

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
- ・サトウキビの栽培に関する研究
- ・カンゾウの優良系統選抜に関する研究
- ・湛水サトイモの栽培に関する研究
- ・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
- ・水稻の生育診断技術に関する研究（共同研究）

(熱帯作物学研究室)

- ・サトウキビおよびトウガラシの栽培技術
- ・アフリカ稲などの生育比較
- ・米粉適正品種の高収量技術の開発

(比較環境農学研究室)

- ・繊維作物ケナフの栽培と実習用繊維採取
- ・ケナフ栽培による種子、繊維の収穫や実習で行う紙すき材料の確保
- ・油料作物ヒマ、雑穀のアマランサス、キノアの系統維持と形態観察

(作物生態学研究室)

- ・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)

- ・水稻の農業形質、生殖隔離、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）
- ・アワの形態調査と品種保存
- ・ヤムイモとカンゾウ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）
- ・長命草の栽培試験（共同研究）

(果樹園芸学研究室)

- ・ポンカン、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ポンカンの栽培試験

(野菜園芸学研究室)

- ・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，及びガチョウなど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（家畜管理学研究室と併用）
- ・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
- ・トマトに発生するハダニ類およびそれらの天敵の生態
- ・侵入害虫チャトゲコナジラミ防除のためのミカントゲコナジラミ天敵採集

（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，及びガチョウなど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）

- ・土壌微生物が生成する揮発性有機化合物（VOC）の組成解析

（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
- ・マイナー作物の栽培技術・施肥管理についての調査・研究
- ・ソラマメのホウ素吸収と体内分配に関する研究

（焼酎製造学）

- ・焼酎学実習におけるサツマイモ苗床

（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

（法文学部）

- ・共通教育「環境ビジネス1・2」で生協食堂の残さ堆肥化し，サツマイモを栽培，大学祭にて簡単なビジネスを立ち上げることを課題

（附属農場）

- ・ヤムイモの品質に関する研究
- ・サトウキビの栽培に関する研究
- ・カンゾウの優良系統選抜に関する研究
- ・湛水サトイモの湛水期間に関する研究

（2）唐湊果樹園を利用した研究課題

（果樹園芸学研究室）

- ・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
- ・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
- ・高品質カンキツ果実生産に関する研究
- ・アボカド品種の特性解明

(森林学研究室)

- ・樹木学実習の実施およびその準備作業として樹木の観察および腊葉標本にするための枝の採取

(3) 指宿植物試験場を利用した研究課題

(附属農場)

- ・ヤムイモおよびキャッサバの遺伝資源保存と挿し木苗繁殖に関する研究
- ・ヤムイモ組織培養の生態学的研究
- ・ウコン類の増殖方法に関する研究

(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の教育・研究

(家畜管理学研究室)

- ・山羊放牧による草地の植生管理
- ・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）
- ・ブタの飼養試験

(附属農場)

- ・オクタン酸給与による血中グレリンの変化と発育
- ・オクタン酸の経口給与が血中グレリンおよび発育、飼料利用性に及ぼす影響
- ・代謝インプリンティングと耕作放棄地の活用による環境保全型牛肉生産システムの構築に関する研究
- ・和牛の代謝インプリンティングに関する研究
- ・竹の飼料化に関する研究
- ・解砕繊維状竹サイレージの飼料化に関する研究
- ・ストレスの少ない分娩予報システム構築
- ・動線解析技術を活用した分娩監視および健康管理システムの開発
- ・野生鳥獣害の現状と対策
- ・口之島野生化牛F1の高度利用に関する研究
- ・遺伝資源としての口之島野生化牛の保護
- ・口之島野生化牛の体成長に関する研究

(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 (2017)

(1) 論文

B.J. Park, T. Matsuta, H. Samejima, C.H. Park, I.J. Sung, B.D. Lee, and M. Onjo. 2017. Chemical Constituents of Mistletoe (*Viscum album* L. var. *coloratum* Ohwi). *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences*. 12(4). 19-23.

A.Q. Rezaei, H. Kikuno, P. Babil, N. Takada, B.J. Park, M. Onjo, and H. Shiwachi. 2017. Nitrogen-fixing Entophytic Bacteria is Involved with the Lesser Yam (*Dioscorea esculenta* L.) Growth under Low Fertile Soil Condition. *Tropical Agriculture and Development*. 61(1): 40-47.

- 高山耕二・園田 正・林田雄大・石井大介・柳田大輝・富永 輝・松元里志・片平清美・稲留陽尉・塩谷克典・赤井克己・大島一郎・中西良孝. 2017. 牧場草地で捕獲した野生シカの第一胃内容物の植物組成および栄養状態. 鹿兒島大学農学部学術報告67: 1-7.
- 高山耕二・小林美咲・主税裕樹・中西良孝・大島一郎・赤井克己. 2017. スズメの侵入防止に有効なネットの目合いは?. 鹿兒島大学農学部附属農場研究報告, 38: 7-9.
- Hideyuki Mannen, Riku Yonesaka, Aoi Noda, Takeshi Shimogiri, Ichiro Oshima, Kiyomi Katahira, Misao Kanemaki, Tetsuo Kunieda, Yousuke Inayoshi, Fumio Mukai and Shinji Sasazaki. 2017. Low mitochondrial DNA diversity of Japanese Polled and Kuchinoshima feral cattle. *Animal Science Journal*, 88: 739-744.
- 高山耕二・原 裕・馬場和則・吉田拓人・石井大介・柳田大輝・松元里志・片平清美・大島一郎・中西良孝・赤井克己. 2017. 電気柵を利用した肥育牛舎への野生イノシシの侵入防止. 日本暖地畜産学会報60: 9-14.
- 高山耕二・園田 正・林田雄大・石井大介・柳田大輝・富永 輝・松元里志・片平清美・大島一郎・中西良孝・稲留陽尉・塩谷克典・赤井克己. 2017. 牧場草地における野生シカの侵入実態. 日本暖地畜産学会報60: 21-26.
- 高山耕二・吉田美代・主税裕樹・石井大介・松元里志・片平清美・大島一郎・中西良孝・赤井克己. 2017. シカが通り抜け可能な隙間の高さは? (短報論文). 日本暖地畜産学会報60: 135-137.
- 高山耕二・笹山琢洋・石井大介・廣瀬潤・松元里志・片平清美・大島一郎・中西良孝・赤井克己. 2017. 畜舎におけるディストレスコールならびにアラームコールを利用したカラス害防除. 日本暖地畜産学会報60: 95-100.
- Koji Takayama, Mako Matsunaga, Haruko Matsunaga, Naoki Nogami, Ichiro Oshima, Yoshitaka Nakanishi. 2017. Weeding effect of free-ranging pigs in an abandoned paddy field dominated by *Solidago altissima* L. *Journal of Japanese Society of Agricultural Technology Management* 24: 69-74.
- Koji Takayama, Daisuke Uchitomi, Yuko Mizoguchi, Yuki Chikara, Ichiro Oshima, Yoshitaka Nakanishi. 2017. Weeding effect of free-ranging geese in an abandoned paddy field. *Japanese Society of Agricultural Technology Management* 24: 119-124.
- Takayama K, Uchitomi D, Mizoguchi Y, Chikara Y, Oshima I, Nakanishi Y. 2017. Meat productivity of Satsuma Black Aigamo duckTM. *Japanese Journal of Organic Agriculture Science*. 9 (2): 43-47
- Koji TAKAYAMA, Masayo MIYASHITA, Ichiro OSHIMA, Masaharu MANDA, Aiko NOGUCHI, U. 2017. Meat productivity of Satsuma Black Aigamo DuckTM. *有機農業研究*. 9: 43-47.

*下線は農場教職員を示す。

(2) 口頭・ポスター発表

- J. I. Park, B. J. Park, Y. B. Kim, K. J. Chang and C. H. Park. 2017. A breeding trial using different accession of Tartary buckwheat. *The 2nd International Symposium on Buckwheat Breeding*.
- 高山耕二・野口愛子・大島一郎・中西良孝. 2017. アイガモ農法向けの肉用アイガモ『薩摩黒鴨™』の産肉性. 農業生産技術管理学会平成29年度大会.(熊本県立大学, 2017年9月12日.)
- 園田 正・中村南美子・富永 輝・石井大介・柳田大輝・飯盛 葵・松元里志・片平清美・稲留陽尉・塩谷克典・赤井克己・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2017. 通り抜けるを学習したシカに有効な電気柵の設置方法は?. 日本暖地畜産学会第9回大会(佐賀県佐賀市2017.10.21-22)
- 中西良孝・後藤孝美・松元里志・片平清美・大島一郎・高山耕二. 2017. シバ糞上移植における牛糞の違いがシバの生育に及ぼす影響. 2017年度日本草地学会弘前大会(青森県弘前市2017.3.20-22)
- 吉村農・高山耕二・大島一郎・中西良孝・角田萌子・桜井普子・石堂昭憲. 2017. 日本在来種トカラ山羊における体尺測定値からの体重推定に関する研究. 第18回日本山羊研究会(神戸市灘区2017.3.27)
- 主税裕樹・高橋浩・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2017. 飼槽の配置間隔が舎飼い山羊群の飼料採食競合に及ぼす影響. 第18回日本山羊研究会(神戸市灘区2017.3.27)

*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(2016年1月~12月)

(1) 論文

- Nasir, N., Takakura, A., Kitajima, A., Yamamoto, M. 2017. Genetic identification of 'Limau Kacang' (*Citrus* sp.), a local mandarin cultivated in West Sumatra by sequence-related amplified polymorphism (SRAP). *Fruits*, 72(2), 104-108.

- Yamamoto, M., Takakura, A., Tanabe, A., Teramoto, S. and Kita, M. 2017. Diversity of *Citrus depressa* Hayata (Shiikuwasha) revealed by DNA analysis. *Genetic Resources and Crop Evolution*, 64(4), 805-814.
- Shimada, A., Kubo, T., Tominaga, S. and Yamamoto, M. 2017. Effect of temperature on photosynthesis characteristics in the passion fruits 'Summer Queen' and 'Ruby Star'. *The Horticulture Journal*, 86(2), 194-199.
- Yamamoto, M., Ito, A., Sogabe, A., Kajiwara, Y., Ishihata, K. 2017. Shoot tip culture of acerola (*Malpighia glabra* L.). *Tropical Agriculture and Development*, 61(2), 57-61.
- 寺本さゆり・二宮隆徳・山本雅史. 2017. 喜界島(鹿児島県)在来カンキツ'シーカー'(Citrus sp.)のベルガモット様香気成分の特徴およびその遺伝的背景. *園芸学研究*. 16(3), 239-248.
- 高山耕二, 園田 正, 林田雄大, 石井大介, 柳田大輝, 富永 輝, 松元里志, 片平清美, 稲留陽尉, 塩谷克典, 赤井克己, 大島一郎, 中西良孝. 2017. 牧場草地で捕獲した野生シカの第一胃内容物の植物組成および栄養状態. *鹿児島大学農学部学術報告*, 67: 1-7.
- 高山耕二, 原 裕, 馬場和則, 吉田拓人, 石井大介, 柳田大輝, 松元里志, 片平清美, 大島一郎, 中西良孝, 赤井克己. 2017. 電気柵を利用した肥育牛舎への野生イノシシの侵入防止. *日本暖地畜産学会報*, 60: 9-14.
- 高山耕二, 小林美咲, 主税裕樹, 中西良孝, 大島一郎, 赤井克己. 2017. スズメの侵入防止に有効なネットの目合いは?. *鹿児島大学農学部附属農場研究報告*, 38: 7-9.
- 高山耕二, 園田 正, 林田雄大, 石井大介, 柳田大輝, 富永 輝, 松元里志, 片平清美, 大島一郎, 中西良孝, 稲留陽尉, 塩谷克典, 赤井克己. 2017. 牧場草地における野生シカの侵入実態. *日本暖地畜産学会報*, 60: 21-26.
- 高山耕二, 笹山琢洋, 石井大介, 廣瀬 潤, 松元里志, 片平清美, 大島一郎, 中西良孝, 赤井克己. 2017. 畜舎におけるディストレスコールならびにアラームコールを利用したカラス害防除. *日本暖地畜産学会報*, 60: 95-100.
- 高山耕二, 吉田美代, 主税裕樹, 石井大介, 松元里志, 片平清美, 大島一郎, 中西良孝, 赤井克己. 2017. シカが通り抜け可能な隙間の高さは?. *日本暖地畜産学会報*, 60: 135-137.
- Takayama K, Miyashita M, Oshima I, Manda M, Noguchi A, Nakanishi Y. 2017. Meat productivity of Satsuma Black *Aigamo* duck™. *Japanese Journal of Organic Agriculture Science*. 9 (2): 43-47.
- Daichi Ijiri, Saki Shimamoto, Mana Kawaguchi, Airi Furukawa, Kazuki Nakashima, Osamu Tada, Akira Ohtsuka. Effects of first exogenous nutrients on the mRNA levels of atrogen-1/MAFbx and GLUT1 in the skeletal muscles of newly hatched chicks. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part A*. 205, 8-14.
- Saki Shimamoto, Daichi Ijiri, Mana Kawaguchi, Kazuki Nakashima, Osamu Tada, Hiroki Inoue, Akira Ohtsuka. β_1 - and β_2 -adrenergic receptor stimulation differ in their effects on PGC-1 α and atrogen-1/MAFbx gene expression in chick skeletal muscle. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part A*, 211, 1-6.

(2) 口頭・ポスター発表

- 下田代智英, 大浦美幸. 2017. サツマイモの3節苗直挿し栽培法の生育と塊根収量について. *日本作物学会第243回講演会*
- 下田代智英, 宮寄訓里, 台信香澄. 2017. 穂の着粒構造がヒノヒカリの高温登熟性におよぼす影響. *日本作物学会第244回講演会*
- 台信香澄, 下田代智英, 宮寄訓里. 2017. 後期重点施肥がヒノヒカリの高温登熟性におよぼす影響. *日本作物学会九州支部会*
- 山田翔太, 下田代智英. 2017. サツマイモの節苗直挿し栽培における栽植密度の影響. *第14回鹿児島大学焼酎学シンポジウム*
- 植村真郷, 保木良太, 西帯野翼, 池本悠一郎, 豊元大希, 田浦悟, 佐藤雅志, 石川隆二, 一谷勝之. 2017. アジア栽培イネ*O. sativa*とオーストラリア野生イネ*O. meridionalis*の交雑後代における種子形成機能遺伝子の脱落. *第12回九州育種談話会*
- 畠中京介, 川口祥輝, Constantione Busungu, 一谷勝之, 田浦悟. 2017. イネ品種コシヒカリのイネ白葉枯病に対する反応. *コシヒカリ×IR24の組換え型自殖系統の病徴反応*. *第12回九州育種談話会*
- 川口祥輝, 畠中京介, Constantione Busungu, 一谷勝之, 田浦悟. 2017. イネ品種PI231129のイネ白葉枯病に対する抵抗性. *第12回九州育種談話会*
- 池本悠一郎, 大橋健二, 保木良太, 植村真郷, 豊元大希, 田浦悟, 一谷勝之. 2017. イネ雑種崩壊原因遺伝子の連鎖解析. *第12回九州育種談話会*
- 豊元大希, 植村真郷, 保木良太, 池本悠一郎, 田浦悟, 一谷勝之. 2017. イネ日印交雑後代に見られる新規雑種弱勢現象. *第12回九州育種談話会*

- 保木良太, 植村真郷, 池本悠一郎, 田浦悟, 一谷勝之. 2017. アジアの野生イネとオーストラリアの野生イネの雑種第一代で見出された雑種黄化原因遺伝子の連鎖分析. 第12回九州育種談話会
- 一谷勝之, 保木良太, 植村真郷, 田浦悟, 吉津裕貴, 畠山勝徳. 2017. イネ出穂期遺伝子*FLT2*の高密度連鎖解析. 日本育種学会第131回講演会
- Busungu C., K. Ichitani, J. Sakagami, T. Anai, Y. Kawaguchi, K. Kawabe, S. Taura Fine mapping and characterization of *XA42*, a gene showing multiple resistance to rice bacterial blight strains. 日本育種学会第131回講演会
- 保木良太, 植村真郷, 田浦悟, 久保山勉, 一谷勝之. 2017. *Hwa1-1*と*Hwa2-1*の補足作用によって引き起こされる雑種弱勢現象の系統間差異. 日本育種学会第131回講演会
- 田浦悟, 田中孝尚, Constantine Busungu, 川口祥輝, 河邊弘太郎, 一谷勝之. 2017. イネ品種あそみのりのイネ白葉枯病抵抗性. IV. 圃場抵抗性はどのように表現されるのか?. 日本育種学会第131回講演会
- 植村真郷, 保木良太, 西帯野翼, 田浦悟, 佐藤雅志, 石川隆二, 一谷勝之. 2017. アジア栽培イネ*O. sativa*とオーストラリア野生イネ*O. meridionalis*の交雑後代に見出された部分不稔現象の遺伝子分析. 日本育種学会第131回講演会
- 島田温史, 山本雅史. 2017. パッションフルーツ‘ルビースター’は‘サマークイーン’よりも栽培しやすい. 植物化学調節学会第52回大会, 82.
- 古澤典子, 楠聡太, 山本雅史. 2017. アセロラ (*Malpighia glabra* L.) の組織培養において光質および培地条件が生育に及ぼす影響. 日本熱帯農業学会第122回講演会, 89-90.
- 島田温史, 山本雅史. 2017. 数種の方法によるアボカド数品種の耐寒性評価. 園芸学会平成29年度秋季大会, 119.
- 山本雅史, 西口奈月. 2017. 奄美群島在来カンキツ類の果実特性. 園芸学会平成29年度秋季大会, 108.
- 楊学虎, 島田温史, 山本雅史. 2017. 高温がアボカド数品種の光合成特性に及ぼす影響. 園芸学会平成29年度春季大会, 299.
- 小山秀美, 今村清人, 坂元信一, 西和隆, 河邊弘太郎, 岡本新, 本多健, 大山憲二, 下桐猛. 2017. 日本畜産学会第122回大会, 黒毛和種の損徴に関する遺伝育種学的研究, 神戸大学
- 吉村農, 高山耕二, 大島一郎, 中西良孝, 角田萌子, 桜井普子. 2017. 日本在来種トカラ山羊における体尺測定値からの体重推定に関する研究. 第18回日本山羊研究会.
- 主税裕樹, 高橋浩, 大島一郎, 高山耕二, 中西良孝. 2017. 飼槽の配置間隔が舎飼い山羊群の飼料採食競合に及ぼす影響. 第18回日本山羊研究会.
- 園田正, 林田雄大, 石井大介, 柳田大輝, 富永輝, 松元里志, 片平清美, 稲留陽尉, 塩谷克典, 赤井克己, 大島一郎, 高山耕二, 中西良孝. 2017. 牧場草地で捕獲した野生シカの第一胃内容物の植物組成および栄養状態. 日本畜産学会第122回大会.
- 高山耕二, 野口愛子, 大島一郎, 中西良孝. 2017. アイガモ農法向けの肉用アイガモ『薩摩黒鴨™』の産肉性. 農業生産技術管理学会平成29年度大会.
- 園田正, 中村南美子, 富永輝, 石井大介, 柳田大輝, 飯盛葵, 松元里志, 片平清美, 稲留陽尉, 塩谷克典, 赤井克己, 大島一郎, 高山耕二, 中西良孝. 2017. 通り抜けを学習したシカに有効な電気柵の設置方法は?. 第10回日本暖地畜産学会佐賀大会.
- 島元紗希, 井尻大地, 中島一喜, 川口真奈, 井之上弘樹, 多田司, 大塚彰. 2017. ニワトリヒナ骨格筋においてアドレナリンによるPGC-1 α およびatrogen-1の遺伝子発現調節は異なる β アドレナリン受容体サブタイプを介する. 日本家禽学会2017春季大会.
- 井尻大地, 井之上弘樹, 島元紗希, 高橋宏敬, 川嶋祐貴, 佐藤渉, 大塚彰. 2017. *Paracoccus carotinifaciens*乾燥菌体の飼料給与が適温環境下または暑熱環境下で飼育されたブロイラーの骨格筋の色調, カロテノイド含量, および脂質過酸化度へ及ぼす影響. 日本家禽学会2017秋季大会.
- 島元紗希, 井尻大地, 東園みさと, 中島一喜, 大塚彰. 2017. ブロイラーヒナにおける初期成長期の増体量および骨格筋タンパク質分解量の個体差と飼料摂取量との関連性. 日本家禽学会2017秋季大会.
- 葛城翔平, 川内智裕, 境雅夫, 池永誠. 2017. 植物共存細菌の選択的DNA増幅法に用いるプライマーのカバー率と増幅効率. 2017年度日本土壌肥料科学会九州支部例会, 20頁
- 池永誠. 2017. 第三回日本微生物生態学会奨励賞受賞講演: 分子生態学的手法を用いた植物共存微生物の群集構造解析法の確立. 環境微生物系学会合同大会2017, J-004
- 川内智裕, 山野優花, 吉崎由美子, 池永誠, 境雅夫. 2017. 土壌の生物性評価手法としての微生物起源揮発性有機化合物の網羅的解析法の検討. 環境微生物系学会合同大会2017, P-331
- 福丸瑛里紗, 樗木直也, 赤木功. 2017. オクラ栽培におけるネコブセンチュウの初期密度と被害との関係. 園芸学会九州支部大会.

- 田浦悟, 田中孝尚, Constantine Busungu, 川口祥輝, 河邊弘太郎, 一谷勝之. 2017. イネ品種あそみのりのイネ白葉枯病抵抗性IV. 圃場抵抗性はどのように表現されるのか?. 日本育種学会. 19巻(別冊1) 22
- 川口祥輝, 畠中京介, Constantine Busungu, 一谷勝之, 田浦悟. 2017. イネ品種PI231129のイネ白葉枯病に対する抵抗性. 日本育種学会九州談話会
- 畠中京介, 川口祥輝, Constantine Busungu, 一谷勝之, 田浦悟. 2017. イネ品種コシヒカリのイネ白葉枯病に対する反応. コシヒカリ×IR24の組換え型自殖系統の病徴反応. 日本育種学会九州談話会

(3) 著書

- 中西良孝. 2017. 第7章牛の管理 4. 肉用牛経営の生産性を高めるための条件, 動物の飼育管理 (鎌田壽彦・佐藤幹・祐森誠司・安江健編). 文永堂出版, 151-159.
- 中西良孝. 2017. 第7章牛の管理 6. 肥育期の管理, 動物の飼育管理 (鎌田壽彦・佐藤幹・祐森誠司・安江健編). 文永堂出版, 163-165.
- 高山耕二. 2017. 第11章山羊およびめん羊の管理 1. 山羊の管理, 動物の飼育管理 (鎌田壽彦・佐藤幹・祐森誠司・安江健編). 文永堂出版, 239-248.

(4) 報告書

(5) 商業誌

(6) 特許

(7) 博士論文

- 島田温史. 2017. パッションフルーツ (*Passiflora edulis*) における高品質果実安定生産のための最適環境条件解明に関する研究.
- 高取由佳. 2017. 「トルコギキョウの花色遺伝に関する研究」

(8) 修士論文

- 新小田あづさ. 2017. ダイジョの品質特性に関する研究—ナガイモ類との比較において—
- 楠 聡太. 2017. アセロラ (*Malpighia glabra* L.) における組織培養法の開発.
- 名取祐太. 2017. DNA分析による島嶼域在来カンキツ遺伝資源の類縁関係解明.
- 上田莉帆. 2017. 分子レベルから見たニワトリの羽色に関する研究
- 福丸瑛里紗. 2017. オクラ栽培におけるネコブセンチュウの初期密度と被害との関係.
- 松崎匠太郎. 2017. 焼酎廃液による雑草防除に関する研究

(9) 卒業論文

- 大浦美幸. 2017. サツマイモ3節直挿し栽培法について
- 内門滉喜. 2017. 水稻の高温耐性品種における着粒位置別の登熟特性の解析
- 宮村 匠. 2017. ダイジョの塊茎の芽を利用した増殖技術について
- 溝部高志. 2017. ダイジョ塊茎における酵素的褐変に関する研究
- 山崎那生. 2017. サトイモの湛水栽培における湛水時期の違いが生育, 収量に及ぼす影響
- 植木宏大. 2017. タンカンおよびボンカンにおける結実条件と果実品質の関係.
- 國貞香帆. 2017. 高濃度CO₂施肥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.
- 坂口龍之介. 2017. タンカンにおける高品質果実連年安定生産のための適正台木の探索.
- 淵田絢子. 2017. カンキツ, パッションフルーツおよびアセロラにおける倍数体作出.
- 江上大貴. 2017. トルコギキョウの斑入り花系統で発見されたトランスポゾンに関する研究
- 藤本樹理奈. 2017. ルコギキョウのF3'5'H遺伝子に関する研究
- 田中歩美. 2017. スーパーマジックラベンダーの遺伝子型と倍数体の作出
- 大川紗季. 2017. トルコギキョウの色素遺伝に関する研究 ~アンバー品種~
- 木原真由子. 2017. 日本ウズラにおける浅胸筋および大腿筋で発現しているタンパク質の比較
- 満尾彩可. 2017. 家禽における新たなDNA抽出法
- 吉村 農. 2017. 日本在来種トカラ山羊における体尺測定値からの体重推定に関する研究
- 上園美紗. 2017. キクラゲ廃菌床サイレージの飼料特性に関する研究

- 坂本智恵子. 2017. シイタケ廃菌床を活用した肉用繁殖牛向け完全自給型発酵TMRの開発
 高柴 茜. 2017. 舎飼い肥育された口之島野生化牛交雑牛と黒毛和種の産肉性および骨格筋特性の比較
 林田雄大. 2017. 南九州における野生雄シカの産肉特性に関する研究
 浅野貴行. 2017. 分光画像を用いた水稲生育診断法の開発～マルチバンドカメラによる葉色推定～
 前野見仁. 2017. 焼酎粕を使った土壌消毒の可能性について
 松田慶五. 2017. 植物残さを用いた雑草防除法の開発

3 研究助成

- 動線解析技術を活用した分娩監視および健康管理システムの開発 (2017-2019). 農林水産省：経営体強化プロジェクト地域戦略・研究. (分担：大島一郎)
 湛水栽培法によるサトイモの優良種いも増殖および生産性向上 (2016-2018). 農研機構生研支援センター革新的技術開発・緊急展開事業 (地域戦略プロジェクト). (代表：遠城道雄)

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24表に示すように、落葉果樹11種類51品種・系統, 常緑果樹2種類125品種・系統, 熱帯・亜熱帯果樹4種類19品種・系統を保存している。

第24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 | |
| モモ | |
| <i>Prunus persica</i> Sieb. | ちよひめ |
| <i>Prunus persica</i> Sieb. | ひめこなつ |
| <i>Prunus persica</i> Sieb. | はなよめ |
| スモモ | |
| <i>Prunus</i> sp. | メスレー |
| <i>Prunus</i> sp. | 大石早生 |
| <i>Prunus</i> sp. | カラリ |
| アズキ | |
| <i>Prunus armeniaca</i> | おひさまコット |
| <i>Prunus armeniaca</i> | ニコニコット |
| 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. | 翠峰 |
| <i>Vitis</i> sp. | シャイン マスカット |
| <i>Vitis</i> sp. | サンヴェルデ |
| 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. | ロウヤ柿 |
| <i>Diospyrus kaki</i> L. | 常葉柿 |
| <i>Diospyrus kaki</i> L. | 刀根早生 |
| <i>Diospyrus kaki</i> L. | 大核無 |
| <i>Diospyrus kaki</i> L. | 丹麗 |
| 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. | 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 |
| <i>Vaccinium</i> sp. | T100 |
| クリ | |
| <i>Castanea</i> Miller | 筑波 |
| <i>Castanea</i> Miller | 三原系 |
| <i>Castanea</i> Miller | 丹沢 |
| <i>Castanea</i> Miller | ぼろたん |
| 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 | 長崎早生 |
| <i>Eriobotrya japonica</i> Lindley | なつたより |
| 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. paradise</i> Macf. | オロブランコ |
| <i>C. paradise</i> Macf. | ルビー |
| <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 | 川野なつだいかい |
| <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. 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. tankan</i> | 名護紅早生 |
| <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. | 石地温州 |

| | |
|--|-----------|
| <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-2 4 3 2 | 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. | ニンボウキンカン |
| <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 |
| 熱帯・亜熱帯果樹 | |
| パッションフルーツ | |
| <i>Passiflora edulis</i> × <i>P. edulis</i> P. <i>Plavicarpa</i> | サマークイーン |
| <i>Passiflora edulis</i> × <i>P. edulis</i> P. <i>Plavicarpa</i> | ルビースター |
| <i>Passiflora edulis</i> | アマミノジャンボウ |
| アセロラ | |
| <i>Malpighia emergunata</i> DC. | フローロブランカ |
| <i>Malpighia emergunata</i> DC. | フロリダスイート |
| アボカド | |
| <i>Persea americana</i> Mill | フェルテ |
| <i>Persea americana</i> Mill | エッディンガー |
| <i>Persea americana</i> Mill | ハス |
| <i>Persea americana</i> Mill | グエン |
| <i>Persea americana</i> Mill | リード |
| <i>Persea americana</i> Mill | ベーコン |
| <i>Persea americana</i> Mill | Lamb Has |
| <i>Persea americana</i> Mill | ピンカートン |
| <i>Persea americana</i> Mill | ズダーノ |
| リュウガン | |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | N93-6 |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | カーラ |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | ハエウ |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | シーチョンブー |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | エワイ |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | ビオキウ |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | サキップ |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | タイウエン |
| <i>Euphoria longan</i> Stend | 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25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 | ピンボンノキ | <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. |

IV 研究活動

| | | |
|---------|-------------|---|
| 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. |
| アカテツ | アルガンノキ | <i>Argania spinosa</i> |
| 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>albostrata</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 | ペリオニア | <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>Pseuderantheum 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. |
| 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 | ハナチヨウジ | <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 | ホウライショウ | <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 | ハマバブドウ | <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 | イベ | <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) |

IV 研究活動

| | | |
|--------|-------------|---|
| パンヤ | パキラ | <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 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. |
| 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 | クロググ | <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 | ピロウヤシ | <i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart. var. <i>subglobosa</i> (Hassk.) |
| ヤシ | オガサワラピロウ | <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 | ヴェデアナム | <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 | <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 |

IV 研究活動

| | | |
|---------|--------------|---|
| 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 hort.</i> 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29年度現在、推計43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月に加えて、平成28年11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、10頭を保有し、保護している。平成28年度は、純粋口之島野生化牛の流死産が発生したため、産子を得ることができなかった。このような状況からも、少頭数の閉鎖集団内での近親交配進行による弊害が予想されるため、新たな血統の導入を早急に検討する必要がある。