

IV 研究活動

農場では、教員と技術職員が一体となってフィールド農学に関わる様々な研究および技術開発を推進している。また、農場は、フィールド農学の研究施設として、学部教員あるいは学部学生や大学院生の研究に広く活用され、その成果は分子生物学から農業現場直結型まで広い範囲に亘っている。

1 研究課題

1) 農場の研究課題

- ・ヤムイモ類の生理生態学的研究
- ・熱帯・亜熱帯性植物の導入と順化並びに機能性成分に関する研究
- ・サトウキビの生育特性と糖蓄積に関する研究
- ・ヤムイモの増殖方法に関する研究
- ・ウコン類の増殖方法に関する研究
- ・ヤムイモの遺伝資源保存に関する研究
- ・ヤムイモおよびジャトロファの生態学的研究
- ・サトウキビの栽培に関する研究
- ・飼料米の高温に対する生育反応の研究
- ・遺伝資源としての口之島野生化牛に関する基礎研究
- ・解砕竹粉の飼料・敷料利用に関する研究
- ・黒毛和種・口之島野生化牛の交雑種による牛肉生産に関する研究
- ・焼酎粕の繁殖雌牛用飼料としての利用性に関する研究

2) 農場施設を利用した学部研究室の研究課題

(1) 学内農場農事部圃場を利用した研究課題

(作物学研究室)

- ・カンショの栽培法、生産性および品質に関する研究
- ・水稻の温度反応に関する研究
- ・水稻の遺伝資源に関する研究
- ・水稻の生育診断技術に関する研究（共同研究）

(熱帯作物学研究室)

- ・イネのひこばえへの施肥が収量に及ぼす影響
- ・サトウキビおよびトウガラシの栽培技術
- ・水稻ヒコバエの生産力検定およびアフリカ等稲の生育比較
- ・アフリカイネの栽培学的研究
- ・共生窒素固定量の農業気象学的評価法の確立

(植物育種学研究室)

- ・アワの形態調査と品種保存および突然変異に関する遺伝分析
- ・水稻の耐病性に関する遺伝分析（自然科学教育研究支援センター：田浦教授との共同研究）
- ・種々の作物の生長モードに関する実験（植物分子：岡本准教授との共同研究）
- ・ヤムイモとウコンの多様性に関する遺伝的研究
- ・サトウキビの糖蓄積に関する品種間差異（附属農場：遠城教授、朴准教授との共同研究）

(果樹園芸学研究室)

- ・ボンカン、キンカン、実験材料の栽培
- ・ブルーベリーの栽培
- ・極早生ウンシュウとボンカンの栽培試験

(蔬菜園芸学研究室)

- ・異種作物の混植によるコンパニオンプラント効果に関する研究
- ・桜島ダイコンに関する研究
- ・ヤムイモ・ウコン類の繁殖および地下部肥大に関する研究（農場：遠城教授、朴准教授との共同研究）

(観賞園芸学研究室)

- ・ツバキ属植物の系統発生並びに新花色の育種、及びヤギによるツバキ園管理（共同研究）

- ・ツバキ属植物の花色遺伝，及びガチョウ等によるツバキ園管理（共同研究）
- ・トルコギキョウの新花色の育種
- ・トルコギキョウの花形・花色の育種と切り花生産

(害虫学研究室)

- ・昆虫ウイルスによるチャノホソガの防除
- ・ガチョウ放飼によるチャ園の下草管理（共同研究）
- ・露地ナスにおける土着天敵を利用した害虫防除体系の確立
- ・ハモグリバエ抵抗性キク品種に対するハモグリバエの適応

(家畜管理学研究室)

- ・地域未利用資源の飼料化に関する研究：サイレージ調製および消化・代謝試験，嗜好試験など
- ・ツバキ属植物の系統発生並びに新花色の育種，及びヤギによるツバキ園管理（共同研究）
- ・ツバキ属植物の花色遺伝，及びガチョウ等によるツバキ園管理（共同研究）
- ・ガチョウ放飼によるチャ園の下草管理（共同研究）

(土壌科学研究室)

- ・植物共存微生物の多様化と動態に関する分子生物学的研究
- ・農業用微生物資材としての植物共生細菌の探索

(植物栄養・肥料学研究室)

- ・ソラマメ内部黒変症の発症要因についての調査・研究
- ・各種作物（サツマイモ等）の養分吸収特性の解明

(農業環境システム学研究室)

- ・環境保全型雑草制御に関する研究

(環境情報システム学研究室)

- ・水稻の生育診断技術に関する研究（共同研究）

(遺伝子実験施設)

- ・ワールドイネコレクションの栽培実験
- ・アジア産イネの形質調査と品種保存

(焼酎・発酵学)

- ・焼酎製造実習におけるサツマイモ苗床として使用

(法文学部)

- ・共通教育「環境ビジネス2」で生協食堂の残さ堆肥化し，サツマイモを栽培，サツマイモを生協食堂にてパンに加工して販売する取り組みを行う。なお，余ったサツマイモで大学祭時に子供向け芋掘りイベントを展開する

(附属農場)

- ・ヤムイモの機械収穫に関する研究
- ・海洋深層水を利用した高糖度トマト栽培
- ・ヤムイモ・ウコン類の繁殖および地下部肥大に関する研究（共同研究）
- ・サトウキビの糖蓄積に関する品種間差異（共同研究）
- ・黒糖焼酎粕の施用によるサトウキビの生育および品質への影響
- ・養液パブリカと土壌パブリカの比較研究

(2) 唐湊果樹園を利用した研究課題

(果樹園芸学研究室)

- ・パッションフルーツの樹体発育，花芽分化および結実に関する試験およびライチの栽培試験用育苗
- ・タンカン台木試験
- ・奄美諸島在来カンキツの特性解明と利用に関する研究
- ・カンキツ類の進化および種分化に関する研究
- ・カンキツにおける倍数性育種
- ・アセロラの栽培・育種技術の改良
- ・高品種ブドウの栽培に関する研究

(理工学研究科（理学系）)

- ・焼酎粕の分解物を堆肥としてサツマイモを栽培し，収穫したサツマイモを使って焼酎を製造するという，循環システムの構築を検討する

(3) 指宿植物試験場を利用した研究課題

(熱帯作物学研究室)

- ・トウガラシおよびさとうきびの栽培試験

(附属農場)

- ・ヤムイモのイモ肥大およびウコンに関する研究
- ・ヤムイモの遺伝資源保存と挿し木苗繁殖に関する研究
- ・ヤムイモ組織培養並びにジャトロファの生態学的研究
- ・サトウキビの栽培に関する研究
- ・組織培養苗を利用したウコン類 (*Curcuma* spp.) の生産性

(4) 入来牧場を利用した研究課題

(家畜繁殖学研究室)

- ・家畜の繁殖生理・人工繁殖と遺伝子改変家畜作出に関する研究

(家畜管理学研究室)

- ・山羊放牧による草地の植生管理および野草地へのシバ移植
- ・シカ害防除に向けた研究協定の遂行 (シカの捕獲, 発信機装置, 捕獲個体の飼育, 栄養状態把握に向けた調査など)

(附属農場)

- ・肉畜資源としての口之島野生化牛の高度利用に関する研究
- ・未利用資材 (竹) の肥育牛への飼料化に関する研究
- ・未利用資源 (焼酎粕) の飼料化に関する研究
- ・口之島野生化牛を用いた放牧牛肉作出に関する研究
- ・口之島野生化牛の成長に関する基礎研究

(5) 学内農場畜産部を利用した研究課題

(家畜繁殖学研究室)

- ・家畜の繁殖生理・人工繁殖と遺伝子改変家畜作出に関する研究

(家畜育種学研究室)

- ・家畜・家禽における遺伝育種学的研究

(家畜管理学研究室)

- ・家畜の行動管理に関する研究
- ・未利用資源の飼料化に関する研究

(栄養生化学・飼料化学研究室)

- ・脂質代謝改善効果を持つ機能性食品の研究
- ・便通改善効果を持つ機能性食品の研究
- ・未利用資源の家畜飼料化利用を目指した研究

2 研究成果

1) 農場 (2015)

(1) 論文

- 大島一郎・富永 輝・松元里志・野村哲也・廣瀬 潤・石井大介・片平清美・山口 浩・主税裕樹・高山耕二・中西良孝. 2015. 黒毛和種育成雌牛の敷料に用いた解砕繊維状竹粉の堆肥化特性. 日本暖地畜産学会報58: 29-35.
- 主税裕樹・花田信太郎・木山孝茂・廣瀬 潤・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2015. 強害雑草エゾノギシギシが侵入したイタリアンライグラス放牧地におけるウシとヤギの採食行動の比較. 日本暖地畜産学会報58: 55-60.
- 大島一郎・加藤洋平・久田真士・石川あい・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・松元里志・片平清美・主税裕樹・高山耕二・中西良孝. 2015. 加工処理方法の違い (破砕または解砕) が竹材の保存性とサイレージの発酵品質に及ぼす影響. 日本暖地畜産学会報58: 225-232.
- Masaru Nkayasu, Takashi Kawasaki, Hyoung Jae Lee, Yukihiro Sugimoto, Michio Onjo, Toshiya Muranaka, Masaharu Mizutani. 2015. Identification of furostanol glycoside 26-O- β -glucosidase involved in steroidal saponin biosynthesis *Dioscorea esculenta*, Plant Biotechnology, 32: 299-308.

(2) 口頭・ポスター発表

- 松本麻衣子・朴 炳宰・遠城道雄. 2014. 植物成長調節剤と短日の組み合わせ処理がトゲドコロ (*Dioscorea esculenta* Burk.) の生育に及ぼす影響. 日本熱帯農業学会第117回講演会. (筑波)
- 箕田佐友里・新小田あづさ・遠城道雄・朴 炳宰. 2015. 鹿児島で栽培されるダイジョ (*Dioscorea alata* L.) 系統の形態特性と品質の評価. 日本熱帯農業学会第117回講演会. (筑波)
- Kanako Takada, Hidehiko Kikuno, Makoto Ikenaga, Masao Sakai, Michio Onjo, Byoung-Jae Park, Babil Pachakkil and Hironobu Shiwachi. 2015. Study on biological nitrogen fixation associated with water yam (*Dioscorea alata* L.). ISSAAS. (Tokyo).
- Maiko Matsumoto, Hidehiko Kikuno, Antonio Lopez-Montes, Gueye Badara, Michio Onjo, Byoung-Jae Park, Pachakkil Babil and and Hironobu Shiwachi. 2014. Characterization of artificial-polyploid plants on white guinea yam (*Dioscorea rotundata* Poir.). ISSAAS. (Tokyo).
- 主税裕樹・中野侑香・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 傾斜角度または障害物の高さがトカラ山羊の行動に及ぼす影響. 第17回日本山羊研究会.
- 中西良孝・高山耕二・大島一郎・辻美咲・米澤洋治・小田由紀夫・日高明生・澤村篤・佐藤健次. 破碎飼料米給与が黒毛和種肥育牛の産肉性に及ぼす影響. 日本畜産学会121回大会
- 高山耕二・宮下雅代・川崎暢義・大島一郎・中西良孝. 水田放飼に適した肉用アイガモの作出～『さつま黒鴨』の産肉性～. 日本畜産学会121回大会.
- 大島一郎・石川あい・柳田大輝・富永 輝・石井大介・松元里志・片平清美・主税裕樹・川崎暢義・高山耕二・中西良孝. 体重を指標とした家鴨類の交雑種作出が産肉性と肉質に及ぼす影響. 日本畜産学会121回大会.
- 主税裕樹・菊村風穂・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 舎飼い山羊群における段差式給餌台の設置が飼料採食競争に及ぼす影響. 日本畜産学会121回大会.
- 高山耕二・竹本夏実・宮下雅代・中西良孝・大島一郎・萬田正治・川崎暢義. 水田放飼に適した肉用アイガモの作出. 第16回日本有機農業学会京都大会.
- 高山耕二・中西祐太郎・中西良孝・大島一郎・福永大悟・萬田正治. 霧島鷹鶏の卵肉生産能力の解明～庭先養鶏向けに作出された卵肉兼用種～. 第16回日本有機農業学会京都大会.
- 宮下雅代・高山耕二・中西良孝・大島一郎・萬田正治・川崎暢義. 水田放飼における制限給餌がさつま黒鴨の産肉性に及ぼす影響. 第16回日本有機農業学会京都大会.
- 中西良孝・高山耕二・大島一郎・辻美咲・米澤洋治・小田由紀夫・澤村篤・佐藤健次. 破碎飼料用米給与が黒毛和種肥育牛の発育, 飼料利用性ならびに健康状態に及ぼす影響. 日本畜産学会第120回大会I12-12.
- 石井大介・衛藤哲司・松元里志・柳田大輝・片平清美. 集中実習における学生の習熟度向上のための取組. 九州大学高原実験実習場と鹿児島大学入来牧場の実習アンケートの比較—平成27年度実験・実習技術研究会in西京.

(3) 著書

- Park Cheolho, Kim Jongsok, Sung Inje, Sim Jaecheol, Park Byoungjae, Park Chunil, Yu Jaehung, Lee Heejong, Chang Kwangjin, Jung Hojin, Hong Hyendong. 2015. Moringa. The Moringa Research Association of Korea. p141. (In Korean)
- 大島一郎「解砕繊維状竹粉の敷料利用とその堆肥化」, 最新農業技術「土壌施肥vol.8」, 農文協(東京都)2016. 3. 15発行
- *下線は農場教職員を示す。

2) 農場を利用した研究成果 (2015年1月～12月)

(1) 論文

- 山本雅史・長渡愛奈・西口奈月. 2015. 軟X線照射花粉の利用によるカンキツ‘スイートスプリング’および‘大橘’の無核果実生産. 農業生産技術管理学会誌, 22: 31-39.
- Yamamoto, M., Terakami, S. and Yamamoto, T. 2015. Enzymatic maceration / air-drying method for chromosome observations in the young leaf of pear (*Pyrus* spp.), Chromosome Science, 18: 29-32.
- Yuka Takatori, Keiichi Shimizu, Jun Ogata, Hiroki Endo, Kanji Ishimaru, Shigehisa Okamoto, Fumio Hashimoto, 2015. Cloning of the Flavonoid 3'-Hydroxylase Gene of *Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn. (EgF3'H) and Complementation of an F3'H-deficient Mutant of *Ipomoea nil* (L.) Roth. by Heterologous Expression of EgF3'H. The Horticulture Journal, 84 (2), 131-139.
- 高取由佳・樺本裕太郎・清水圭一・橋本文雄, 2015, 野生種トルコギキョウを起源とする二重咲き花形の遺伝様

式, 園芸学研究, 14 (4), 341-348

Ikenaga M, Tabuchi M, Oyama T, Akagi I and Sakai M (2015) Development of LNA oligonucleotide-PCR clamping technique in investigating the community structures of plant-associated bacteria. *Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry*, 79: 1556-1566.

主税裕樹・花田信太郎・木山孝茂・廣瀬 潤・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2015年, 強害雑草エゾノギシギシが侵入したイタリアンライグラス放牧地におけるウシとヤギの採食行動の比較. *日本暖地畜産学会報*, 58 (1): 55-60.

*下線は農場教職員を示す。

(2) 口頭・ポスター発表

Noriko Tamura, R. Henry, Katsuyuki Ichitani, Ryuji Ishikawa. Endemic *Oryza* species in Australia as breeding resources to improve grain size. *Tropical Agriculture Conference 2015*

富永拓臣・田浦悟・福德康雄・尾上昌平・清水圭一・橋本文雄・岡本繁久・佐藤宗治・内海俊樹・玉置尚徳・吉田理一郎・一谷勝之. 低線量のイオンビーム照射によるイネへの突然変異誘発. 第10回九州育種談話会

Constantine Busungu・一谷勝之・坂上潤一・穴井豊昭・川口祥輝・田中孝尚・河邊弘太郎・田浦悟. Identification and linkage analysis of bacterial blight resistance gene from XM14, mutant line. 第10回九州育種談話会

田中孝尚・川口祥輝・一谷勝之・Constantine Busungu・河邊弘太郎・田浦悟. イネ品種あそみのりのイネ白葉枯病に対する抵抗性. 第10回九州育種談話会

川口祥輝・田中孝尚・一谷勝之・Constantine Busungu・河邊弘太郎・田浦悟. イネ白葉枯病抵抗性突然変異系統 XM6 の抵抗性遺伝子xa20のマッピング. 第10回九州育種談話会

田浦悟・Kwilasa Constantine・恒吉宏昭・河邊弘太郎・一谷勝之. イネ品種あそみのりのイネ白葉枯病抵抗性II. イネ白葉枯病抵抗性遺伝子Xa17の分離系統とコシヒカリの交配組合せによるXa17のマッピング. 日本育種学会第127回講演会

白柿薫平・一谷勝之・久保山勉・梁瀬雅則・森川利信・手塚孝弘. HWA1とHWA2によって生じるイネ雑種弱勢の遺伝子発現解析. 日本育種学会第127回講演会

一谷勝之・古賀功明・坂口瑛進・田浦悟・石川隆二・手塚孝弘・久保山勉. 生物研世界イネコアコレクションにおける雑種弱勢遺伝子Hwa1-1, Hwa2-1の分布. 日本育種学会第127回講演会

島田温史・富永茂人・山本雅史. 2015. 遮光処理がパッションフルーツの樹体生育および果実品質に及ぼす影響. 園芸学会平成27年度秋季大会.

山本雅史・西口奈月. 2015. 奄美群島在来カンキツ果実のアスコルビン酸含量. 園芸学会九州支部平成27年度大会, 25.

島田温史・山本雅史・富永茂人. 2015. 土壌水分の過不足がパッションフルーツの樹体生育および果実品質に及ぼす影響. 園芸学会平成27年度春季大会, 370.

高取由佳・樺本裕太郎・清水圭一・橋本文雄. 2015. 野生種トルコギキョウを起源とする二重咲き花形の遺伝様式. 園芸学会平成27年度秋季大会.

高取由佳・樺本裕太郎・清水圭一・橋本文雄. 2015. トルコギキョウにおける黄色花色の遺伝様式. 植物色素研究会第27回集会.

松崎勇人・芝田晃一・河邊弘太郎・岡本新・下桐猛. 2015年3月29日. ニワトリ精巢での一酸化窒素合成酵素(NOS)の発現に関する研究. 日本畜産学会第119回大会

松崎勇人・芝田晃一・河邊弘太郎・岡本新・下桐猛. 2015年3月30日. ニワトリ精巢での一酸化窒素合成酵素(NOS)の発現に関する研究. 日本家禽学会2015年度春季大会

齊藤祐也・下桐 猛・笹崎晋史・万年英之. 2015年3月29日. 高密度SNPアレイによる口之島野生化牛の遺伝的多様性解析. 日本畜産学会第119回大会

池永誠 (2015) 第33回日本土壌肥料学会奨励賞受賞講演: 植物共存微生物の多様性と動態に関する分子生態学的研究. 日本土壌肥料学会2015年京都大会.

池永誠 (2015) 日本土壌肥料学会奨励賞受賞特別講演: 植物共存微生物の多様性と動態に関する分子生態学的研究. 日本土壌肥料学会九州支部秋季例会.

境雅夫・松山知美・池永誠 (2015) ジャガイモ塊茎表皮に形成される細菌群集構造と塊茎の生育段階におけるその変化. 日本微生物生態学会第31回大会.

高山耕二・竹本夏実・宮下雅代・中西良孝・大島一郎・萬田正治・川崎暢義, 水田放飼に適した肉用アイガモの作出. 第16回日本有機農業学会大会, 132-134

宮下雅代・高山耕二・中西良孝・大島一郎・萬田正治・川崎暢義, 水田放飼における制限給餌がアイガモの産肉

性に及ぼす影響. 第16回日本有機農業学会大会, 135-137

(3) 著書

(4) 報告書

- 池永誠・田淵雅和・赤木功・境雅夫 (2015) 植物共存糸状菌の群集構造解析法の確立に向けた選択的遺伝子増幅法に関する研究. サンケイ科学振興財団研究報告, 25: 1-8.
- 池永誠 (2015) 日本土壌肥料学会奨励賞: 植物共存微生物の多様性と動態に関する分子生態学的研究. 日本土壌肥料学会誌, 86: 367-368.
- 池永誠・境雅夫 (2015) リサーチ最前線: 植物共存細菌の多様性を正しく評価する技術イノベーション. 日本微生物生態学会誌, 30: 75-77.
- 池永誠 (2015) M&Eハイライト: 植物共存細菌の群集構造解析におけるLNAオリゴヌクレオチド-PCRクランプ技術を用いたSSU rRNA遺伝子の選択的PCR増幅法. 日本微生物生態学会誌, 30: 8.

(5) 商業誌

(6) 博士論文

- 江本成也, 2015. トルコギキョウの暖地半促成栽培法に関する研究

(7) 修士論文

- 大場 賢, 2015. バイオテクノロジー技術を利用したアセロラ育種に関する研究.
- 園田真一郎, 2015. タンカンの高品質果実連年安定生産のための適正台木に関する研究
- 田淵雅和, 2015. 植物共生真菌類の多様性解析法に関する分子生態学的研究
- 後藤孝美, 2015. シバ糞上移植による草地の植生改善に関する研究
- 本田祥嵩, 2015. 草資源に対するガチョウの選択性および飼料利用性に関する研究
- 松崎勇人, 2015. ニワトリ一酸化窒素合成酵素 (NOS) 遺伝子の発現に関する研究

(8) 卒業論文

- 高下琢磨, 2015. 組織培養苗を利用したウコン類の生産性の検討
- 新小田あづさ, 2015. ダイジョとナガイモの品質の比較
- 立尾省吾, 2015. 高温処理と施肥料の違いが飼料用イネの生育および収量に及ぼす影響
- 坂口瑛進, 2015. オーストラリアの野生イネ系統間の遺伝的関係
- 富永拓臣, 2015. 低線量のイオンビーム照射によるイネへの突然変異誘発
- 楠 聡太, 2015. アセロラの組織培養および開花・結実に関する研究.
- 高倉晏希子, 2015. 島嶼在来カンキツ類の類縁関係と特性解明に関する研究.
- 中西 結, 2015. アセロラの組織培養およびDNA分析に関する研究.
- 中本将太, 2015. 数種類のカンキツにおける着葉数が果実の肥大と品質に及ぼす影響.
- 山添俊明, 2015. タンカンの果実発育と品質に関与する要因に関する研究.
- 田平優香, ツバキのアントシアニン分析とチューリップの系統維持 - 栽培・化学分類学・分析化学-
- 奥村朋美, 2015. トルコギキョウの花色素遺伝と栽培に関する研究
- 中尾友亮, 2015. 分子生物学的手法によるトルコギキョウの花色素の研究
- 伊牟田裕加, 2015. 遺伝子導入を利用したトルコギキョウの花色素の研究
- 大山拓也, 2015. バレイショに共存する細菌群集構造解析におけるLNAオリゴヌクレオチドを用いた選択的PCR増幅法
- 寺岡楓雅, 2015. 水稻の各部位・各生育段階に共存する細菌の群集構造に関する研究
- 中村由貴, 2015. 水稻種子に由来する共存細菌の多様性と動態に関する分子生態学的研究
- 原口真菜, 2015. 植物病害防除資材の葉面散布が植物および土壌微生物に及ぼす影響
- 仁田原大地, 2015. ニホンウズラにおけるリゾチーム遺伝子多型と経済形質との関連性
- 山崎建斗, 2015. 鳥類の性判別に関する研究
- 成田空子, 2015. 哺乳期における日光浴が黒毛和種子牛の発育, 生理反応ならびに行動に及ぼす影響
- 野崎 郁, 2015. 解砕繊維状竹筒サイレージの給与が黒毛和種肥育牛の反芻胃内性状ならびに発育に及ぼす影響
- 寺岡由紀子, 2015. シイタケ廃菌床のサイレージ化に関する研究

中野侑香. 2015. 傾斜角度または障害物の高さがトカラ山羊の行動に及ぼす影響

松崎匠太郎. 2015. 焼酎廃液に含まれる雑草抑制物質に関する研究

満尾和博. 2015. メタン発酵消化液の肥料効果の検討 - 根菜 (カブ) への応用及び追肥の影響 -

3 研究助成

大島一郎「破碎飼料用米を含む発酵TMR給与が肥育牛の発育、飼料利用性ならびに産肉性に及ぼす影響の実証」(2014-2015). 平成25年度補正予算「攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業 (うち産学の英知を結集した革新的な技術体系の確立)」(分担)

大島一郎「水保・芦北地域での竹資源の畜産・耕種農業分野への有効活用に関する実証的研究」(2014-2015). 公益財団法人水保・芦北地域振興財団出資・助成 (分担)

4 学会等活動

日本熱帯農業学会, 日本作物学会, 園芸学会, 日本農作業学会, 日本育種学会, 日本草地学会, 農業生産技術管理学会, 日本畜産学会, 日本暖地畜産学会, 日本家禽学会

5 遺伝資源の保存

農場は, わが国における温暖地, 亜熱帯, 熱帯植物及びトカラ馬, 口之島野生化牛などの希少動物の遺伝資源保存センターとしての機能を有する。各付帯施設で保有する遺伝資源は下記のとおりである。

1) 唐湊果樹園

唐湊果樹園では, 第21表に示すように, 落葉果樹11種類36品種・系統, 常緑果樹2種類125品種・系統, 熱帯・亜熱帯果樹9種類37品種・系統を保存している。

第21表 唐湊果樹園で保存している果樹遺伝資源リスト

樹種名, 学名または組み合わせ	品種・系統名
落葉果樹	
ナシ	
<i>Pyrus serotina</i> Rehder	幸水
<i>Pyrus serotina</i> Rehder	新興
モモ	
<i>Prunus persica</i> Sieb.	あかつき
<i>Prunus persica</i> Sieb.	日川白鳳
<i>Prunus persica</i> Sieb.	ちよひめ
スモモ	
<i>Prunus</i> sp.	メスレー
<i>Prunus</i> sp.	大石早生
ウメ	
<i>Prunus mume</i> Sieb.	南高
<i>Prunus mume</i> Sieb.	鶯宿
<i>Prunus mume</i> Sieb.	竜峡小梅
ブドウ	
<i>Vitis</i> sp.	キャンベル アーリー
<i>Vitis</i> sp.	デラウエア
<i>Vitis</i> sp.	ゴルビー
<i>Vitis</i> sp.	安芸クイーン
<i>Vitis</i> sp.	ロザリオ ロッソ
<i>Vitis</i> sp.	ロザリオ ビアンコ
<i>Vitis</i> sp.	翠峰
<i>Vitis</i> sp.	ハニー ビーナス
<i>Vitis</i> sp.	シャイン マスカット
<i>Vitis</i> sp.	瀬戸ジャイアンツ
カキ	
<i>Diospyros kaki</i> L.	平核無
<i>Diospyros kaki</i> L.	富有

<i>Diospyrus kaki</i> L.	次郎
<i>Diospyrus kaki</i> L.	禪寺丸
<i>Diospyrus kaki</i> L.	太秋
<i>Diospyrus kaki</i> L.	新秋
<i>Diospyrus kaki</i> L.	西村早生
<i>Diospyrus kaki</i> L.	マメガキ
<i>Diospyrus kaki</i> L.	ロウア柿
<i>Diospyrus kaki</i> L.	常葉柿
ブルーベリー	
<i>Vaccinium</i> sp.	ホームベル
<i>Vaccinium</i> sp.	ウツダード
<i>Vaccinium</i> sp.	ティフブルー
<i>Vaccinium</i> sp.	T100
<i>Vaccinium</i> sp.	クライマックス
<i>Vaccinium</i> sp.	パールリバー
<i>Vaccinium</i> sp.	オースチン
<i>Vaccinium</i> sp.	ブライトウエル
<i>Vaccinium</i> sp.	マグノリア
<i>Vaccinium</i> sp.	ジャージー
<i>Vaccinium</i> sp.	ブラッデン
<i>Vaccinium</i> sp.	ジョージアジム
<i>Vaccinium</i> sp.	オニール
<i>Vaccinium</i> sp.	シャープブルー
クリ	
<i>Castanea</i> Miller	筑波
<i>Castanea</i> Miller	三原系
<i>Castanea</i> Miller	丹沢
イチョウ (ギンナン)	
<i>Ginkgo biloba</i> L.	藤九郎
<i>Ginkgo biloba</i> L.	嶺南
<i>Ginkgo biloba</i> L.	久寿
ザクロ	
<i>Punica granatum</i> L.	在来系
クワ	
<i>Morus</i> sp.	しだれぐわ
<hr/>	
常緑果樹	
ビワ	
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	茂木
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	白茂木
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	長崎早生
カンキツ	
<i>Citrus macroptera</i> Mont.	カブヤオ
<i>C. hystrix</i> DC.	プルット
<i>C. latipes</i> (Swing.) Tan.	カシーバペダ
<i>C. aurantifolia</i> (Christm.) Swing.	メキシカンライム
<i>C. limettioides</i> Tan.	スイートライム
<i>C. bergamia</i> Risso et Poit.	ベルガモット
<i>C. Montana</i> Tan.	ビロロ
<i>C. excelsa</i> Wester	レモンリアル
<i>C. medica</i> L.	ブッシュカン
<i>C. medica</i> L.	マルブッシュカン
<i>C. limon</i> (L.) Burm. f.	アレンユーレカ
<i>C. limetta</i> Risso	スイートレモン
<i>C. balotina</i> Poit. et Turp.	パロチンベルガモット
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	安政柑

<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	晩王柑
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	チャンドラー
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	はやさき
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	紅まどか
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	水晶文旦
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	晩白柚
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	麻豆紅柚
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	土佐文旦
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	大橘
<i>C. pseudogulgul</i> Hort. ex Shirai	ジャガタラユ
<i>C. paradise</i> Macf.	マーシュ シードレス
<i>C. hassaku</i> Hort. ex Tan.	ハッサク
<i>C. hassaku</i> Hort. ex Tan.	農間紅ハッサク
<i>C. medioglobosa</i> Hort. ex Tan.	ナルト
<i>C. natsudaikai</i> Hayata	川野なつだいだい
<i>C. natsudaikai</i> Hayata	紅甘夏
<i>C. ampullaceal</i> Hort. ex Tan.	ヒョウカン
<i>C. yamabuki</i> Hort. ex Y. Tanaka	ヤマブキ
<i>C. sulcata</i> Hort. ex Takahashi	サンボウカン
<i>C. kawachiensis</i> Hort. ex Y. Tanaka	カワチバンカン
<i>C. aurantium</i> L.	カブス
<i>C. aurantium</i> L.	回青橙
<i>C. aurantium</i> L.	斑入りダイダイ
<i>C. myrtifolia</i> Rafin.	キノット
<i>C. rokugatsu</i> Hort. ex Y. Tanaka	ロクガツミカン
<i>C. canaliculata</i> Hort. ex Y. Tanaka	キクダイダイ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	ハムリン
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	トロビタ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	オリンダ バレンシア
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	タロッコ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	モロ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	ピラリマ
<i>C. tankan</i> Hayata	垂水1号
<i>C. iyo</i> Hort. ex Tanaka	宮内伊予柑
清家ネーブル × クレメンティン	ありあけ
宮川早生 × トロビタオレンジ	清見
交雑親不詳のタンゴール	マーコット
<i>C. tamurana</i> Hort. ex Tanaka	ヒュウガナツ
<i>C. tamurana</i> Hort. ex Tanaka	オレンジ日向
<i>C. aurea</i> Hort. ex Tan	カワバタミカン
<i>C. ichangensis</i> Swing.	イーチャンジェンシス
<i>C. junos</i> Sieb. ex Tan.	山根
<i>C. junos</i> Sieb. ex Tan.	ユズ
<i>C. hanaju</i> Hort. ex Shirai	ハナユ
<i>C. sudachi</i> Hort. ex Shirai	スタチ
<i>C. spaerocarpa</i> Hort. ex Tan.	カボス
<i>C. nobilis</i> Lour.	クネンボ
<i>C. nobilis</i> Lour.	トクニン
<i>C. unshiu</i> Marc.	原木(4代目)
<i>C. unshiu</i> Marc.	青島温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	寿太郎温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	白川温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	十万温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	大津4号
<i>C. unshiu</i> Marc.	興津早生

<i>C. unshiu</i> Marc.	宮川早生
<i>C. unshiu</i> Marc.	かごしま早生
<i>C. keraji</i> Hort. ex Tan.	ケラジ
<i>C. keraji</i> var. Kabuchii Hort. ex Tanaka	喜界ミカン
<i>C. keraji</i> var. Kabuchii Hort. ex Tanaka	ナツクニン
<i>C. oto</i> Hort. ex Y. Tanaka	オートー
<i>C. reticulata</i> Blanco	吉田ボンカン
<i>C. reticulata</i> Blanco	薩州
<i>C. deliciosa</i> Ten.	地中海マンダリン
<i>C. genshokan</i> Hort. ex Tan.	ゲンショウカン
<i>C. genshokan</i> Hort. ex Tan.	ウスカワ
<i>C. tangerina</i> Hort. ex Tan	大紅ミカン
<i>C. clementina</i> Hort. ex Tan.	クレメンティン
<i>C. tachibana</i> (Mak.) Tan.	タチバナ
<i>C. kinokuni</i> Hort. ex Tan.	キノクニ
<i>C. sunki</i> Hort. ex Tan.	スンキ
<i>C. reshni</i> Hort. ex Tan.	クレオパトラ
<i>C. depressa</i> Hayata	シイクワシャー
<i>C. depressa</i> Hayata	シークニン (甘)
<i>C. depressa</i> Hayata	シークニン (辛)
<i>C. leiocarpa</i> Hort. ex Tan.	コウジ
<i>C. flaviculpus</i> Hort. ex Tanaka	キミカン
<i>C. sp.</i>	コズ
<i>C. sp.</i>	島みかん (黒島)
キング×地中海マンダリン	アンコール
クレメンティン×ダンシータンゼリン	フォーチュン
小西早生×フェアチャイルド	サガマンダリン
キング×ウンシュウミカン	カーラ
三保早生×クレメンティン	南香
今村温州×中野3号ボンカン	早香
クレメンティン×オーランド	ノバ
ミネオラ×クレメンティン	ページ
清見×中野3号ボンカン	陽香
清見×中野3号ボンカン	不知火
清見×ボンカンF-2432	はるみ
清見×アンコール	あまか
(清見×興津早生) ×ページ	天草
(清見×アンコール) ×マーコット	せとか
清見×興津早生	津之香
上田温州×ハッサク	スイートスプリング
ダンカングレープフルーツ×ダンシータンゼリン	ミネオラ
<i>C. madurensis</i> Lour.	シキキツ
<i>C. sp.</i>	辺塚ダイダイ
<i>C. sp.</i>	小林みかん
キンカン	
<i>Fortunella hindsii</i> (Champ.) Swing.	キンズ
<i>F. margarita</i> (Lour.) Swing.	ナガキンカン
<i>F. japonica</i> (Thumb.) Swing.	マルキンカン
<i>F. crassifolia</i> Swing.	ニンポウキンカン
<i>F. obovata</i> Tan.	チョウジュキンカン
<i>F. margarita</i> X <i>F. crassifolia</i>	ぶちまる
カラタチ	
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ルビドー
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ヒリュウ
カンキツ近縁属	

<i>Microcitrus</i> X <i>C. madurensis</i>	ファウストリメディン
熱帯・亜熱帯果樹	
マンゴー	
<i>Mangifera indica</i> L.	アーウィン
<i>Mangifera indica</i> L.	ゴールドデン リッペンズ
<i>Mangifera indica</i> L.	ナム ドク マイ
<i>Mangifera indica</i> L.	メラーイン
パッションフルーツ	
<i>Passiflora edulis</i> Sims	サマークイーン
<i>Passiflora edulis</i> Sims	ルビースター
<i>Passiflora edulis</i> Sims	アマミノジャンボウ
アセロラ	
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	ハワイアン クイーン
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	レッド ジャンボ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	トロピカル ルビー
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	レーンボルグ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	マウナウイリ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	ハワイアン
アボカド	
<i>Persea americana</i> Mill	フェルテ
ゴレンシ	
<i>Averrhoa carambola</i> L.	ナナ スター
<i>Averrhoa carambola</i> L.	ボゴール
<i>Averrhoa carambola</i> L.	マレーシア
<i>Averrhoa carambola</i> L.	二林軟枝
<i>Averrhoa carambola</i> L.	竹葉
<i>Averrhoa carambola</i> L.	バンコク
<i>Averrhoa carambola</i> L.	カギ
シロサボテ	
<i>Casimiroa edulis</i> La Llave	マリブ キャンディー
ピタヤ	
<i>Hyocereus</i> L.	黄色系 赤色系
リュウガン	
<i>Euphoria longan</i> Stend	N93-6 カーラ ハエウ シーチョンブー エワイ ビオキウ サキップ タイウエン フンカク

2) 指宿植物試験場

当場では1918年の設置以来、現在に至るまで、熱帯・亜熱帯植物の収集・保存を行い、教育研究に利用するとともに、地域への普及を行っている。これまで、マンゴー、パッションフルーツなどの熱帯果樹類や熱帯産ヤムイモなどが、南九州で特産化されている。

遺伝資源植物として保存している植物数は、品種や系統も含めると約1,500種類である。これらは、鉢や露地植えで保存されており、面積ベースでは、温室の40%、ビニルハウスの32%、圃場の50%である。単純計算であるが、教職員はこれら遺伝資源植物の維持、管理に全体の作業の40%程度の時間を割いていることになる。一方で、遺伝資源植物からの収入は、全体の10%程度である。

遺伝資源植物の保存、評価、利用なども附属農場の重要役割のひとつであるが、教職員数と比較した場合の労力や

予算的な面からもほぼ限界の状況である。とくに果樹類などは実生系など品種が明確でないものも多く、それらは、結実が見られないものも多い。地域農業への貢献のためにも、明確な品種と生産性の可能性がある熱帯・亜熱帯果樹類への切り替えを進めている。

第22表 指宿植物試験場で保存している主な植物遺伝資源リスト

科名	和名	学名
アオイ	ハマボウ	<i>Hibiscus hamabo</i> Sieb. et Zucc.
アオイ	フウリンブツソウゲ	<i>Hibiscus schizopetalus</i> (M. T. Mast.)
アオイ	ハイビスカス	<i>Hibiscus</i> spp.
アオイ	ヒメブツソウゲ	<i>Malvaviscus arboreus</i> var. <i>drummondii</i> (Torr. et A. Gray) Schery
アオイ	ウナズキヒメフヨウ	<i>Malvaviscus arboreus</i> var. <i>mexicanus</i> Schlechtend.
アオイ	ローゼル	<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.
アオギリ	ピンポンノキ	<i>Sterculia nobilis</i> Sm.
アオギリ	カカオ	<i>Theobroma cacao</i> Linn.
アカテツ	サボジラ	<i>Achras zapota</i> L.
アカテツ	クダモノタマゴ	<i>Lucuma nervosa</i> A.D.C.
アカテツ	ミラクルベリー	<i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell
アカテツ	アビウ	<i>Pouteria caimito</i>
アカテツ	カニステル	<i>Pouteria campechiana</i> (H.B.K) Baehni
アカテツ	スイショウガキ	<i>Chrysophyllum cainito</i> Linn.
アカネ	サンタンカ	<i>Ixora chinensis</i> Lam.
アカネ	イクソラ・ダフィー	<i>Ixora duffii</i> T.Moore
アカネ	コーヒーノキ	<i>Coffea</i>
アヤメ	アメリカシャガ	<i>Neomarica northiana</i>
イネ	レモングラス	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf
イネ	スズコナリヒラ	<i>Sinobambusa tootsik</i> Makino f. <i>albostriata</i> Muroi
イネ	ベチバー	<i>Vetiveria zizanioides</i>
イイギリ	ラブリーアップル	
イラクサ	ベリオニア	<i>Pellionia</i> spp.
イラクサ	アサバソウ	<i>Pilea cadierei</i> Gagnep. et Guillaum.
ウコギ	ホンコンカボック	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Hayata ex Kaneh.
ウラボシ	コウモリラン	<i>Platyserium bifurcatum</i> (Cav.) C. Chr.
ウルシ	マンゴー	<i>Mangifera indica</i> L.
オシロイバナ	ブーゲンビレア	<i>Bougainvillea</i> spp.
オトギリソウ	マンゴスチン	<i>Garcinia mangostana</i> L..
ガガイモ	スタペリア	<i>Stapelia</i> spp.
カキノキ	ブラックサポテ	<i>Diospyros ebenaser</i>
カタバミ	スターフルーツ	<i>Averrhoa carambola</i> L.
カタバミ	ナガバノゴレンシ	<i>Averrhoa bilimbi</i> Linn.
カヤツリグサ	カミガヤツリ	<i>Cyperus papyrus</i> L.
キク	スイゼンジナ	<i>Gynura bicolor</i> DC
キツネノマゴ	ルリハナガサ	<i>Eranthemum pulchellum</i> Andr.
キツネノマゴ	シロアミメグサ	<i>Fittonia verschaffeltii</i> (Lem.) van Houtte var. <i>argyroneura</i> (Coem.) Nichols.
キツネノマゴ	アトロプルプレウム	<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i> (Bull)L. H. Bailey
キツネノマゴ	コダチヤハズカズラ	<i>Tunbergia erecta</i> (Benth.) T. Anderson
キツネノマゴ	ベンガルヤハズカズラ	<i>Tunbergia grandiflora</i> (Rosb. ex Rottl.) Rpxb.
キョウチクトウ	アデニウム	<i>Adenium</i> spp.
キョウチクトウ	オオバナアリアケカズラ	<i>Allamanda cathartica</i> L.
キョウチクトウ	ヒメアリアケカズラ	<i>Allamanda nerifolia</i> Hook.
キョウチクトウ	セイヨウキョウチクトウ	<i>Nerium oleander</i> L.
キョウチクトウ	キバナキョウチクトウ	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.
キョウチクトウ	インドソケイ	<i>Jasminum grandiflorum</i> Linn.
キントラノオ	アセロラ	<i>Malpigia glabra</i> L.
キントラノオ	アメイシア	<i>Bunchosia armeniaca</i> (Cav.) DC
クスノキ	アボガド	<i>Persea americana</i> Milll.

IV 研究活動

クマツヅラ	ハリマツリ	<i>Duranta repens</i> L.
クマツヅラ	チャイニーズハット	<i>Holmskioldia sanguinea</i> Retz.
クマツヅラ	ランタナ	<i>Lantana camara</i> L.
クマツヅラ	コバノランタナ	<i>Lantana montevidensis</i> (K. Spreng.) Briq.
クマツヅラ	ベトレア	<i>Petrea vollubilis</i> L.
クロウメモドキ	インドナツメ	<i>Zizyphus mauritiana</i> Lam.
クロウメモドキ	ナツメ	<i>Zizyphus jujuba</i> var. <i>inermis</i>
クワ	カンテンイタビ	<i>Ficus awkeotsang</i> Makino
クワ	インドゴムノキ	<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem.
クワ	カシワバゴム	<i>Ficus lyrata</i> Warb.
クワ	ガジュマル	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.
クワ	オオイタビ	<i>Ficus pumila</i> L.
クワ	アコウ	<i>Ficus superba</i> Miq. var. <i>japonica</i> Miq.
クワ	パンノキ	<i>Artocarpus altilis</i> Fosb.
クワ	フィカスウンベラータ	
ゴマノハグサ	ハナチョウジ	<i>Russelia equisetiformis</i> Schlechtend et Cham.
サトイモ	カラー	<i>Zantedeschia</i>
サトイモ	ヒトスジグサ	<i>Aglaonema costatum</i> N. E. Br.
サトイモ	アグラオネマ	<i>Aglaonema</i> spp.
サトイモ	クワズイモ	<i>Alocasia odora</i> K.Koch
サトイモ	オオベニウチワ	<i>Anthurium andreanum</i> Linden corr. Andre
サトイモ	サトイモ	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott
サトイモ	ジャイアントスワンブタロ	<i>Cyrtosperma chamissonis</i> (Schott) Merrill
サトイモ	ホウライシヨウ	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.
サトイモ	マドカズラ	<i>Monstera friedrichsthali</i> Schott
サトイモ	スパティフィラム	<i>Spathiphyllum</i> spp.
サボテン	ドラゴンフルーツ	<i>Hylocereus undatus</i>
シソ	クミスクチン	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.
シノブ	タマシダ	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) K. Presl
シヨウガ	ゲットウ	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt et R. M. Sm.
シヨウガ	キフゲットウ	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burt et R. M. Sm. 'Variegata'
シヨウガ	フクジンソウ	<i>Costus speciosus</i> (J.Konig) Sm.
シヨウガ	キョウオウ	<i>Curcuma aromatica</i> Salisb.
シヨウガ	ウコン	<i>Curcuma longa</i> L.
シヨウガ	ガジュツ	<i>Curcuma zedoaria</i> (Christm) Roscoe
スイカズラ	ゴモジュ	<i>Viburnum suspensum</i> Lindl.
センダン	ランサット	<i>Lansium domesticum</i> Jack.
タコノキ	アダン	<i>Pandanus tectorius</i> Soland. ex Balf. f.
タデ	ハマベブドウ	<i>Coccoloba uvifera</i> .
ソテツ	ナンヨウソテツ	<i>Cycas circinalis</i> L.
ソテツ	ソテツ	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.
ツツジ	ケラマツヅジ	<i>Rhododendron scabrum</i> G. Don
ツユクサ	ムラサキオモト	<i>Rhoeo spathacea</i> (Swartz) Stearn
トウダイグサ	クロトン	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume
トウダイグサ	ハナキリン	<i>Euphorbia milii</i> Desmoul. var. <i>splendens</i> (Bojer ex Hook.) Ursch et Leandri
トウダイグサ	アオサンゴ	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.
トウダイグサ	ナンヨウザクラ	<i>Jatropha integerrima</i> Jacq.
トウダイグサ	サンゴアブラギリ	<i>Jatropha podagrica</i> Hook.
トウダイグサ	セッカギンリュウ	<i>Pedilanthus tithymalodes</i> (L.) Poit.
トウダイグサ	ククイナツツ	<i>Aleurites moluccana</i> Wild.
トウダイグサ	タンポイ	<i>Baccaurea griffithii</i> .
トケイソウ	ムラサキクダモノトケイソウ	<i>Passiflora edulis</i> Sims.
トケイソウ	パッションフルーツ	<i>Passiflora edulis</i> × <i>P. edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>
トケイソウ	ミズレモン	<i>Passiflora laurifolia</i> .
ナス	ニオイバンマツリ	<i>Brunfelsia australis</i> Benth.

ナンヨウスギ	シマナンヨウスギ	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco
ノウゼンカズラ	ハリミノウゼン	<i>Clytostoma callistegioides</i> (Cham.) Bur.
ノウゼンカズラ	ジャカラランダ	<i>Jacaranda</i> sp.
ノウゼンカズラ	イペ	<i>Tabebuia</i> sp.
ノウゼンカズラ	ソーセージノキ	<i>Kigelia Africana</i> (Lam.) Benth
パイナップル	パイナップル	<i>Ananas comosus</i> (Linn.) Merr.
パイナップル	チランジア	<i>Tillandsia</i> spp.
パイナップル	サルオガセモドキ	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.
バショウ	バナナ	<i>Musa</i> spp.
バショウ	ニコライ	<i>Strelitzia niccolai</i> Regel et Korn.
バショウ	ゴクラクチョウカ	<i>Strelitzia reginae</i> Ait.
バショウ	ユンケア	<i>Strelitzia reginae</i> var. <i>junceae</i> (Ker-Gawl.) H. E. Moore
パパイヤ	パパイヤ	<i>Carica papaya</i>
バラ	ヒメシャリンバイ	<i>Raphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino var. <i>integerrima</i> (Hook. et Rehd)
パンヤ	バキラ	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.
パンヤ	トックリキワタ	<i>Chorisia speciosa</i>
パンヤ	ドリアン	<i>Durio zibethinus</i> Murr.
パンヤ	バオバブノキ	<i>Adansonia digitata</i> Linn.
バンレイシ	チェリモヤ	<i>Annona cherimola</i> Mill.
バンレイシ	アテモヤ	<i>Annona atemoya</i> hort.
バンレイシ	イランイラン	<i>Cananga odorata</i>
ヒガンバナ	クンシラン	<i>Clivia miniata</i> Regel
ヒガンバナ	ハマオモト	<i>Crinum asiaticum</i> L. var. <i>japonicum</i> Bak.
ヒユ	アルテルナンテラ	<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) R. Br. ex Roem. Et Schult.
フトモモ	キンボウジュ	<i>Callistemon speciosus</i> (Sims) DC.
フトモモ	ユーカリノキ	<i>Eucalyptus</i> spp.
フトモモ	ピタンガ	<i>Eugenia michelii</i> Lam.
フトモモ	フェイジョア	<i>Feijoa sellowiana</i> O.Berg.
フトモモ	メラレウカ	<i>Melaleuca</i> spp.
フトモモ	ギンバイカ	<i>Myrtus communis</i> L.
フトモモ	テリハバンジロウ	<i>Psidium cattleianum</i> Sab.
フトモモ	キミノバンジロウ	<i>Psidium cattleianum</i> Sab. Var. <i>lucidum</i> hort.
フトモモ	グァバ	<i>Psidium guajava</i> L.
フトモモ	レンブ	<i>Syzygium samarangense</i> (Bl.) Merr. & L. M. perry
フトモモ	ミズレンブ	<i>Syzygium aqueum</i> Alston
フトモモ	フトモモ	<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston
フトモモ	ジャボチカバ	<i>Myracia couliflora</i> O.Berg
フトモモ	グルミチャマ	<i>Syzygium dombeyi</i> Skeels
フトモモ	レインボーユーカリ	<i>Eucalyptus degluupta</i>
ベンケイソウ	カゲツ	<i>Crassula portulacea</i> Lam.
ベンケイソウ	カランコエ	<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.
ホルトノキ	ナンヨウザクラ	<i>Muntingia calabura</i> Linn.
マメ	ソウシジュ	<i>Acacia confusa</i> Merrill
マメ	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.
マメ	バウヒニア	<i>Bauhinia</i> spp.
マメ	カリアンドラ	<i>Calliandra</i> spp.
マメ	コバノセンナ	<i>Cassia coluteoides</i> Collad.
マメ	ナンバンサイカチ	<i>Cassia fistula</i> L.
マメ	サンゴシトウ	<i>Erythrina</i> × <i>bidwillii</i> Lindl.
マメ	アメリカデイコ	<i>Erythrina crista-galli</i> L.
マメ	マルバデイコ	<i>Erythrina crista-galli</i> L. 'Maruba-Deiko'
マメ	ヒスイカズラ	<i>Strongylodon macrobotrys</i>
マメ	タマリンド	<i>Tamarindus indica</i> Linn.
マメ	モンキーフラワーツリー	<i>Phyllocarpus septentrionalis</i> .
ミカン	シロサボテ	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.

IV 研究活動

ミカン	フィンガーライム	<i>Citrus australasica</i>
ミカン	ワンピ	<i>Clausena lansium</i> (Laur.)
ミソハギ	メキシコハナヤナギ	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.
ミソハギ	ハナヤナギ	<i>Cuphea micropetala</i> H. B. K.
ムクロジ	リュウガン	<i>Euphoria longan</i> Lam.
ムクロジ	ライチ	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.
ムクロジ	ランブータン	<i>Nephelium lappaceum</i> Linn.
モクセイ	シマトネリコ	<i>Fraxinus griffithii</i> C. B. Clarke
モクセイ	ハゴロモジャスミン	<i>Jasminum polyanthum</i> Franch.
モクマオウ	モクマオウ	<i>Casuarina stricta</i> Ait.
ヤシ	アカントフィラ	<i>Aiphanes acanthophylla</i> (Mart.) Burret
ヤシ	ユスラヤシ	<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F. J. Muell.) H. Wendl. et Drude
ヤシ	ビンロウジュ	<i>Areca catechu</i> L.
ヤシ	ジョオウヤシ	<i>Arecastrum romanzoffianum</i> (Cham.) Becc.
ヤシ	サトウヤシ	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merrill
ヤシ	クロツグ	<i>Arenga tremula</i> (Blanco) Becc. var. <i>engleri</i> (Becc.) Hatus.
ヤシ	ボンネッティ	<i>Butia bonnetii</i> (Becc.) Becc.
ヤシ	ブラジルヤシ	<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.
ヤシ	クジャクヤシ	<i>Caryota mitis</i> Lour.
ヤシ	チャボトウジュロ	<i>Chamaerops humilis</i> L.
ヤシ	アレカヤシ	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. Wendle.
ヤシ	デュシアナ	<i>Coccothrinax dussiana</i> L. H. Bailey
ヤシ	ココヤシ	<i>Cocos nucifera</i> L.
ヤシ	テーブルヤシ	<i>Collinia elegans</i> (Mart.) Liebm. ex Oerst.
ヤシ	シロロウヤシ	<i>Copernicia alba</i> Morong
ヤシ	ヒメショウジョウヤシ	<i>Cyrtostachys lakka</i> Becc.
ヤシ	バガニー	<i>Drymophloeus beguinii</i> (Burret) H. E. Moore
ヤシ	ケンチャヤシ	<i>Howea belmoreana</i> (C. Moore et F. J. Muell.) Becc.
ヤシ	ヒロハケンチャヤシ	<i>Howea forsteriana</i> (C. Moore et F. J. Muell.) Becc.
ヤシ	マルハウチワヤシ	<i>Licuala grandis</i> H. Wendl.
ヤシ	シナビロウ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart.
ヤシ	ビロウヤシ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart. var. <i>subglobosa</i> (Hassk.)
ヤシ	オガサワラビロウ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart. var. <i>boninensis</i> Becc.
ヤシ	トックリヤシ	<i>Mascarena lagenicaulis</i> L. H. Bailey
ヤシ	トックリヤシモドキ	<i>Mascarena verschaffeltii</i> (H. Wendl.) L. H. Bailey
ヤシ	ヴェデリアヌム	<i>Microcoelum weddellianum</i> (H. Wendl.) H. E. Moore
ヤシ	ミツヤヤシ	<i>Neodypsis decaryi</i> Jumelle
ヤシ	キリンヤシ	<i>Phoenicophorium borsigianum</i> (K. Koch) Stuntz
ヤシ	カナリーヤシ	<i>Phoenix canariensis</i> hort. ex Chabaud
ヤシ	ナツメヤシ	<i>Phoenix dactylifera</i> L.
ヤシ	カブダチソテツジュロ	<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.
ヤシ	シンノウヤシ	<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien
ヤシ	サトウナツメヤシ	<i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.
ヤシ	ヒメヤハズヤシ	<i>Ptychosperma elegans</i> (R.Br.) Blume
ヤシ	シュロチクヤシ	<i>Ptychosperma macarthurii</i> (H. Wendl.) Nichols.
ヤシ	カンノンチク	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) A. Henry
ヤシ	シュロチク	<i>Rhapis humilis</i> Blume
ヤシ	フロリダダイオウヤシ	<i>Roystonea elata</i> (Bartr.) F. Harper
ヤシ	サバルヤシ	<i>Sabal</i> spp.
ヤシ	ヤエヤマヤシ	<i>Satakentia liukiensis</i> (Hatsu.) H. E. Moore
ヤシ	コバナクマデヤシ	<i>Thrinax parviflora</i> Swartz
ヤシ	マニラヤシ	<i>Veitchia merrillii</i> (Becc.) H. E. Moore
ヤシ	ウイニン	<i>Veitchia winin</i> H. E. Moore
ヤシ	タケウマキリンヤシ	<i>Verschaffeltia splendida</i> H. Wendl.
ヤシ	オキナヤシ	<i>Washingtonia filifera</i> (Linden ex Andre) H. Wendl.

ヤシ	オキナヤシモドキ	<i>Washingtonia robusta</i> H. Wendl.
ヤマノイモ	カシュウイモ	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.
ヤマノイモ	ヤムイモ	<i>Dioscorea cayenensis</i> Lam.
ヤマノイモ	トゲドコロ	<i>Dioscorea esculenta</i> (Lour) Burk.
ヤマノイモ	ヤムイモ	<i>Dioscorea rotundata</i> Poir.
ヤマノイモ	ダイジョ	<i>Disocorea alata</i> L.
ヤマモガシ	マカダミア	<i>Macadamia integrifolia</i> Maiden et Betche
ヤマモガシ	ステノカーパス	<i>Stenocarpus sinuatus</i>
ヤマゴボウ	オンブー	<i>Phytolacca dioica</i> L.
ユキノシタ	サラサウツギ	<i>Deutzia crenata</i> Sieb. et Zucc. f. plena (Maxim.) C. K. Schneid.
ユリ	キダチアロエ	<i>Aloe arborescens</i> Mill.
ユリ	アロエ	<i>Aloe</i> spp.
ユリ	ハラン	<i>Aspidistra elatior</i> Blume
ユリ	オリズラン	<i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques
ユリ	十二の巻	<i>Haworthia fasciata</i> (Willd.) Haw.
ユリ	ソキアリス	<i>Ledebouria socialis</i> (Bak.) Jessop
ラン	ホウサイラン	<i>Cymbidium sinense</i> (Andr.) Willd.
ラン	オンシジューム	<i>Oncidium</i> spp.
ラン	バニラ	<i>Vanilla planifolia</i> G. Jacks.
ラン	トックリラン	<i>Beaucarnea recurvata</i>
リュウゼツラン	リュウゼツラン	<i>Agave</i> spp.
リュウゼツラン	センネンボク	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth
リュウゼツラン	センネンボク	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth
リュウゼツラン	ベニフクリンセンネンボク	<i>Doracaena concinna</i> Kunth
リュウゼツラン	シロシマセンネンボク	<i>Doracaena deremensis</i> Engl.
リュウゼツラン	ギンヨウセンネンボク	<i>Doracaena sanderiana</i> hort. Sander ex M. T. Mast.
リュウゼツラン	レフレクサ	<i>Dracaena reflexa</i> Lam.
リュウゼツラン	ハーニー	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain 'Hahnii'
リュウゼツラン	トラノオ	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain 'Laurentii'
リュウゼツラン	ゴールドデンハーニー	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain 'Golden Hahnii'
ワサビノキ	モリンガ	<i>Moringa oleifera</i> Lamarck

- ・指宿植物試験場で保存栽培している主な植物を掲載したが、品種、系統については原則として除外した。
- ・科名、和名、学名については以下の書籍を参考にし、明確な和名が無いものは文献1を主に参考した。

参考文献

- ・塚本洋太郎総監修：園芸植物大事典 1-6巻 小学館、1990
- ・熱帯植物研究会編：熱帯植物要覧 大日本山学会、1984
- ・土橋 豊：観葉植物1000 八坂書房、1992
- ・農林省熱帯農業研究センター：東南アジアの果樹、農林統計協会 1974

3) 入来牧場

- ・トカラ馬 (*Equus caballus*)

日本に現存する8種類の在来馬の一つで、1953年9月に鹿児島県の文化財として天然記念物に指定されている。鹿児島大学附属農場入来牧場では、平成27年度現在、推計40頭のトカラ馬を保有している。トカラ馬は完全な野生化状態で導入されており、頭数維持は自然交配自然分娩によって行われている。平成27年3月に馬伝染性貧血検査のため全頭採血を実施し、全頭頸部皮下に個体識別チップを埋め込んでいる。

- ・口之島野生化牛 (*Bos Taurus*)

日本に現存する2種類の在来牛の一つで、鹿児島県十島村に生息している。口之島野生化牛は絶滅の危機に瀕しているため、鹿児島大学において保護と増殖のための取り組みを行っている。近年の十島村における正確な生息頭数は不明であるが、鹿児島大学農学部附属農場では、12頭を保有し、保護している。平成27年度には、純粋口之島野生化牛の雌雄産子を得ており、雌雄とも今後の遺伝資源保護増殖に供試する予定としている。しかし、少頭数の閉鎖集団内での近親交配が進んでいるため、新たな血統の導入を早急に検討する必要がある。