毛和種・褐毛和種・日本短角種・無角和種(和種4種)
- ・馬 2頭: サラブレッド種・中間種
- ・緬羊 44頭: サフォーク・ボールドセット・チェビオット・サウスダウン・マンクスロフトン
- ・山羊 10頭: シバヤギ・ザーネン
- ・犬 9頭: ビグル

【大学支援】

〔主な教育支援〕

・獣医学科	2年次	牧場実習	3泊4日	1班編成	40名
	4年次	大動物臨床実習	2泊3日	2班編成	100名
	5年次	大動物臨床実習	2泊3日	2班編成	100名
・獣医看護学科	1年次	牧場実習	2泊3日	2班編成	90名
・動物科学科	1年次	オリエンテーション	1泊2日	1班編成	90名
	2年次	牧場実習	3泊4日	3班編成	80名
	4年次	繁殖実習	2泊3日	1班編成	15名
・その他	専門学校(動物関係)の実習受託		2泊3日	1班編成	30名
	本学学生の自主的実習・勉強会を随時受け入れ				
	本学で行われる実習のための各種動物を随時提供				

〔主な研究支援〕

- ・獣医および応用生命科学部の各研究室の実験を受け入れ
- ・本学(東京)で行われる研究のために動物、乳、血液、糞尿などを提供

【地域貢献】

〔本学のある武蔵野市に対して〕

- ・「ふれあい乗馬会」「学園祭」への家畜の提供・「親子乗馬会」の手伝い

〔附属牧場のある地元に対して〕

- | | | |
|-------|-----------------|--------|
| ・牧場見学 | 幼稚園・小学校 | 年間100名 |
| ・牧場視察 | 一般・各種畜産団体・本学同窓生 | 年間100名 |

【平成26年度の附属牧場の計画】

- ・附属牧場の使命を果たすための家畜の適正規模を運営委員会で決定したい。
- ・附属牧場に家畜診療所を組織し活動させたい。
- ・各学科からの要望が強い肥育牛舎の建設計画を推し進めたい。
- ・耐用年数を超え老朽化してきた牧場車両(パジェロ)の更新を図りたい。
- ・耐用年数を超え老朽化してきた作業機械(トラクター)の更新を図りたい。
- ・大学ホームページの『附属牧場便り』『牧場のトピックス』を充実させたい。

【所在地】 〒409-3715 山梨県南都留郡富士河口湖町富士ヶ嶺799

【連絡先】 Tel & Fax 0555-89-3086 メールアドレス halucoro@kb3.so-net.ne.jp

山梨大学生命環境学部

附属農場



●TOPIX

～農場実習がスタート～



山梨大学生命環境学部は平成24年4月に誕生した農学系の新学部です。学部附属施設の1つとして農場が甲府市小曲地区内に総面積約2.6haの規模で設置されており、場内の畑やガラス温室では山梨県の特産果樹であるブドウやモモの他に地域特性に適した様々な作物を栽培し教育・研究に利用しています。

平成25年度からは農場にて初の実習となる学部2年次生必修の「生物資源実習」が開始となりました。6月～11月にかけて農場でなれない手つきながら皆真剣に作業を行い、農業の奥深さの一部を学習できたのではないのでしょうか。

平成26年度からは学部3年次生向けの「ブドウ栽培学実習」や「野菜栽培実習」が始まるなど農場の本格運用となる見込みです。



実習風景

UNIVERSITY
OF
YAMANASHI

●国立大学法人 山梨大学
生命環境学部附属農場

〒400-0841

山梨県甲府市小曲町字上五割675-1

TEL/FAX 055-241-6383

E-mail noujyou-tr@yamanashi.ac.jp

HPアドレス

<http://www.ccn.yamanashi.ac.jp/~ykobayashi/hp/index.html>

信州大学農学部附属

アルプス圏フィールド科学教育研究センター（AFC）

アルプスの里山でフィールドサイエンス

清らかな空気と水と緑に囲まれた環境で、より実践的なフィールドサイエンスを探求しています。年間を通じて、季節の変化に対応したフィールドでのリアルタイムな教育・研究を行っています。また、地域交流の一環として、AFC祭ではブトウ狩り、農産物の販売など学生ボランティアの協力を得て行っています。



榎殻燻炭の作成... 実は焼き芋？



はちみつ搾りの実習

キャンパスに隣接したフィールドでの実習

講義と実習、実験室とフィールドの融合をめざし、教室で得た知識をすぐに隣接したフィールドで実践・確認できます。食料生産、森林、応用生命科学科に共通の講義、実習を開講し、持続的生物生産システム実習、生物生産一貫実習など、13科目を開講しています。作物生産と食品加工を組み合わせた内容としては、漬け物加工、ジャム加工などを実施し、実習で栽培したヤマブドウやリンゴを原料としたワイン、ジュースやジャムの販売も行っています。

また、八ヶ岳山麓ふもとの標高 1350m の野辺山高原に位置する野辺山ステーションは平成 25 年度中部高冷地における農業教育共同利用拠点に認定され、学内および他大学の学生が参加する夏休みの 3 泊 4 日の高冷地フィールド科学演習では、さわやかな高原で野菜の収穫や家畜の管理、自然探索、そば打ちなどを体験します。



野辺山でのキャベツの収穫実習



野辺山での乳用牛の管理（見学）

一連携事業(上田紬活性化事業)への取り組み

長野県上田市の伝統産業である上田紬を地元の繭で製品化することを目的に、上田市、上田商工会議所、上田紬織物事業者と連携して、“蚕都上田”を復活させる取り組みを進めている。当附属農場では、養蚕による原料繭生産までを担当することになり、一般市民を対象に講義や実際の飼育を指導した。春と秋の2回延べ50名ほどの参加者が集まり、当番制で掃き立てから収繭まで一連の作業を行った。春には80kgの繭が収穫でき、約17kgの白くて美しい生糸が得られた。この生糸は、上田紬織物事業者で製品にし、今後の地域アピールに活用する予定である。



掃き立て作業



桑採り作業



上蔭作業



回転蔭での再上蔭作業



収繭作業



生糸の出来上がり報告会

〒386-8567 長野県上田市常田3丁目15-1

TEL 0268-21-5555

E-mail: nojojm1@shinshu-u.ac.jp



新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター

http://www.agr.niigata-u.ac.jp/field_center/index.html

平成 25 年 4 月、「(仮称)新大アイス」が販売開始！



図：現行のラベル



数年前から、新潟市でジェラートを製造・販売しているゴトー・ミルクプロダクトさんにご協力をいただき、大学院自然科学研究科の「農と食の実践型食プロジェクト」で、村松ステーションの生乳を使ったジェラート製造の実習を行っています。いつかは商品化を、と希望していましたが、とうとうミルクアイス「(仮称)新大アイス」として商品になりました。製造はゴトー・ミルクプロダクトさんに依頼し、商品は村松ステーションのある五泉市の温泉施設等や大学生協購買部で販売されています。ミルク味の他、地元五泉市の方が生産された「アロニア」と「エゴマ」という、他には無い味があります。今年度は、アイスのカップのラベルデザインをよりわかりやすく、親しみやすいものにしようと、大学祭や地域のイベントでのアイス販売に学生や院生も参加して、学生や一般の方を対象に試食とアンケート調査を行いました。



地元のイベント会場にて村松商工会女性部のゆるキャラ「サクラナちゃん」と学生



長岡市で行われた「大学はおいしい!フェア in 新潟」でアンケートを実施

新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター（村松ステーション）

新潟県五泉市石曽根 6934 (TEL) 0250-58-5737

担当：吉田智佳子 cyoshida@agr.niigata-u.ac.jp



石川県立大学 生物資源環境学部 附属農場

～教育と研究の質の向上に向けた老朽化施設の整備～

本学附属農場は、その前身である石川県農業短期大学の開学時に建設され、40 数年が経過した。近年は施設や農業機械等の老朽化が著しく、特に温室は天井ガラスの落下が懸念され、学生の野菜栽培実習や、野菜・作物等の研究に支障が生じていた。これに対処するため、温室の更新が決定され、これまでに4棟について建て替えが完了した。

一方、本学では、企業から支援を受けた研究活動が行われている（寄附講座）。石川県に本社を置く廃棄物処理施設建設会社は、焼却炉から発生する熱を付加価値の高い農産物生産（メロン・ブドウ等）と結びつける構想を持ち、実現に向けた講座が開設された。その一環として、農場に温度制御型温室が導入された。



寄附講座の温度制御型温室



更新した温室



御型温室
が導入
された。

温室が順次完成して、充実した野菜栽培実習が行われるようになった。研究においては、新たな実験手法も導入可能となり、今後の成果が期待される。また、寄附講座によって建設された温室では、石川県が育成した高級ブドウ‘ルビーロマン’の着色メカニズム解明の研究に着手しており、焼却炉熱エネルギーの活用も検討されている。さらに、本年度は管理棟の建て替えも予定されている。このように、老朽施設の更新、外部資金による施設導入によって、教育と研究の質の向上に向けた環境整備を積極的に行っている。

【連絡先】〒921-8836 石川県野々市市末松 1-308
TEL: 076-227-7531 E-mail: mtakai@ishikawa-pu.ac.jp
URL: <http://www.ishikawa-pu.ac.jp/research/blog/farm/>

自ら学び、観察、考える実習プログラム —「私のミカン」—

カンキツ栽培が盛んな静岡県に位置する当センターでは、カンキツ園が約3haと、フィールド全体の中で最も広い面積を占めている。本カンキツ園は、天敵昆虫利用による害虫防除、草生栽培などの環境を考慮した栽培技術の改良、高品質果実生産などの各種研究の場として盛んに利用されるとともに、主要な教育実習の場ともなっている。

通年実習では、水稻、茶、花卉、果樹などを対象として、多様な学習ができるように実習項目が用意されている。しかし、これらの項目だけでは、植物の生育や作業の連続性が感じ取りにくく、作業の結果を見ることも少なくなりがちである。そこで、静岡県らしさがみられ、豊富な実習材料が供給できるカンキツ園での実習プログラム「私のミカン」が工夫された。

このプログラムでは、学生自ら、温州ミカン1樹を選び、開花から収穫まで、施肥や摘果など、ほとんど全ての管理と生育の様子を観察ができ、その作業などに必要な時間は通常の実習内に20~30分間組み込まれている。プログラムの進行とともに、自分の実習内容を反省、工夫し、積極的に作業する様子が見られ、また、植物に継続的に触れることでその生命力に感動し



実習プログラム「私のミカン」



お互いのミカンの食べ比べ



美味しいミカンができたかな!?



一番美味しかった人には表彰!!



子供たちにもミカンのあれこれを教えています!!

たり、適宜、試食していくことで果実の生育・成熟の経過を実感できるなどの点でも大きな効果が上がってきている。今後も、当センターの特徴ある実習プログラムとしてアピールできるようより良い「私のミカン」を育ていきたいと考えている。

なお、カンキツ園は、幼稚園児、小学生や一般市民のミカン狩りにも利用され、その際に教職員が対応することで地域への貢献にも大いに役立っ

ている。

(住所) 426-0001 藤枝市仮宿 63 番地

(電話) 054-641-9500, (メール) nojojimu@adb.shizuoka.ac.jp



岐阜大学 応用生物科学部 附属岐阜フィールド科学教育研究センター

<http://www1.gifu-u.ac.jp/~gufarm/>

岐阜大学ブランドの観葉植物の生産と販売・普及



岐阜大学ブランド観葉植物 「スパティフィラム」の開発

岐阜大学では、観葉植物スパティフィラムの小型化に成功し、新品種「フェアリーウィング」を育成した。この品種は、2012年のフェンロー国際園芸博覧会(オランダ)で金賞、2013年の日本フラワー・オブ・ザ・イヤー2013 ブリーディング特別賞を受賞し、観葉植物として世界的にも注目されている。

スパティフィラムの新品種 「フェアリーウィング」の生産と普及

新品種「フェアリーウィング」は、従来品種より約30%も小型化し、卓上などで鑑賞しやすくなり、また耐暑性・耐寒性が向上し、乾燥にも強いという特徴を持っている。このため、比較的管理しやすい室内の観葉植物として、優れた市場性を持っている。今年度から、岐阜大学農場が中心となり、岐阜県内の5軒の生産者と共に市場への出荷を開始した。

研究シーズを農場の生産に、 そして実習素材として活用

フェアリーウィングの生産では、培養苗を馴化し、培養土を用いた複数回の鉢上げを経て商品化される。そこで岐阜大学農場では、品種開発における育種戦略や培養操作技術の意義を学ぶとともに、実際に栽培管理し、市場性のある植物を育成していく技能・技術を習得できるよう通年のカリキュラムを作成し、実習を行っている。



★連絡先★

〒501-1193 岐阜市柳戸1-1

国立大学法人 岐阜大学

応用生物科学部 附属岐阜フィールド科学教育研究センター

事務部 TEL 058-293-2971 FAX 058-293-2977

名古屋大学大学院生命農学研究科附属フィールド科学教育研究センター
東郷フィールド（附属農場）

地域貢献特別支援事業「都市近郊の農業教育公園」

フィールド科学教育研究センター東郷フィールドでは、平成 14 年度から地域貢献特別支援事業「都市近郊の農業教育公園」に取り組んでいます。本事業では、近郊地域の子供とその保護者が親子で農業や自然を体験する「農業ふれあい教室」、一般市民に大学の研究を身近なものとして伝える「農場講演会」、地域の自然愛好団体と連携した「自然観察会」などを企画・実施しています。

平成 25 年度の「農業ふれあい教室」では、「親子農業体験－サツマイモを育てる」を開催しました。1 回目の教室（6 月 1 日）では、サツマイモの特徴、サツマイモの育て方などについて説明した後、参加者は、マルチはり、マルチの穴あけなどの植付け準備、サツマイモ苗の植え付けを体験しました。2 回目の教室（10 月 5 日）では、植付け後のサツマイモの生育の様子についてスライドを使って説明した後、参加者は、サツマイモ畑で、土の中で大きく育ったサツマイモを観察しながらイモ掘りを体験しました。最後に、ヤキイモを試食し、秋の味覚を楽しみました。今回は、13 家族 42 名が参加し、参加者からは、親子で学習しながら楽しめる同様な企画を次年度もぜひ開催してほしいとの要望が寄せられ、好評のうちに「親子農業体験」を終了しました。

一般市民向けの農場講演会では、生命農学研究科教員による「植物ホルモンは農業にどう役立っているのか（第 1 回）」、「昆虫の模様と形の多様性（第 2 回）」の 2 回を開催しました。毎回 40 名を越す参加者があり、熱心な質疑が交わされました。

平成 21 年度からは、毎年 1 回の講演会を東郷フィールドが位置する東郷町の施設において開催するなど、より充実した地域貢献事業の実施を目指しています。今年度は第 1 回の講演会を東郷町役場で開催しました。附属農場周辺の宅地化が進み、地域の緑地環境としての重要性も高まっています。今後も、地域との連携を深めながら、息の長い事業を継続していきたいと考えています。



サツマイモ苗の植付け



サツマイモほり

連絡先：愛知郡東郷町大字諸輪字畑尻 94 (Tel: 0561-37-0200、Fax: 0561-38-4473)



名城大学農学部附属農場

作物・果樹・蔬菜・花卉・造園・畜産

3つのミッション

教育

農場実習・食品加工実習・卒業研究
中学生や高校生の職場体験実習
農場講演会

研究

現場・地域密着型
異分野融合
産官学連携

社会貢献

春日井市連携講座
オープンファーム
見学や遠足の受け入れ

名城大学農学部附属農場
2013年度 オープンファーム
2013年 11月9日(土) 10:00-15:00 (受付10:45-)

2013年度 オープンファーム
2013年 11月9日(土) 10:00-15:00 (受付10:45-)

ソバのお話
2013年度 名城大学農学部附属農場 園芸・畜産・造園
ソバの品種と栽培法は、栽培地域と栽培時期によってどう変えたらいいの？
道山 弘康 先生
名城大学農学部教授

2 世界的伝統食品としてのソバとその良さを保つ
池田 清和 先生
名城大学農学部教授

平成25年 11月30日(土) 13:00-15:00
名城大学 農学部附属農場 本館2階 第3教室
100名

教育の場として学部学生には生物資源学科、応用生物化学科、環境生物化学科への農場実習を行うとともにフィールドサイエンス研究室を設置し、栽培飼養現場により近い位置づけで教育と研究を行っている。

研究では春日井市の特産品であるサボテンを材料とした研究や新規農作物栽培加工試験や物質循環型農場の構築などを行っている。

社会貢献ではオープンファームや遠足などを含め年間約2,000名の来場者を受け入れるとともに、植物園などの講演も行っている。2007年度から始まった連携講座の修了生は名城クラブとして公園管理などのボランティア活動を積極的に行い、市の公認団体として登録された。

〒468-0804 愛知県春日井市鷹来町菱ヶ池4311-2

TEL:0568-81-2169, FAX 0568-81-1589

<http://www-agr.meijo-u.ac.jp/cgi-bin/farm/index.html>

<http://www-agr.meijo-u.ac.jp/labs/nn023/>



国立大学法人

三重大学

大学院生物資源学研究科
附属紀伊・黒潮生命地域フィールド
サイエンスセンター附設施設農場

1. 管理棟のリニューアル

老朽化の解消と耐震強化のため、農場の管理棟と学生宿泊所をリニューアルしました。これに伴い、管理棟の屋上に緊急電源用の太陽光発電パネルが設置されたことに加えて、新たに調理実習室が増設されました。



管理棟



太陽光発電パネル

農産物の調理・加工は、本農場が進める食育活動の特色の一つであり、調理台を低くしたことによって大人から子供まで対応できる調理実習室となりました。



新調理実習室



学生宿泊所

2. 全国実験実習講習会 (兼教員免許更新講習)

平成 25 年 8 月 26～28 日に、三重大学において全国実験実習講習会（兼教員免許更新講習）が開催されました。本農場は 3 日目の 8 月 28 日を担当し、高品質果実生産のための温州みかんの水管理法や作物群落の解析手法に関する講習を行いました。

受講者の中には農業高校の教員も含まれ、食育を推進する教育機関として意見交換も行いました。



〒514-2221 三重県津市高野尾町 2072-2

TEL : 059-230-0044

FAX : 059-230-1463

URL : <http://www.bio.mie-u.ac.jp/fsc/>

Mail: f-somu@bio.mie-u.ac.jp

圃場を活用した教育・研究の取り組み

教育

農業生産は人類の生存にかかわる最も重要な営みであり、その向上と安定なくして豊かな人類の未来はあり得ないという信念のもと、理論と実践を通して農学を理解し、想像力に富み、実行力のある人材を育成することを最も重要な使命であるとして実習教育に取り組んでいます。



ナシの摘果実習の様子



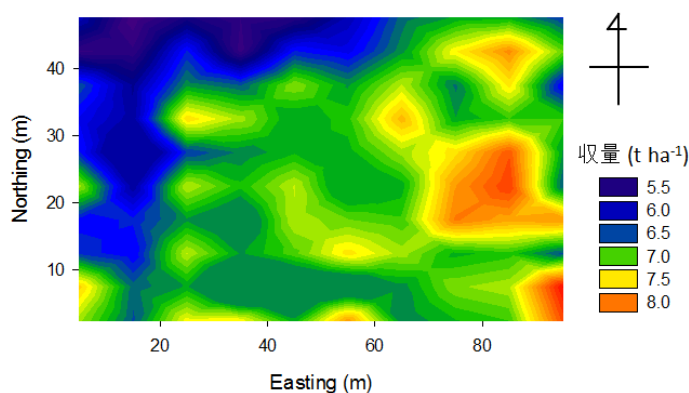
水田における生育調査実習の様子

研究

農業生産の立場から、食・環境・エネルギー問題を解決しつつ、高収量・高品質生産を可能にする新技術や新規植物の開発を目指し、多様な作物について、栽培・生理学的、育種・分子生物学的手法による基礎および応用研究を、圃場を活用して行っています。また、有用植物遺伝資源の収集・保存・形質評価や栽培の起源に関する研究も行っています。



単為結果性トマトを利用した
冬期無暖房栽培体系の開発



水稻収量の圃場内変異の要因解明による精密
農業技術の開発（図は水稻収量の等値線図）

自然観察学

フィールドを利用した少人数グループによる環境教育

京都工芸繊維大学では、応用生物学課程の1回生を対象に講義・演習科目「自然観察学」を開講しています。

生物資源フィールド科学教育研究センターおよび応用生物学部門の教員の指導による少人数のグループ学習では、本センター内の圃場、草地、林地、あるいは嵯峨野の人里において、生物種の多様性や生物間の相互関係などを、個体・群集(群落)・生態系レベルで調査、観察することを通じて、生命と環境との関わりについて学びます。学生が主体となって課題を設定し、調査・観察をすすめています。

テーマの例

チョウ目昆虫の生態観察

チョウ目昆虫(チョウ・ガ)の卵・幼虫を採集し飼育観察

野生植物の生態観察

センターにみられる植物の種類を調べ、その分布や生態を知る

外来植物の調査

帰化植物の生理生態観察と環境に対するリスク評価

ビオトープを探る

ビオトープに生息する動植物や微生物の種類と生息状況の解析

アリ類などの生態観察

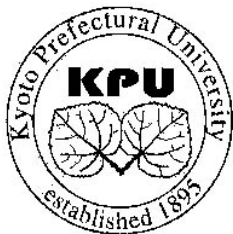
地上徘徊性の昆虫の行動・生態を観察する



連絡先

〒616-8354 京都市右京区嵯峨一本木町1

TEL: 075-861-0714 <http://www.cbfs.kit.jp>



京都府立大学生命環境学部附属農場 チームSEIKAが“洛いも”による地域連携に活躍

2013年1月、京都府立大学と生命環境学部附属農場のある京都府精華町との連携協力包括協定が締結されたことを受け、永年、附属農場で栽培してきたダイショイモを“洛いも”と命名し、大学オリジナルの素材として農業振興、食育、環境教育など様々な観点から町ならびに町内のさまざまな団体と連携する事業を展開しました。数々のイベントでは農場で学ぶ学生達による‘チームSEIKA’が活躍しています。

苗生産の技術移転(4月)



精華町花卉苗農家がグリーンカーテン用とイモ栽培用併せて7,000株余りの苗を準備しました。

洛いも 贈呈式(5月)

保育園児にグリーンカーテン苗を贈呈しました。



グリーンカーテン講習会(6月)



京都市エコロジーセンターでの栽培指導

精華町での栽培指導

保育園でのグリーンカーテンと食育イベント(6月～11月)



精華祭りでの“洛いも”販売(11月)

このイモ、どうやって食べるの？

すりおろしもおいしいし、いろんな料理ができます。



みんなで育てて、おいしくいただいて。



お疲れ様!!
来年もがんばりましょう。



大阪府立大学生命環境科学域 附属教育研究フィールド

大都市隣接・キャンパス内フィールドとして
学内外とのコミュニケーションを大切にしています

都市型フィールド

本フィールドは、政令指定都市、堺市に位置する大阪府立大学中百舌鳥キャンパス内に設置されています。地の利を最大限に活かし、学内の関連教育研究領域、関西圏の教育研究機関、産業と高い連携を図り、質の高い



府大米



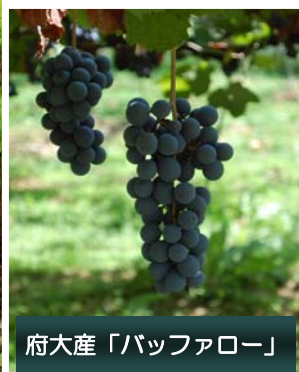
府大ブランド清酒



資源水田
200系統のイネ資源栽培風景



府大ブランド
「極甘マンゴー」



府大産「パッファロー」

教育、技術、府大ブランド産品、高度農産物を提供しています。また、次世代教育に関心をよせ、都市に住む小中高生が、体験を通じて「生命」、「食」、「農」、「環境」



に関する意識を高めることができるような体験型プログラムを用意しています。

〒599-8531
堺市中区学園町1-1
大阪府立大学 附属教育研究フィールド
072-254-9924
imahori@plant.osakafu-u.ac.jp
<http://www.plant.osakafu-u.ac.jp/field/>

農と食を体感する学外農場実習の展開

食資源教育研究センターは、約40hの敷地にて作物系ではコメ、パレイショ、タマネギ、キャベツ、サツマイモ、果樹系ではナシ、ブドウ、カキ、そして畜産系では黒毛和種の起源と言われる但馬牛の生産活動がおこなわれており、年間50日程度おこなわれる農場実習の基盤となっています。食資源センターでは、こうした実習の基盤となる資源を活用し、2013年度から本格的に他大学の農場実習の受入れを始めました。

○実習の概要

農作物の栽培から流通までの各プロセスを学ぶことを最低限の目標とし、栽培管理だけでなく、できる限り出荷物の調製作業や試食を取り入れたプログラムを組んでいます。2013年度は大阪、兵庫、京都、岡山から8大学のべ269名(参加者数136名)の学生が参加しました。

写真 実習の様子



○参加学生の評価

実習に参加した学生136名に、実習の満足度について尋ねた結果(図1)、9割以上が「とても満足している」、「やや満足している」と回答しており、ほとんどの学生にとって充実した実習であったようです。

また、学習内容(図2)みると、「農業の技術や技能」「農業の原理や仕組み」「自然と農業の関係」を学んだとの回答が特に多くみられました。

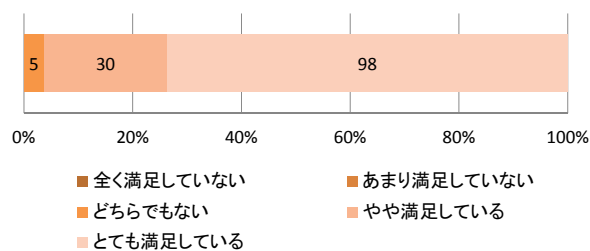


図1 実習の満足度

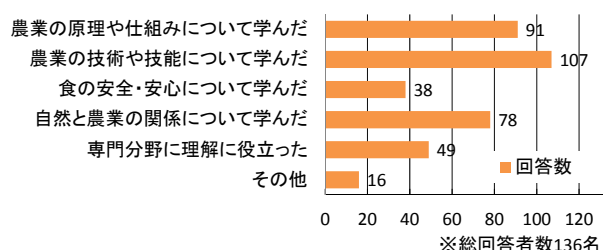


図2 実習における学習内容(複数回答)

所在地：兵庫県加西市鵜野町 1348

TEL：0790-49-0341

URL: <http://www.edu.kobe-u.ac.jp/ans-fooders/>

近畿大学附属農場

熱帯果樹の栽培を目指して

湯浅農場(和歌山県湯浅町)ではマンゴーのハウス栽培(約30a)を実用化し、「**近大マンゴー**」として市場で高い評価を受けています。2012年には、マンゴーとして日本で初めて録された新品種「**愛紅**」の市場出荷を行い「千足屋総本店」にて販売されました。一方、レイシやドラゴンフルーツなどマンゴー以外の熱帯果樹類の導入栽培について検討も行っています。



新品種「**愛紅**」



ミツバチによる受粉促進



収穫時期の様子(アーウェン種)



マンゴーの市場出荷

栽培化が
期待される
果樹類



レイシ



ドラゴンフルーツ

(〒643-0004和歌山県有田郡湯浅町湯浅2355-2 TEL:0737-62-2953)

鳥取大学農学部附属フィールドサイエンスセンター

◎地域に根ざした教育・研究

当センターでは、実践的な農業体験が得られるようニホンナシや白ネギなど地域特産作物に関する教育にも力を入れており、ナシ選果実習や機械化によるネギ調製実習など特徴的なプログラムでの教育を行っています。

一方、併設されている日本梨開発実験室では、300品種にもものぼる世界中のナシの遺伝資源保存とこれらを活用した新品種育開発を行っています。この研究の中から秋栄、真寿等の品種を送り出しました。

これらに加え、平成19年からは地域の学童と保護者への食農教育を目的とした「FSCアグリスクール」や新しい技術の実演・講演会などを実施しています。



FSCアグリスクール



ナシの人工授粉実習



世界のナシ遺伝子銀行

◎施設化による先端的な教育・研究

当大学の位置する山陰地方は冬季に降水量が多く、これまで露地での教育・研究並びに農場運営に支障をきたしてきました。近年ではこの風土を積極的に利用する方向として施設化を検討し、炭酸ガス施用などの技術導入を進めました。加えてニホンナシ50a、ブドウ10a、水耕トマト10aという大型施設を整備し、年間を通じ専門性の高い教育を行っています。



大型施設（1棟10a）



巨峰の整形と袋かけ実習



大型施設内のナシ

白色反射シートのカーテン処理による ブドウの着色促進

島根大学生物資源科学部

附属生物資源教育研究センター農業生産科学部門

近年の地球温暖化により昼夜の温度差が少なくなった平野部では赤色系、黒色系ブドウの着色不足による品質低下が現場での大きな問題となっています。その対策として光反射マルチ敷設等がありますが、そのマルチ用の白色反射シートをブドウ棚から吊るすカーテン方式によるブドウの着色促進効果を検討しました。

今回紹介する白色反射シートは、ポリエチレン製の不織布で、通常マルチに用いられているアルミ蒸着シートより光の反射率が高く、さらにブドウでは着色促進効果や光の乱反射によるアザミウマ類・アブラムシ類に対する防除効果も明らかとなっています。このような反射シートによるマルチ敷設では、ブドウ樹周辺の光環境の改善により光合成が促進されることで果実の着色が向上するとされています。しかし、白色反射シートは他のマルチ資材よりやや高価であるため、マルチとして圃場に敷設すると雨天や作業などによりシート表面が土などで汚れて効果が低下したり、スピードプレーヤーなどの走行や脚立による作業などで破損しやすいことが普及上の問題となっています。そこで、これらの問題を解決するため、白色反射シートを本来の使用法であるマルチ敷設ではなく、棚から吊るすカーテン方式によるブドウの着色促進効果を検討したところ、主枝下30cmにおける光量は無処理区と比べ、上向きで2倍以上、横向きで1.5倍となり、従来のマルチ処理以上の効果が得られました。このように光環境が大きく改善した結果、ブドウ果皮の着色促進効果が認められました。しかし、この方法は短梢剪定の一文字型等の主枝が平行に配置される整枝法では可能ですが、長梢剪定等の自然形整枝やカキ等の他果樹には適用できないといった問題があるため、これらにも応用できる処理方法を検討したいと考えています。



図1 白色反射シートのカーテン処理方法

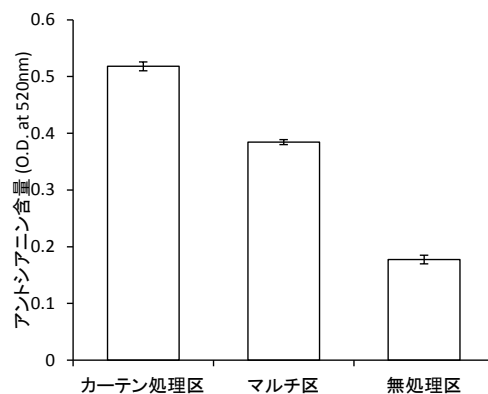


図2 カーテン処理によるブドウ‘伊豆錦’の果皮の着色促進効果

連絡先：島根県松江市上本庄町 2059

TEL: 0852-34-0311

Email: ercbr@life.shimane-u.ac.jp



岡山大学農学部附属山陽圏フィールド科学センター
平成 25 年度ジュニア公開講座

秋が旬の果物に関わる秘密を探ろう

農学部（山陽圏フィールド科学センター）では、農業やそれに関連する科学知識を小学生にわかりやすく紹介する「農学部ジュニア公開講座」を毎年実施しています。

本年度は、秋が旬の果物について、収穫実習や簡単な実験を通して、美味しさと関係する科学を知る講座を行いました。

第 1 回 ブドウの色づきと味わいの関係は？



果樹園に栽植されている様々なブドウを収穫し、食味試験を通してその外観や風味の多様性を知るとともに、色づきと関係する「アントシアニン」が、顕微鏡観察や色素抽出によってどのように蓄積しているかを紹介しました。また、着色系品種では色の良い果粒で味が濃いことも感じてもらいました。

第 2 回 セイヨウナシとキウイフルーツは収穫直後に食べられない？

収穫直後の果実を試食し、どちらの果実も、硬く、甘味や果汁をほとんど感じないことに、受講生は驚いていました。果肉の軟化に関わる「エチレン」の役割を紹介するとともに、リンゴを混ぜて貯蔵する実験を通して、追熟の必要性や、その方法と適熟の判断の難しさを理解してもらいました。



第 3・4 回 渋ガキをどうやっておいしく食べられるようにする？



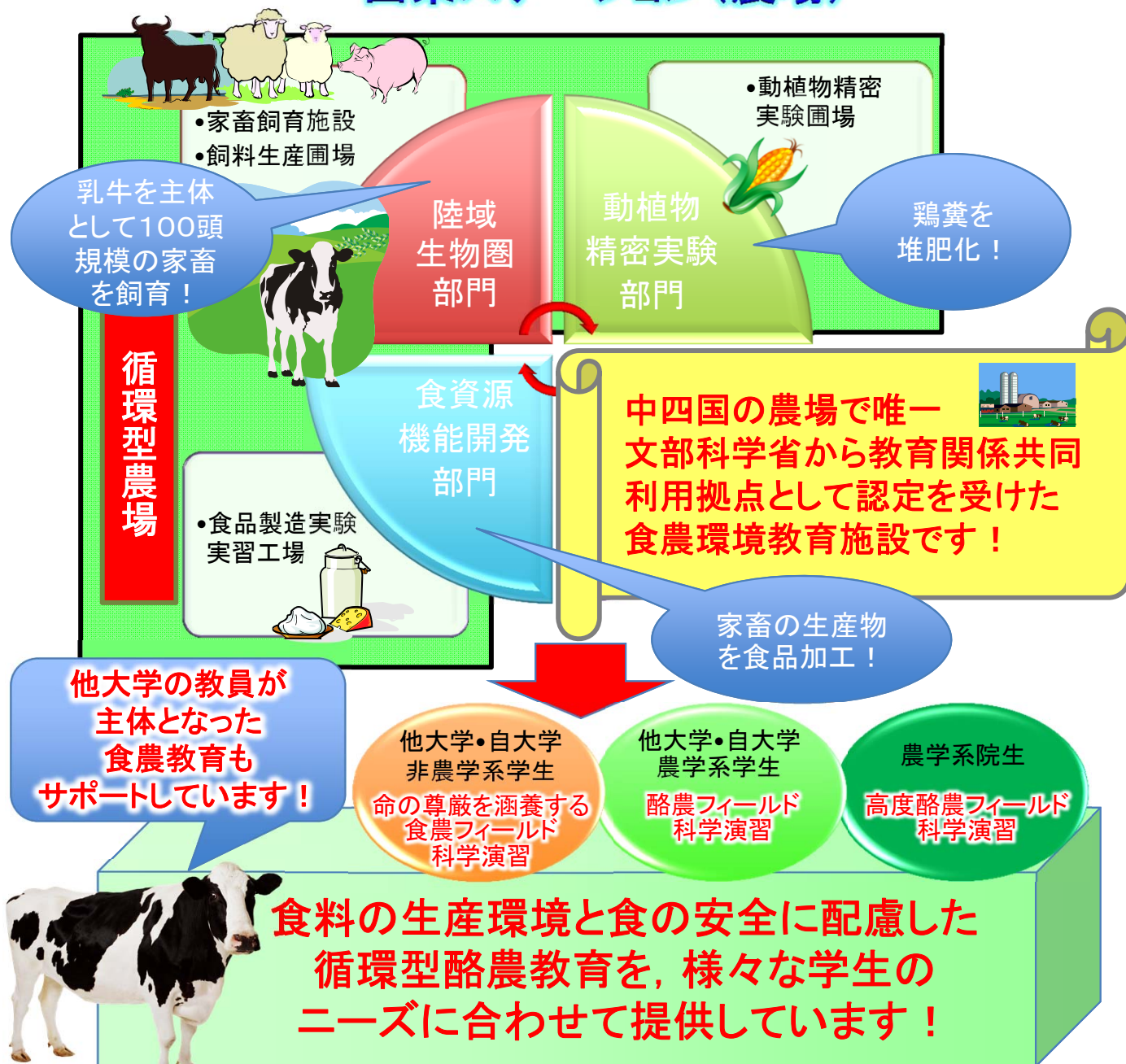
「カキタンニン」の特性を知る実験や渋みを感じる食味試験を通して、渋ガキでは渋を抜かないと果実を食べられないことを理解してもらい、アルコール脱渋や干し柿といった脱渋技術を習得しました。



○連絡先 岡山大学農学部附属山陽圏フィールド科学センター
〒700-8530 岡山市北区津島中 1-1-1
TEL : 086-251-8392
E-mail : ffukuda@cc.okayama-u.ac.jp

受講生には、岡大フルーツ博士の修了証書を授与しました。

広島大学大学院生物圏科学研究科 附属瀬戸内圏フィールド科学教育研究センター 西条ステーション(農場)



〒739-0046 広島県東広島市鏡山2-2965

連絡先 電話：082-424-7972 e-mail: fscfarm@hiroshima-u.ac.jp



県立広島大学・生命環境学部附属 フィールド科学教育研究センター

2013年で設立3年目を迎えました。地域の6次産業化を考える体験学習主体のフィールド科学実習の理解も進み、毎年履修者が増加しています。また、中四国大学間連携フィールド演習に初参加し、夏休み期間に食品資源フィールド科学演習を開催しました。6次産業化をテーマに掲げ、他の5大学から17名、合計37名の参加を得ました。秋野菜の定植、パン・ピザ等の食品加工、庄原市内の道の駅や高野町のリンゴ農家の見学を経て、今後の方策や意見をプレゼンテーションでまとめていただきました。フィールド科学卒論も公開発表しました。また、環境実験棟も太陽光発電やGC/MS装置を導入し、充実しています。



フィールド科学実習の履修者はさらに増加 数々の体験学習が好評

食品資源フィールド科学演習を初実施。教員や学生間交流も充実



備北バイオフォーラムでのフィールド科学卒論の公開発表と加工開発品の試作公表

環境実験棟に太陽光発電システムを設置、GC/MS分析装置も導入

所在地 〒727-0023 広島県庄原市七塚町562

TEL : 0824-74-1780 Eメール : kohmura@pu-hiroshima.ac.jp

大学の公開講座を通じて山口県産コムギを使った地産地消の普及・啓発に貢献しています。

山口大学農学部附属農場では、公開講座「小麦栽培から始めるパンづくり」を10年間続けてきた(図1)。この講座は山口県農林総合技術センターとの共催で実施されており、県産コムギ・パンの地産地消を普及・啓発することを目的としている。講座では、毎年30名の市民が参加し、農場で栽培された山口県のコムギ奨励品種を収穫し、粉に挽いたものでパンづくりを行い、次年度に向けて種まきを行うという年3回の実習を体験する(図2)。10年間の活動の結果、地域の農業生産法人や道の駅とも協力して、「山口県内の学校給食パンの小麦粉を100%地産地消」、「100%山口県産小麦粉の小袋販売の実現」、「パン用新品種せときららの採用ならびに普及・啓発」といった成果をあげることができた。(図3)



講座7

小麦栽培から始めるパンづくり

■開講場所／山口地区：吉田キャンパス、山口県農林総合技術センター

■開催日時／6月5日、8月21日、11月6日 水曜日 計3回(10:00～15:00)

■対象／一般市民(大人を対象とする) 30名

■受講料／5,400円(別途、傷害保険料(150円程度)必要)

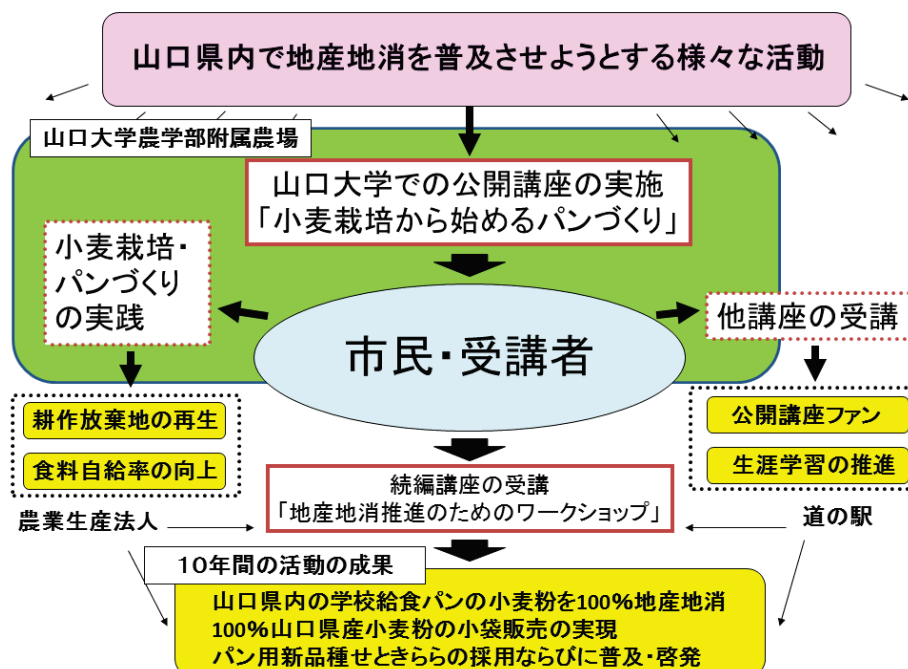
■内 容

パンは小麦粉から作ります。強力粉と呼ばれるこの小麦粉は、そのほとんどが外国から輸入された原料をもとに作られます。今、地域でとれた農産物をその地域で食べたいと思う人が増えてきました。このような声にこたえて、西日本で栽培できる小麦品種「ニシノカオリ」が開発されました。一人でも多くの方に、「ニシノカオリ」を栽培して、その粉でパンを作って頂きたいという思いから、この講座を開講いたします。

■講義計画

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| ① 6/5 (会場:吉田キャンパス) | 〈午前〉講義「小麦栽培からパンづくりまでの概要」担当講師:高橋 肇 |
| | 〈午後〉実習「小麦の収穫」担当講師:長砂光治 |
| ② 8/21 (会場:山口県農林総合技術センター) | 〈午前〉講義「パンづくりの科学」担当講師:高田兼則 |
| | 〈午後〉実習「パンづくりの実習」担当講師:徳永 豊 |
| ③ 11/6 (会場:吉田キャンパス) | 〈午前〉講義「小麦の栽培技術」担当講師:金子和彦 |
| | 〈午後〉実習「小麦の播種」担当講師:長砂光治 |

[共催]山口県農林総合技術センター



香川大学農学部附属農場

地域に密着した実習教育の推進

平成17年度より実習の一環として小豆島町、小豆島オリーブ公園の協力を得て小豆島で**オリーブ実習**を行っている。本実習はオリーブオイルの手絞り、オリーブ果実の収穫、オリーブの栽培や加工に関する講義からなり、1日かけて実施している。また平成23年度からオリーブとともに香川県の特産品である讃岐うどんの手打ち体験（**うどん実習**）を行っている。

このような実習を通して、地域特産品についての理解を深めてもらうとともに、オリーブや小麦の栽培実習だけでは見えてこない点も含めて学んでもらうことにより学生の視野がさらに広がることを期待している。



オリーブ果実をつぶしているところ



オリーブオイルの手絞り手順

オリーブ果実を指でつぶす
↓
揉む（60分程度）
↓
ろ過
↓
上澄みオイルを採る



オリーブオイル

ろ過中

讃岐うどんの手打ち手順

練り
↓
足踏み
↓
寝かし
↓
生地延ばし
↓
切る



さぬきうどん！！

<連絡先>

住所: 〒769-2304 香川県さぬき市昭和字谷乙300-2

TEL:0879-52-2763, Eメール:afjimt@jjim.ao.kagawa-u.ac.jp



愛媛大学農学部附属農場 大学開放事業「いきいき農場夢体験」



愛媛大学農学部附属農場では、大学開放行事として毎年11月に「いきいき農場夢体験」を開催しています。愛媛県内各地の小学生とその保護者30家族が参加し、ミカン狩り、サツマイモ掘り、牛のブラッシング、押し花づくり、鉢植え教室、餅つき、農業機械・作業者の試乗などを行います。講師・スタッフとして、愛媛大学の教員6～7名、職員約10人、ボランティア1人の体制で安全に留意し、ゲーム性を取り入れながら楽しく「農と食のつながり」が学べるよう取り組んでいます。

参加した子どもたちからは、「ミカン狩りでとても甘いミカンを食べることができた」、「牛に触れて良かった」、「ガーデニングで花をきれいに植えることができた」、「また是非参加したい」などの感想がほとんどでした。保護者からは、「盛りだくさんの内容でとても充実していた」、「普段できないことができ、子どもたちが喜んでいった」、「大人にとっても楽しめる内容だった」、「たくさんの体験は子どもたちの今後に役立つと思う」という高い評価を頂きました。

愛媛県は柑橘類の出荷量と種類では日本一の規模になっていますが、県内の消費者はミカンの樹に触ったことがない人がほとんどであり、また牧畜農家がわずかで牛を見る機会も非常に少ない状況にあります。普段、食料品店で見かける食材がどのように生産されているかを見て、触れて体験できる機会は一般市民にとって非常に興味があるところであり、食育として有用であると教職員も改めて感じることができるようイベントになっています。このように大学附属農場は貴重な農業教育資源を有しており、今後も食の情報を地域に発信して地域住民に貢献するため本事業を継続したいと考えています。



愛媛県松山市八反地甲498，電話 089-993-1636，nokaikei@stu.ehime-u.ac.jp（農場演習林係）

新規導入作物「食用カンナ」の栽培及び利用開発

食用カンナは、ショウガ目カンナ科に属する中南米原産の大型多年草で、デンプンを蓄積する根茎が食用として利用されるのみならず、茎葉のバイオマス生産に優れ、熱帯・亜熱帯地域では飼料、薬用、食品加工原料など、多用途に利用されています。本学では、過去数年にわたって当センター圃場及び高知県の平地及び中山間地の休耕水田において食用カンナを栽培し、その高いバイオマス生産性を確認しており、現在、多収穫栽培技術を開発中です。台湾及びベトナム、パプアニューギニアから導入した食用カンナ4系統を農家休耕水田で栽培試験を行った結果、5月植え付け、12月収穫で地上部茎葉及び根茎収量は、生重でそれぞれ137~166 t/ha、63~98 t/haと多収を示し、澱粉(乾燥)収量も3~7 t/haとキャッサバやジャガイモ、サツマイモなどの平均澱粉収量より高い値を示したことから、西南暖地の多用途利用作物として有望であると考えられます。本作物は、従来わが国で利用されていない新規作物であり、新規食品(麺、菓子、機能性食品)、新工業原料(生分解性プラスチック、バイオエタノール)、新農業資材(飼料、有機質肥料)として期待できます。本学農学部の全学生が1年次に受講するフィールドサイエンス実習での試食会では、根茎そのものもおいしいと好評でした。また当センター農場で生産される、高知県特産、土佐褐毛和種牛の飼料としての利用開発も進めています。



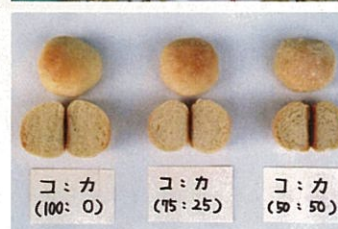
食用カンナ (植付後 85 日目)



食用カンナの根茎
(収穫時)



(A)



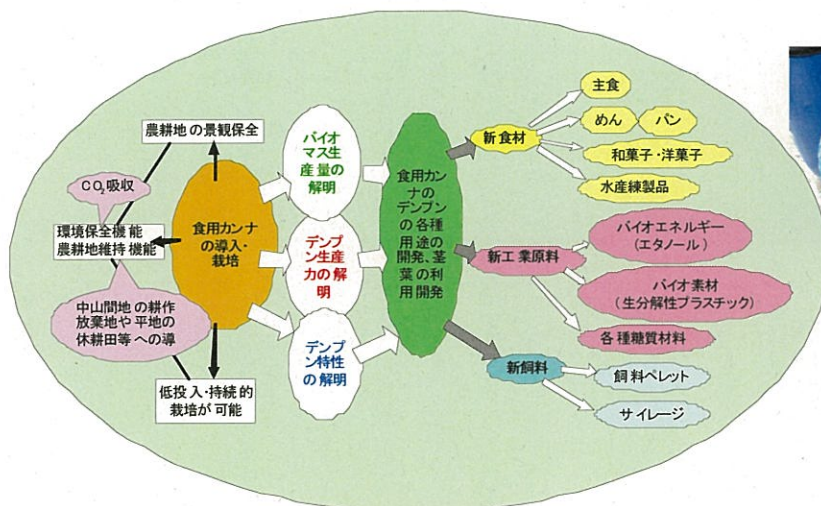
(B)



(C)



(D)



カンナ澱粉の利用開発
(A) カンナ麺(ベトナム)
(B) パン生地への配合
(C) サイレージ, (D) 焼酎

食用カンナ導入・栽培に伴うバイオマス、澱粉の利用

農場所在地：〒783-8502 高知県南国市物部乙 200

TEL：088-864-5114 FAX：088-864-5200

URL：<http://www.agr.cc.kochi-u.ac.jp/japan/fieldscience.html>

食肉加工の実践と活用

2010年4月に約100m²と小規模ですが、新しい畜産加工棟が完成し、その積極的な利用に努めています。以前は畜産系の学生だけを対象としていた食肉加工関連の実習教育を、より広範囲な、学内の全学生および公開講座における一般の方にも対象を広げることができるようになりました。

1. 食肉加工技術の習得

様々な加工技術に加えて、食品衛生法等の関連法規、施設・設備の管理、製品の検査、衛生管理者・衛生責任者の役割等を理解します。

2. 食肉加工製品に対する知識の獲得

試食を行いながら、食肉加工品の種類と販売・製造の現状、添加物・香辛料の使用目的を理解します。

3. 食肉加工に関する歴史、食文化に対する考察

人類にとって安定的な食料の確保のために、食料の保存は重要な課題でした。冷蔵技術のない時代に、穀類等は乾燥や発酵によって、乳は酸乳やチーズに加工することによって、肉は乾燥、塩漬、燻煙の組み合わせによって保存性が向上しました。世界の様々な地域に肉の保存を目的とした加工技術が認められますが、食文化としての食肉加工への理解を深めます。

はかた地どりソーセージ

農学部附属農場、農事組合法人 福栄組合、志摩スモークハウスの3者が共同で「はかた地どりソーセージ（現在は「はかた地どりのブルスト」に名称変更）」を開発し、九州大学の大学ブランドグッズに認定されました。「はかた地どりソーセージ」は「大学は美味しい！」フェアに出展・販売されました。

イノシシソーセージ

日本の各地で問題となっている野生動物による農作物被害対策の一環としてイノシシ肉利用に関するプロジェクトにおいてイノシシソーセージを開発し、その成果をまとめました（丸居ら、イノシシ肉ソーセージの理化学的特性および食味評価、日本暖地畜産学会報、177-180、55(2)、2012）

九州大学農学部附属農場

811-2307 福岡県糟屋郡粕屋町大字原町 111

TEL:092-612-2862

nakano@farm.kyushu-u.ac.jp



実習における拭き取り検査



公開講座における試食会



はかた地どりソーセージ



大学は美味しい！フェア



イノシシ肉ソーセージの試食



平成 24 年 10 月のセンター統合後はじめて**唐津キャンパス**でオープンキャンパスを開催し、研究成果を市民に公開しました。

**10
月
19
日
(土)**



唐津キャンパスに
遊びに来てね!

佐賀大学公式
マスコットキャラクター
名前: カッチーくん
年齢: ヒミツ?
性別: オスめ

佐賀大学 オープンキャンパス 開催!!

研究・実験を体験!!

唐津キャンパスにある3つの研究室が研究内容に関する面白い体験を用意!

見えないものを視る!
人工種子をつくろう!
玄海諸島7島クイズ!

研究内容・研究成果の紹介!!

研究室の研究成果などをポスター展示しています。
・海浜環境情報学 ・植物遺伝資源学 ・島嶼社会経済学

農産物販売も行います!

アグリセンターで収穫した農産物を販売します。

温かい食べ物をごちそう!!

来ていただいた方にはたこ焼きや豚汁を用意しています!

日時: 2013年10月19日
9:00~17:00(雨天決行)
場所: アグリ創生教育研究センター
(JR東唐津駅南東方向)
主催: 佐賀大学農学部附属
アグリ創生教育研究センター
唐津キャンパス
問い合わせ先: 0955-77-4484



連絡先: 佐賀大学農学部附属アグリ創生教育研究センター

〒849-0903 佐賀市久保泉町下和泉 1841 番地 ☎ 0952-98-2245

URL <http://www.aic.ag.saga-u.ac.jp/>

GLOBAL G.A.P. 認証取得 (2013.11.21)

木花フィールド(農場)が、2013年11月21日に対象品目を「RICE」としてGLOBAL G.A.P. 認証を取得しました。これは、JGAP 認証に引き続き、大学農場としては、日本初。現在、附属農場では、JGAP 認証(青果物 2010、穀物 2012)と今回取得したGLOBAL G.A.P. 認証の計3つの認証を取得しています。これらの認証は、今後、学生教育に活かされます。



GLOBAL G.A.P. 認証取得を学長へ報告



GAPは「適切で、効率的な農場管理」を実現するための手法であり、食品の安全確保などへ向けた適切な農業生産であったことを取引先や消費者に対して証明できることを表す基準です。

GAPでは、食の安全、環境保全、労働安全、品質向上など様々な目的を設定していますが、大学農場において、これらを正しく活用し、今後も学生実習の内容を向上させて行きたいと思います。

<http://www.miyazaki-u.ac.jp/kfield/index.html>



南九州大学環境園芸学部 附属フィールドセンター



本学環境園芸学部環境園芸学科は、高鍋町に設置された園芸学部園芸学科、環境造園学部造園学科および地域環境学科を昨年度より都城市において継承している。附属フィールドセンターは、その園芸学部附属農場および環境造園学部附属実習場を一元化し設立された。キャンパスに隣接した2.3ヘクタールの敷地内に温室23棟、圃場、樹木園、造園実習棟などを備えている。

環境園芸学部は、園芸生産環境専攻、植物バイオ・育種専攻、造園緑地専攻、花・ガーデニング専攻、自然環境専攻、アグリビジネス専攻の6専攻からなり、本フィールドセンターはそれらの専攻のフィールド研究・教育の実践現場を担っている。



宮崎県は年間を通じて温暖な気候であるため、この地域の特色を活かした研究対象作物が豊富である。また、施設栽培による早熟から促成に関する栽培、生理、遺伝・育種学的な研究も行っている。



近年、学問の多様化により、農学を総合的に捉えることが失われがちである。そこで、フィールドセンターでは実習教育を通して広い視野で農学を見つめ、考えられる人材を育てることを目標としている。そのためにも、本フィールドセンターが学部のキャンパスと隣接していることにより、学生が本フィールドセンター内における実習の機会をいつでも与えうると考えている。



南九州大学の造園教育はキャンパス移転を転機に高鍋時代の野外型から都市型へと変貌を遂げつつあり、都市部における環境配慮型の造園空間整備という新たな課題に取り組むこととなった。同時に伝統技能である造園技術の継承と多様性に富んだ学生の満足度を充足させるような斬新かつ機能的な造園実習プログラムの開発が我々の使命であると認識している。

885-0035

宮崎県都城市立野町3764-1

電話：0986-21-2111

FAX：0986-21-2113

Mail: farm@nankyudai.ac.jp



もっと、実習がしたい！そんな学生さんの気持ちにお応えして

アグラップ

(アグリ実学スキルアップ支援プログラム)

はじめました！



アグラップの概念

正課実習では受講者数や季節的な制約から実施できない項目もあります。実習を受講する学生の中には、より実践的な知識や技術を身につけたいと考える者が多く、アグラップはこのような内的動機の高い学生に対して自発的な学習の機会を提供し、経験していない新たな項目の習得や反復学習による一層の理解と技術水準の向上を目的としたプログラムです。

2年次生以上を受講対象とし、栽培技術関連、家畜飼養技術関連、食品加工技術関連、農機具使用技術関連の4プログラムを設定し、各プログラムで細かなコースを選択できるようにしました。

参加は事前登録制とし、長期休暇や授業の空き時間を利用してプログラムを実施しています。

栽培技術関連プログラム



ハーブ栽培コース



メロン栽培コース

家畜飼養技術関連プログラム



家畜飼養技術コース

食品加工技術関連プログラム



肉加工コース



漬物製造コース

農機具使用技術関連プログラム



刈払い機コース



農業機械整備コース

アグラップでの活動が将来の進路を考えるきっかけになった学生もあり、キャリア支援効果も生まれました。

〒869-1404 熊本県阿蘇郡南阿蘇村河陽
東海大学農学部 農学教育実習場
TEL0967-67-3959 mail im087804@tsc.u-tokai.ac.jp

鹿児島大学農学部附属農場 指宿植物試験場

－ 熱帯果樹類の系統保存と実習教育への利用・研究・普及への取り組み － ゴレンシ（スターフルーツ）

鹿児島大学農学部附属農場は、学内に2箇所、学外に3箇所の施設を持つ分散型農場である。その一つ指宿植物試験場は、大学附属農場としては九州では最南端の北緯 31.25 度に位置し、年平均気温 18.3℃という温暖な環境下にある。さらに、独自の方法として、温室・ビニルハウスを温泉熱を利用して加温している。これらの特性を活かし、当场では、熱帯・亜熱帯性作物や果樹などの植物類を導入し、系統の保存やそれらを材料に用いた実習教育および研究を行っている。

ゴレンシ(*Averrhoa carambola* L.) もその例である。ゴレンシは、カタバミ科(oxalidaceae)、ゴレンシ属(*Averrhoa*)の熱帯アジア原産の果樹で、五稜形の果実を横に切ると星形をしていることからスターフルーツとも呼ばれている。当场では、現在 14 品種を保存し、そのうちの 4 品種を果実生産用として選択して、ポット栽培を用いた樹形の仕立て方や日射量の調整など栽培技術の確立の検討を行っている。実習教育では、接ぎ木によるゴレンシの苗木作り・追肥・害虫防除・収穫・食味試験などを取り入れている。これにより生産された果実は、大学内の生産物販売や、指宿市内のホテルでの食事にも利用してもらうことにより、地域の新しい特産果樹として、普及に努めている。



一字仕立て



主幹仕立て



イブスキスター

ハノイ

カリィ

カイラ

生産栽培品種果実



イブスキスター

ハノイ

カリィ

カイラ

果実の断面

鹿児島大学農学部附属農場

E-mail: nknojo@kuas.kagoshima-u.ac.jp

〒890-0065 鹿児島市郡元1丁目21番24号

Tel: 099-285-8771 Fax: 099-285-8773

当センター千原フィールドの農場は、毎年およそ 10 数件の見学・研修者が来場します。近隣の保育園や小学校の遠足、小学生の職場体験、高校生のインターンシップ、高校生修学旅行による視察、自治会・婦人会等の見学、他大学関係者など様々です。

来場者に対して、作物や家畜生産について楽しく理解できるように、教員・事務・技術職員が工夫を凝らしながら説明等を行っています。



修学旅行生の視察(上)

牛についての説明に興味
深々の園児ら(右)



灌水作業を体験する小学生



野菜栽培を見学する
婦人会の皆さん(左)



トラクタを見学する遠足の小学生

【千原フィールド】

903-0213 沖縄県西原町千原 1 番地

Tel : 098-895-8740 (事務)

ngsisetu@to.jim.u-ryukyu.ac.jp