

はじめに

令和2年度は新型コロナウイルス感染症により、世界中に大きな禍がもたらされ、日本でも世界でも、多くの方々が亡くなりました。ご冥福をお祈り申し上げます。また現在でも感染者は増え続け、快復後の後遺症に苦しんでいる方も多くいらっしゃいます。心からのお見舞いを申し上げます。

そうした社会情勢の中、大学のあり方も大きく変わりました。今まで当たり前だった講義室で行う講義を「対面講義」と呼ぶようになり、多くの講義が「対面」ではなく「メディア講義（オンラインあるいはオンデマンドあるいはリモート講義）」の形態で実施されました。全国大学附属農場協議会に加盟する54農場・センターは、それぞれ日頃から特色のある様々な実習を実施していますが、農場までの移動時や更衣室などにおけるソーシャルディスタンスの確保など、対面での実習実施は大きな制約を受けました。加えて、各農場・センターで趣向を凝らして実施している体験教室や公開事業など、様々な対外的な行事の多くは中止を余儀なくされました。そのような逆風の中でも、各農場・センターは、人材育成や地域との連携等の使命を果たすべく、オンデマンドと対面を組み合わせた新しい実習により学生達の学びの機会を確保し、感染症対策に万全を期して、地域との連携活動を継続しました。また、令和2年度時点で加盟大学のうち8大学が文部科学省から教育関係共同利用拠点農場に認定されていますが、このうち東北大学川渡フィールドセンターは令和3年度からの第3期目の申請を行い、再認定を受けました。

「一農場一アピール」は、平成14年度に第1号が発行されて以来、毎年発行され、今号で第19号となります。加盟する54大学農場・センターの特色ある様々な活動を、加盟農場・センター間で共有すると同時に、文部科学省や農林水産省などの関係省庁、大学関係者、様々な関係団体、ならびに一般の方々に広くアピールすることを目的としています。特色ある実習や研究、COC事業、地域貢献活動、障害者雇用などの農福連携活動、Global GAPやAsia GAP、JGAP等の認証、SDGsへ貢献する活動、農産物の高品質化や加工商品の開発などによるブランド化、体験教室や開放農園などの地域貢献活動、教育関係共同利用拠点事業など、各大学農場・センターごとに実施している様々な活動を紹介しています。協議会ホームページにも掲載されていますので、合わせてご参照いただき、多面的に広がる各大学農場・センターの活動にご理解を深めていただければ幸いです。

最後に、本号の編集にご尽力いただいた協議会常任幹事会の編集担当幹事と関係者各位に心からの謝意を申し上げ、巻頭の挨拶とさせていただきます。

令和3年3月
全国大学附属農場協議会
会長 長尾慶和

全国の大学農場・センターの特色

“一農場一アピール” No. 19

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
福島大学	11
茨城大学	12
筑波大学	13
宇都宮大学	14
千葉大学	15
東京大学	16
東京農工大学	17
玉川大学	18
明治大学	19
日本大学	20
東京農業大学	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
龍谷大学	38
鳥取大学	39
島根大学	40
岡山大学	41
広島大学	42
県立広島大学	43
山口大学	44
香川大学	45
愛媛大学	46
高知大学	47
九州大学	48
佐賀大学	49
宮崎大学	50
南九州大学	51
東海大学	52
鹿児島大学	53
琉球大学	54

本紙に掲載された記事の内容を転載する場合には、全国農場協議会の許可が必要です。
ご注意ください。

コロナ禍における農場実習の対応

当農場は、農学部学部生を対象とした農場実習、家畜生産実習、生物生産工学実習、畜産物利用学実習、作物生産管理実習、夏季収穫実習や全学教育などで、日常的に広く利用されている。2019年12月より新型コロナウイルスの蔓延が本格化し、日々状況が変化する中、実習対応を進めてきた。例として、農場実習での対応をまとめる。



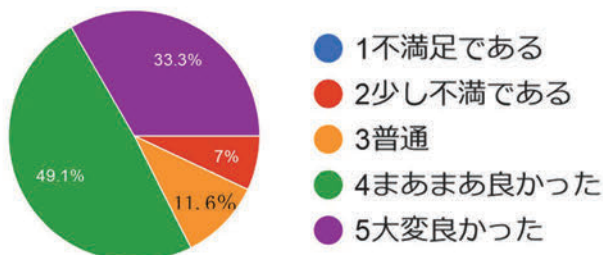
農場実習が始まる4月は、学内対応が混乱し、日々方針が変化していた。授業ガイダンスをオンラインの資料配付で行い、電子メールで受講希望者と連絡をとる体制を構築した。

5月に入り、対面実習の禁止措置がとられた。5月は播種時期にあたり作物栽培に重要な時期であるが、実務体験は行えなかった。作物播種の一部を職員のみで進め、いつでも実習再開できるように準備を進めた。その様子を、SNSで学生に配信し、圃場の様子を理解できるように心懸けた。



6月1日に対面実習の許可があり、圃場での実習が始まった。通常の半数のグループにわけ、対人距離に注意を払いながら、マスク着用など感染対策を施した。対策により実習時間が制限されたが、Webによる小テストや実習解説等を通じて学習内容を補った。学生には不便を強いたが、熱心に実習に取り組んでいた。

8月中旬まで実習期間が延長されたが、中断なく農場実習を終えることができた。学生の実習に対する満足度も高かった。今後は、オンライン教材の充実などに努めていく。





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 牛舎の国際認証を取得

畜産フィールド科学センターでは平成28年に搾乳施設の食品安全国際規格ISO22000を取得していましたが、今回、牛舎まで範囲を広げてISO22000を取得しました。

食品安全マネジメントシステムのバージョンが2005年版から2018年版に変更になり、更新審査と牛舎の追加審査を併せて受審しました。

品質や管理体制が整うことで仕事の見える化が可能となり、業務効率の改善が期待されます。



フリーストール牛舎



給餌舎



特別管理牛舎



搾乳施設

〒080-8555 帯広市稲田町西2線11番地 tel 0155-49-5656 fax 0155-49-5654
URL: <http://www.obihiro.ac.jp/~fcasa/index.html> E-mail: field@obihiro.ac.jp



酪農学園大学

学校法人 酪農学園 フィールド教育研究センター



大学附属
とわの森三愛
高等学校



総面積135haの酪農学園(文京台)キャンパス

酪農学園の建学の精神(キリスト教に基づく「神を愛し、人を愛し、土を愛する」三愛精神および健土健民)と実学教育の理念に基づく教育の推進と質を保証するため、これまで附属農場や元野幌農場などの附属施設において教育研究が行われてきました。

2014年(平成26年)からは、教育研究の充実を図る目的でフィールドの施設を一元化して運営する「酪農学園フィールド教育研究センター」を設置して今日に至っています。

酪農生産、肉畜生産、作物生産の3ステーションを有する酪農学園フィールド教育研究センターでは、1年生全員の必修科目となっている健土健民入門実習をはじめ、専門教育の実験・実習・演習など、多様な教科の授業科目が展開されるほか、教員・学生の研究フィールドとして高密度に活用されています。これらの施設・設備には農畜産関係者ばかりでなく、学会や市民団体などから多くの見学者が訪れ、農畜産業に関する最新技術の啓発・普及の場としても利用されています。

～酪農生産ステーション～

酪農生産の実践的な教育・研究の場を提供する目的で、フリーストール牛舎、繋ぎ飼い牛舎の二つの異なるシステムで乳牛を飼養しています。また、循環農法に基づいた乳牛ふん尿の有効利用による粗飼料生産と良質な牛乳生産と長命性を旨とした乳牛の育種改良を展開しています。



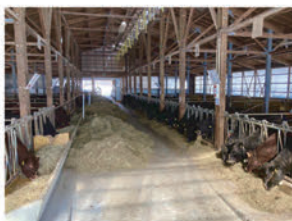
フリーストール牛舎



繋ぎ飼い牛舎

～肉畜生産ステーション～

肉牛(黒毛和種や日本短角種等)をはじめとして、豚、鶏、めん羊などの畜肉や鶏卵生産を行っている元野幌地区の施設群において本学園における肉畜や採卵鶏、放牧採草地を活用した実践的な教育や研究活動をサポートしています。



肉牛牛舎



放牧中のめん羊

～作物生産ステーション～

施設として実習棟、ビニールハウス、各種ガラス温室および圃場として各種露地圃場、展示圃場、サンプル採取圃場を維持管理しています。これらは大学・高校の教育における実習・実験に用いられているとともに、大学における研究を実践する場となっています。



花き温室



本学育成品種RG紫色無ルーチェ

〒069-8501 北海道江別市文京台緑町582番地

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

E-mail:rg-nojo@rakuno.ac.jp URL:http://www.rakuno.ac.jp



弘前大学育成リンゴ品種 『きみと』

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では、リンゴの育種・研究にも力を入れており、これまでに6品種登録しています。着色管理の要らない『きみと』（2016年品種登録）は現在人気が高まっています。命名の由来は①黄色い実の仲間＝黄実徒（きみと）②生産者、消費者、流通関係者、大学など、みんな（きみと）で一緒に作っていい③将来海外への輸出を考慮し外国人が発音し易いという想いを込めております。

『きみと』の特徴

- ・糖度約15%、酸度0.3%。爽やかな甘味と豊かな香りを有します。
- ・蜜が入ります。
- ・青森県では11月中旬頃に収穫されます。
- ・貯蔵性が高く、みつ褐変し難い。



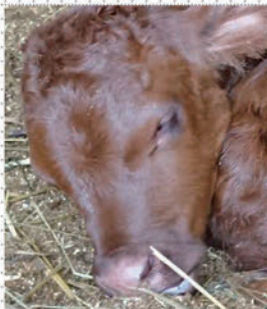
藤崎農場：〒038-3802 青森県南津軽群藤崎町大字藤崎字下袋7-1
 Tel:0172-75-3026 Fax:0172-75-5646 E-mail:jm753026@hirosaki-u.ac.jp
 金木農場：〒037-0202 青森県五所川原市芦野84-133
 Tel:0173-53-2029 Fax:0173-52-5137 E-mail:jm532029@hirosaki-u.ac.jp

北里大学獣医学部 附属 フィールドサイエンスセンター 2020



FSCの役割

FSC（フィールドサイエンスセンター）は、北海道八雲町にある八雲牧場と、青森県の十和田キャンパス構内に設置された十和田農場があります。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おり、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・研究支援・人材育成、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。



八雲牧場

八雲牧場では370haの敷地に約300頭の牛を夏期間は放牧、冬は牛舎内で牧草サイレージのみの「資源循環型畜産」で飼養管理しています。現在は牧場の経済的独立を目指し、年間100頭の出荷を達成するため町営の育成牧場や休眠牛舎を借り受け外部牛舎においても飼養を開始しました。いずれも有機畜産物として生産可能となるよう準備を行い、有機牛肉の需要増にも応えていけるようにしています。また、八雲町内のみではなく放牧と自給粗飼料100%の生産方式の普及を他地域でも生産指導・研究活動を随時継続しています。例年7～9月にかけては学部学生をはじめ他学部、他大学の学生実習も受け入れていますが、本年はこのコロナ禍における対応策として八雲牧場職員が十和田キャンパスへ外向き講義や実習を行い、オンラインで八雲牧場とつなぎ新しい形での八雲牧場実習にチャレンジしました。

十和田農場

十和田農場は大学敷地内に13haの圃場と家畜舎があり、そこでは牛、羊、ヤギ、豚が維持・生産されています。牛は肉用種を5品種、羊はサフォーク種のほかに希少種であるマンクス・ロフタン種、豚は主要4品種を自家繁殖で維持しながら、常時100頭ほどを飼養しています。また、牛、羊、ヤギの粗飼料はほぼ農場内で生産しており、家畜の糞尿を堆肥化して再び草地に還元する循環型畜産を実践しています。このように、教室から歩いてすぐに多種多様な家畜や圃場、野鳥などの野生動物や広大な自然に触れることが出来るのは、ここ十和田キャンパスの強みです。（写真 上：マンクス・ロフタン種の子羊、下：豚の採血実習の風景）



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

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

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

八雲牧場 〒049-3121 北海道二海郡八雲町上八雲751

TEL : 0137-63-4362(代)

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)



homepage



instagram



八雲牧場
公式twitter

岩手大学農学部附属 冷フィールドサイエンス教育研究センター（FSC）

FSCの持続型農業生産技術分野（滝沢農場、御明神牧場）は、岩手大学内外の教員等による活動をサポートし、自らも主体的に教育・研究を行っています。また、地域農畜産業に係わる活動を通じて、地方創生の一端を担っています。

御明神牧場では、2020年度、職業的専門家対象の研修会を3件実施しました。

1) 牛の臨床繁殖検査等に関する技術研修

- ・対 象：岩手県農業共済組合の新採獣医師
- ・期 日：令和2年6月3日～6月26日/7月10日～8月5日
- ・場 所：御明神牧場
- ・定 員：5名
- ・農業共済組合に新採用された獣医師に対して、主に直腸検査や繁殖検診にかかわる研修会を約1ヵ月間実施します。3年間継続して恒例研修会となりました。



哺乳ロボット研修会の様子

2) 個体別型哺乳ロボットシステム研修会

- ・対 象：畜産技術者、臨床獣医師
- ・期 日：令和2年10月29日
- ・場 所：御明神牧場
- ・定 員：10名
- ・中小規模の和牛繁殖農家で有用性が高い個別型の哺乳ロボットについて、普及員、行政、生産者向けの研修会を実施しました。集合型の哺乳ロボットに比べ、畜舎の大型改修を必要とせず、月齢の異なる子牛を哺育ペンに入れたまま管理できるメリットがあります。

3) 牛の生体内卵子回収、体外胚生産技術に関する技術研修会（基本技術編）

- ・対 象：臨床獣医師
- ・期 日：令和2年11月10日、11日
- ・場 所：御明神牧場
- ・定 員：6名
- ・超音波装置を用いた牛の生体内卵子回収（OPU）、体外胚生産技術（IVP）に関する技術研修会を、本技術に関する経験が比較的少ない臨床獣医師を対象として実施しました。コロナ対策で時短になり、気忙しいスケジュールになったこと、昨年実施した3週間の長期間、合宿して実施した産業応用技術編が開催できなかったことが残念でした。



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

〒020-0581 岩手県岩手郡雫石町御明神大石野

TEL：019-692-3031 FAX：019-691-1016 E-mail：hirata@iwate-u.ac.jp（文責：平田）

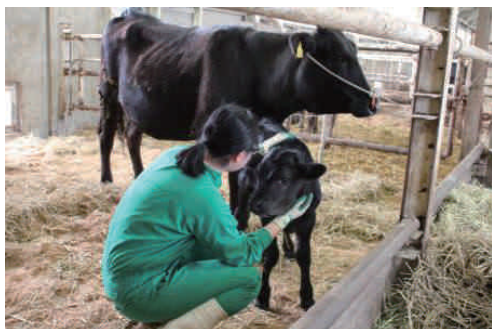


東北大学大学院農学研究科 附属複合生態フィールド教育研究センター

良好なヒトと家畜の関係に基づいた 持続的土地利用型家畜生産の教育研究

当センターは、総面積2,215 haと大学附属農場として全国一の規模を誇ります。牧草や野草、樹木などの多様な草資源からなる採草地や放牧地といった中山間地の土地基盤を有効に活用し、環境や動物福祉に配慮したウシやヒツジの反すう家畜による持続的な土地利用型家畜生産の教育研究を行っています。

特にウシの福祉の改善には管理者であるヒトとの関係を良好にすることが重要です。ウシとの関係が良好になることで、管理者による取扱いに対するウシのストレスが軽減されます。また、取扱いに対するウシの反応が穏やかになり、管理者が安全で省力的に作業できるようになります。



当センターは、平成23年度より 文部科学省全国共同利用拠点「食と環境のつながりを学ぶ複合生態フィールド教育拠点」に認定されています。多様化するニーズに応えながら「食」の生産と「食」を支える環境とそれらのつながりを学ぶ場を提供しています。平成28年度（第2期）からは留学生との共修を取り入れたプログラムを実施しており、令和3年度（第3期）からはさらに拡充したプログラムの提供を予定しております。

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蓬田232-3
TEL: 0229-84-7311(代表) FAX: 0229-84-6490
E-mail: far-syom@grp.tohoku.ac.jp
URL: <http://https://www.agri.tohoku.ac.jp/jp/about/field/index.html>



公立大学法人 宮城大学 食産業学群附属農場

坪沼農場におけるグローバル GAP 活用による効果

宮城大学食産業学群附属農場の坪沼農場では、2018 年 12 月 1 日以来、2019 年 12 月 1 日、2020 年 12 月 1 日と 3 回にわたり、品目をネギ(ハウス栽培)としてグローバル GAP の認証を受けています。グローバル GAP 認証農場であることは、実習教育、卒業研究指導、学生有志によるクラブ活動等に効果的であったほか、職員の意識向上や管理運営にもプラスの効果がありました。

〈安全・安心に対する意識の高まり〉(1)生産物の衛生管理について意識が高まり、圃場や選果場が清潔に管理されるようになりました。(2)農薬については原体成分への関心が高まり、丁寧にラベルを確認する習慣が身につきました。(3)機械の操作がより丁寧になり、故障が少なくなりました。(4)お互いの力量を意識するようになり、安全意識の高まりにつながりました。

〈コスト意識の高まり〉(1)必要な資材について話し合う機会が増え、無駄な資材の購入がなくなりました。(2)マスバランス(収穫から出荷に至る量的収支)を意識することで、各種作業がより丁寧になりました。

〈コミュニケーションの円滑化〉(1)話題を共有する上でベースができ、現場、教員、事務方の意思疎通が円滑化しました。(2)教育訓練、土壌分析結果などを介して相互の話し合いの場が増えました。

現在、認証品目はネギのみですが、グローバル GAP で培った取り組みの姿勢は坪沼農場の管理運営全般に良い影響を及ぼしています。



<宮城大学食産業学群附属農場>

◆坪沼農場

〒982-0231 宮城県仙台市太白区坪沼字沼山 35-3

Tel:022-281-0053 (Fax 兼用)

E-mail:tubonuma@myu.ac.jp

URL: <http://www.myu.ac.jp/site/syoku/tsubonuma.html>

◆旗立農場

〒982-0215 宮城県仙台市太白区旗立 2-2-1

Tel:022-245-2211 (Fax:022-245-1534)



秋田県立大学

生物資源科学部附属

フィールド教育研究センター

Field Education and Research Center,
Faculty of Bioresource Sciences,
Akita Prefectural University



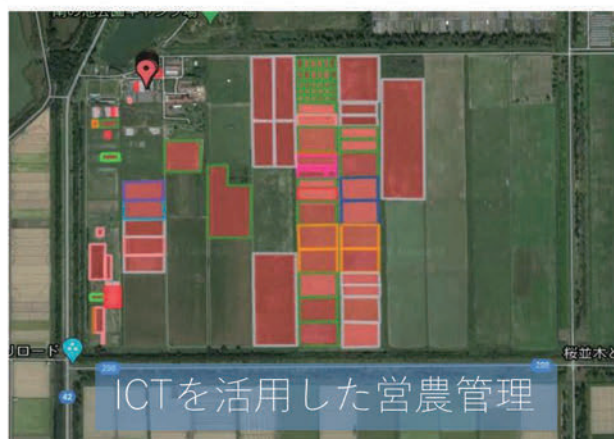
スマート農業を核とした 先進農業の発信拠点



GNSS田植機による作業



マガモへのドローン給餌



ICTを活用した営農管理



IoTによる肉牛管理

本センターは干拓地の大潟村にある。1973年に秋田県立農業短期大学の附属農場として誕生し、農業経営者・地域農業技術者の養成を担ってきた。2006年、秋田県立大学生物資源科学部附属フィールド教育研究センターとなり、敷地面積190ha、1.25haの大区画圃場において、生物資源科学部の実習や研究で活用されている。作物（水稻、麦、大豆等）、園芸（トマト・イチゴ等施設野菜、花き、リンゴ・キイチゴ等果樹）、畜産（日本短角牛を中心とする肉牛）及び農業機械の4グループで農場が管理されている。なお、2021年4月から、スマート農業を中心とする最新農業技術の人材育成、研究、展示実演等の場を提供する「アグリイノベーション教育研究センター」となり、新たなスタートを切る。

連絡先 〒010-0451 秋田県南秋田郡大潟村字大潟6番地
Tel 0185-45-2858 E-mail f-center@akita-pu.ac.jp
<http://www.akita-pu.ac.jp/bioresource/F-CENTER/>



山形大学
Yamagata University

農学部附属
やまがたフィールド科学センター
エコ農業部門（高坂農場）



「在来作物」を教育・研究に取り込み、地域貢献にも生かす

山形大学農学部附属やまがたフィールド科学センターでは平成16年度より山形県内の在来作物の保存を目的として「山形在来作物系統保存センター」（以下保存センター）を設置、運営しています。



「庄内柿」の剪定



「山形赤根ホウレンソウ」の播種



「だだちゃ豆」の土寄せ 「カラドリイモ」の収穫

現在、エダマメをはじめ60系統以上の在来作物の種子を保存しており、一部は展示圃場で栽培され、生きている在来作物を現場で見ることができます。山形大学農学部ではこの保存センターの利活用の一環として保存している在来作物についての研究が多くの教員や学生、技術職員により行われています。

〒997-0369 山形県鶴岡市高坂字古町5-3

山形大学農学部附属やまがたフィールド科学センターエコ農業部門（高坂農場）

TEL: 0235-24-2278（代表） FAX: 0235-24-2270

URL: <http://www.tr.yamagata-u.ac.jp/~fschp/index.html>

福島大学 食農学類 附属農場での米作り

食農学類では、例年1年生全員で様々な作物の栽培を行っています。水田では、地元の皆さんに助けられながら、様々な活動を1年間行っています。附属農場の**田んぼで成った稲**から取れた**米**を是非食べてください！



植え

手植え、機械植えと様々な方法で植えました。時には泥んこになりながら。。



育調査

途中の成長過程もしっかり確認しております！！



刈り

鎌を使って手刈りをし、はぜかけを行いました。



味分析

試食調査・機器分析の練習も実施しています！。



他にも様々な実習を行っています。

果樹・野菜の栽培やドローンでの園地撮影、機器分析・経営分析なども行っています。



園場写真は2019年度の実習風景を掲載しています。

「Made in いばらきの技術で地域とアジア農業を先導する 教育研究拠点の強化事業に伴う協議会」を開催しました！

茨城大学農学部附属国際フィールド農学センターは、2017年の農学部・大学院農学研究科の改組に続き 2018 年に改組を行い、地域の視点と国際化の視点を併せ持つ新しい高度な農業専門人材の育成を目指して活動しております。このたび、文科省の地域産業イノベーション事業の一環として表記事業が採択されました。この協議会では自治体、企業及び法人など 15 の団体の方にお集まりいただき、本事業の成果と今後の連携と発展方法について意見交換し、大学農場を核とした地域産業イノベーションを提案しました。



長尾慶和全国大学
農場協議会長から
来賓挨拶いただきました。



ASIAGAP の認証登録証明書を受領した農学部長及び附属国際フィールド農学センターの教職員

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

筑波大学つくば機能植物イノベーション研究センター (T-PIRC)農場

果樹園における農薬散布車両のロボット化

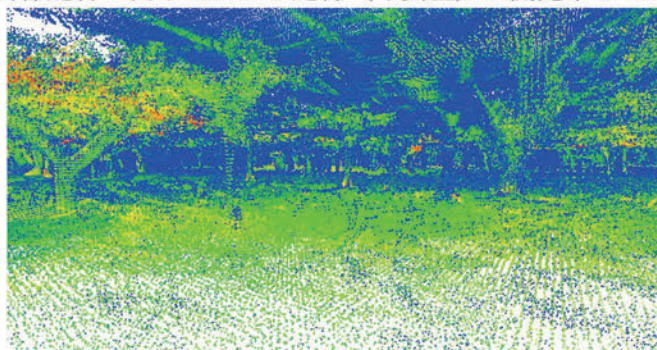
T-PIRC 農場では、戦略的イノベーション創造プログラム（スマートバイオ産業・農業基盤技術）による、「マシンビジョンを活用した自動運転スピードスプレーヤー(SS)の開発（2019年度～2020年度）」を行っています。

世界的には、GNSSによる正確な測位による自律型のフィールドナビゲーション技術が進んでいます。しかし、果樹園ではGNSSによる位置情報の測位が困難なことが予想されるため、GPSセンサーを用いずに、スピードスプレーヤーの自律走行を行うことを目標としています。そこで、ArUco マーカー、地磁気方位センサー、3D カメラ、LiDAR によるフュージョンセンシングによって、安定した位置測位と走行制御のためのセンシングの開発を行っています。また、これらの周辺環境認識のセンシングに加え、車両制御用 ECU、自動操舵システム等を実装して開発を行っています。さらに、電子制御対応スピードスプレーヤーのシリアル通信プロトコル（CAN：Controller Area Network）を利用することによって、スピードスプレーヤーの自律走行と精密な薬剤散布制御を同時に達成することを目指しています。

近年では、リンゴの矮化栽培や高密度栽培のように、果樹園での作業効率を高めた栽培方法の普及が広がっているため、果樹園で用いる農業機械の自律走行化やロボット化へ追い風となっています。当農場では、このような農業機械のロボット化を通じて、近未来の農業技術、農業デジタルフォーメーション(農業 DX)のための教育や研究に対する貢献を行っています。



ナシ園での SS の自律走行に向けたテスト走行（写真左）と開発中の SS（写真右）



森林用 3D レーザー測定システム（OWL）による果樹園の三次元画像：
走行経路の検討等に利用

連絡先：〒305-8577 茨城県つくば市天王台 1-1-1

筑波大学つくば機能植物イノベーション研究センター（T-PIRC）農場

TEL：029-853-2541 FAX：029-853-6205

E-mail：center-jimu@nourin.tsukuba.ac.jp

附属農場の農産物統一ブランド「うぶ」を立上げ

宇都宮大学農学部附属農場は、全国の大学で最大規模の面積と充実した内容を誇り、教育研究の一環として米をはじめ、様々な野菜や果物、地域業者と連携したうどんの乾麺などを生産し、学内外の様々なチャンネルで販売している。特に、附属農場で育種選抜した水稻の新品種「ゆうだい 21」は、今や全国各地で栽培されており、「米・食味分析鑑定コンクール：国際大会（米・食味鑑定士協会主催）」では、毎年複数の生産者が上位受賞している。

これらの農産物は、これまでバラバラのパッケージで販売していたが、更なるブランド展開を図ることを目的に、農産物の統一ブランドとして新たに「うぶ」を立ち上げた。「うぶ＝UBU」は、“Utsunomiya University Brand”の頭文字からとったロゴで、同時に大学産の新鮮な農産物を表現し、鳥が産声をあげる瞬間のシルエットをイメージしている。

先行して、令和2年12月21日（月）から「ゆうだい 21」の2kgパックを学内の大学生協とコンビニエンスストア2店舗で販売を開始した。令和3年春には、うどんや米のミニパック、贈答用パッケージも販売するほか、野菜や果物のパッケージも統一ロゴを使用し、「うぶ＝宇都宮大学の農産物」のイメージを定着させることとしている。

なお、附属農場で飼養されている乳牛産の放牧乳を活かした牛乳や乳製品については、既に先行して「純牧」ブランドを立ち上げている。今後は、農産物の「うぶ」と乳製品の「純牧」を、宇都宮大学の2大ブランドとして更に発展させていく。



スタッフや学生と共に販売キャンペーン中の
長尾農場長（左）

問い合わせ先：宇都宮大学農学部附属農場 Tel 0285-84-2424
〒321-4415 栃木県真岡市下籠谷 443 FAX 0285-84-2425



Center for Environment
Health and Field Sciences
CHIBA University

千葉大学 環境健康フィールド科学センター

多様な農福連携に貢献できる人材育成プログラム

－リカレント教育の推進：履修証明プログラム－

「多様な農福連携に貢献できる人材育成プログラム」は、現在オールジャパンで展開されている農業と福祉双方の課題解決を図る取組みとしての農福連携に、当センターがこれまで取り組んできた「環境・健康・食」に関する教育研究活動の成果を加えた“多様な”農福連携活動を企画・運営できる人材を持続的に育成するシステムを構築することを目的として、2019年度に開設しました。現在2期生を迎え、講義や実習、農福連携の現場見学などを組み合わせた基礎的なプログラムを展開しています。

このプログラムは、当センターの教員に加え、学内他部局、他大学や工業高等専門学校から様々な分野の専門家、現在農福連携の最前線で活躍されている公的機関や企業の方々を講師にお招きし、「障がい者支援」×「高齢者支援」×「都市農業」×「QOL向上」をテーマに、「福祉」、「人間工学」、「植物」、「経営」に関する「講義・グループワーク」及び「見学・演習」の計14コース合計60時間の構成となっています。

昨年から続くコロナ禍の折、2020年度の講座は対面とオンライン併用で行っており、実習や現場見学なども、リアルタイム配信とオンデマンド視聴を活用して、より高い教育的効果が得られるよう試行錯誤しながら取り組んでいます。受講生（修了生）や主に企業の関係者とは定期的にオンラインで意見交換をしながらプログラムの継続的な改善を検討しており、2020年度中には新たに現場実習を中心とした応用的なプログラムを開設する予定です。当センターは社会のニーズに対応し、SDGsに貢献できるリカレント教育と人材育成を推し進めてまいります。



CHIBA
UNIVERSITY

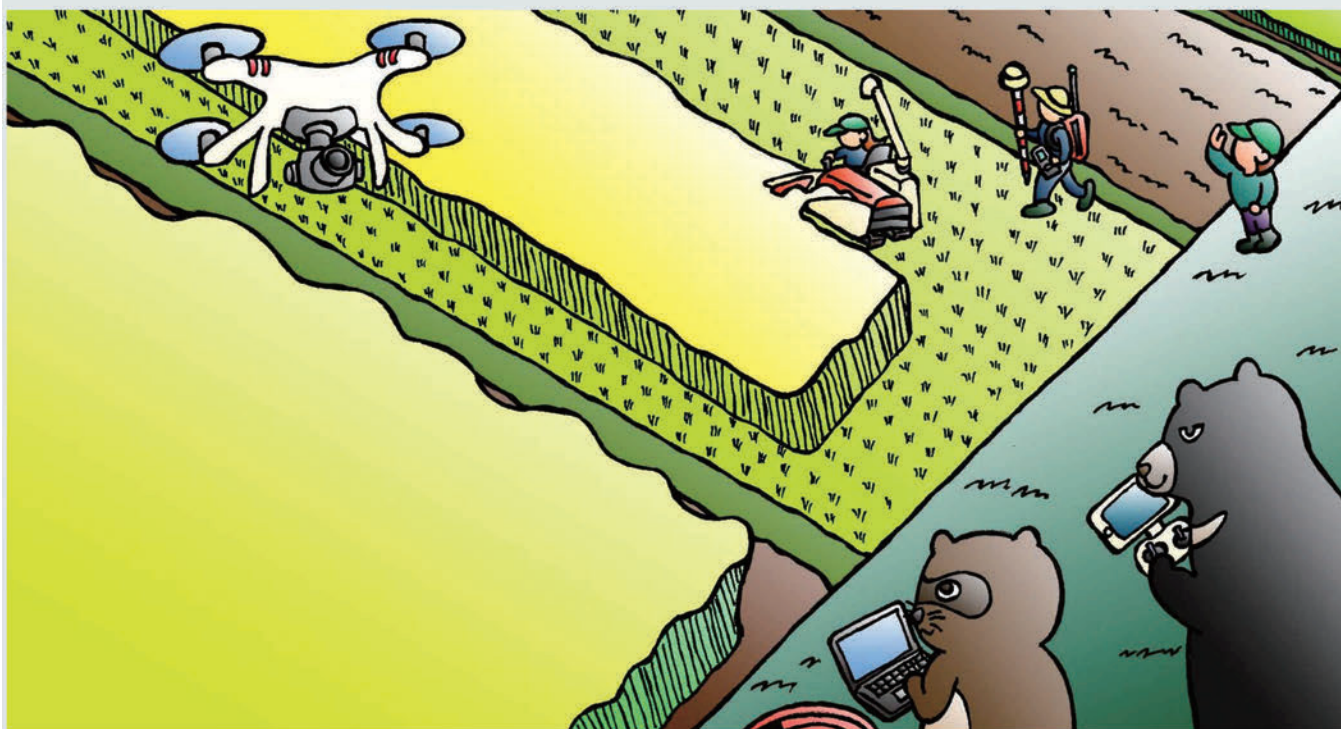
千葉大学環境健康フィールド科学センター

千葉県柏市柏の葉6-2-1

Tel: 04-7137-8000 Fax: 04-7137-8008

URL: <http://www.fc.chiba-u.jp/>

フィールド農学における ICT教育研究活動を展開しています



- 農業における最先端ICT技術に関して、農場の研究・教育活動を進めています。
- 情報技術(IT) と測量技術を活用した「栽培履歴管理システム」を構築することで、圃場管理のスマート化を推進しています。
- 人工知能(AI)、IoT、ビッグデータを農業分野で活用することにより、持続可能な農業のスマート化に取り組んでいます。

詳細はwebで。

東大農場



〒188-0002 東京都西東京市緑町1-1-1
TEL : 042-463-1611
Email : admin@isas.a.u-tokyo.ac.jp

FAX : 042-464-4391
URL: <http://www.isas.a.u-tokyo.ac.jp/>

農畜産物加工実習の取り組み

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では、学生が実習教育の中で多角的な農業経営を学べるよう、都市型農業教育研究分野の中に農畜産加工係を設けています。2名の技術職員を配置し、畜産、水田、畑作、蔬菜、果樹等その他系の生産物を原料に、アイスクリームや味噌、ジャムなどの様々な加工品を農場実習で製造しています。



乳製品加工実習



アンテナショップでの販売

これら製品はアンテナショップ「農工夢市場」で直売され、消費者とのコミュニケーションを図りながらファンベースの製品開発をしたり、食材ロスの削減や収益向上を狙ったレシピの開発などにフィードバックされます。直売所は地域住民からも大変好評を得ており、収益性の向上だけでなく、市民の方々と食の問題、教育・研究の取り組み、飼養・栽培技術の話題で盛りあがる交流の場となっています。

実習教育の見える化に向けて

円滑な実習教育の実施に向け、現在加工施設の改修を進めています。新たな施設は製造工程の見学にも対応しており、作業の実際を室外から確認することができます。施設の有効活用に向け、生産から加工、販売、経営までの活動に学生自身が能動的に取り組めるようアクティブラーニング形式の加工実習についても検討しています。



アクティブラーニング(レシピ開発)



桑の葉茶・桑の葉茶アイスクリーム

本学リーディング大学院生らが営利と農業の活性化を目指す企業化実践の中で開発した桑の葉粉末を使用し、人気の高いアイスクリームにアレンジしました。学内で生産した桑と生乳を使用した農工大オリジナルの商品です。



玉川大学 鹿児島南さつま久志農場



農場が位置する南さつま市坊津町は鹿児島島の南西部に位置し、温暖な気候を利用して、ポンカンを中心に中晩柑類、熱帯果樹を教育材料として、栽培しています。農場に隣接する海は、黒潮の影響を受け、冬でも海水温が高いため、沿岸部の気温は氷点下になることはほとんどありません。亜熱帯果樹のレイシやパッションフルーツなどは露地でも栽培が可能であり、マンゴーをはじめ、いくつかの熱帯果樹類は無加温ハウスで栽培する事ができます。

レイシの露地栽培の取り組み

霜害の発生がほとんどない温暖な気候を利用して、露地でのレイシの試験栽培を行っています。露地での生育北限に当たるため、連年生産にはまだ多くの課題がありますが、他の熱帯果樹のように施設（ハウス）や棚を設置する必要もなく、台風シーズンを迎える前に収穫が可能のため、地域の特産品として今後の普及が期待されています。



開花期はたくさんの蜜を出すため多くの昆虫が訪れる



結実した果実（6月下旬の様子）



収穫の一か月ほど前に害虫対策として果実袋をかける



7月下旬から8月上旬が収穫期となる

898-0211 鹿児島県南さつま市坊津町久志880
玉川大学鹿児島南さつま久志農場
Tel:0993-68-0704 fax:0993-68-0636

明治大学黒川農場

明治大学黒川農場は、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ならびに研究活動に対応できる農場として設立され、運営されています。

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）」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います。さらに、黒川農場は、植物工場のような先端技術を駆使した生産システムと有機栽培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、黒川農場は、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。



黒川農場本館



生産ハウスのミニトマト栽培



生産ハウスのイチゴ栽培



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



日本大学生物資源科学部

収穫時の調整作業がいらない省力化トウガラシ ‘しげまるレッド’を育成しました



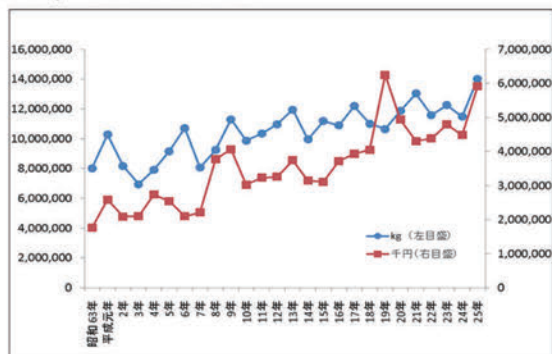
原料原産地表示制度の影響もあり、国産トウガラシの需要は増大傾向ですが、自給率は数%で、ほとんどを輸入品が占めています。トウガラシの加工業者は、全量買い取りを保証してまで栽培農家を募っていますが、このような好条件であるにもかかわらず国産トウガラシの生産量は伸び悩んでいます。



ネックは手間！

トウガラシでは、収穫後の果実から加工に不要なヘタ（ガク）を取り除く作業があり、冬の農閑期に手作業で行われています。一人で取り扱う量が限定され栽培量の上限を決める要因であり、また、人出不足も重なりコスト増大につながっています。ヘタを取る機械の開発も試みられていますが、実用化には至っていません。

日本大学生物資源科学部附属農場では、国内優良品種である‘栃木三鷹’に野生種のもつ果実離脱性を導入し、連続戻し交雑を行うことで、‘栃木三鷹’の品質を持ちながら、成熟時にヘタから果実を容易にとることができる新品種‘しげまるレッド’（品種登録第27787号）を作出しました。風程度では植物体に保持されますが、わずかな力を加えるだけで果実は容易にヘタから離れ、収穫できます。



トウガラシの輸入量は年間約14,000トンで、約60億円にもなります。‘しげまるレッド’がこれに代わる国産トウガラシとして普及するように大規模・機械収穫のための試験を行っています。また、トウガラシの生産量が多い海外の国でも、人的コストの増大から、このような性質をもつトウガラシの普及が予想されます。

(連絡先) 日本大学生物資源科学部 附属施設事務課

〒252-0880 神奈川県藤沢市亀井野1866 TEL : 0466-84-3881

E-MAIL : brs.fuzoku@nihon-u.ac.jp

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

農 東京農業大学

農学部 伊勢原農場

伊勢原農場は東京農業大学の「実学主義」を実践する場です

伊勢原農場は、厚木キャンパスから南西に車で約20分（約7km）丹沢山麓の平坦な台地にある3haの農場と、約15km離れた相模川水系の水田地帯にある2.9haの棚沢圃場（厚木市下川入）との総称です。2011年（平成23年）に開場し、本学における農業実習プログラム及び試験研究の実践の場となっており、野菜、果樹、花卉、造園、作物（育苗・調整等は伊勢原農場、水田及び工芸作物は棚沢圃場）及び農業機械の6部門で運営しています。

当農場は、農学研究を志す本学に在籍する全ての学生と研究者のための施設であり、各学科と農場の教員及び技術職員が互いに協力して運営しています。また、海外協定校を始め、地元自治体、関連団体、自治会、小・中・高等学校の体験実習や見学等も受け入れています。



伊勢原農場野菜路地圃場から



伊勢原農場本部棟から



棚沢圃場

農場技術練習生制度

本学農場の特徴的な制度で、農業技術の習得を目的とした、1年制の実践教育プログラムです。

高等学校卒業見込み、または卒業1年目の方に応募資格があり、このプログラムで成績良好な方は本学の推薦入試の受験者として、農場長の推薦を受けることができます（ただし、推薦入試の受験資格として高等学校卒業時の全体の評定平均値が普通科3.2以上、普通科以外は3.5以上で最終選考に合格することが条件）。

詳しくは、本学ホームページまたは直接農場にお尋ねください。



野菜部門



花卉部門



果樹部門



作物部門



入場・修了式



富士農場練習生との合同研修旅行

〒259-1103 神奈川県伊勢原市三ノ宮 1499-1
TEL : 0463-74-5437
E-mail : farm@nodai.ac.jp

山梨大学生命環境学部

附属農場



山梨大学生命環境学部附属農場は学部附属施設の1つとして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。

今年度は新型コロナウイルスのため前期は農場実習を中止せざるを得ない状況でしたが、感染症対策を徹底して後期より実習を行いました。

室内での加工実習組と実習圃場での作業組とに分かれての作業でしたが様々な活動が制約される中で、同級生と共に作業を行う貴重な機会になりました。



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 fuzokunojo-tr@yamanashi.ac.jp
HPアドレス <http://www.les.yamanashi.ac.jp>

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祭ではブドウ狩り、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。



リンゴワインの販売



ワイン用ヤマブドウの収穫

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。動物生産システム実習、植物生産一貫実習など実習を中心に、11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、ハケ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 30 年度中部高冷地における農業教育共同利用拠点に再認定され、学内および他大学の学生が参加する夏休みの 3 泊 4 日の植物、動物、生物を対象とした計 3 回の高冷地生産生態学演習では、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。



子ヤギの体重測定



キャベツの収穫に挑戦 野辺山にて

連絡先：〒399-4598 長野県上伊那郡南箕輪村 8 3 0 4
TEL 0265-77-1320 FAX 0265-77-1315

信州大学繊維学部附属農場

— 繊維のダイヤモンドとよばれる天蚕糸生産への貢献 —

繊維学部附属農場は「野蚕に関する教育研究を行う」ことを理念の一つとし、野蚕の一種である天蚕(ヤママユ、*Antheraea yamamai*)を通して学生・農家・市民と交流している。天蚕はクヌギを食べ、繊維のダイヤモンドといわれる天蚕糸を生産する鱗翅目昆虫であり、我が国に生息する蛾の中で、ヨナグニサンについて大型の蛾である(写真1)。天蚕の生産地は全国に数か所あるが、中でも長野県安曇野市の穂高天蚕糸は240年以上の歴史がある。近年、天蚕の生産量は天蚕農家の高齢化により減少し、2011年の東日本大震災以来、福島県における天蚕生産量は減少して、まだ増加していない。繊維学部附属農場として天蚕生産者に対して天蚕種の生産と伝染病予防のための母蛾検査をしつつ、飼育や飼料樹栽培の指導を行い、天蚕生産者の育成と伝統産業の維持と復興に協力してきた。



写真1 天蚕の写真

5 齢幼虫 (左)・繭 (中)・天蚕糸 (右)

繭 3000 個で天蚕糸約 1 kg (約 1 反分) を取ることができる。

近年、野蚕に関する附属農場の活動は、2002年から文部科学省のナショナルバイオリソースプロジェクト“カイコ(中核機関九州大学)”の分担機関として野蚕リソースの収集保存を行っていること、2005年に長野県が蚕糸業から完全撤退し、その業務の一部を附属農場で引き継いでいること、2009年に始まった天蚕糸の農商工連携人材育成事業に賛助として加わっていること、2012年から上田紬活性化支援事業に加わっていること、などである。特筆できる点は、2011年に繭生産量が3700粒と激減した安曇野天蚕振興会に飼育アドバイスし、2012年には24000粒にまで回復することができたことである。今後も天蚕糸安定生産のために支援を続ける。

構内農場〒386-8567 長野県上田市常田 3-15-1 TEL.0268-21-5555 nojojm1@shinshu-u.ac.jp
大室農場〒389-0505 長野県東御市和 6788 TEL.0268-62-0090 nojojm1@shinshu-u.ac.jp



新潟大学農場における水稻栽培の研究

新潟県はコシヒカリを代表とする極良食味米生産県です。新潟市西区に所在する新潟大学の新通農場も良食味・高品質米生産技術を研究してきました。研究成果は県内各地の地域振興局や JA で開催される産米生産推進大会等で利用し普及啓発の資料としています。現在は品質向上のための「ケイ酸資材の効果」、特別栽培米生産に利用可能な「有機液肥流入施肥」等の課題を研究しています。下記は有機液肥流入施肥関連の資料です。

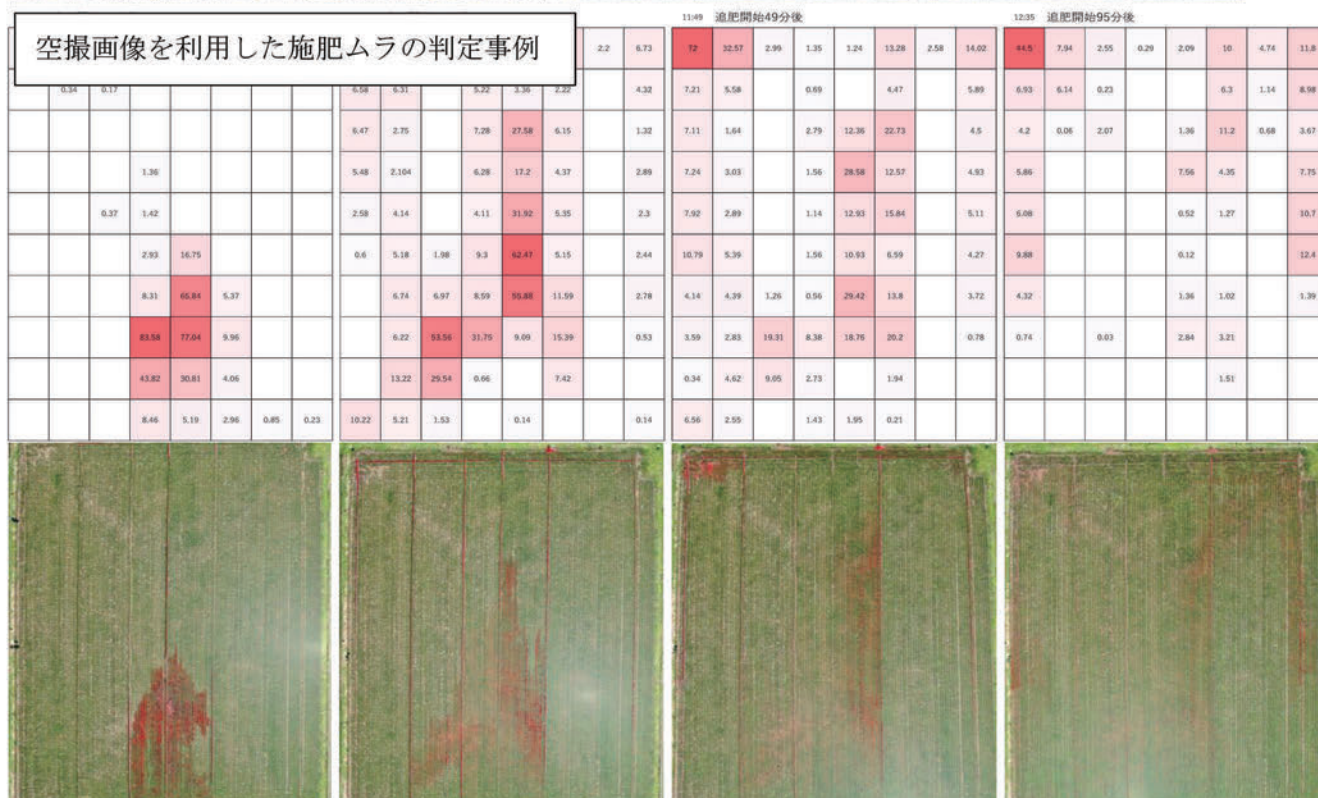
食用色素混和の流入施肥



生育調査



空撮画像を利用した施肥ムラの判定事例



〒950-2181 新潟市西区五十嵐2の町 8050

新潟大学農学部附属フィールド科学教育研究センター

電話：025-262-6672



石川県立大学 生物資源環境学部 附属農場

概要



左: 農場本部
右: 末松果樹園(本部より1km離れる)

施設: 水田、畑、果樹園、温室、調整室、事務所など

総面積 4 ha

水田: 1.3 ha、畑: 0.5 ha、温室: 0.1 ha、畜舎: 0.2 ha、事務所など: 0.4 ha、
資源研農場: 0.4 ha、果樹園: 1.1 ha

実習風景



実習内容:

作物(水稻、大豆の栽培)

野菜(露地ではスイカ、ハクサイ等20種類近くの野菜
施設ではトマト、キュウリ等の栽培)

果樹(リンゴ、ナシ、ブドウ、柿等の栽培)

畜産(牛、ヒツジ)

地域貢献



地元中学生職場体験



親子農場観察会



近隣幼児の見学

【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、水稲、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の観察ができ、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

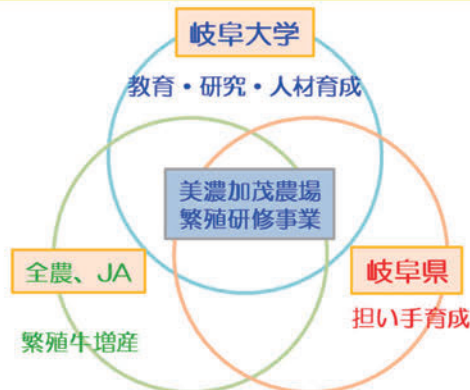
(電話) 054-641-9500, (メール) nojojimu@adb.shizuoka.ac.jp



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/>

美濃加茂農場 飛騨牛繁殖研修事業



飛騨牛繁殖研修事業

繁殖事業はJA全農岐阜が中心となり、美濃加茂農場内に畜舎2棟及び堆肥舎1棟を2019年3月に新築し2019年4月開始しました。

研修事業は、本学の教職員が中心となり、2020年4月に3名の研修生が第一期生として開始しました。2年間の研修期間中に繁殖農家として必要な飼養管理、衛生管理、農場経営などに係る知識と技術を修得します。

岐阜県、全農岐阜と岐阜大学での 共同事業体制の構築

岐阜県の畜産を支えるブランド牛である「飛騨牛」は、生産基盤の弱体化が危惧されています。そこで、「飛騨牛の生産技術のノウハウを持つ」JA全農岐阜、「就農支援のノウハウを持つ」岐阜県、「教育・研究・人材育成のノウハウを持つ」本学が連携し、これらの課題を解決するために立ち上がりました。



柳戸農場 産業動物臨床実習施設の改修



動物舎の新築工事が進行中

2020年度文部科学省概算要求(施設整備)に採択され、35年ぶりに柳戸農場の動物舎が新築されます。乳牛舎、鶏舎、中動物舎、堆肥舎、実習施設が、1か所に集約されることで、これまで以上に、教育、研究、生産に貢献できる施設になります。

連絡先

〒501-1193 岐阜市柳戸1-1

国立大学法人東海国立大学機構 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

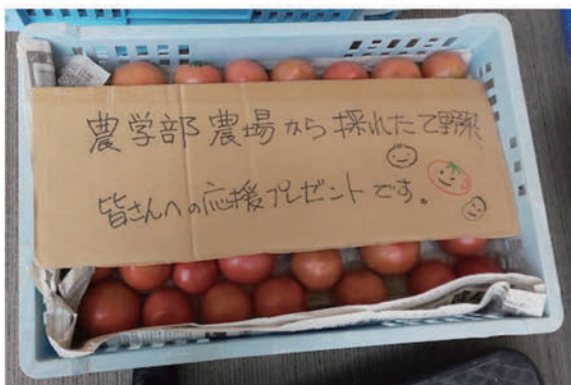
「コロナ禍における学生・留学生支援活動：農場生産物の提供」

2020 年は新型コロナウイルス感染拡大の影響で、大学における教育・研究活動が大きな影響を受けました。2020 年 4 月から 5 月にかけての緊急事態宣言下では、フィールド科学教育研究センター東郷フィールドにおいても、学生実習はオンラインでの実施となり、圃場や畜舎などのフィールドにおける実体験ができないなど、大きく制約を受けました。また、教職員の在宅勤務推奨により、作付け済みの春野菜などの収穫作業も中断し、学内向けの生産物販売も休止せざるを得ない状況となりました。このような状況の中、名古屋大学では、アルバイト収入が断たれるなどして経済的に苦しい状況に置かれていた学生・留学生にさまざまな支援策を打ち出して実行しました。そのひとつとして学生への食料配付を行い、東郷フィールドからは、教職員の発案により、販売休止により行き場がなくなった生産物（トマト、ソラマメ、タマネギなど）の無償提供を本学学生支援センターと協力して実施しました。

生産物の無償提供は、緊急事態宣言が解除され、学生がキャンパスに通うことが可能になった 5 月後半から 6 月第 1 週にかけて、週 2 回、合計 6 回実施しました。毎回多くの学生が東郷フィールドからの新鮮な青果の到着を心待ちにしてくれました。大学からの食料提供は、日持ちのする乾物類やレトルト食品が中心であったこともあり、生鮮食料品の配付が特に好評でした。支援を受けた学生・留学生からは、大学が支援をしてくれるという気持ちがなによりありがたいという声もあり、意味のある支援活動に参加できたと考えています。

これらの支援策は、後日になって朝日新聞にも小さな記事として取りあげられ、緊急時における東郷フィールドの活動として学内外にアピールする良い機会となりました。本稿を執筆している 2021 年 1 月現在も 2 回目の緊急事態宣言が発出されており、生産物の学内販売をふたたび休止せざるを得ない状況となっています。引き続き経済的に苦しい学生・留学生の声も聞かれるため、学生支援センターと協力して本年度 2 回目の生産物提供を実施しているところです。今回はハクサイ、ダイコンなどの冬野菜を中心に提供しています。

東郷フィールドでは、今後も研究科・大学本部との連携を深めながら、必要な支援活動を展開できればと考えています。



東郷フィールドで生産されたトマトの提供



学生への配付風景

連絡先：愛知県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・畜産分野）
フィールドサイエンス研究室（果樹・蔬菜・花卉・畜産分野）



教育研究館

■ 教育活動

- ・農場実習（作物・果樹・蔬菜・花卉・畜産）の実施（年間約350名）
- ・学部講義（年間約300名）、大学院講義の実施
- ・食品加工実習、生物環境科学実習の実施

■ 研究活動

- ・フィールドレベルでの研究
- ・異分野を融合した研究
- ・学内研究における共同利用
- ・学内外組織との共同研究
- ・学外からの受託研究

Pick up! 蔬菜分野

地域の企業と連携して、栽培に関わる研究を行っている

- ・ソーラーシェアリング施設下における蔬菜の栽培について
- ・スポットヒーターによる加温の効果に関する研究
- ・土壌親水剤の効果と蔬菜への影響に関する研究



■ 社会・地域貢献活動(2020年度は休止)

- ・春日井市との連携講座「基礎から学ぶ栽培技術」の開講
- ・市民を対象とした農学基礎講座や講演会の開催
- ・オープンファームの開催
- ・田植祭、収穫祭の開催
- ・見学や遠足、農業体験の受け入れ

■ 生産（主な生産物）

- ・水稻、里芋、馬鈴薯、ニンニク、枝豆（作物）
- ・ブドウ、柑橘、ナシ、イチジク、クリ、カキ（果樹）
- ・大宝芋、白菜、大根、茄子、玉ねぎ（蔬菜）
- ・パンジー、ペチュニア、菊、ヒマワリ（花卉）
- ・筍、銀杏、花木類（造園）
- ・鶏卵、ウズラ卵、肉用子牛、乳用山羊（畜産）



高墨



フェルジナル(蟠桃)



■ 加工・利用

- ・漬物、切り干し大根
- ・しめ飾り、竹細工
- ・実習における農産物、食肉（豚、鶏）、乳製品（山羊乳）の加工



山羊乳チーズの作成



■ 循環

- ・耕畜連携による園芸副産物と堆肥の活用
- ・農場内未利用資源の活用
 - 飼料、農業資材(敷材)、
 - 未利用バイオマスからのメタン生成と利用
- ・循環式トイレの設置



サボテンの給与



稲わらからのバイオメタン生成



名城大学

MEIJO UNIVERSITY

名城大学（春日井キャンパス）農学部附属農場

〒486-0804 愛知県春日井市鷹来町菱ヶ池 4311-2 Tel:

0568-81-2169 Fax: 0568-81-1589

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

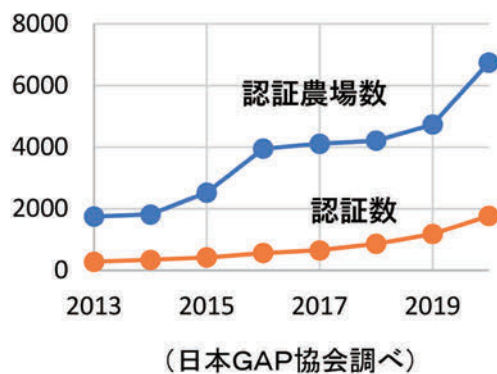


三重大学大学院生物資源学研究科
附属紀伊・黒潮生命地域フィールドサイエンスセンター
附帯施設農場

GAP教育の実践に向けて

本農場は、これまでも農を営み教育・研究するにあたって「食の安全」、「環境保護」、「労働安全」に配慮してきております。これら取り組みを「見える化」し、学生教育にもつなげていくため、近年、農業現場や農業高校をはじめとする教育現場で導入が進んでいるJGAP認証を令和2年3月に取得しました。これを機に農業生産の工程管理などの仕組みも授業に取り入れGAP教育を進めていきます。

ASIAGAP・JGAP認証農場数の推移



JGAP
JGAP 認証書



審査・判定の結果、以下の内容で、貴農場がJGAPの認証を取得したことを証明いたします。

認証農場
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
附帯施設農場

【認証の種類】 個別認証
【認証農場住所】 〒514-2221 三重県津市高野尾町2072-2
【農産物取扱施設】 三重大学農場 出荷場1 (選別・包装)
〒514-2221 三重県津市高野尾町2072-2
【認証対象の農産物分類と品目】 青果物 (いちご)
【標準と版】 JGAP 農場用 管理点と適合基準 青果物2016
【認証対象セクター】 青果物 (栽培・収穫・取扱い)

【登録番号】 240000093

【審査機関識別番号 (受審番号)】 551

【初回認証日】 2020年3月4日

【有効期限】 2023年3月3日

【発行日】 2020年3月5日

〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22

一般社団法人日本標準協会 認証センター
センター長 伊藤新二



〒514-2221 三重県津市高野尾町2072-2

TEL: 059-230-0044・FAX: 059-230-1463

URL: <https://www.bio.mie-u.ac.jp/academics/facilities/fsc/farm/>

Email: f-kanri@bio.mie-u.ac.jp



2016年4月にけいはんな学研都市木津中央地区(京都府木津川市)へ移転した木津農場では、「再生可能エネルギーによる農業生産モデルの構築」、「作物の高品質・高収量のための新技術の開発」、「実用的な次世代型有用植物の開発」をテーマに掲げ、食料・環境・エネルギー問題の解決に向けた次世代の農業技術の開発と実証のための研究に取り組んでいます。また、最先端の農業生産施設と設備を活用しながら、本学の学生だけではなく他大学・他学部の学生を対象とした実習教育の場を提供しています。農場内には同研究科植物生産管理学分野の研究室があり、圃場を活用した様々な研究に取り組んでいます。

今年も、京大ウィークスの一環としてオープンファームを開催しました

京大農場では、毎年11月3日に京大ウィークスの一環としてオープンファームを開催しています。2020年は新型コロナウイルス感染拡大による社会情勢の変化を鑑み、農産物販売を中止とし、普段立ち入ることができないエリアを巡る農場ツアーや市民参加型の農業体験は例年より規模を大幅に縮小する形での開催となりました。

また、同日開催の第24回附属農場公開講座では、2名の農場教員が講師となって京大農場で行われている最新研究を紹介しました。

農場ツアーの様子(バラ温室)



コロナ禍での農学部専門科目(農場実習)の実施にあたって

農場教員が担当する農学部専門科目「栽培技術論と実習Ⅰ」では、水田・果樹・蔬菜・花卉における農作物の栽培技術に関する講義と実習を行っています。2020年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止に対する授業の実施における配慮として、講義をオンライン形式に変更して実施しました。

定植や収穫などの作業は各農作物の作期に依ることから、教員と技術職員が連携して栽培実習の内容やスケジュールの調整を行いました。後期の栽培実習では、学生を2グループに分けて作業時の密集を避けるとともに、2種類の実習を同日入替制で実施することで例年と同じ栽培実習項目を提供することができました。対面での栽培実習にあたって、ティーチング・アシスタントによる検温・消毒、マスクや手袋の着用など、十分な感染防止対策を講じたうえで実施されました。



栽培実習の様子(12月、アスパラガスの冬季管理)



〒619-0218 京都府木津川市城山台4丁目2番地1
TEL: 0774-94-6405
E-mail: a60noujo@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp

家蚕・桑の系統品種保存

開学 100 年の歴史を活かした桑蚕関連資料・資源

嵯峨の地に実験実習桑園として開設されて以来 100 年を迎えた京都工芸繊維大学嵯峨キャンパス。その生物資源フィールド科学研究部門では、応用生物学課程の学生を対象に養蚕も交えた少人数グループでの実験実習を開講していますが、キャンパス内には約 320 品種からなる桑品種園を構えており、現在その品種園の更新作業を進めています。また、家蚕飼育実習棟では家蚕 64 系統を継代飼育保存しており、その有効活用を図っています。これらの生きた資源に加え、かつての養蚕関連授業で用いられた教材や、養蚕飼育・糸繰・織機・染色に関する資料などを常設展示するギャラリーを設けています。(2021 年 4 月オープン予定)



＜桑品種園更新のための挿し木＞



＜養蚕教育資料＞



＜系統保存中の家蚕幼虫＞

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

「農」に親しむイベントで地域貢献

京都府立大学生命環境学部附属農場では、所在地の精華町をはじめ、周辺市町村との連携のもと、地元特産品の開発など産業振興、食育事業、小学生・一般府民向けの農業体験事業「ユーカルチャー」事業、中学生の職場体験事業やキャンパス内にある京都府生物資源研究センターとの合同施設公開事業などを実施することで、地域貢献を行い、大学に親しんでもらいながら、地域の活力を高める取組を教員と学生で行っています。（令和2年度は新型コロナウイルス感染拡大防止のため、地域貢献活動を中止）

特に、奄美地方、沖縄諸島などの亜熱帯地方で栽培されるダイショ（*Dioscorea alata*、ヤマノイモ科）の中から、食味のすぐれる系統を選別し「洛いも」と名付け、地元精華町と連携し地域の特産物として普及をすすめています。また、地球温暖化対策や節電対策にも乗って、グリーンカーテンに適したイモとして報道機関でも取り上げられ、「府大の地域貢献」を広く知らせるものとなりました。

附属農場エントランスの洛いもグリーンカーテン



定植から水やり、収穫、食育まで保育園との連携事業



中学生職場体験学習



農業体験ユーカルチャー（小学生コース）



京都府立大学附属農場 全景



大阪府立大学生命環境科学域

附属教育研究フィールド

地の利を活かす！大都市隣接・キャンパス内フィールド



本フィールドは、政令指定都市、堺市に立地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。大都市、キャンパス内立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、食農産業と連携を図り、質の高い教育、知財、高度技術、府大ブランド、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、「生命」、「食」、「農」、「環境」に関する意識を実体験を通じて高めることができる実体験型食農プログラムを提供しています。



実習教育「フィールド実習」
(イネ資源の増殖)



多様な遺伝資源の維持
「約200系統のイネ資源保有」



食農教育「お米のできるまで」
田植期、稲刈り期の計2回開催



スマートグリーンハウス

IoTによる都市型作物生産
・栽培データのクラウド管理
・作物の半自動生産

産学連携

「スマートグリーンハウスでの様々な作物の栽培マニュアル（レシピ）作成」



堆肥化施設

高品質効率的堆肥化
生産プロセスの構築

生産力検定

馬糞育苗イネ評価
(農家実証栽培)

学内ゼロエミッション活動

「馬術部馬糞・学内植物工場レタス残渣による高品質堆肥の効率的生産」

〒599-8531

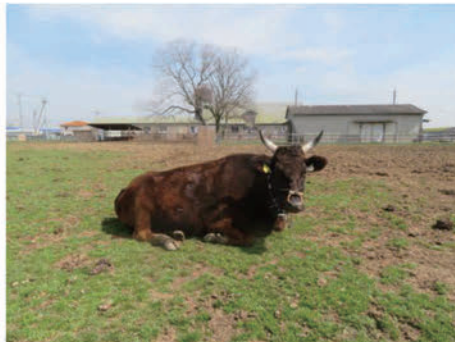
堺市中区学園町1-1大阪府立大学 生命環境科学域支援グループ 電話072-254-9400

imahori@plant.osakafu-u.ac.jp <http://www.biosci.osakafu-u.ac.jp/field/>

但馬牛の改良に貢献する牛群

但馬牛ではこれまでに肉質に優れた種雄牛系統が集中的に供用され、**遺伝的多様性の低下**が問題となっている。兵庫県は、集団内に複数の系統を造成し、それらをバランスよく供用することでこの多様性の低下に歯止めをかける方策に取り組んでいる。その方策の肝となるのが、各系統の改良の母体となる**育種基礎雌牛**の選定である。兵庫県下で1万頭規模で飼養されている繁殖雌牛の中から、3年間で約1,000頭の雌牛が様々な形質の**遺伝的能力**や**血統上の希少性**という観点から選抜され、多様性に配慮した但馬牛の改良に貢献することになる。

神戸大学は但馬牛を含めた黒毛和種の改良を大きくリードしてきた。当センターは大学で開発された育種技術（**SCD 遺伝子（脂肪の質に関与する遺伝子）**や**系統らしさ選抜**）を約40頭の**但馬牛の繁殖雌牛群**の管理に適用し、研究の実証の場としての役割も果たしている。



当センターではこれまでに以下の**延べ7頭の繁殖雌牛**が但馬牛の**育種基礎雌牛**に認定された。

名号	認定日	認定の理由
しおいし	平成29年4月1日	総合的能力・希少性
わかば	平成29・令和2年4月1日	総合的能力・希少性
しおきく	平成30年4月1日	霜降りの細かさ・脂肪の質
ひろしげ	平成30年4月1日	霜降りの細かさ
めい	平成30年4月1日	霜降りの細かさ・脂肪の質
きき	平成30年4月1日	霜降りの細かさ・脂肪の質

当センターで認定された育種基礎雌牛から生まれた雄牛が、兵庫県の基幹種雄牛になる日が来ることを期待している。

住所：〒675-2103 兵庫県加西市鶉野町1348

TEL：0790-49-0341

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

近畿大学附属農場(湯浅農場・生石農場)

～和歌山から次世代農業への挑戦～

湯浅農場：熱帯果樹の普及と柑橘類の有効利用

オリジナル品種
「愛紅(あいこう)」

1987年にマンゴー栽培を開始。2008年に日本で初めて、マンゴー新品種「愛紅」を登録。現在、「千疋屋総本店」「伊勢丹」で販売され、「**近大マンゴー**」として高い評価を取得。

柑橘類を約200品種・系統保存し、機能性を見出す薬用利用研究の取り組み。

生石農場：合鴨の肥育

薬草や未利用農産資源を活用した肉質改良研究の取り組み。

近畿大学附属農場
柑橘遺伝資源保存園

所在地

〒643-0004 和歌山県有田郡湯浅町湯浅2355-2

TEL (0737) 62-2953

<https://www.kindai.ac.jp/farm/>



龍谷大学 農学部牧農場

—「食の循環」から農をとらえ、地球的課題の解決を図る—

You.
Unlimited



TOPIC 1 持続的な食循環プロジェクト —龍谷味噌（白味噌）の開発—



持続可能な食の循環を考え、地域に貢献できる研究・教育を目指す取り組み「持続的な食循環プロジェクト」として、農学部牧農場(大津市牧地区)および 同地区農事組合法人ふあーむ牧が収穫した国産大豆・近江米を使用し、創業二百三十余年京都の老舗味噌屋(株)石野味噌とコラボして、オリジナル白味噌を開発しました。

白味噌の原材料である大豆は、滋賀県奨励品種の「ことゆたか」を使用し、米も厳選された「近江米」を使用。米と大豆の配合を独自調整し、懐石用の極上仕上げとなったこの味噌は、お雑煮シーズンの年末に近隣のショッピングモールなどで学生が販売を行ったほか、滋賀県の郷土料理「打ち豆汁」として近隣小中学校の給食で提供され、多くのメディアにも取り上げられました(2020年12月、2021年2月)。

TOPIC 2 アグリ SDGs の視点に立った農学教育の新展開



「食」や「農」の観点から持続可能な社会の実現をめざす「アグリ SDGs」に係る取り組みを地方自治体・生産農家・企業等と連携して展開。滋賀県とは、三日月知事と学生のディスカッションのほか、滋賀県農業技術振興センターと連携して「農学研究会」を発足し、共同研究につなげるための情報交換会を実施しました(2020年10月)。京都地域では、食文化を学ぶプログラムとして、野草など野山から集める素朴な食材を用いる料理人の「草喰なかひがし」(ミシュラン2つ星獲得およびグリーンスターに認定)店主 中東 久雄 氏にご協力いただき、映像を用いた情報発信を学ぶ正課外活動を行っています(2020年9月~)。

TOPIC 3 牧農場・堂農場へようこそ —農場特設サイトの開設—



学生や教員の教育研究活動や地域との連携活動など、リアルな様子を伝える農場特設サイトを開設しました。瀬田キャンパスの近くに保有している実習用圃場の牧農場と、研究用圃場の堂農場で行われている日々のニュースや特徴的な研究を、動画も多用しながら発信しています。

〒520-2194 大津市瀬田大江町横谷 1-5

Tel : 077-599-5601

E-mail : agr@ad.ryukoku.ac.jp

URL : <http://www.agr.ryukoku.ac.jp/>

鳥取大学農学部附属フィールドサイエンスセンター

◎多作目に携われる実習の実践

学生が多くの作物に携われる実習を実践するために、湖山キャンパス内にある湖山農場で水稻4品種、畑作物10作目、牧草2草種、ハウス野菜8作目、花卉18作目、果樹4作目（リンゴ、ブドウ、カキ、ナシ）を栽培管理しています。特に、ナシは鳥取大学が育成した6品種（秋栄・瑞秋・早優利・爽甘・瑞鳥・優秋）を含む17品種を栽培しており、摘果、袋かけ、収穫など実習に活用するとともに、実験樹として二ホンナシ研究の推進力になっています。また、地域特産作物であるシロネギには機械化による調製実習、ラッキョウには栽培から加工までを組み込んだ体験実習など、特徴的なプログラムで実習の高度化に取り組んでいます。



田植え実習



1棟10 aの大型ハウス



鳥取大学育成品種「秋栄」

◎地域農業に役立つ農作業軽労化の取り組み

山陰地方はほとんどが中山間地域に含まれ、区画の小さい圃場や傾斜した圃場が多い地域です。特に地域特産物であるナシ、ラッキョウ、芝などの栽培では、多くの作業が手作業で行われています。農家が高齢化する中で、農作業の機械化が急がれます。その中でさっそく、地域や地元企業と連携して芝の収穫機を開発し、生産者の労働力軽減を実現させました。



芝収穫機の開発



開発した芝収穫機

連絡先 〒680-8553 鳥取県鳥取市湖山町南4-101

TEL : 0857-31-5600

Email : k-kondo@tottori-u.ac.jp

開場記念講演会での「あいサポーター」研修

当農場は、12月4日を「開場記念日」としており、毎年度その近日に記念講演会を実施しています。2019年度は12月6日に「あいサポーター」の資格取得も目指し、記念講演会を実施しました。

島根県社会福祉協議会の野々内係長及び「あいサポートメッセンジャー」としてひろく活動しておられる全盲の川上功氏と盲導犬ジェシーを迎えて「共に生きる社会を目指して」をテーマに講演会を開催し、様々な障がいのある方へ必要な配慮を理解し、実践していく「あいサポーター」の資格取得を目指しました。

まず、「あいサポーター」の主旨や概要、必要性について学びました。その後、川上氏の体験談をお聞きするとともに、現在従事されている仕事についても実際に見せてもらいました。盲導犬を前にして、その活動に関する内容など、初めて知ることも多く、非常に有意義な研究となりました。講演会終了後、受講した職員それぞれに「あいサポーター」バッジが配られ、日ごろから障がいのある方へ配慮し、支援することを誓いました。



※「あいサポーター」

鳥取県から始まった運動で、様々な障がいの特性や障がいのある方が困っていること、そしてそれぞれに必要な配慮を理解し、日常生活でちょっとした配慮を実践していくことを学び実践する研修修了者に送られる資格です。



右の写真：講師の川上氏と盲導犬ジェシー
左の写真：「あいサポーター」のバッジ

連絡先：島根県松江市上本庄町 2059
TEL: 0852-34-0311
Email: lif-honjo@office.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

Field Science Center, Fac. of Agr., Okayama Univ.

農学部附属山陽圏フィールド科学センターは、生物圏の総合科学である「フィールド科学」の教育を推進するために設けられた施設です。センターは、3つの農場、岡山平野に岡山農場、児島湾干拓地に八浜農場、吉備高原に津高牧場を有し、専任教員を中心に、これらの農場および牧場で多様な実習を行っています。研究面でも、栽培および飼養条件下での実験を必要とする試験研究に広く利用されています。



基礎から実践までの多様なフィールド教育

農学部の学生向けには、基礎から応用までのフィールド実習科目を提供するとともに、卒業研究に必要な技術や考え方を習得させるプログラムを展開しています。

さらに、岡山市近郊の多様な農業を主体とした基本的実習教育を幅広い分野の他大学等に提供し、各分野の理解を深め、「食」-「農」-「健康」のつながりを明確に意識することが可能となるような基礎的な実習プログラムを地域の大学や市民に解放しています。また、農業体験に関する学外の講座にも協力しています。



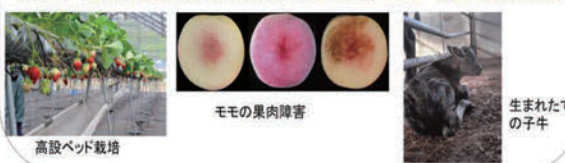
試験研究等へのフィールド提供

センターでは試験研究のために、圃場、栽培している種々の作物および家畜を提供しています

主なテーマ

- 水田: 大規模水田における低コスト乾田直播技術の開発
- 野菜: イチゴを中心とした果菜類の省力高品質栽培技術の開発
- 花き: 効率的な花苗生産法の開発
- 果樹: モモとブドウを中心とした、生理障害の解析や品質向上技術の開発
- 畜産: 分娩後の子宮回復促進処置による分娩間隔短縮技術の開発

※センターの圃場および設備の利用を希望される方は、センター係にご相談ください。



果樹部門

耕作面積 露地103.6a、ガラス室7.3a
ビニールハウス52.5a
主な作物 ブドウ(マスカット・ピオーネ他)・モモ(清水白桃他)・カキ(平核無・西条他)・リンゴ(つがる・ふじ他)・キウイフルーツなど

実習棟



センター 事務室

岡山農場

野菜・花き部門

耕作面積 畑175a・温室15a・ビニールハウス
主な作物 サツマイモ・サトイモ・スイートコーン・エダマメ・ホウレンソウ・ダイコン・イカ・タマネギ・ハクサイ・キク・カーネーション・スターチスなど・花苗
温室では、トマト・イチゴ・キュウリなど



畜産部門

飼育頭数 ウシ(黒毛和種)70頭
飼料作物 イタリアンライグラス・デントコーン・ソルゴー・エンバクなど
広大な草地(6.5ha)を活かして放牧も行っています。



津高牧場

水田部門

耕作面積 岡山農場 104a
八浜農場 777a
主な作物 水稻(アケボノ・ヒノヒカリ他)・牧草(ハイ・ス・ダグ)



八浜農場



生産物の販売

- センター** 場所 実習棟1階 販売所
時間 月～金 13:30-14:30
グッドジョブ支援センター(障害者雇用)に販売してもらっています
- 天満屋** 場所 榎天満屋岡山店地階 食品売り場
出店 週に2回程度
- その他** 大学構内での定期的な販売



センターの公開講座

毎年、一般市民を対象として野菜の栽培方法を実践的に学ぶ公開講座「家庭菜園のツボ」や、小学生を対象としたジュニア公開講座を行っています。



広島大学大学院統合生命科学研究科
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・生物資源科学部附属 フィールド科学教育研究センター

新学部学科再編で変わる新たなフィールド科学実習

2020年4月から庄原キャンパスは生物資源科学部に改組し、新たに地域資源開発学科と生命環境学科が誕生しました。前者では1年次からの通年毎週の実習が必修となり、スマート農業を始めとした新たな内容も組み入れました。新型コロナウイルス感染拡大の影響で6月末からの対面実習開始となりました。



新たに導入したドローンの操作実習です。農業でも農薬散布や生育・病害虫診断への利用が始まっており、実際に使ってみて、何に使えるのか考えを広げていくことが大事です！



写真技法とスマホアプリを利用した写真情報のIoT利用・収集実習を行いました。スマホでもフィールドCの植物が結構きれいに撮影でき、研究にも役立ちそうです。



水耕栽培実習です。植物工場を想定しています。播種育苗して、パレットに定植。各種環境条件調査、収穫調整、出荷方法も学修しました。



県大開学100周年行事としてマツダスタジアムでのカープ試合日イベントを開催(10/17)。水耕やミニトマトの収穫体験を来場の皆さんに楽しんでいただきました。

所在地 〒727-0023 広島県庄原市七塚町5562

TEL : 0824-74-1844 Eメール : kohmura@pu-hiroshima.ac.jp

地域農業が学べる農場づくり

取り組んでいます。

地域農業実習は、山口県の農業をより深く理解するために、3年生次の1年間をかけて実施しています。まず栽培・出荷計画をたてるところから始まり、教員や技術職員、地域の農業機関の方々から指導を受けながら計画を遂行していくアクティブラーニング科目です。「将来の仕事を農業分野で」と考える学生には大変好評で、四苦八苦しながら課題に取り組んでいます。

地域で学ぶ



山口県農林総合技術センター柑橘振興センターで、栽培管理技術やセンターの取り組みを学ぶ。



山口県の酒造好適品種「西都の雫」を附属農場で栽培した。品種の栽培特性は、山口県農林総合技術センターで品種育成者から教わった。山口県産業技術センターで醸造実習を行ったり、酒蔵見学に行ったりもした。



自分で作る

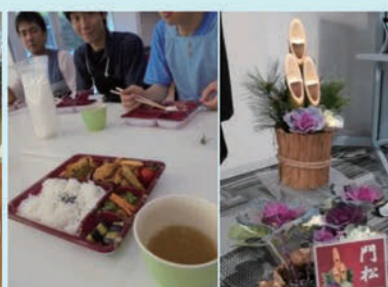


ダイズの栽培と、自分たちで米麴作り、ダイズの前処理、仕込みをして味噌を作った。

自分で売る



キンギョソウやパンジーを栽培して切花や食用花としてラッピングし、販売した。



栽培した作物で弁当や里山資源と組み合わせで門松を作り、販売した。

天然記念物“見島ウシ”の分散飼育が始まりました。この分散飼育については、日本で数少ない在来牛である見島ウシの遺伝資源を後世へと継承することを目的とした萩市の文化財保護行政における重要な取り組みとして位置付けられており、農場としても同市からの要請に応えるかたちで責任を持って飼育することにより、地域の課題に対して貢献していくこととしています。



農場受け入れ時の様子。



牛舎での様子。



名前は「はぎのさぎり」（雌）です。

【問い合わせ】

山口大学農学部附属農場 ag297@yamaguchi-u.ac.jp 083-933-5923

香川大学農学部附属農場

『オープンキャンパス・収穫祭』

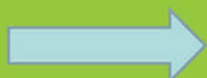
毎年11月3日に、農学部の教育と研究を紹介するために農学部キャンパスで開催しています。農学部の教職員と学生が協力して、工夫を凝らした研究室紹介、体験・実習、高校生のための入試や学生生活に関する相談会などを行っています。

また、留学生のお国自慢料理や餅つきなど子供から大人まで楽しめるイベントも行っています。（令和2年度はやむなく中止となりました）

附属農場では収穫祭を一大イベントと考えて、「野菜、花、果物等農場生産物の販売」、「昔の農機具の展示と体験」、「焼き芋の無償配付」などを農場関係の教職員と学生が協力して取り組んでいます。



販売前の長蛇の列



午前10時開店



レジは大混乱！午前中にはほとんど売り切れ



縄ない機、ミカン選別機、足踏み式脱穀機の体験



焼き芋も人気です(^_^;)

<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@jim.ao.kagawa-u.ac.jp



愛媛大学農学部附属農場 省力・多収の「レンコン浅床栽培」研究



愛媛大学農学部附属農場では、当真 要准教授がわずか10cmの深さの作土でレンコンを栽培する方法の開発研究を行っています。浅底により、非常に重労働なレンコンの収穫作業を簡単、省力的に作業を行うことができます。小面積プールを用いた実験データですが、平均的な収量(1.5kg/m²)の2.5倍程度まで高くなります。また効率的な養分吸収が行われるため、施肥量を20%以上減らすことも可能です。水面にボールを浮揚させると地温上昇によって生育が促進します。愛媛県内外からの見学者があり、地域農業振興策としても注目されています。



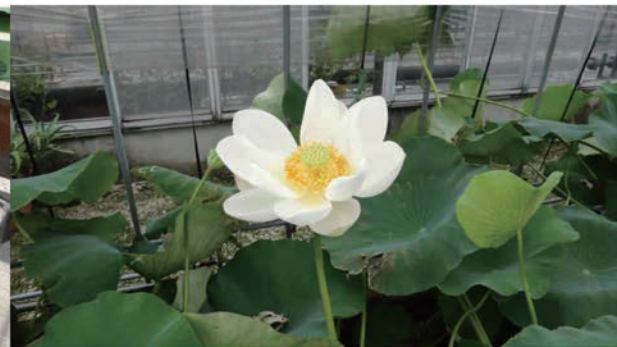
施肥・代かき



種レンコンの定植



生育初期の様子



開花



収穫作業



レンコン収穫物

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)

地域連携「黄金糖」で村興し！

高知県下では温暖な気候のもと、古くからサトウキビ栽培が行われてきており、製糖の始まりは、江戸時代の後期とされています。特に第二次世界大戦後の物資の不足した昭和20年代に盛んですが、その後、外国産の安い砂糖が入るようになるにつれて途絶えていきました。しかし昭和から平成年間への移行期頃、ほぼ時を同じくして太平洋側の温暖な町村で、村興的な事業として再開されるようになりました。

再開からおおよそ 30 年を経過した現在、栽培者、生産量も漸増してきましたが、生産者による製糖品の品質にばらつきが大きいということで、近在の産地から品質の高位平準化を図るための協力依頼がありました。

依頼を受けて課題解決への取り組みの一環として行った学内実証試験がきっかけとなり、当センター農場内でも毎年サトウキビを栽培し、年末に刈り取り、昔ながらの釜焚きによる砂糖づくりに取り組んでいます。製糖は地元製糖組合の加工所で行っており、サトウキビの栽培から製糖までの情報を共有しながら良品生産を競い合っています。製品は黒糖に分類されますが、サトウキビ原木の品質とあく抜きを極めて完成される、**黄金(琥珀)色**で非常にまろやかな味の逸品です。学内イベント(ホームカミングデー、学部一般公開等)での販売や訪問客へのお土産として好評です。



写真 a 学内圃場における収穫時の記念撮影
b サトウキビ原木の搾汁作業
c 搾汁液を澄まし桶(沈殿槽)から蒸発釜へ移している様子



写真 d 蒸発釜に搾汁液を移して強火で水分を飛ばします
e 釜焚き最終工程。焦げ付かないよう細心の注意で焚き上げます



写真 f 釜焚き上がった液状糖を型枠に流して冷まし、固めます
g 型枠から取り出された「黄金糖」！



写真 h 地元産品は白玉糖と称してのブロックや純正黒蜜として販売

高知大学農林海洋科学部附属暖地フィールドサイエンス教育研究センター
〒783-8502 南国市物部乙 200 088-864-8154

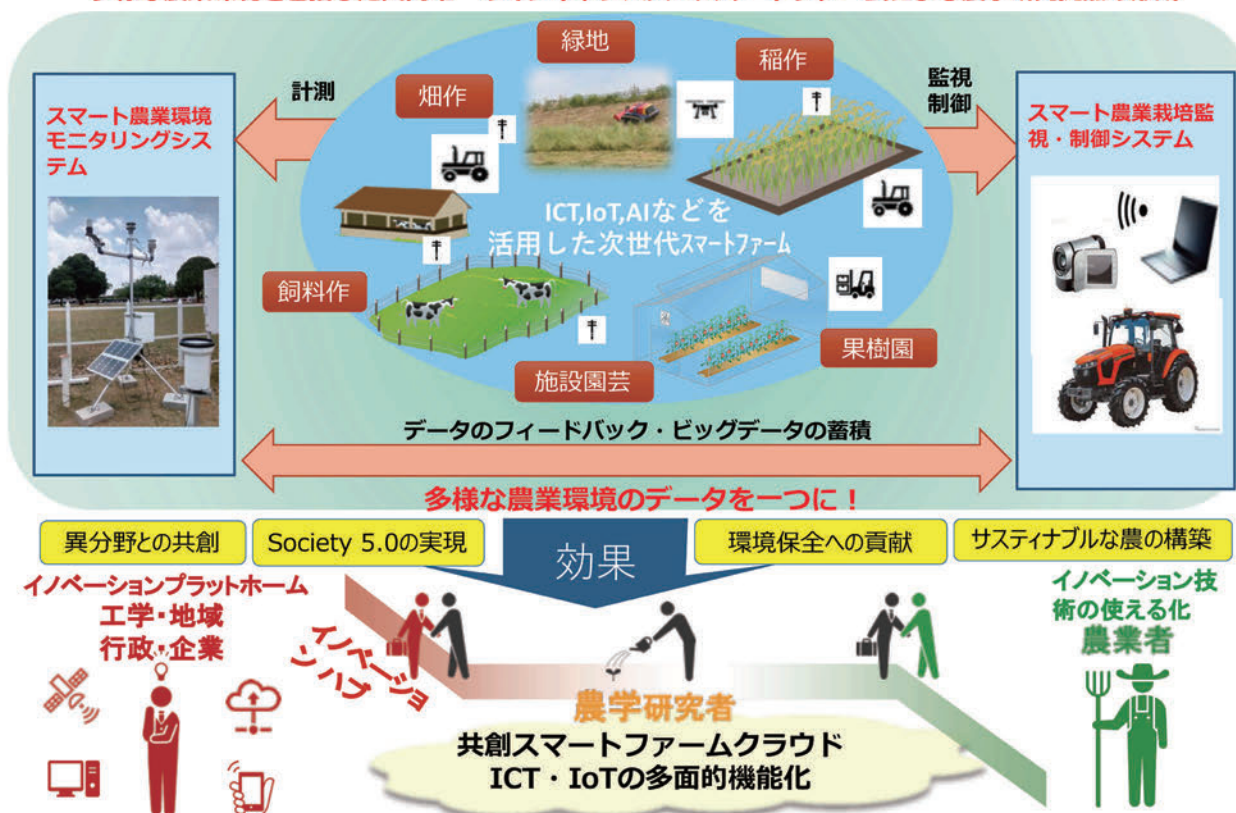
オンキャンパス農場 九州大学農学部附属農場

令和3年度には、伊都キャンパスの農学研究教育拠点の中にオンキャンパス農場（約23ha）が開校します。オンキャンパス農場においてスマート農業・環境モニタリングシステムおよびスマート農業・栽培監視・制御システムを整備します。里山（緑地）を含む多様な農業環境を包括したオンキャンパス・スマートファームが構築され、農学研究院のみならず、工学研究院さらには理学研究院などの多様な異分野研究者、農業者・地域行政・企業との社会実装に向けた共創の取組（オープンイノベーション）を展開する研究拠点が形成されます。



～オンキャンパス共創ファーム～

多様な農業環境を包括した国内唯一のオンキャンパス・スマートファームによる農学研究拠点の形成



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
(上記住所は令和2年度まで)

092-612-2862
nakano@farm.kyushu-u.ac.jp



佐賀大学 SAGA UNIVERSITY

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

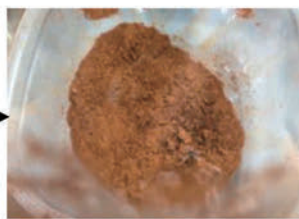
農作物の廃棄部分を利用したものづくりも行っています ～タマネギ外皮抽出物を利用した乳化剤の開発研究～

佐賀県は全国で第2位の玉ねぎ生産量があり、加工工程で廃棄される外皮の有効利用が求められている。玉ねぎ外皮にはポリフェノールの一種であるケルセチンやその配糖体が豊富に含まれている。これらの成分に着目し、成分抽出したのち、ポリフェノール部分を脂肪酸化することで抗酸化能を有する新しい乳化剤を開発した。

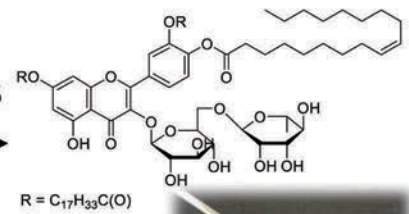
乳化剤は互いに交じり合わない水と油を分散させる性質を持つ分子であり、化粧品に広く利用されている。天然由来の乳化剤としては希少な本乳化剤が今後新たな化粧品素材として利用されることが期待される。



抽出

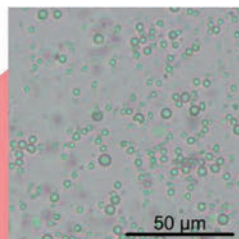


脂肪酸化



玉ねぎ外皮をエタノール／水溶媒で抽出し、乾燥する。ケルセチン含有量を測定した後、縮合反応でフェノール性水酸基を脂肪酸化する。

乳化剤の典型的な分子構造とその外観



開発した乳化剤を利用したハンドクリームの試作品。拡大図は乳化状態の確認のための顕微鏡写真。当センターで栽培している紫根エキスを配合しているため薄いピンク色をしている。実際の使用感も良好である。

【連絡先】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

〒847-0021 佐賀県唐津市松南町 152-1

TEL: 0955-77-4484 URL: <https://www.ag.saga-u.ac.jp/main/440.html>

附属住吉フィールド（牧場）での放牧いろいろ

2020 年は新型コロナウイルス拡大により、附属住吉フィールド内の様々なイベントが延期・中止になり、とても寂しい状況でありましたが、住吉フィールド内の家畜達は、元気に草地を駆け回っておりました。そこで、今回のアピールでは、住吉フィールドでのいろいろな放牧について紹介させていただきます。

当牧場は、約 50ha の敷地の内、約 11ha が放牧地であり、乳牛や繁殖牛を放牧しています。乳牛では春の輪換放牧を積極的に行っております（写真 1）、夏場の乳牛放牧においては、暑熱ストレスや放牧草の季節生産性などの課題があり、これらの課題解決に向け研究中です。和牛（繁殖牛）は暑さに強いので、夏の放牧では大活躍します（写真 2）。また、矮性ネピアグラスを用いて、夏場の放牧だけではなく、冬場に霜枯れさせたネピアグラス植物体を採食させる放牧試験も行なっております（写真 3）。さらに、最近では、2018 年から肥育豚の放牧も試験導入し、2020 年は 100 頭以上の肥育豚を放牧下で管理・出荷しました。現在、中小規模の畜産経営では労働時間が増加傾向にあり、放牧体系の導入による省力化が今後必要になるものと考えられます。

最後に、当牧場では教育関係共同利用拠点「九州畜産地域における産業動物教育拠点」の他、多くの教育研究・社会貢献・生産等の活動を同時並行で推進しています（利用者は例年 5 千名以上、今年は少なかったです。。。）。希少な GLOBALG. A. P. 認証牧場として多数の研修等を実施する他、幼稚園から高齢者まで、幅広い社会貢献活動も実施しています。何かありましたらお気軽にご一報下さい。

連絡先 URL : <http://www.miyazaki-u.ac.jp/sfield/index.html>



写真 1. 乳牛の春の放牧（イタリアンライグラス）



写真 2. 和牛の夏の放牧（バヒアグラス）

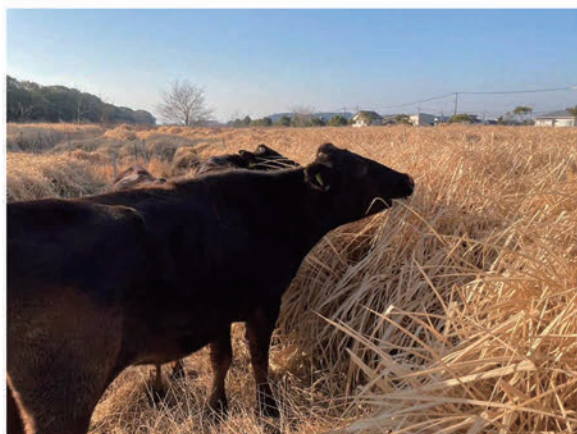


写真 3. 和牛の冬の試験放牧（矮性ネピアグラス）



写真 4. 肥育豚の通年放牧（出荷間際まで放牧）



南九州大学
MINAMI KYUSHU UNIVERSITY

環境園芸学部附属フィールドセンター

「園芸学」、「造園学」、「自然環境」の3分野からなる環境園芸学部の実習教育・フィールド研究と社会貢献の現場を担っており、キャンパスに隣接した約3ヘクタールの敷地内に、温室24棟、実習圃場、樹木生態園、造園実習棟、モデルガーデンや造園用各種重機を備えています。

■ 園芸学分野

経済性と環境保全を両立できる各種作物の栽培技術を習得します。生命科学や分子工学の手法を用いて、社会に求められる植物品種を育種し、植物の生理現象の理解を深めます。さらに農産物を複合的に取り扱うアグリビジネスも含め、地域を総合的にマネジメントできる技術を習得することを目指しています。



■ 造園学分野

伝統的な日本庭園や西洋庭園、ガーデニング、エクステリアから広大な自然環境までにかかわる一連の調査、計画、設計、施工、管理、運営を取り扱う造園技術を習得することを目指します。また、生活と環境の質を高めることを目的として、植物や造園・園芸文化を基礎として、社会福祉や環境創造に貢献できる技術を学びます。



■ 自然環境分野

自然環境の営みや成り立ちを深く理解するために、大学が立地する南九州地域が「希少動植物の宝庫」であることを最大限に活かし、教育・研究を展開しています。生態的な観点から、生物の生息空間の保全と共生を図る技術を習得することを目指します。



専門職に繋がる資格の取得支援

各専門分野に不可欠な資格から、一生自分を支えてくれる国家資格まで、多岐にわたる資格の取得支援を行っています。



造園技能士(2級・3級)



園芸装飾技能士(2級・3級)



小型車両系建設機械特別教育



農業技術検定

◆ その他

- ・毒物劇物取扱者資格
- ・小型移動式クレーン
- ・刈払機取扱作業安全衛生教育
- ・伐木・チェーンソー作業従事者特別教育
- ・玉掛け



雨の日も実技練習や作業機械の操作が出来る「全天候型実習場」



〒885-0035 宮崎県都城市立野町3764番地1 TEL : 0986-21-2111 FAX : 0986-21-2113
HP : <http://www.nankyudai.ac.jp> Mail : farm@nankyudai.ac.jp

新型コロナ禍での実習対応 とこれからの実習教育

東海大学 農学部 農学教育実習センター牧場部門では、農学部 応用動物科学科1, 2年生対象の必修科目、動物飼育管理実習1, 2, 3と牧場実習1, 2(5科目5単位)がある。新型コロナウイルス感染拡大防止のため対面実習を春学期(前期)内に行えない状況になり、学科と協議・模索しながら、これまでの実習内容を顧みて春学期は遠隔と対面を併用した実習を行った。これまでの地域特性やキャンパス併設型の実習場を活かした教育から、2016年4月の熊本地震以降の実習内容や運営方法の大幅な変更を余儀なくされ、コロナ禍におけるオンデマンド教材の作成を通して改めて本実習センターの教育資源とその活用について振り返ることができた。

2023年度4月に熊本県内の新たなキャンパスにおいてキャンパス併設型の実習施設が完成し、新たな農学部としての実習教育を改めて構築していく必要がある。今年度の動画コンテンツを用いた予習・復習用教材の作成は、理解度の向上だけでなく、教職員間の情報共有につながったことから今後の新たな実習教育に取り入れているべきものかもしれない。今年度は各大学附属農場で様々な対応がなされてきたと思われる。その対応の一例として東海大学農学部農学教育実習センターが実施した事例について報告する。

①学科と連携したコンテンツ作成

- 2019年度末から例年の実習項目を見直し、4月より本センター牧場において実習で行う内容のビデオ撮影を開始
- 学科教員とセンター職員との間で編集した動画の内容を確認し、解説のアフレコを加えたものを遠隔講義用の動画を順次作成

➡ 学科およびセンター職員間での教育目標と内容の再確認



②オンデマンド教材の配信

牧場実習関係項目

- 綿羊の管理体系(器具の説明、剪毛手順、削蹄手順)
- 牧草の収穫体系(牧草の種類、機械での収穫手順)
- 飼料用トウモロコシ栽培体系

(畑の播種準備から、サイレージ調製手順)

- 牧野管理(放牧の手法、牧場管理等)・牛の削蹄(器具の説明、削蹄手法)
- 牛の人工授精(発情兆候、器具の説明、準備、実施手順)
- その他の管理(ロープワーク)

動物飼育管理実習関係項目

- 乳用牛の飼育管理(餌の説明、給餌法)
- 乳用牛の搾乳管理(器具の準備説明、搾乳手順)
- 肉用牛の飼育管理(餌の説明、給餌法)
- 豚の飼育管理(餌の説明、給餌法)
- 鶏の飼育管理(餌の説明、給餌法)

➡ 学内システムで配信

各実習の解説部分を担い、学生が実習内容を把握

*緑字のものを右に例示



③感染対策に基づく対面実習による補完

- オンデマンド教材を配信し、補完的に実施可能な実習項目について検討、夏季休暇期間に本学の感染対策基準に基づいた実習を再開
- 秋学期(後期)以降の実習にもオンデマンド教材を予習および復習用教材として活かした内容を取り入れた実習の実施

➡ 補助教材としての活用と実習内容へのフィードバック



④Web上でのレポート提出とWebテストによる試験

- 感染対策のためにWeb上でのレポート提出
- 実物鑑定を含めた試験をWebテストで実施
- 使用画像は本センターで準備した物を用意し、画像検索等による解答を防止

➡ 感染対策と理解度把握の両立

〒869-1404 熊本県阿蘇郡南阿蘇村河陽

TEL:0967-67-3959(農学教育実習センター事務所)FAX:0967-65-8443





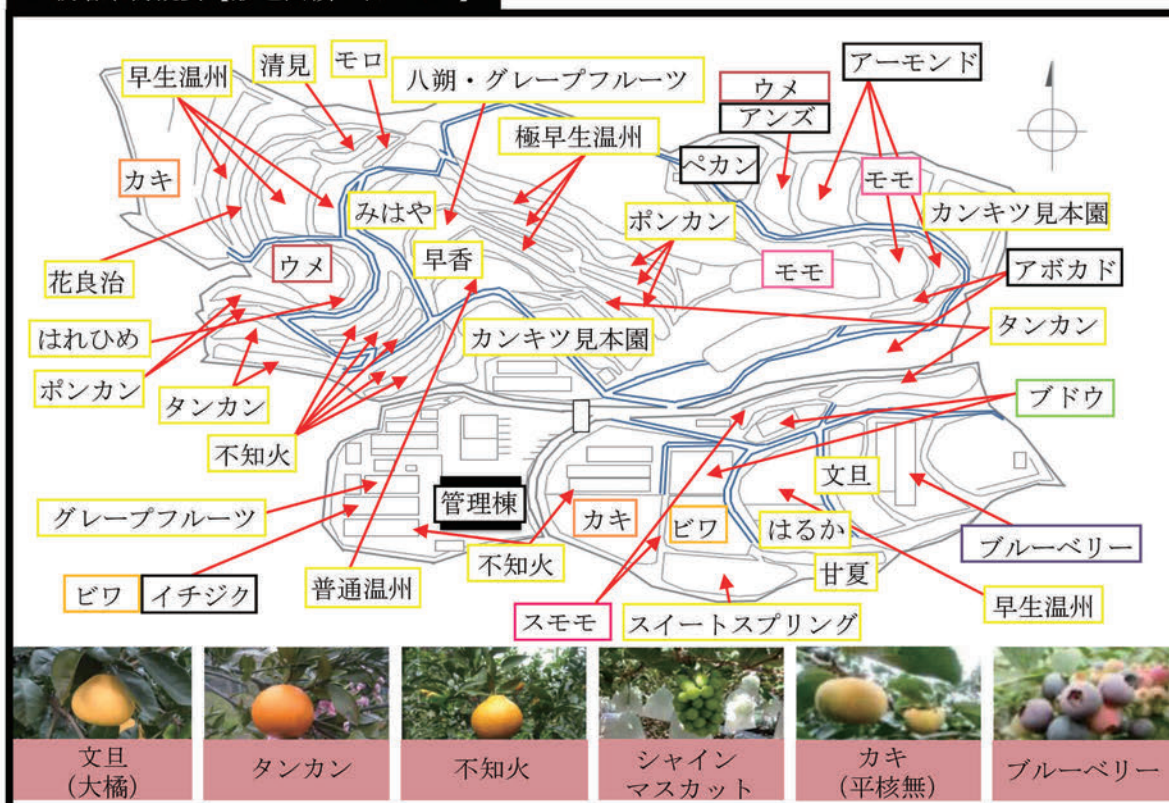
鹿児島大学農学部附属農場唐湊果樹園



～果物いっぱい TOSOKAJUEN～

唐湊果樹園では、常緑果樹（カンキツ類、ビワ）、落葉果樹（モモ、カキ、ブドウ、スモモ、ウメ、ブルーベリー等）、熱帯・亜熱帯果樹（アボカド等）、計208品種・系統を保存し、実習教育・研究に利用している。また、多種多様な果樹を栽培することで、年間を通じて継続的に果実生産を行っている。なお、2019年度の主な収穫量は、カンキツ（25.6t）、カキ（1.4t）、ブドウ（1.1t）となっている。

1. 栽培果樹概要【敷地面積：約7.3ha】



2. 主要果実の出荷カレンダー

品目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
常緑果樹	ビワ	大橘				極早生温州			スイートスプリング	大橘		
	カンキツ類	甘夏					早生温州					
		タンカン								普通温州	タンカン	
		八朔								早香	はるか	八朔
		不知火								ポンカン		不知火
落葉果樹	ウメ											
	モモ											
	スモモ											
	ブルーベリー											
	ブドウ											
	カキ											

鹿児島大学農学部附属農場 〒890 - 0065 鹿児島市郡元1丁目21番24号

E-mail:nknojo@kuas.kagoshima-u.ac.jp Tel:099-285-8771 唐湊果樹園ホームページQRコード



畜産における防疫対策および衛生管理教育

沖縄県内では豚の伝染病である豚熱（CSF）が 34 年ぶりに発生し、令和 2 年は当センターでも感染症対策に迫られる 1 年となりました。また、我が国では家畜の伝染病感染を予防するために令和 2 年 7 月には家畜の飼養衛生管理基準が改正されました。これらのことを踏まえて、沖縄地域の畜産教育の一端を担う当センターでは教職員が一丸となって実践的な防疫に取組み、家畜の飼養衛生管理教育に貢献している。



車両消毒装置の確認



畜舎周辺への消石灰散布



畜舎内への消石灰散布



畜舎内の火炎消毒



車両（ホイールローダ）洗浄



手洗い・靴底付着有機物の洗い落とし

