

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
- ・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
- ・口之島野生化牛による牛肉生産に関する研究
- ・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
- ・自家配合飼料給与による肉質向上に関する研究
- ・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

(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
- ・共生窒素固定量の農業気象学的評価法の確立
- ・サトウキビおよびトウガラシの栽培技術
- ・マメ科作物の窒素固定量評価に関する研究

(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
- ・研究供試用のコンテナおよびポット植えのボンカン、タンカン等100樹を置くため
- ・導入マスカデインブドウ (繁殖試験用) の試作

(野菜園芸学研究室)

- ・トマトにおけるコンパニオンプランツの効果
- ・桜島大根の育種
- ・サトイモの環境適応性試験
- ・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
- ・トマトに発生するハダニ類およびそれらの天敵の生態

(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・肥料科学研究室)

- ・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

(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)

- ・生ゴミ循環システムとしてのサツマイモパンの製造販売（共通教育「環境ビジネス2」において，受講生と共に生協食堂の食品残さ堆肥を製造し，サツマイモを栽培，生協食堂にてパンに加工・販売する。また，大学祭で子供向けイベントとして，エコ芋掘り企画を実施。）

(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）
- ・ソバの機能性成分に関する研究

(2) 唐湊果樹園を利用した研究課題

(果樹園芸学研究室)

- ・果樹栽培における炭化物利用に関する試験
- ・タンカンとボンカン果実の発育および成熟の比較試験
- ・タンカン果実の発育と成熟に影響する要因の解明試験
- ・タンカンとボンカン果実の発育と成熟比較および光合成速度の季節的変化に関する試験
- ・果実発育および品質向上に関する試験
- ・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
- ・タンカンの着果負担試験用ポット置き場
- ・タンカンの台木試験用ポット置き場
- ・タンカンの着果負担に関する研究
- ・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
- ・有核性カンキツの無核化に関する研究

- ・アセロラの栽培・育種技術の改良

(家畜管理学研究室)

- ・樹園地におけるガチヨウの除草利用

(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、循環システムの構築を検討する
- ・焼酎粕の有効利用化の実験として、分解した焼酎粕を堆肥としてサツマイモを栽培する

(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)

- ・陸稲の品種比較試験

(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

(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
- ・ブタの林内放牧に関する研究
- ・シカの総合的防除
- ・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
- ・焼酎粕の放牧繁殖牛飼料としての利用性に関する研究
- ・解砕処理竹粉サイレージの牛飼料化に関する研究
- ・口之島野生化牛を利用した放牧牛生産に関する研究
- ・薩摩鴨とチェリバレー種F1の骨格筋の組織学的研究
- ・未利用資源(焼酎粕発酵廃液)の牛飼料としての利用性
- ・竹の飼料化に関する研究
- ・日光浴が哺乳子牛の発育に及ぼす影響
- ・病院ボイラー木灰の堆肥への添加効果

(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
- ・便秘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

(食品化学研究室)

- ・抗炎症作用を持つ機能性食品の研究
- ・免疫賦活機能を持つ機能性食品の研究

2 研究成果

1) 農場 (2014)

(1) 論文

- 大島一郎・木山孝茂・松元里志・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. 2014. 同一牛舎内隔離飼育が黒毛和種育成牛の牛白血病ウイルス伝播に及ぼす影響. 日本暖地畜産学会報57: 31-36.
- 石橋松二郎・大内山諭佳・坂部猛仁・田中玲子・大林朋子・遠城道雄・徳永正雄. 2014. *Dioscorea japonica* Thunb.で高生産されYam Viscous Polysaccharide (YVP)画分に含まれるDJ1 β タンパク質の精製. 応用糖質科学4: 167-172.
- 池澤和広・福元伸一・遠城道雄・吉田理一郎・岩井純夫. 2014. ポット栽培における湛水処理がサトイモ大古 (*Colocasia esculenta* Schott cv. Daikichi) の生育と収量に及ぼす影響. 園芸学研究13: 35-40.
- 石橋松二郎・大内山諭佳子・井上由紀子・岩下彩香・千貫友莉・遠城道雄・徳永正雄. 2014. *Dioscorea japonica* Thunb. 由来DJ1タンパク質のクローニングと大腸菌による発現と精製. 応用糖質科学4: 241-248.
- 城戸麻里・野村哲也・田浦一成・遠城道雄・橋本文雄. 冬季無加温栽培における種子冷蔵および電照処理がトルコギキョウ (*Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn.) の発芽, 生育並びに開花に及ぼす影響. 2014. 鹿児島大学農場研究報告36: 7-13.

(2) 口頭・ポスター発表

- 遠城道雄・宮崎冴香・深澤元紀・朴 炳宰. 2014. 摘葉と短日処理がトゲドコロの生育およびイモ肥大に及ぼす影響. 日本熱帯農業学会第115回講演会. (東京)
- 朴 炳宰・山崎聡士・深澤元紀・遠城道雄. 2014. ダイジョ (*Dioscorea alata* L.) の塊茎の芽を利用した増殖技術について. 日本熱帯農業学会第116回講演会. (福岡)
- 大島一郎・柳田大輝・野崎 郁・成田空子・石川あい・後藤孝美・石井大介・廣瀬 潤・白坂清春・松元里志・片平清美・主税裕樹・高山耕二・中西良孝. 解砕繊維状竹粉サイレージの給与が黒毛和種去勢肥育牛の反芻胃の肉眼的形態ならびに枝肉成績に及ぼす影響. 日本暖地畜産学会第7回大会. G1-16 (宮崎県宮崎市)
- 石井大介 2014.12.3.FOOD EDUCATION - 入来牧場と鹿児島大学生協の挑戦 -. 国立大学法人鹿児島大学技術系職員合同研修.
- 石井大介 2014.8.26.牛白血病ウイルス清浄化へ向けた取り組み - 生産現場における初動体制から清浄化までのモデルケース -. 全国附属農場協議会九州地域協議会技術職員研修.最優秀賞受賞.
- *下線は農場教職員を示す。

(3) 著書

2) 農場を利用した研究成果 (2014年1月~12月)

(1) 論文

- Ikenaga M., Sakai M. 2014. Application of locked nucleic acid (LNA) - PCR clamping technique to selectively PCR amplify the SSU rRNA genes of bacteria in Investigating the plant-associated community structures, Microbes and Environments 29: 286-295.
- Katsuyuki Ichitani, Daisuke Yamaguchi, Satoru Taura, Yasuo Fukutoku, Masahira Onoue, Keiichi Shimizu, Fumio Hashimoto, Yusuke Sakata and Muneharu Sato. 2014. Genetic Analysis of Ion-Beam Induced Extremely Late Heading Mutants in Rice. Breeding Science 64: 222-230.
- Ahihiro Ito, Yuri Kajiwarra, Shota Kanmera, Kiyotake Ishihata, Kazuhiko Harada, Tatsushi Ogata, Tatsuya Kubo, Shigeto Tominaga, Masashi Yamamoto, 2014. Identification of acerola (*Malpighia glabra* L.) accessions by SRAP markers, Tropical Agriculture and Development 58: 30-32.
- Yukio Nagano, Sayuri Inafuku-Teramoto, Misako Hashimoto, Takashi Mimura, Ryoji Matsumoto, Masashi Yamamoto, 2014. Characterization of chloroplast matK sequences of Citrus tachibana and Citrus depressa, two indigenous species in Japan, Advances in Horticultural Science 28: 95-99.
- 斯琴図雅・西牧孝洋・揖斐隆之・辻 岳人・米田一裕・大島一郎・片平清美・万年英之・下桐 猛・印牧美佐生・国枝哲夫. 2014年07月, 口之島牛集団における経済形質, 遺伝性疾患および毛色に関連する遺伝子の対立遺伝子頻度とその分布. 動物遺伝育種研究42: 11-19
- Riztyan, Kotaro Kawabe, Takeshi Shimogiri, Yasuhiro Kawamoto, Worawut Rerkamnuaychoke, Takao Nishida, and Shin Okamoto, 2014年10月, Journal of Poultry Science. 51: 369-374

- Katsuyuki Ichitani, Daisuke Yamaguchi, Satoru Taura, Yasuo Fukutoku, Masahira Onoue, Keiichi Shimizu, Fumio Hashimoto, Yusuke Sakata, Muneharu Sato. 2014. Genetic analysis of ion-beam induced extremely late heading mutants in rice. *Breeding Science* 64: 222-230
- 主税裕樹・内富大輔・溝口由子・福永大悟・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2014. セイタカアワダチソウが優占する耕作放棄水田跡地に放牧した山羊の草類選好性および除草効果. *農業生産技術管理学会誌* 21: 41-47.
- 斯琴図雅・西牧孝洋・揖斐隆之・辻 岳人・米田一裕・大島一郎・片平清美・万年英之・下桐猛・印牧美佐生・国枝哲夫. 2014. 口之島牛集団における経済形質, 遺伝性疾患および毛色に関連する遺伝子の対立遺伝子頻度とその分布. *The journal of Animal Genetics* 42: 11-19.
- *下線は農場教職員を示す。

(2) 口頭・ポスター発表

- 島田温史・久保達也・富永茂人・山本雅史. クロロフィル蛍光分析による数種類のパッションフルーツの高温ストレス評価, 2014. 園芸学会平成26年度春季大会, (茨城).
- 山本雅史・寺上伸吾・山本俊哉. 酵素解離空気乾燥法によるナシ (*Pyrus* spp.) 幼葉からの染色体標本の作製, 2014. 園芸学会平成26年度秋季大会, (佐賀).
- 園田真一郎・内田興徳・熊本 将・富永茂人・山本雅史・久保達也・日高 望. 15種類の台木がタンカンの生育, 収量および果実品質に及ぼす影響, 2014, 園芸学会平成26年度秋季大会 (佐賀).
- 大場 賢・清水圭一・富永茂人・山本雅史. アセロラ (*Malpighia glabra* L.) における *Agrobacterium tumefaciens* による感染条件の検討, 2014. 園芸学会平成26年度秋季大会 (佐賀).
- 柿 恭信・坂巻祥孝・津田勝男. 2014年2月, 寄主昆虫による *Trichogramma* 属 3種の雌交尾器のかたちへの影響, 九州病害虫研究会第87回研究発表会
- 牛島由利絵・坂巻祥孝・津田勝男. 2014年2月, 土着カブリダニ 2種に対するケナガコナダニとサトウダニの餌としての適合性, 九州病害虫研究会第87回研究発表会
- 橋口太亮・坂巻祥孝・津田勝男. 2014年2月, トマト上におけるアカメガシワクダアザミウマのコナジラミ幼虫に対する捕食能力, 九州病害虫研究会第87回研究発表会
- Elsaid M. Elnabawy・津田勝男・牛島由利絵・坂巻祥孝. 2014年2月, Study on the response of true spiders to organic and chemical fertilizers in eggplant field, 九州病害虫研究会第87回研究発表会
- 杉山直樹・坂巻祥孝・津田勝男・橋本文雄・白山竜次. 2014年2月, キク品種におけるマメハモグリバエ抵抗性に関与する成分の特定, 九州病害虫研究会第87回研究発表会
- 内間久美子・坂巻祥孝・津田勝男. 2014年2月, 核多角体病ウイルスのゴミムシおよび鳥類を介した伝播の可能性, 九州病害虫研究会第87回研究発表会
- 燃脇 諒・津田勝男・坂巻祥孝. 2014年2月, サツマイモ圃場のナカジロシタバに対する2種BT剤の防除効果, 九州病害虫研究会第87回研究発表会
- 松山知美・坂上さゆみ・富濱 毅・小川哲治・池永 誠・境 雅夫. (2014) ジャガイモ塊茎表皮の細菌群集構造に影響する要因に関する研究, 日本土壌肥料学会 (九州支部会春季例会), 演題番号13
- Ikenaga M., Sakai M. 2014. Application of locked nucleic acid (LNA) oligonucleotide - PCR clamping technique to selectively PCR amplify the SSU rRNA genes of bacteria in investigating the plant-associated community structures, 15th International Symposium on Microbial Ecology, p23.
- 池永 誠・田淵雅和・日高栄作・境 雅夫. 2014. サイズ共存細菌の群集構造解析におけるLNA-PCRクランプ技術, 日本土壌肥料学会 (九州支部会秋季例会), 演題番号5
- 池永 誠, 田淵雅和, 境 雅夫. 2014. 植物共存細菌の多様性解析におけるLocked Nucleic Acid (LNA) オリゴヌクレオチドを用いた選択的PCR増幅法, 環境微生物系学会合同大会2014, p222
- 田淵雅和・池永 誠・境 雅夫. 2014. 植物共存真菌類の多様性解析におけるLocked Nucleic Acid (LNA) 技術を用いた選択的PCR増幅法, 環境微生物系学会合同大会2014, p225
- 松山知美, 富濱 毅, 小川哲治, 野口勝憲, 池永 誠, 境 雅夫. 2014. ジャガイモ塊茎表皮の細菌群集構造に及ぼす有機資材施用の影響, 環境微生物系学会合同大会2014, p222
- 高取由佳, 清水圭一, 福山達也, 橋本文雄., トルコギキョウ *Eustoma grandiflorum* (Raf.) Shinn. 品種 'スピカロマン' の斑入りには, F3H遺伝子へのトランスポゾン挿入により引き起こされる., 園芸学会春季大会, 園芸学研究, 第13巻 (別冊1, P172), 2014年3月 (筑波大学).
- Fumio Hashimoto, Masayoshi Nakayama, Toshiaki Tsuji, Osamu Urashima, Misae Taya-Kizu, Akiko Nagai, Keiichi Shimizu., Chemical Taxonomy of Tulip Cultivars by Tepal Anthocyanins., International Conference on Polyphenols (ICP2014), Abstracts, p263, T2.12, 2014年9月 (Nagoya)

- Fumio Hashimoto., Recent Research on Horticultural Plants., Seminar, 2014年9月 (Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Forests, Wengkharr, Mongar, Bhutan.).
- 高取由佳, 米澤 徹, 前島理奈, 清水圭一, 橋本文雄., Flavonoid 3',5'-hydroxylase (F3'5'H) 遺伝子の多型がトルコギキョウ花卉のアントシアニン組成に及ぼす影響., 園芸学会秋季大会, 園芸学会雑誌, 第13巻 (別冊2, P222), 2014年9月 (佐賀大学).
- 橋本文雄, 巨秀婷, 中山真義, 倉重祐二, 辻 俊明, 浦嶋 修, 田屋美佐絵, 永井明子, 清水圭一., チューリップの花被片アントシアニンによる化学分類., 園芸学会秋季大会, 園芸学会雑誌, 第13巻 (別冊2, P223), 2014年9月 (佐賀大学).
- 高取由佳, 米澤 徹, 前島理奈, 清水圭一, 橋本文雄., Flavonoid 3',5'-hydroxylase (F3'5'H) 遺伝子の多型がトルコギキョウ花卉のアントシアニン組成に及ぼす影響., 植物色素研究会第26回集会 (愛媛大学), ポスターP-20, 2014年11月 (鹿児島大学).
- I. Elkhayat · 河邊弘太郎 · R. Worawut · K. Saleh · H. Younis · R. Nofal · 下桐 猛 · 田浦 悟 · 岡本 新, 2014年9月, セキショクヤケイおよび在来鶏のプロラクチンプロモーター領域における挿入欠失変異の分布, 日本家禽学会2014年度秋季大会 (鹿児島県鹿児島市)
- 竹嶋伸之輔 · 細道一善 · 菊谷真里 · Meripet Polat · 下桐 猛 · 印牧美佐生 · 万年英之 · 国枝哲夫 · 間 陽子, 2014年10月, 口之島牛のウシ主要組織適合遺伝子複合体領域の (MHC) 領域のゲノム多様性, 日本動物遺伝育種学会第15回大会 (埼玉県和光市)
- Hla Hla Moe · 奥田ゆう · Moe Lwin · Kyaw Kyaw Moe · 河邊弘太郎 · 岡本 新 · 印牧美佐生 · 万年英之 · 国枝哲夫 · 下桐 猛, 2014年10月, ミャンマー在来牛を用いたBos taurus由来DNAマーカーの遺伝子型判定, 日本動物遺伝育種学会第15回大会 (埼玉県和光市)
- 下桐 猛 · 吉田彩華 · 笹崎晋史 · 片平清美 · 大島一郎 · 河邊弘太郎 · 岡本 新 · 印牧美佐生 · 国枝哲夫 · 万年英之, 2014年11月, 50K SNPチップを用いた口之島野生化牛の遺伝的多様性に関する研究, 日本動物遺伝育種学会第15回大会 (埼玉県和光市)
- 高山耕二 · 原 裕 · 馬場和則 · 吉田 · 石井大介 · 廣瀬 潤 · 白坂清春 · 松元里志 · 片平清美 · 大島一郎 · 中西良孝, 2014年, 肥育牛舎における野生イノシシの侵入実態とその侵入防止法の検討, 第7回日本暖地畜産学会宮崎大会, 191ページ
- 田浦 悟 · 恒吉宏昭 · 有馬康平 · 河邊弘太郎 · 一谷勝之. 2014年3月 (宮城県). イネ白葉枯病抵抗性突然変異系統XM6の抵抗性. 2. 染色体部分置換系統あそみのり (IAS) を用いた抵抗性突然変異遺伝子xa20の染色体座乗位置の解析. 日本育種学会第125回講演会. 179
- 田浦 悟 · 一谷勝之 · 恒吉宏昭 · 河邊弘太郎. 2014年9月 (宮崎). イネ白葉枯病抵抗性遺伝子xa8を有するイネ品種PI231129のイネ白葉枯病に対する抵抗性 1. PI231129の抵抗性に関する複数の抵抗性遺伝子. 日本育種学会第126回講演会. 53
- 一谷勝之 · 坂口瑛進 · 古賀功明 · 山口大介 · 田浦 悟 · 佐藤宗治. 2014年9月 (宮崎). イオンビーム照射によって誘発されたイネ極晩生突然変異体KGM27のもつ晩生突然変異遺伝子の作用を修飾する遺伝子. 日本育種学会第126回講演会. 140
- 下桐 猛 · 吉田彩華 · 笹崎晋史 · 片平清美 · 大島一郎 · 河邊弘太郎 · 岡本 新 · 印牧美佐生 · 国枝哲夫 · 万年英之. 50K SNPチップを用いた口之島野生化牛の遺伝的多様性に関する研究. 日本動物遺伝育種学会第15回大会. VI-03 (埼玉県和光市10/31-11/1)
- 主税裕樹 · 西土徹平 · 福永大悟 · 大島一郎 · 高山耕二 · 中西良孝. セイタカアワダチソウの生育段階がヤギの選択採食に及ぼす影響. 日本暖地畜産学会第7回大会. G1-08 (宮崎県宮崎市)
- 高山耕二 · 原 裕 · 馬場和則 · 吉田拓人 · 石井大介 · 廣瀬 潤 · 白坂清春 · 松元里志 · 片平清美 · 大島一郎 · 中西良孝. 肥育牛舎における野生イノシシの侵入実態とその侵入防止法の検討. 日本暖地畜産学会第7回大会. G1-07 (宮崎県宮崎市)
- 溝口由子 · 本田祥嵩 · 石川あい · 竹本夏美 · 高山耕二 · 大島一郎 · 萬田正治 · 剥岩 裕 · 中西良孝. ブドウ園におけるガチョウの除草利用. 日本畜産学会第118回大会. VII28-09 (茨城県つくば市) (2014, 3, 28, つくば国際会議場)
- 高山耕二 · 東原 大 · 本田祥嵩 · 溝口由子 · 大島一郎 · 中西良孝. 有機栽培米を給与した森林豚 (ふおれすとん) の産肉性. 日本畜産学会第118回大会. P28-59 (茨城県つくば市) (2014, 3, 28, つくば国際会議場)

(3) 著書

- 分担執筆の場合 高山耕二 · 中西良孝, 2014年, 14. ヤギ生産と環境問題 (シリーズ<家畜の科学> 3. ヤギの科学 (中西良孝 編集), 朝倉書店), 182-188

(4) 報告書

- 橋本文雄 2014. トルコギキョウ花色育種に関する研究
鹿児島大学農学部害虫学研究室. 2014. さつまいものIPM技術実証試験に関する報告書(2014年度), 5pp.

(5) 商業誌

(6) 博士論文

- 橋元大介. 2014. 肉用牛における肉質の早期推定技術の確立および客観的評価に関する研究
溝口由子. 2014. 草食家禽としてのガチョウの特性および利用に関する研究

(7) 修士論文

- 山崎聡士. 2014. ヤマイモにおける増殖法に関する研究
遠藤公志郎. 2014. 塩ストレスがパッションフルーツの成熟とプロリン集積に及ぼす影響
島田温史. 2014. パッションフルーツの高温感受性に関する研究
周 紅女. 2014. カンキツの種・品種別の果実肥大と品質に関する研究
柿 恭信. 2014. 寄主昆虫によるTrichogramma属3種の雌交尾器のかたちへの影響
内山さつき. 2014. 農業用微生物資材としての植物共存細菌の探索と培養技術に関する基礎的研究
米澤 徹. 2014. 分子生物学的手法によるトルコギキョウの花色生合成に関する研究
樺本裕太郎 2014年 トルコギキョウの遺伝様式に関する研究—二重と黄色花の遺伝子型について—
西 和隆. 2014. 鹿児島県産黒毛和種で発生する不良形質に関する研究
後藤孝美. 2014. 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. 2014. ガチョウの草資源に対する嗜好性ならびに飼料利用性に関する研究

(8) 卒業論文

- 坂元 彩. 2014. ダイジョNo.51系統における茎断片培養法に関する研究
肥後あすか. 高温処理が飼料米の生育および収量に及ぼす影響
牛島由利絵. 2014. 土着カブリダニ類のケナガコナダニとサトウダニに対する捕食能力と選好性
杉山直樹. 2014. キク品種のマメハモグリバエ抵抗性に関する物質の特定
橋口太亮. 2014. トマト上におけるアカメガシワクダアザミウマのコナジラミ幼虫に対する捕食能力
原田陽帆. 2014. イラクサギンウワバ病原ウイルスの病原性の確認
燃脇 諒. 2014. サツマイモ圃場における選択的殺虫剤の利用が天敵相に与える影響
伊礼彩夏. 2014. 水稲種子に由来する共存細菌の多様性と動態に関する研究
日高栄作. 2014. ダイズ共存細菌の群集構造解析におけるLocked Nucleic Acid (LNA) オリゴヌクレオチドを用いたPCRクランプ技術
松山知美. 2014. ジャガイモそうか病抑制資材が土壤微生物に及ぼす影響
下拂正路. 2014. カンキツにおけるトランスボソンの単離と多様性比較
立花尚子. 2014. カンキツの自家不和合性
田邊愛花. 2014. 南西諸島在来カンキツの特性に関する研究
西村あゆみ. 2014. カンキツ果実の減酸とアミノ酸代謝との関係解明
松本麻衣子. 2014. タンカンの着果負担が樹体発育と果実生産に及ぼす影響
前島理奈. 2014. トルコギキョウの花色に関わる遺伝子の分子生物学的研究
江島理央. 2014. トルコギキョウの冷房育苗・変異体維持・苗生産技術の確立
原田奈津美. 2014. トルコギキョウへの遺伝子導入による花色の改変
松田 顕. 2014. チューリップの花色分析
坂上佳澄. 2014. ニワトリ由来in/delマーカーのニホンウズラゲノムへの応用に関する研究
福吉朋美. 2014. ニホンウズラにおける経済形質関連遺伝子の保有状況に関する研究
松本拓也. 2014. ニワトリの羽色に関する分子遺伝学的研究
森田好子. 2014. 鳥類の雌雄判別に関する研究
山中香織. 2014. ニワトリ精巣での一酸化窒素合成酵素(NOS)の発現に関する研究
吉田彩華. 2014. 50K SNPチップを用いた口之島野生化牛の遺伝的多様性に関する研究
石川あい. 2014. 薩摩鴨とチェリバレーの一代交雑種における骨格筋特性に関する研究
石川佑樹. 2014. 山羊糞の特性とその堆肥利用に関する研究

- 菊村風穂. 2014. 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合に及ぼす影響
 永里達郎. 2014. 山羊の輪換放牧による野草地内チカラシバの抑圧に関する研究
 坂本和隆. 2014. 自給粗飼料資源としてのわが国在来野草の再評価に関する研究～スキの栄養価の簡易推定～
 竹本夏実. 2014. 黒さつま鴨の作出とその肉利用に関する研究
 柳田大輝. 2014. 解砕繊維状竹粉サイレージの給与が黒毛和種肥育牛の増体ならびに健康状態に及ぼす影響
 吉田拓人. 2014. 牛舎にガチョウを放すとどうなるか？～中型哺乳類の侵入ならびに牛群の行動・発育に及ぼす影響～
 野副佑樹. 2014. オーストラリアの野生イネとアジアの野生イネの雑種第一代で見出された雑種弱勢現象の遺伝子分析
 西 裕平. 2014. イオンビームによって誘発されたイネ晩生突然変異系統KGM25の遺伝解析

3 研究助成

- 遠城道雄・朴 炳宰「アフリカの孤児作物に関する研究－イモ類の生産性改善」(2013-2015).
 日本学術振興会科学研究費助成 (基盤研究B)
 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>Diospyrus kaki</i> L.	平核無
<i>Diospyrus kaki</i> L.	富有
<i>Diospyrus kaki</i> L.	次郎
<i>Diospyrus kaki</i> L.	禅寺丸
<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.	ウッダード
<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.	ブライトウェル
<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.	カシーパペダ
<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. excela</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.	トークニン
<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

IV 研究活動

<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> カラタチ	ぶちまる
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ルビドー
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf. カンキツ近縁属	ヒリュウ
<i>Microcitrus</i> X <i>C. madurensis</i>	ファウストリメディン
<hr/>	
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.	ゴールデン リッパンス
<i>Mangifera indica</i> L.	ナム ドク マイ
<i>Mangifera indica</i> L. パッションフルーツ	メラーイン
<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	フエルテ
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
シロサポテ	
<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 シーチョンプー エワイ ピオキウ 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>albostrigata</i> Muroi
イネ	ベチパー	<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	ブラックサボテ	<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

IV 研究活動

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 neriifolia</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	アボカド	<i>Persea americana</i> Milll.
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 andreaeanum</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	ホウライショウ	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.
サトイモ	マドカズラ	<i>Monstera friedrichsthalii</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
ショウガ	ゲットウ	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt et R. M. Sm.
ショウガ	キフゲットウ	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B. L. Burtt et R. M. Sm. 'Variegata'
ショウガ	フクジンソウ	<i>Costus speciosus</i> (J.Konig) Sm.
ショウガ	キョウオウ	<i>Curcuma aromatica</i> Salisb.
ショウガ	ウコン	<i>Curcuma longa</i> L.
ショウガ	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>juncea</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	キンポウジュ	<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	ゲアバ	<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 deglupta</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.

IV 研究活動

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	シロサポテ	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.
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	ベガニー	<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 liukuensis</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	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26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26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。