

## 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

##### (1) 学内農場農事部

- ・西南暖地における水稲の根系活力について
- ・水稲における緩効性ミネラル剤の施用効果

##### (2) 学内農場畜産部

- ・家畜の繁殖生理と遺伝子改変ミニブタ作成に関する研究
- ・家畜、家禽における遺伝育種学的研究
- ・家畜の行動管理ならびに未利用資源の飼料化に関する研究

##### (3) 唐湊果樹園

- ・果樹類遺伝資源の保存とそれらの栽培技術の開発

##### (4) 指宿植物試験場

- ・熱帯・亜熱帯性植物類の導入と利用
- ・ヤムイモ類の生理・生態学的研究
- ・温泉熱の農業への利用

##### (5) 入来牧場

- ・黒毛和牛の低コスト生産技術
- ・放牧養豚による荒廃草地の更新
- ・暖地型牧草のサイレージ発酵

#### 2) 農学部研究室

##### (1) 研究圃場関係

- ・カンショの生産性の研究 (作物学研究室)
- ・水稲 学生実験材料 (作物学研究室)
- ・水稲および麦類への不耕起マルチ栽培法に関する研究 (熱帯作物学研究室)
- ・新液体肥料「エコラミング」の効果に関する試験 (熱帯作物学研究室)
- ・水利用効率の律速要因に関する研究 (熱帯作物学研究室)
- ・乾物生産量と蒸発散量の計測に基づく共生窒素固定量評価に関する研究 (熱帯作物学研究室)
- ・ニガウリの栽培 (熱帯作物学研究室)
- ・アワの形態調査と品種保存 (植物育種学研究室)
- ・サツマイモの耐病性に関する遺伝分析および形態調査 (植物育種学研究室)
- ・アワの突然変異に関する遺伝分析 (植物育種学研究室)
- ・水稲の耐病性に関する遺伝分析 (植物育種学研究室)
- ・サツマイモの形質転換に関する研究 (植物分子生物学研究室)
- ・ヒルガオ科およびアブラナ科植物の花成に関する研究 (植物分子生物学研究室)
- ・極早生ウンシュウとポンカンの根域制限試験およびポンカンとタンカンのゼロエミッション試験 (果樹園芸学研究室)
- ・ポンカン, キンカンの栽培 (果樹園芸学研究室)
- ・ブルーベリーの栽培 (果樹園芸学研究室)
- ・ポンカン, タンカンの栽培 (果樹園芸学研究室)
- ・マスカディンブドウ (繁殖試験用) の試作 (果樹園芸学研究室)

- ・青島温州幼木の育成 (果樹園芸学研究室)
- ・スイートプリング幼木の育成 (果樹園芸学研究室)
- ・ポンカン台木および系統試験 (果樹園芸学研究室)
- ・しらぬいの台木試験 (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 (果樹園芸学研究室)
- ・果実品質向上剤の開発試験 (果樹園芸学研究室)
- ・鹿児島, 屋久島および奄美大島のタンカン果実の発育比較に関する研究 (果樹園芸学研究室)
- ・鹿児島, 屋久島および奄美大島のポンカン果実の発育比較に関する研究 (果樹園芸学研究室)
- ・パッションフルーツの養液栽培および補光が樹体発育, 花芽分化および結実に及ぼす影響に関する試験 (果樹園芸学研究室)
- ・パパイヤ栽培 (果樹園芸学研究室)
- ・ニンニクおよびネギ類の系統維持と遺伝育種実験 (蔬菜園芸学研究室)
- ・赤ダイコンの遺伝実験 (蔬菜園芸学研究室)
- ・トレビスの生態解明と栽培実験 (蔬菜園芸学研究室)
- ・桜島ダイコンの育種 (蔬菜園芸学研究室)
- ・ニガウリの系統分類 (蔬菜園芸学研究室)
- ・ツバキ属植物の系統発生並びに新花色の育種 (観賞園芸学研究室)
- ・ツバキ属植物の花色の遺伝 (観賞園芸学研究室)
- ・トルコギキョウ, デルフィニウムの新花色の育種 (観賞園芸学研究室)
- ・ツツジ類の生態型と花色の育種 (観賞園芸学研究室)
- ・黒糖焼酎粕の花弁栽培への利用 (観賞園芸学研究室)
- ・スイートピーの栽培試験 (観賞園芸学研究室)
- ・チャ, ツツジ, サザンカ等病害の発病機構 (植物病理学研究室)
- ・チャ樹病害の発病機構並びに防除に関する研究 (植物病理学研究室)
- ・アリモゾキソウムシの人工飼料の開発 (害虫学研究室)
- ・ウラナミシジミの生態解明とその人工飼料開発 (害虫学研究室)
- ・品種別サツマイモでん粉の物理化学的特性に関する研究 (応用糖質化学研究室)
- ・さとうきび栽培機械の開発 (農業機械学研究室)
- ・未利用資源を利用した山羊の肥育に関する研究 (家畜管理学研究室)
- ・合鴨の水田放飼が黒米の生育および収量に及ぼす影響 (家畜管理学研究室)
- ・水田放飼合鴨への調理・食残渣発酵飼料の給与が産肉性に及ぼす影響 (家畜管理学研究室)
- ・水田を利用した山羊の輪換放牧に関する研究 (家畜管理学研究室)

## (2) 動物飼育棟関係

- ・家畜の繁殖生理と遺伝子改変ミニブタ作成に関する研究 (家畜繁殖学研究室)
- ・ミニブタの行動調査のための遠隔監視機設置 (家畜繁殖学研究室)
- ・家畜, 家禽における遺伝育種学的研究 (家畜育種学研究室)
- ・家畜の行動管理並びに未利用資源の飼料化に関する研究 (家畜管理学研究室)
- ・食品の生活習慣病予防機能などの解析をマウス, ラットを用いて行う (動物細胞工学研究室)
- ・甘藷焼酎粕の機能性と飼料化に関する研究 (栄養生化学・飼料化学研究室)
- ・ストレス性高脂血症モデル動物における各種タンパク質源の脂質代謝改善作用 (栄養生化学・飼料化学研究室)
- ・ニワトリのヒートショックに関する生理生化学的研究 (栄養生化学・飼料化学研究室)
- ・骨格筋萎縮特異的遺伝子の発現機構に関する研究 (栄養生化学・飼料化学研究室)
- ・各種酒の生理作用に関する研究 (栄養生化学・飼料化学研究室)

## 2 研究成果

### 1) 農場

#### (1) 学会誌

- Yamamoto, M., T. Kubo and S. Tominaga 2005: CMA banding patterns of chromosome of mid- and late- maturing citrus and acid citrus grown in Japan. J. Japan. Soc. Hort. Sci. 74(6): 476-478
- 山本雅史・河野留美子・上野景子・橋本文雄・小橋謙史・松本亮司・吉岡照高・富永茂人 2005: ケラジ (*Citrus keraji*) における果実品質の時期別変動とそれらの相互関係. 熱帯農業 49 (4): 280-287

- Shiwachi H., H. Kikuno, R. Asiedu, M. Onjo and H. Toyohara 2005: Effect of ethephone and storage temperature on tuber sprouting in yam. *J.ISSAAS* 11:36-43
- 伊村嘉美・安藤佳子・西谷 篤・内村利美・中西良孝 2005: 濃厚飼料給与水準が放牧肥育豚の産肉性と放牧地の植生に及ぼす影響. *日本草地学会誌* 51: 34-39
- 伊村嘉美・小川雄太郎・廣瀬 潤・片平清美・中西良孝 2005: 放牧密度が放牧肥育豚の産肉性と放牧地の植生に及ぼす影響. *日本草地学会誌* 51: 263-268
- Ramli M. N., H. Higashi, Y. Imura, K. Takayama and Y. Nakanishi 2005: Growth, feed efficiency, behavior, carcass characteristics and meat quality of goats fed fermented bagasse feed. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 18: 1279-1284
- Ramli M. N., Y. Imura, K. Takayama and Y. Nakanishi 2005: Bioconversion of sugarcane bagasse with Japanese koji by solid-state fermentation and its effects on nutritive value and preference in goats. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 18: 1594-1599
- Kuroda, H. and S. Sagisaka 2005: Seasonal ultrastructural changes in xylem parenchyma cells of apple twigs in relation to cold hardiness. *J. Japan. Soc. Hort. Sci.* 74 (3): 181-188
- Kuroda, H., T. Sugiura and H. Sugiura 2005: Effect of hydrogen peroxide on breaking endodormancy in flower buds of Japanese pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai). *J. Japan. Soc. Hort. Sci.* 74 (3): 255-257
- T. Sugiura, H. Kuroda and H. Sugiura 2005: Prediction of effects of global warming on apple production regions in Japan. *Phyton.* 45: 419-422

(2) 学報, 農場報告等

- 山本雅史・川口昭二・野村哲也・中野八伯 2005: 鹿児島大学農学部附属農場唐湊果樹園果樹遺伝資源目録 1. カンキツ類. *鹿児島大学農場研究報告* 28: 15-21

(3) 口頭発表

- 久保達也・本郷美音・後藤 忍・中川路光庸・川島俊次・山本雅史・富永茂人 2005: パッションフルーツ‘サマークイーン’果実の貯蔵に伴う糖組成と酸性インベルターゼの変化. *園芸学会雑誌* 74別冊1: 168
- 山本雅史・A. A. Abkenar・松本亮司・根角博久・吉田俊雄・國賀 武・久保達也・富永茂人 2005: カンキツ 主要種における染色体のCMA染色. *園芸学会雑誌* 74別冊1: 237
- 吉岡照高・松本亮司・國賀 武・山本雅史・三谷宜仁 2005: カンキツ新品種‘麗紅’. *園芸学会雑誌* 74別冊2: 322
- 久保達也・石本知香・本郷美音・中野八伯・川口昭二・山本雅史・富永茂人 2005: パッションフルーツ果実の発育と成熟に伴う有機酸組成の変化. *園芸学会雑誌* 74別冊2: 341
- 山本雅史・松本亮司・上地義隆・伊地智 告・久保達也・富永茂人 2005: 喜界島における在来カンキツのポリメトキシフラボノイド含量. *園芸学会雑誌* 74別冊2: 564
- 平井孝宜・富永茂人・久保達也・山本雅史・楊 学虎 2005: 奄美大島, 屋久島および鹿児島におけるタンカンの果実発育と成熟に関する比較研究. *熱帯農業学会98回講演会要旨*: 37-38
- 宮里啓作・富永茂人・久保達也・山本雅史・木場陽介 2005: 発光ダイオード(LED)による補光がパッションフルーツの花芽分化および開花に及ぼす影響. *熱帯農業学会98回講演会要旨*: 47-48
- 大久津昌治・西村慶子・山内 悠・内門真衣・花田博之・片平清美・伊村嘉美 2005: 希少な口之島野生化牛の人工繁殖. *西日本畜産学会(第56回)大会号* 58
- 北地秀基・池田博文・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝 2005: 牛糞への土壌微生物資材添加が堆肥化に及ぼす影響. *西日本畜産学会(第56回)大会号* 106

2) 農場を利用した研究成果(2004)

(1) 論文

- Shimogiri, T., N. Bosak, M. Morisson, S. Okamoto, K. Kawabe, Y. Maeda, A. Vignal and H. Yasue: Assignment of CPS1, OTC, CRYD2, ARG2 and ASS genes to the chicken RH map. *Genet. Sel. Evol.*, 36, 593-599 (2004)
- Kinoshita, K., T. Shimogiri, S. Okamoto, K. Yoshizawa, H. Mannen, HR. Ibrahim, HH. Cheng and Y. Maeda: Linkage mapping of chicken ovoinhibitor and ovomucoid genes to chromosome 13. *Anim. Genet.*, 35, 356-358 (2004)
- Yamamoto, M. and S. Tominaga: Chromosome identification in haploid clementine (*Citrus clementina* hort. ex Tanaka) by fluorescent staining. *Scientia Horticulturae*, 101, 201-206 (2004)
- Yamamoto, M. and S. Tominaga: CMA banding pattern of chromosomes is useful for the identification of chromosome doubling in haploid citrus. *Breeding Science*, 54, 351-354 (2004)

- 谷村音樹・野村哲也・福留弘康・川口昭二・増野陽公・岩井 久・山本雅史：ポンカン品種‘F2432’のウイルスフリー化。鹿大農場研報., 7, 29-32 (2004)
- 遅 玉成・坂巻祥孝・津田勝男・櫛下町鉦敏：マメノメイガの簡易人工飼料とその人工飼料飼育下における増殖効率。日本応用動物昆虫学会誌, 48, 315-320 (2004)
- 高山耕二・前園由紀・高 秉大・魏 紅江・中西良孝・萬田正治：アイガモ雛に対するヒトへの接触処理が行動と水稻生産に及ぼす影響。西畜会報., 7, 9-85 (2004)
- Sulaiman, H., O. Sasaki, T. Shimotasiro, N. Chishaki and S. Inanaga: Effect of calcium concentration on the shape of sweet potato (*Ipomoea batatas* Lam.) tuberous root. Plant Prod. Sci., 7(2), 191-194 (2004)
- Sulaiman, H., O. Sasaki, T. Shimotasiro, N. Chishaki and S. Inanaga: The effect of calcium and its distribution in cell wall components of sweet potato (*Ipomoea batatas* Lam.) tuberous roots. Pakistan Journal of Biological Sciences, 7(4), 485-489 (2004)
- 佐々木修・西原英典・津曲雄治・下田代智英：カンショの塊根の肥大と形状の成立要因 - 塊根形状の異なる2品種の比較 - . 日本作物学会紀事, 73(1), 65-70 (2004)
- 佐々木修・津曲雄治・西原英典・下田代智英：カンショの塊根の肥大と形状の成立要因 - 塊根肥大初期の灌水処理の影響 - . 日本作物学会紀事, 73(2), 197-203 (2004)
- Amrozi, S. Kamimura, T. Ando and K. Hamana: Dynamics and histological observation of first follicular wave in Japanese Black cows. J. Vet. Med. Sci., 66 (1), 47-52 (2004)
- Amrozi, S. Kamimura, T. Ando and K. Hamana: Distribution of ER $\alpha$  in the bovine dominant follicle and corpus luteum. Mem. Fac. Agr. Kagoshima Univ., 39, 37-44 (2004)
- Ndossi, D., S. Kamimura, T. Ando, S. Amrozi, Kamimura, A. Iwakuma, K. Hamana, K. Matsuzaki, T. Matsushita, Y. Nojiri and S. Kaizo: Efficacy of CIDR treatment against ovarian follicular cysts in cows. Mem. Fac. Agr. Kagoshima Univ., 39, 45-56 (2004)
- 羽上田陽子・Doreen Ndossi・上村俊一・浜名克己・松崎和俊・松下俊彦・野尻雄二・海蔵俊一：プロジェステロン製剤 CIDR による牛の卵胞嚢腫の治療。鹿児島県獣医師会会報, 18 (1), 15-16 (2004)
- 橋橋知長・山鹿 歩・三好宣彰・安田宣紘・上村俊一・浜名克己：鹿児島県内で発生した6例のクローディン16欠損症。鹿児島県獣医師会会報, 18 (2), 14-16 (2004)
- Hamana K: Congenital defects of cattle. Proc. 13th FAVA cong, VI-SL-02, 108-111, Seoul, Oct. 27 (2004)
- Amrozi, Kamimura, S., T. Ando and K. Hamana: Distribution of estrogen receptor alpha in the dominant follicles and corpus luteum at the three stages of estrous cycle in Japanese Black Cows. J. Vet. Med. Sci., 66 (10), 1183-1188 (2004)
- Ando T., S. Kamimura and K. Hamana: Estrous synchronization using an intravaginal progesterone device in combination with GnRH or estradiol benzoate characterized by the initial ovarian conditions in Japanese Black cows. J. Vet. Med. Sci., 66 (12), 1497-1502 (2004)

(2) 口頭発表

- 前田芳實・岡本 新・下桐 猛・河邊弘太郎・横山豪郎：奄美群島の島豚について。日本畜産学会第103回大会講演要旨, 134 (2004)
- 河邊弘太郎・奥 麻佳・今田香織・浦 悟・下桐 猛・橋口 勉・前田芳實・西田隆雄・岡本 新：ニワトリにおける受容体型チロシンキナーゼ (KIT) の多型性。日本畜産学会第103回大会講演要旨, 142 (2004)
- 田ノ上智美・木下圭司・下桐 猛・岡本 新・前田芳實：カンボジア在来鶏の卵白蛋白質多型。西日本畜産学会報 (第55回) 大会号, 34 (2004)
- Shimogiri, T., S. Kiuchi, H. Hiraiwa, T. Hayashi, Y. Takano, Y. Maeda and H. Yasue: Assignment of 99 genes localized in HSA17 to a swine RH (IMpRH) map to generate a dense human-swine comparative map. 29th International Conference on Animal Genetics, 88 (2004)
- Okumura, F., K. Kinoshita, K. Kawabe, T. Shimogiri, S. Okamoto, K. Nozawa, T. Nishida, Y. Yamamoto and Y. Maeda: Gene constitution of four calpain genes using PCR-RFLP of native chickens in Southeast Asia and commercial chickens. 29th International Conference on Animal Genetics, 114 (2004)
- Taura, S., Y. Sugita, D. Kawahara, N. Furuya, P.H. Ton, B. T. Thuy, K. Kawabe and H. Seko: Gene distribution resistant to bacterial blight in Northern Vietnam rice varieties. The 1st International Conference on Bacterial Blight of Rice. Abstracts P42 (2004)
- 後藤高弘・古屋成人・田浦 悟・Bui Trong Thuy・Phan Hun Ton・吉村 淳・竹下 稔・高浪洋一：北部ベトナムにおけるイネ白葉枯病菌レース分布。日本植物病理学会 515 (2004)
- 川原大輔・田浦 悟・杉田佑紀・原崎弥生・高見直美・河邊弘太郎・佐藤宗治：イネ白葉枯病抵抗性突然変異系

- 統の抵抗性遺伝子のマッピング. 日本育種学会 育種学研究 6 66 (別2) (2004)
- 杉田佑紀・田浦 悟・川原大輔・河邊弘太郎・P.H.Ton・B.T.Thuy・瀬古秀文・佐藤宗治: 北部ベトナム産イネ品種におけるイネ白葉枯病抵抗性遺伝子の分布. 日本育種学会 育種学研究 6 302 (別2) (2004)
- 小路口浩己・岸川哲朗・宮部芳照・末吉武志: 有用微生物利用によるメタン発酵促進に関する研究. 農業機械学会九州支部 (2004)
- 遅 玉成・坂巻祥孝・津田勝男・櫛下町鉦敏: 人工飼料によるマメノメイガの飼育. 第48回日本応用動物昆虫学会大会 (京都市), (2004)
- 遅 玉成・津田勝男・坂巻祥孝・櫛下町鉦敏: マメノメイガ細胞質多角体病ウイルスの性状. 九病虫研究会報, 50, 122 (2004)
- 東 理香・津田勝男: ハスモンヨトウ核多角体病ウイルスの増殖方法. 九病虫研究会報, 50, 122 (2004)
- 甲斐絢子・津田勝男: コカクモンハマキ 3 種の顆粒病ウイルスに対する感受性. 九病虫研究会報, 50, 122 (2004)
- 松田洋介・坂巻祥孝・津田勝男・櫛下町鉦敏: 鹿児島県におけるウラナミシジミの発生消長. 九病虫研究会報, 50, 109 (2004)
- 高橋真秀・坂巻祥孝・櫛下町鉦敏: マメハモグリバエとトマトハモグリバエの種間交尾. 九病虫研究会報, 50, 112-113 (2004)
- 田 野飛・坂巻祥孝・櫛下町鉦敏: マメハモグリバエとトマトハモグリバエの幼虫間競争2. 九病虫研究会報, 50, 112 (2004)
- 宇梶ユリ・津田勝男: マルカメムシから分離した *Beauveria bassiana* のミナミアオカメムシに対する病原性. 九病虫研究会報, 50, 122-123 (2004)
- モハマド ヌール ラムリ・東めぐみ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝: 数種麹菌で発酵処理したバガスの栄養価と嗜好性. 西日本畜産学会2004年 (第54回) 大会号71 (2004)
- 東めぐみ・モハマド ヌール ラムリ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝: 麹菌発酵処理バガスが山羊の発育, 健康状態ならびに産肉性に及ぼす影響. 西日本畜産学会2004年 (第54回) 大会号72 (2004)
- 里中リサ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝: 肉用種子牛に対するブラッシング処理がヒトへの馴れに及ぼす影響. 西日本畜産学会2004年 (第54回) 大会号73 (2004)
- モハマド ヌール ラムリ・東めぐみ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝: 数種麹菌で発酵処理したバガスの栄養価と嗜好性. 西畜学会第55回大会号, 71 (2004)
- 東めぐみ・モハマド ヌール ラムリ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝: 麹菌発酵処理バガスが山羊の発育, 健康状態ならびに産肉性に及ぼす影響. 西畜学会第55回大会号, 72 (2004)
- 里中エリサ・伊村嘉美・高山耕二・中西良孝: 肉用種子牛に対するブラッシング処理がヒトへの馴れに及ぼす影響. 西畜学会第55回大会号, 73 (2004)
- 浜名克己: 臨床現場における牛異常産の実態. 日本産業動物獣医学会年次学会, 91-95, (2004)
- Hamana, K. and S. Kamimura: Importance of arbovirus infection in congenital defects of calves. 23rd World Buiatrics Cong, 20-21 (2004)
- 浜名克己・西馬場仁・上村俊一: 発生を繰り返すアルボウイルスによる異常産. 138回日本獣医学会, 139 (2004)
- 岩隈昭裕・Doreen Ndossi・上村俊一・安藤貴朗・Amrozi・浜名克己・松崎和俊・松下俊彦・野尻雄二・海蔵俊一: 黒毛和種牛の卵巣嚢腫に対する腔内挿入型プロジェステロン製剤およびプロスタグランジン F2 製剤による治療. 138回日本獣医学会, 140 (2004)
- 上村俊一・山崎 徹・浜名克己・松崎和俊: 牛の発情同期化前処置プレシンの有効性. 138回日本獣医学会, 140 (2004)
- 倉瀧英人・Noris Roa・安藤貴朗・上村俊一・浜名克己・守田和夫: 牛の子宮内腔に留置したデータ蓄積型マイクロセンサーによる子宮内温度の測定. 97日本繁殖生物学会, j83 (2004)
- 佐藤容平・上村俊一・浜名克己: 牛生殖器の先天異常106例の解析. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 53 (2004)
- 福山悠介・片平清美・伊村嘉美・上村俊一・浜名克己: 人工授精後27日の早期診断で非妊娠とされた牛に対する再発情同期化処置. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 55 (2004)
- 野田恭代・上村俊一・浜名克己・君付忠和・谷 峰人・東 光昭: 分娩後早期のホルモン投与による卵巣賦活が牛の繁殖機能に与える影響. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 53 (2004)
- 牛之浜泰崇・Amrozi・安藤貴朗・伊東繁丸・上村俊一・浜名克己: 子宮内への小型プラスチック羽の挿入が肥育雌牛の増体と繁殖機能に及ぼす影響. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 56 (2004)
- 安藤貴朗・Frank Weber・Rudolf Stolla・Werner Leidl・上村俊一・浜名克己: カラーダブルを用いた牛発情

周期中の子宮および卵巣動脈血流の測定. 平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 57 (2004)  
南畑 良・渡辺洋平・Amrozi・上村俊一・浜名克己: 超音波検査による牛黄体画像の発情周期における変動.  
平成16年度日本産業動物獣医学会 (九州), 57 (2004)  
Hamana K. and S. Kamimura: Epidemiology and classification of 47 calves with congenital duplication. Proc 13th FAVA  
Cong, 242 (2004)

(3) 報告書

前田芳實・木下圭司・下桐 猛・岡本 新・河邊弘太郎: 卵白タンパク質遺伝子からみたアジア在来鶏の特徴.  
アジア動物遺伝資源の有効利用と研究教育拠点形成に関わる国際共同研究 報告書, 3-6 (2004)  
岡本 新・松下葉子・下桐 猛・河邊弘太郎・前田芳實: Gallus 属におけるオルニチントランスカルバミラーゼ  
遺伝子の多型解析. アジア動物遺伝資源の有効利用と研究教育拠点形成に関わる国際共同研究報告書, 7-10  
(2004)  
河邊弘太郎・三角亮太・Worawut Rerkamnuaychoke・西田隆雄・下桐 猛・前田芳實・田浦 悟・岡本 新: 在来  
鶏およびヤケイ集団におけるマイクロサテライト多型. アジア動物遺伝資源の有効利用と研究教育拠点形成  
に関わる国際共同研究報告書, 15-18 (2004)  
田ノ上智美・伊村嘉美・下桐 猛・岡本 新・河邊弘太郎・前田芳實: トカラ馬の子馬の馴致実験. アジア動物  
遺伝資源の有効利用と研究教育拠点形成に関わる国際共同研究報告書, 19-22 (2004)

(4) 博士論文

魏 紅江: 合鴨雛における体温調節機能の発達ならびに水への順応性に関する研究

(5) 修士論文

上平熊巨: 体重大小選抜ウズラの系統間交雑に関する研究  
善明和美: ニワトリにおけるドーパミンレセプター遺伝子に関する研究  
松下葉子: 家禽におけるオルニチントランスカルバミラーゼ遺伝子に関する研究  
岩田祥宏: さとうきび梢頭部収穫機の開発に関する研究  
甲斐絢子: 日本産 *Adoxophyes* 属3種のコカクモンハマキ顆粒病ウイルスに対する感受性  
里中エリサ: 肉用種子牛に対するブラッシング処理がヒトへの馴れ, 発育ならびに社会的順位に及ぼす影響  
五位塚のぞみ: 西南暖地の普通期水稻における根系活力の評価

(6) 卒業論文

築城 努: ウズラの飼料利用性に関する研究  
藤内尚美: オルニチントランスカルバミラーゼを用いた分子系統学的研究  
竹下加奈子: ウズラおよびニワトリリゾチーム多型に関する遺伝育種学的研究  
川崎正子: ポリスブラウン種の遺伝育種学的特性  
松下美奈子: PCR-RFLP法を用いたニワトリドーパミンレセプター (DRD4) 遺伝子の多型解析  
田ノ上智美: トカラ馬の子馬の馴致と遺伝学的解析  
三島栄里子: ウシ・プリオン遺伝子 (PRNP) の多様性に関する研究  
前畠 清: 新川沖積土壌の生成過程と分類について  
西岡知来: 新川沖積土における畑地化に伴う土壌の変化  
山下友宏: 新川沖積土の粘土鉱物組成について  
川原大輔: イネ白葉枯病抵抗性突然変異系統 XM5 の抵抗性遺伝子  $x_{a19}$  のマッピング  
杉田佑紀: 北部ベトナム産イネ品種の日本産イネ白葉枯病菌による接種試験  
沢田亨征: カバークロップがさとうきびの生育に及ぼす影響について  
田窪亮平: レーザーセンサを利用したさとうきび1芽苗の判別について  
高橋真秀: マメハモグリバエとトマトハモグリバエの種間交雑  
宇梶ユリ: マルカメムシから分離した *Beauveria bassiana* のミナミアオカメムシに対する病原性  
田ノ上智美: トカラ馬の子馬の馴致と分子遺伝学的解析  
八木あゆみ: 濃厚資料多給肥育した口之島野生化牛の産肉能力に関する研究  
林 寛子: 濃厚飼料無給による黒毛和種の放牧肥育に関する研究  
柴田幸児: 発酵床方式肥育牛舎における鶏糞炭化処理物の牛床資材としての利用に関する研究  
安藤佳子: 放牧肥育豚の行動, 草地植生ならびに産肉性に及ぼす濃厚資料給与水準の影響

## 研究活動

小川雄太郎：放牧肥育豚の行動，草地植生ならびに産肉性に及ぼす飼育密度の影響  
梅木美穂：トウモロコシサイレージの給与がつしま地鶏の飼料利用性ならびに産肉性に及ぼす影響  
東 謙次：黒毛和種の肥育後期におけるホミニーフード給与が飼料利用性ならびに産肉性に及ぼす影響  
高戸康典：濃厚飼料給与法の違いが放牧肥育豚の行動ならびに産肉性に及ぼす影響  
半田 綾：玄米黒酢粕混合飼料が山羊の乳生産に及ぼす影響  
上原宏美：センダン (*Melia azedarach* L.) の葉あるいは果実が山羊消化管内寄生虫に及ぼす影響  
東 めぐみ：麹菌発酵処理バガスが山羊の発育，健康状態ならびに産肉性に及ぼす影響  
宮内弘美：山羊放牧がチカラシバおよびエゾノギシギシの個体群動態に及ぼす影響  
濱田美智雄：西南暖地の普通期栽培における根長と根系の窒素含量，糖含量が登熟期の出液速度に及ぼす影響  
岩切寿人：カンショの塊根における蒴梗部と尾部の組織的観察  
梶木直樹・坂西英明：2004年カンショにおける初期生育障害の解析  
伊佐坂将崇：環境に配慮した廃棄土の有効利用に関する研究～農地還元のための栽培用土への適用～  
高山優子：妊娠に伴う牛糞中性ステロイドホルモン濃度の変動  
西馬場仁：3.5年間に収集された先天異常子牛375例の疫学的解析  
山崎 徹：ウシの発情・排卵同期化処置による定時人工授精

### 3 講演

- 1) 平成17年度 海外集団研修「飼料作物生産・利用技術コース」  
主催：独立行政法人国際協力機構・独立行政法人家畜改良センター  
日付：平成17年5月13日  
演題：熱帯牧草サイレージの調整  
附属農場 助手 伊村嘉美
- 2) 平成17年度プロジェクト研究「作物及び家畜生産における気候温暖化の影響解明とその制御技術の開発」－落葉果樹の休眠をめぐる研究の現状と展望－  
主催：独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構果樹研究所  
日付：平成17年7月8日  
演題：落葉果樹の休眠機構  
附属農場 教授 黒田治之
- 3) 平成17年度 海外集団研修「草地畜産開発コース」  
主催：独立行政法人国際協力機構・独立行政法人家畜改良センター  
日付：平成17年10月19日  
演題：熱帯牧草サイレージの調整  
附属農場 助手 伊村嘉美
- 4) 遺伝資源が結ぶ南九州とアジア  
主催：鹿児島大学遺伝資源研究プロジェクト  
日付：平成17年11月9日  
演題：アジア・太平洋地域の農業形態と作物遺伝資源  
附属農場 助教授 遠城道雄

### 4 研究助成

遠城道雄 (分担) 「複合生態フィールド科学の創成企画」科学研究費補助金 (基礎研究 (C))  
遠城道雄 (分担) 「地球温暖化対処農業技術体系の構築に関する基礎的研究」(学長裁量経費)  
遠城道雄 (分担) 「大学発の地域特産品づくりによる奄美振興」(学長裁量経費)  
遠城道雄 (分担) 「島嶼圏開発のグランドデザイン」(学長裁量経費)  
遠城道雄 (分担) 「南北連続「新・道の島々」センサーゾーン拠点形成」- 地球温暖化学際研究前進拠点形成と国際・地域貢献 - (教育研究活性化経費)  
遠城道雄 (分担) 「アジアの食遺伝資源の保存・評価・機能解析」(教育研究活性化経費)

## 5 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, 日本植物細胞分子生物学会, 米国園芸学会, 国際柑橘学会, 根研究会, 日本砂丘学会, 日本草地学会, 畜産学会, 西日本畜産学会, 日本草地学会九州支部会, 日本繁殖生物学会, 米国繁殖学会, 日本哺乳動物卵子学会, 日本胚移植学会, 日本養豚学会, 日本獣医学会

## 6 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、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通りである。

### 1) 唐湊果樹園

唐湊果樹園では、第32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32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
<b>落葉果樹</b>	
<b>ナシ</b>	
<i>Pyrus serotina</i> Rehder	幸水
<i>Pyrus serotina</i> Rehder	新興
<b>モモ</b>	
<i>Prunus persica</i> Sieb.	あかつき
<i>Prunus persica</i> Sieb.	日川白鳳
<b>スモモ</b>	
<i>Prunus</i> sp.	メスレー
<i>Prunus</i> sp.	大石早生
<b>ウメ</b>	
<i>Prunus mume</i> Sieb.	南高
<i>Prunus mume</i> Sieb.	鶯宿
<i>Prunus mume</i> Sieb.	竜峡小梅
<b>ブドウ</b>	
<i>Vitis</i> sp.	キャンベル アーリー
<i>Vitis</i> sp.	瀬戸ジャイアンツ
<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
<b>カキ</b>	
<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
<b>ブルーベリー</b>	
<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.	オースティン
<i>Vaccinium</i> sp.	ブライトウエル



<i>Vaccinium</i> sp.	マグリラ
<i>Vaccinium</i> sp.	ジャジー
<i>Vaccinium</i> sp.	ブラーデン
<i>Vaccinium</i> sp.	ジョージアゲム
<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
イチヨウ (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.	ブルット
<i>C. latipes</i> (Swing.) Tan.	カシーバベダ
<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.	ピロロ
<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.	バ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.	大橋
<i>C. pseudogulgul</i> Hort. ex Shirai	ジャガタラク
<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 X クレメンティン	ありあけ
宮川早生 x 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	スダチ
<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号ポンカン	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号ポンカン	陽香
清見×中野3号ポンカン	不知火
清見×ポンカン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	キンズ
<i>Fortunella hindsii</i> (Champ.) Swing.	ナガキンカン
<i>F. margarita</i> (Lour.) Swing.	マルキンカン
<i>F. japonica</i> (Thumb.) Swing.	ニンボウキンカン
<i>F. crassifolia</i> Swing.	チョウジュキンカン
<i>F. obovata</i> Tan.	ぶちまる
<i>F. margarita</i> X <i>F. crassifolia</i>	
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
<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.	ゴールドデン リッペンス
<i>Mangifera indica</i> L.	ナム ドク マイ
<i>Mangifera indica</i> L.	メライン
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. アボカド	ハワイアン
<i>Persea americana</i> Mill ゴレンシ	フェルテ
<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
アテモヤ	
	ヒラリーホワイト ビッグシスター ビッグマンモス
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 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。今後、明確な品種の導入を行い、実生系で結実が安定しない系統の更新や全体的な見直しを検討していく予定である。

第33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	ドレモンディー	<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.

研究活動

アオギリ	ビンボンノキ	<i>Sterculia nobilis</i> Sm.
アカテツ	サボジラ	<i>Achras zapota</i> L.
アカテツ	スイショウガキ	<i>Chrysophyllum cainito</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
アカネ	サンタンカ	<i>Ixora chinensis</i> Lam.
アカネ	ダフィー	<i>Ixora duffii</i> T.Moore
アヤメ	アヤメ	<i>Iris</i> sp.
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.
ウコギ	フカノキ	<i>Schefflera octophylla</i> (Lour.) Harms
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	スタベリア	<i>Stapelia</i> spp.
カタバミ	スターフルーツ	<i>Averrhoa carambola</i> L.
カヤツリグサ	カミガヤツリ	<i>Cyperus papyrus</i> L.
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	コダチャハズカズラ	<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 neriifolia</i> Hook.
キョウチクトウ	カリッサ	<i>Carissa</i> spp.
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.
キワタ	トックリノキ	<i>Chorisia speciosa</i> St. Hil.
キントラノオ	アセロラ	<i>Malpigia glabra</i> L.
クズウコン	カラテア	<i>Calathea</i> spp.
クスノキ	アボガド	<i>Persea Americana</i> Milll.

クマツヅラ	ベニゲンペイカズラ	<i>Clerodendrum × spciosum</i> Domb.
クマツヅラ	ゲンペイカズラ	<i>Clerodendrum thomsoniae</i> Balf.
クマツヅラ	フイリゲンペイカズラ	<i>Clerodendrum thomsoniae</i> Balf. cv. <i>Variegatum</i>
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	ペトレア	<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.
コキンバイザサ	クルクリゴ	<i>Curculigo</i> sp.
ゴマノハグサ	ハナチョウジ	<i>Russelia equisetiformis</i> Schlechtend et Cham.
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	ホウライショウウ	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.
サトイモ	マドカズラ	<i>Monstera friedrichsthalii</i> Schott
サトイモ	ホテイカズラ	<i>Philodendron martianum</i> Engl.
サトイモ	ヒトデカズラ	<i>Philodendron selloum</i> K.Koch
サトイモ	スパティフィラム	<i>Spathiphyllum</i> spp.
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.
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.
タコノキ	アダン	<i>Pandanus tectorius</i> Soland. ex Parkins.
タデ	カンキチク	<i>Homalocladium platycladum</i> (F.J.Muell.) L. H. Bailey
チャセンシダ	オオタニワタリ	<i>Asplenium antiquum</i> Makino

研究活動

チャセンシダ	シマオオタニワタリ	<i>Asplenium nidus</i> L.
ツツジ	ケラマツツジ	<i>Rhododendron scabrum</i> G. Don
ツククサ	ムラサキオモト	<i>Rhoeo spathacea</i> (Swartz) Stearn
ツククサ	ゼブリナ	<i>Zebrina pendula</i> Schnizl.
ディレニア	ビワモドキ	<i>Dillenia indica</i> L.
トウダイグサ	ベニヒモノキ	<i>Acalypha hispida</i> Burm. f.
トウダイグサ	アカリファ	<i>Acalypha wilkesiana</i> Mull. Arg.
トウダイグサ	クロトン	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume
トウダイグサ	ケショウボク	<i>Dalechampia roezliana</i> Muell. Arg.
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>
ナス	ニオイバンマツリ	<i>Brunfelsia australis</i> Benth.
ナス	ヤコウボク	<i>Cestrum nocturnum</i> L.
ナス	ソランドラ	<i>Solantra</i> sp.
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.
パイナップル	エクメア	<i>Aechmea</i> spp.
パイナップル	グズマニア	<i>Guzmania</i> spp.
パイナップル	テランジア	<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
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	パキラ	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.
パンレイシ	チェリモヤ	<i>Annona cherimola</i> Mill.
パンレイシ	ボンドアップル	<i>Annona glabra</i> L.
パンレイシ	ヤマトゲパンレイシ	<i>Annona montana</i> Macfad.
ヒガンバナ	クンシラン	<i>Clivia miniata</i> Regel
ヒユ	アルテルナンテラ	<i>Alternanthera ficoidea</i> (L.) R.Br.ex Roem. et Schult.
フウチョウソウ	ギョボク	<i>Crataeva</i> sp.

フトモモ	ブラッシノキ	<i>Callistemon speciosus</i> (Sims) DC.
フトモモ	カリステモン	<i>Callistemon</i> spp.
フトモモ	レモンユーカリ	<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.
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 (果実)	<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	グアバ (果実)	<i>Psidium guajava</i> L.
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
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.
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	パウヒニア	<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'
ミカン	シロサポテ	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.
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.
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.
モクセイ	マツリカ	<i>Jasminum sambac</i> (L.) Ait.
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	ピンロウジュ	<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	ヤタイヤシ	<i>Butia yatay</i> (Mart.) Becc.
ヤシ	カミンギー	<i>Caryota cumingii</i> Lodd. ex Mart.
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



研究活動

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	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	トックリラン	<i>Nolina recurvata</i> (Lem.) Hemsl.
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	ハリヤシ	<i>Rhapidophyllum hystrix</i> (Pursh) H.Wendl. et Drude
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	コダネクマデヤシ	<i>Thrinax morrisii</i> H. Wendl.
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 vini</i> n 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 opposita</i> Thunb.
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	マカダミアナッツ	<i>Macadamia integrifolia</i> Maiden et Betche
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	オリズルラン	<i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques
ユリ	ハマオモト	<i>Crinum asiaticum</i> L. var. <i>japonicum</i> Bak.
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.
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	ニオイシュロラン	<i>Cordyline australis</i> (G.Forst.) Hook.
リュウゼツラン	コルディリネ	<i>Cordyline stricta</i> (Sims) Endl.
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	ニオイセンネンボク	<i>Doracaena fragrans</i> (L.) Ker-Gawl.
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'

1. 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。
2. 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を主に参考してにした。

参考文献

1. 塚本洋太郎総監修：園芸植物大事典 1-6巻 小学館. 1990
2. 熱帯植物研究会編：熱帯植物要覧 大日本山学会. 1984
3. 土橋 豊：観葉植物1000 八坂書房. 1992
4. 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た。現在の生息数は100頭前後で、そのうち約半数が鹿児島大学附属農場で飼育・増殖されている。

・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、現在、その生息数は100頭前後で、そのうち約20頭が鹿児島大学附属農場で飼育されている。現在、絶滅の危機に瀕しており、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。