

鹿児島大学農学部

農場年報

平成24年度
第8号

*Annual Report of the Experimental Farm,
Faculty of Agriculture, Kagoshima University
No. 8, 2012*

鹿児島大学農学部附属農場

*Experimental Farm, Faculty of Agriculture,
Kagoshima University*

目 次

I	概 要	2
1	沿革	2
2	施設の所在地と特色	2
3	組織	3
4	土地および建物	5
5	農機具、車両および備品	5
II	農場運営	8
1	総務事項	8
2	会計事項	14
3	各種会議および委員会	15
4	入来牧場における牛白血病ウイルス（BLV）清浄化の進捗状況	18
III	教育活動	19
1	農場実習	19
2	講義	30
IV	研究活動	31
1	研究課題	31
2	研究成果	34
3	研究助成	37
4	学会等活動	37
5	遺伝資源の保存	37
V	地域社会への貢献	48
1	農業技術の啓発	48
2	地域活動に対する支援	48
3	食育と環境教育の取り組み	48
4	施設の公開	48
5	生産物の販売	49
VI	業務事項	50
1	農場生産物の収入見込み額および実績	50
2	施設ごとの生産概況および収入実績	50
3	農場を利用した研究用生産物の収入実績	60
VII	資料	61
1	農場規則	61
2	実習教育に関する要項	63
3	気象表	65

I 概 要

1 沿 革

鹿児島大学農学部附属農場は、明治41年（1908）、勅令第68号によって創設された鹿児島高等農林学校の実験実習農場として設置された。その後、大正元年に種子島牧場、大正5年に唐湊果樹園、大正7年に指宿植物試験場が相次いで設置され、現在の陣容がほぼ整備された。昭和24年（1949）、法律第150号国立学校設置法により鹿児島大学農学部附属農場となり、昭和43年には種子島牧場が入来町に移転し、入来牧場と改称されるなど幾多の変遷を経て現在に至っている。主な出来事は年譜に示したとおりである。

当場は、農場本部と学内農場農事部、学内農場畜産部、唐湊果樹園、指宿植物試験場および入来牧場の5付帯施設からなる分散型農場であり、それぞれの立地する地域の特性を活かし、特色ある教育・研究を教員、技術職員、事務職員一体となって推進している施設である。農場実習は、機能の異なる5付帯施設において、畜産、果樹、普通作物、野菜、花卉、観葉植物および熱帯作物といった農業のほぼ全分野にわたって実施されている。また、果樹、熱帯作物、花卉、家畜の遺伝資源収集を行っている。さらに、農業技術の指導および公開講座等を介して地域農業発展に取り組んでいる。

<年譜>

明治41年3月(1908) 勅令第68号により鹿児島高等農林学校が創設され実験実習農場設置
 大正元年11月(1912) 附属農場種子島牧場設置
 大正5年7月(1916) 附属農場唐湊果樹園設置
 大正7年10月(1918) 附属農場指宿植物試験場設置
 昭和19年4月(1944) 鹿児島農林専門学校附属農場と改称
 昭和21年2月(1946) 附属農場伊佐総合実験場設置
 昭和24年5月(1949) 法律第150号国立学校設置法により鹿児島大学農学部附属農場設置
 昭和31年3月(1956) 附属農場伊佐総合実験場廃止
 昭和43年3月(1968) 附属農場種子島牧場廃止
 昭和43年4月(1968) 附属農場種子島牧場を薩摩郡入来町に移転し、附属農場入来牧場と改称
 昭和46年4月(1971) 附属農場事務長制設置
 昭和51年7月(1976) 附属農場指宿植物試験場研究宿泊棟竣工
 昭和56年1月(1981) 附属農場研究実習棟竣工
 昭和56年9月(1981) 附属農場唐湊果樹園研究実習棟竣工
 昭和58年3月(1983) 附属農場動物飼育棟竣工
 平成10年9月(1998) 附属農場の将来構想を策定
 平成11年4月(1999) 農場事務長制廃止および附属農場事務の農学部事務部への一元化
 平成19年4月(2007) 施設主任制から植物・動物部門主任制へ変更、技術総括ポストの新設、実習教育委員会の設置と兼任教員制の導入（附属農場規則の改正及び実習教育に関する要項の制定）
 平成20年7月(2008) 附属農場事務の総務係および業務係が事務係へ統合
 平成24年4月(2012) 共同獣医学部の設置に伴い、農学部農場事務係が農学部・共同獣医学部等総務課農場事務係に名称変更

2 施設の所在地と特色

1) 農場本部：〒890-0065 鹿児島市郡元一丁目21番24号

農場の管理運営と企画調整を担当する専任教員組織（主事、植物部門主任および動物部門主任）ならびに農場運営（総務、会計、生産物販売等）を担当する事務部で構成された部門である。

2) 学内農場農事部：〒890-0065 鹿児島市郡元一丁目21番24号

大学構内にある。約3haの用地の中に、水田、畑地、施設ハウスを備え、水稻、畑作物、野菜および花卉を中心とした教育実習と研究を行っている。

3) 学内農場畜産部：〒890-0065 鹿児島市郡元一丁目21番24号

大学構内にある。ウシ、ブタ、ヤギ、ニワトリ、ウマを飼育する動物飼育棟を中心に、教育実習と研究を行っている。

4) 唐湊果樹園：〒890-0081 鹿児島市唐湊三丁目32番1号

大学キャンパスの西南部2kmに位置した傾斜地に設置された果樹専門の施設である。約7haの用地にカンキツ、ビワ等の常緑果樹、モモ、カキ、クリ、スモモ、ウメ、ブルーベリーなどの落葉果樹が栽植され、それらを対象とした教育実習と研究を行っている。また、果樹の遺伝資源施設として国内有数の規模を有している。

5) 指宿植物試験場：〒891-0402 指宿市十町1291

指宿市に設置されている施設（約3ha）である。温暖な気候と温泉熱利用を活かした熱帯・亜熱帯性の作物、野菜、果樹、観賞植物など対象とした教育実習と研究を行っている。また、熱帯・亜熱帯性植物の遺伝資源施設として国内有数の規模を有している。

6) 入来牧場：〒895-1402 薩摩川内市入来町浦之名字大谷4018-3

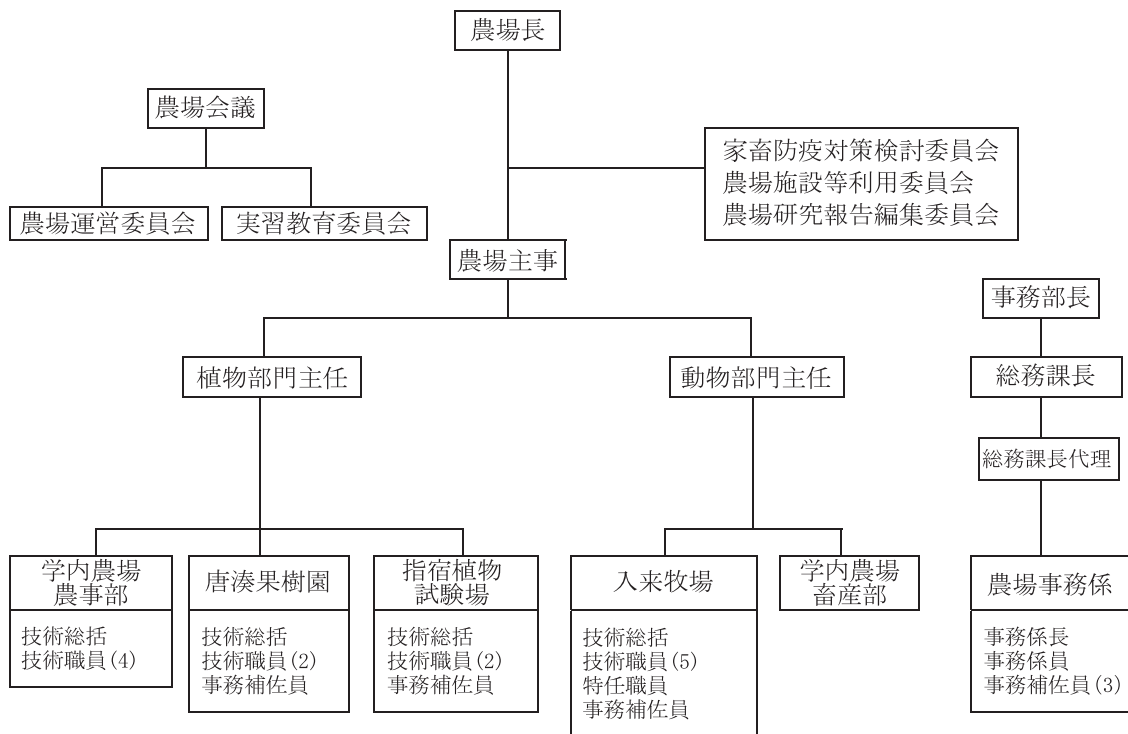
薩摩川内市と鹿児島市の境に位置する八重山の頂上近くに設置された牧場である。総面積147haの敷地で主に黒毛和牛が飼育されている。また、口之島野生化牛やトカラ馬も飼養され、遺伝資源の保存も行っている。入来牧場ではそれらを対象とした実習教育および研究を行っている。

3 組 織

平成19年4月から農場実習の充実と高度化を図るために、実習教育体制と農場運営組織の再編を行った。実習教育に関しては、学理と実習の統合した実習教育を推進するため、施設主任制から兼任教員制に改めるとともに、兼任教員による「実習教育委員会」を新たに設置した。また、家畜飼養に関する衛生管理を強化するために「家畜防疫対策検討委員会」を設置した。

農場の運営組織としては、施設主任制から部門主任制に移行するとともに、部門主任を農場本部付きとした。また、各施設の技術職員組織に技術総括ポストを新たに設けた。

1) 組織図



2) 職員配置

農場長（兼任）、主事、植物部門主任（学内農場農事部、唐湊果樹園、指宿植物試験場担当）および動物部門主任（入来牧場、学内農場畜産部担当）が配置され、学内畜産部を除いた各施設には、技術総括が1名と技術職員が配置されている。技術職員は技術総括を含め、農事部5名、唐湊果樹園3名、指宿植物試験場3名、入来牧場6名で、総勢17名である。なお、入来牧場には特任職員（特任准教授）1名が配置されている。また、事務職員は2名、事務補佐員は6名（再雇用職員1名、非常勤職員5名）の配置となっている。

第1表 職員配置および人数

区 分	教授	准教授	助教	技術総括	技術職員	特任職員	事務職員	事務補佐員
農場長	[1]							
農場本部								
農場主事	1							
植物部門主任		1						
動物部門主任			1					
学内農場農事部				1	4			
学内農場畜産部								
唐湊果樹園				1	2			1
指宿植物試験場				1	2			1
入来牧場				1	5	1(特任准教授)		1
事務部							2	3
合 計	1[1]	1	1	4	13	1	2	6

[]は兼務

3) 職員名簿 (平成25年3月31日現在)

農場長 (兼任)	教 授	佐藤 宗治 (植物育種学研究室)
主 事	教 授	遠城 道雄
植物部門主任	准教授	朴 炳宰
動物部門主任	助 教	大島 一郎
(学内農場農事部)		
植物部門主任	准教授	朴 炳宰
技術総括	技術専門職員	野村 哲也
	技術職員	田浦 一成
	技術職員	城戸 麻里
	技術職員	富永 輝
	技術職員	寺本 玲香
(学内農場畜産部)		
動物部門主任	助 教	大島 一郎
(唐湊果樹園)		
植物部門主任	准教授	朴 炳宰
技術総括	技術専門職員	川口 昭二
	技術専門職員	福留 弘康
	技術職員	勘米良祥多
	事務補佐員	堀内由美子 (農場事務係)
(指宿植物試験場)		
植物部門主任	准教授	朴 炳宰
技術総括	技術専門職員	谷村 音樹
	技術専門職員	新地 富一
	技術職員	中野 八伯
	事務補佐員	岩下 愛 (農場事務係)
(入来牧場)		
動物部門主任	助 教	大島 一郎
	特任准教授	山口 浩
技術総括	技術専門職員	片平 清美
	技術専門職員	松元 里志
	技術専門職員	木山 孝茂
	技術専門職員	廣瀬 潤
	技術職員	石井 大介
	技術職員	鎌田 裕子
	事務補佐員	岩切 洋美 (農場事務係)
(農学部・共同獣医学部等総務課)		
農場事務係	係 長	松尾 淳一

I 概 要

係 員 半渡 聡
事務補佐員（再雇用） 茂利 進一
事務補佐員 加世田素子
事務補佐員 有田美和子

4 土地および建物

農場の所有する土地および建物の面積を第2表と第3表に示した。

第2表 施設毎の土地面積

単位：㎡

区 分	学内農場農事部	唐湊果樹園	指宿植物試験場	入来牧場	計
水田	13,960	0	0	0	13,960
畑（含む採草地）	6,706	6,850	10,436	980,000	1,003,992
果樹園	0	42,608	3,994	0	46,602
放牧地	0	0	0	448,440	448,440
温室	600	396	1,550	0	2,546
ビニールハウス	282	3,520	5,350	0	9,152
建物敷地その他	10,442	19,709	7,615	50,011	87,777
合 計	31,990	73,083	28,945	1,478,451	1,612,469

第3表 施設毎の建物面積

<本部・学内農場農事部・畜産部>

<唐湊果樹園>

単位：㎡

建物名称	構 造	面 積	建物名称	構 造	面 積
研究実習棟	R2	881	研究実習棟	R2	752
堆肥舎	R1	91	温室	S1	204
動物飼育棟	S1	650	燃料庫	B1	4
管理棟	R2	147			
リサイクル場・資源有機物	S1	77			
合 計		1,846	合 計		960

<指宿植物試験場>

<入来牧場>

単位：㎡

建物名称	構 造	面 積	建物名称	構 造	面 積
研究棟・宿泊施設	R3	819	管理棟	R2	659
収納庫	w1	93	畜舎棟	R2	1,910
倉庫	w1	40	燃料庫	B1	12
堆肥舎	B1	30	肥育牛舎	S1	1,500
収納舎	w1	93	堆肥舎	S1	320
農具庫・倉庫	B1	119	牛舎	S1	672
資材倉庫	w1	36			
便所	R1	15			
植物温室	S1	138			
果樹温室	S1	208			
花卉温室	S1	312			
蔬菜温室	S1	330			
植物温室	S1	210			
合 計		2,443	合 計		5,073

5 農機具、車両および備品

農場で現有している農機具と車両の一覧表を第4表に、備品を第5表に示した。本年度に新規購入した農機具および車両は第7表に示した。

第4表 施設毎の農機具および車両

施 設 名	農機具名及び車両	メーカー・型式	用途	購入年月
学内農場農事部	普通乗用車	トヨタ PROBOXV PX	乗 用	H19. 6
	トラクター	ヤンマー US-36	農耕用	H11.12
	乗用田植機	ヤンマー PE-IX.S	〃	H16. 6
	耕 転 機	ヤンマー	〃	H 2. 3
	〃	ヤンマー YA70FA	〃	H 8. 7

	脱穀機	ヤンマー YAPKA6DE	農耕用	H 2.10
	籾すり機	ロータリーハラ RHS400A	〃	H10.10
	マニユアスブレッダー	デリカ DAM-1530S	〃	H 2. 3
	乾燥機	ヤンマー YCD-21FX3	〃	H 8. 3
	ヘイベラー	スター THB1050	〃	H 9. 3
	中型チップパー	東興 71020	〃	H12. 6
	枝葉木粉碎機	セツア SRE110	〃	H15. 3
	運搬車	ヤンマー VP8GD	〃	H 9. 9
	〃	ヤンマー HFG182PPC	〃	H12. 2
	タマネギ移植機	ヤンマー PM2-D24	〃	H17.11
	コンバイン	ヤンマー GC323VXJ	〃	H18. 3
	ポット土入機	スズテック STK-37PS	〃	H19. 3
	ロータリー	ヤンマー RB15SG	〃	H20. 4
	〃	ニプロ CX18100S・CX10-STA	〃	H20.10
	1輪管理機	ヤンマー SK65	〃	H21. 2
	軽トラック	ダイハツ 農用スペシャル 4WD	〃	H21. 2
	トラクター	ヤンマー FE122・VUKS4G	〃	H22. 2
	ハウス用ヒートポンプ	イーヅ社 SPW-AGCHVP180EN	〃	H24. 3
	運搬車	ヤンマー FG183SD4WD	〃	H10. 3
	〃	ヤンマー MOG1500LD	〃	H15. 3
唐湊果樹園	貨物自動車	いすゞダンプ PB-NKR81AN	輸送用	H16.11
	ミニ油圧ショベル	コマツ PC25-1	土木用	H 8. 3
	トラクター	ヤンマー KE40ASZ	農耕用	H10. 3
	ローダー	ボブキャット 453型	〃	H11. 6
	ブレンドキャスター	タカキタ BS-521SSY	〃	H13. 2
	スプレイヤー	共立 SSV-661 FS	〃	H 4. 3
	スプレイヤー	共立 SSV553F	〃	H25. 3
	運搬車	ヤンマー FG1835D4WD	〃	H13. 3
	運搬車	ヤンマー MCG1500 LD	〃	H15. 3
	運搬車	筑水 ELS670-KCDP	〃	H19. 1
	運搬車	ヤンマー FG185SD B-4	〃	H21. 3
	歩行型ハンマーナイフ	オーレック SHM 80-Y	〃	H12. 1
	草刈機	筑水 草刈機まさお220	〃	H17.12
指宿植物試験場	乗用車	トヨタカローラワゴン AE100G	乗用	H 5.11
	普通貨物自動車	マツダ タイタンダッシュ	輸送用	H17.12
	トラクター	イセキ TU-185FUWX	農耕用	H 1. 3
	運搬車	イセキ SL375DSE	〃	H 8. 2
	〃 2台	イセキ SL380DSE	〃	H 9. 3
	〃 〃	イセキ AM61L	〃	H18. 3
	耕耘機	イセキ KC100FD	〃	H 9. 2
	乾燥機	金子農機 BBF-202-NSP	〃	H13. 5
	マルチロータリー	イセキ RAY1207	〃	H18. 3
	スキッドステアローダー	TCM	〃	H18. 3
	トラクター	イセキ TH193Q・ARH143S	〃	H22. 3
	乗用型ロータリーモア	ヤンマー SRM1010VH	〃	H 9. 6
入来牧場	貨物自動車	トヨタダイナ KK-XZU421	輸送用	H12. 9
	〃	トヨタダイナ KK-XZU400A	〃	H16. 2
	〃	マツダブローニー Z-SDEAT	〃	H 7. 8
	普通乗用車	トヨタ PROBOX VPX	〃	H19. 3
	トラクター	ジョンディア JD-6200DPMMSGH	農耕用	H12. 3
	〃	ジョンディア JD-6410	〃	H13. 2
	〃	ジョンディア JD-6215	〃	H15. 8
	マニユアスブレッダー	ジョンディア JD-4	〃	H 7. 3
	〃	ヤンマー	〃	H17. 7
	ロールベラー	ジョンディア JD-570	〃	H12.10
	フロントローダー	ジョンディア JD-851PC	〃	H15. 8
	ジャイロレーキ	ヤンマー GRY6501H	〃	H18. 3
	ジャイロテッダー	ヤンマー GTY6400H	〃	H20. 3
	バーチカルハロー	スガノ DC230SP	〃	H19. 3
	フロントローダー	イセキ	〃	H19. 3
	トラクター	イセキ T5095DGLCY22	〃	H19. 3
	ボラントⅡ	生石灰ボラント仕様 EP6045Ⅱ	〃	H20. 7

I 概 要

ペールディストリビュータ	ヤンマー T-12 HBL	農耕用	H21. 2
ディスクハロー	レムケン社 8/300 R	〃	H23. 9
クレーン	ユニック UR053	土木用	H10. 2
臨床化学自動分析装置	スッポトケム EZ SP-4430	研究用	H18. 4

第5表 施設毎の備品

施設名	物 品 名	規 格	用 途	購入年月	取得価額
主事研究室	原子吸光分析装置	パーキンエルマージャ	解析装置	H13. 3	3,150,000
主事研究室	プラント・キャノピーアナライザー	メイワフォーシス LAI-2000	解析装置	H20.11	1,872,570
学内農事部	食味分析計	PS-500型	測定装置	H15. 3	1,134,000
学内畜産部	超音波診断装置	SON-TITAN-A	診断装置	H18. 3	2,100,000
唐湊果樹園	枝葉木粉碎機	セツア SRE110	粉碎機	H15. 3	893,550
入来牧場	臨床化学自動分析装置	スッポトケム EZSP-4430	分析装置	H18. 4	1,050,000
入来牧場	マイクロプレートリーダー	バイオテック NJ-2300	測定装置	H19. 4	630,000
入来牧場	自動哺乳システム (牛用プレミアムボーイ SA)	独 Foreste Technik 製	自動哺乳装置	H19.12	2,100,000
入来牧場	カートリッジ式全自動酸化エ チレングス滅菌器	エルクコーポレーション SA-N540	診療装置	H20. 5	1,298,850
入来牧場	血球計算機	POCH 100ivDiff	測定装置	H20. 5	1,396,500
入来牧場	高温高压洗浄機	ケルヒャージャパン HDS8/14C	診療装置	H20. 6	525,000
入来牧場	パーソナルマルチガスインキュベータ	アステック APM-30D	診療装置	H20. 9	577,500
入来牧場	動物用超音波診断装置	アロカ ProSound2	診断装置	H21. 1	3,570,000
入来牧場	分娩監視装置	養牛カメラ	監視装置	H21.11	961,590

Ⅱ 農場運営

1 総務事項

1) 人事異動

2012. 4. 1 異動

桑畑 実代：医学部・歯学部附属病院医務課医事企画係長（前農場事務係長）

松尾 淳一：農場事務係長（前医歯学総合研究科等学務課医学教務係長）

新規採用

鎌田 裕子：入来牧場技術職員

相徳 和子：事務補佐員 農場事務係（インフォメーションセンター）

森山 博美：事務補佐員 農場事務係（インフォメーションセンター）

2012.12. 1 配置換え

寺本 玲香：学内農場農事部技術職員（前指宿植物試験場技術職員）

2012.12. 6 異動

相徳 和子：総務部企画評価課広報係（インフォメーションセンター）

森山 博美：総務部企画評価課広報係（インフォメーションセンター）

2013. 3.31 退職

山口 浩：特任准教授

新地 富一：指宿植物試験場技術専門職員

※共同獣医学部の設置に伴い、2012.4.1 付けで農学部農場事務係が農学部・共同獣医学部等総務課農場事務係に名称変更された。また、これに併せて、農場各施設の事務補佐員の所属が農場事務係に移った。

2) 技術職員研修

農場実習の高度化および充実を図るためには、技術職員の資質向上が不可欠である。農場では、技術職員の資質向上を最重要課題と位置づけて、以下のような各種の研修を実施した。

（1）平成24年度新規採用職員研修

期間 平成24年 8 月 7 日～ 8 日

場所 鹿児島大学，高隈演習林，大隅少年自然の家

研修者 入来牧場 鎌田裕子技術職員

（2）第10回全国和牛能力共進会，長崎県立佐世保青少年の天地

期間 平成24年10月27日～29日

場所 ハウステンボス，佐世保市食肉地方卸売市場（佐世保市）

研修者 入来牧場 大島一郎主任，入来牧場 松元里志技術専門職員，入来牧場 廣瀬 潤技術専門職員，入来牧場 石井大介技術職員，入来牧場 鎌田裕子技術職員，農場事務係 半渡 聡係員

（3）平成24年度鹿児島大学農学部附属農場・附属演習林及び教育学部実習地技術部職員研修

期間 平成25年 2 月 8 日

場所 鹿児島大学教育学部

研修者 学内農事部 野村哲也技術総括，学内農事部 城戸麻里技術職員，学内農事部 富永 輝技術職員，学内農事部 寺本玲香技術職員，唐湊果樹園 川口昭二技術総括，唐湊果樹園 福留弘康技術職員，指宿植物試験場 新地富一技術専門職員，指宿植物試験場 谷村音樹技術総括，指宿植物試験場 中野八伯技術職員，入来牧場 松元里志技術専門職員，入来牧場 木山孝茂技術専門職員，入来牧場 廣瀬 潤技術専門職員，入来牧場 石井大介技術職員，入来牧場 鎌田裕子技術職員

3) 農場施設の利用

農場では、学外・内を問わず広く施設の利用を受け入れている。

（1）学外

（学内農場農事部）

・鹿児島大学教育学部附属小学校

Ⅱ 農場運営

- 時期：平成24年 4 月10～20日 159名
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
- ・鹿児島市立荒田小学校
時期：平成24年 4 月24日 76名
内容：生活科 校外学習「春をさがそう」農場内で草花や虫などを見つけたり観察したりする
 - ・きずな保育園
時期：平成24年 5 月10日 36名
内容：遠足（動物観察）※身近な動植物に触れて、情操を高めたり自然観察の目を養う
 - ・めぐみ幼稚園
時期：平成24年 5 月17日 51名
内容：幼児の体験活動のため（・いもの苗の植え方を知る ・土の感触を味わう ・自然の中でのびのびと遊ぶ）
 - ・鹿児島市立荒田小学校 4 年部
時期：平成24年 5 月22日 45名
内容：図画工作の絵画を描く学習の一環でスケッチ大会を実施する際のスケッチ場所の一つとして利用するため
 - ・鹿児島大学教育学部附属小学校
時期：平成24年 6 月 6 ～29日 159名
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
また、生き物の生態について調べると共に生き物採取を行う
 - ・鹿児島市立荒田小学校
時期：平成24年 6 月26日 74名
内容：生活科の学習の一環として、農場内の草花、虫 動物等の観察を通して、自然の素晴らしさに気づき、自然を大切にしようとする態度を養う
 - ・鹿児島大学教育学部附属小学校
時期：平成24年 7 月 4 ～13日 159名
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
また、生き物の生態について調べると共に生き物採取を行う
 - ・鹿児島市立八幡小学校
時期：平成24年 7 月17日 38名
内容：小学 3 年生 理科「虫をしらべよう」トンボやオタマジャクシなど採集、観察活動
 - ・鹿児島大学教育学部附属小学校
時期：平成24年 8 月30日～9 月 7 日 159名
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
 - ・聖母幼稚園
時期：平成24年10月 5 日 149名
内容：大学内を散策し植物や農作物を通して季節の移り変わりを経験するため
 - ・きずな保育園
時期：平成24年10月23日 37名
内容：自然探索活動
 - ・めぐみ幼稚園
時期：平成24年10月25日 61名
内容：春に植えたいものを収穫する（いもほりの経験）、秋の自然の中でのびのびとあそぶ
 - ・鹿児島市立荒田小学校
時期：平成24年10月25日 72名
内容：鹿児島大学農学部内にある農場を見学し、草花や虫の観察を通して、自然の素晴らしさに気づき、自然を大切にしようとする態度を育てる
 - ・鹿児島大学教育学部附属中学校

- 時期：平成24年11月8～9日 6名
- 内容：職場体験学習
- ・昭和32年卒クラス会
- 時期：平成24年11月22日 20名
- 内容：農学部構内見学
- ・鹿児島大学教育学部附属小学校
- 時期：平成25年1月11～25日 159名
- 内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
- ・きずな保育園
- 時期：平成25年2月21日 39名
- 内容：農場見学，自然探索活動
- (唐湊果樹園)
- ・放送大学鹿児島学習センター
- 時期：平成24年7月7日 42名
- 内容：平成24年度1学期面接授業「南九州のくだもの（果樹）栽培」講師：富永茂人教授
- ・鹿児島大学教育学部附属幼稚園
- 時期：平成24年11月2日 72名
- 内容：友だちと楽しくみかん狩りをして、収穫の喜びを味わう 果樹園の方が世話をしていることを知り、感謝の気持ちをもつ
- ・鹿児島教育学部附属中学校
- 時期：平成24年11月8～9日 5名
- 内容：職場体験学習
- ・屋久島町認定農業者連絡協議会事務局
- 時期：平成25年1月15日(火) 7名
- 内容：屋久島町認定農業者先進地リーダー研修に伴う視察
- ・稲苗管理センター鹿児島農場
- 時期：平成25年1月23日(水) 1名
- 内容：遺伝資源作物びわ・かんきつ類の栽培技術等聞き取り調査
- (指宿植物試験場)
- ・武雄市営業部商工流通（農林課兼務）
- 時期：平成24年5月9日 3名
- 内容：武雄市における新たな農産物として、熱帯果実の栽培を開始するにあたり、これら果実の生育条件等についての研修
- ・九州アロマテラピー研究会
- 時期：平成24年5月12日 30名
- 内容：アロマテラピーの有効活用と啓蒙活動の一環として、指宿植物試験場内においてゲットウの精油成分の勉強会と、ゲットウアロマウォーターの作成実習を行う
- ・学術交流協定校 タイ王国メジョー大学
- 時期：平成24年5月18～20日 6名
- 内容：学術交流協定校 タイ王国メジョー大学，教員，スタッフ，大学院生の鹿児島大学および南薩地域視察に伴う宿泊
- ・熱帯果実振興会の情報交換会
- 時期：平成24年6月9日 10名
- 内容：地域貢献のため協力している熱帯果樹振興会の情報交換を行う
- ・鹿児島大学教育学部附属特別支援学校
- 時期：平成24年6月18～29日 1名
- 内容：平成24年度教育学部附属特別支援学校高等部産業現場等における実習
- ・韓国農水産大学附属キョウギ農業マイスター大学：2泊3日
- 時期：平成24年7月4～5日 20名
- 内容：国外現場実習課程としての研修
- ・熱帯果実振興会の情報交換会

時期：平成24年9月8日 13名

内容：指宿地域の農業振興の一環として情報交換を行う

・武雄市営業部農林課

時期：平成24年10月5日 2名

内容：武雄市における新たな農産物として、熱帯果実の栽培を開始するにあたり、これら果実の生育条件等についての研修

・屋久島町認定農業者先進地リーダー研修に伴う視察

時期：平成25年1月16日 7名

内容：屋久島町認定農業者先進地リーダー研修に伴う視察

・雲南農業大学

時期：平成25年1月29日 14名

内容：雲南農業大学・学生交流プログラム・指宿研修のため

(入来牧場)

・福岡県立嘉穂高等学校理数科1年生

時期：平成24年8月1日 45名

内容：VERA 望遠鏡、1m光赤外線望遠鏡の施設公開

・平成24年度「未来を拓くキャリア教育推進事業（中・高校生のインターンシップ事業）」

時期：平成24年8月6日～8月8日 3名

内容：インターンシップ事業として中学生を2名、高校生を1名受入れ

・福岡動物病院看護士学院

時期：平成24年9月5日～7日 29名

内容：牧場実習

・鹿児島青年会議所

時期：平成24年9月15日 85名

内容：「かごしまコスモアカデミー2012」（入来牧場のVERA 望遠鏡と1m光赤外線施設）

・平成24年度九州地区国立大学法人等係長研修

時期：平成24年9月12日 65名

内容：九州地区国立大学法人等の係長研修における施設見学

(2) 学内

(学内農場)

平成25年

2月3日 作物生産学講座教員選考に関する打合せ（7名）

2月9日 作物生産学講座 卒・修論発表会にかかる交流会（35名）

(指宿植物試験場)

4月7～8日 卒論，修論のための，ヤマイモ種イモと圃場準備（6名）

4月10日 地域貢献の一環として行っている熱帯果樹振興のための組織である指宿熱帯果樹研究会の打合せ（11名）

4月14～15日 卒論，修論のための，ヤマイモ類などの定植（6名）

5月19～20日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（2名）

5月26～27日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（2名）

6月2～3日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（2名）

6月9～10日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（2名）

6月23～24日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（2名）

7月7～8日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（3名）

7月21～22日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（2名）

7月28～29日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（2名）

8月4～5日 修士論文のための調査（2名）

8月4～5日 修論のための，ヤマイモ類の組織培養（2名）

8月13日～11月20日 モグラを実習で使用するため，圃場周辺でモグラ塚を探し，巣穴に筒型捕獲器を設置してモグラを捕獲する。捕獲器を設置してから2時間おきに見回る（3名）

8月11～12日 修論のためのヤマイモ類の組織培養（2名）

8月25～26日	修論のためのヤマイモ類の組織培養（2名）
9月7～8日	卒論，修論のためのヤマイモ研究圃場の整備（5名）
11月9～10日	修論にかかる調査（2名）
12月1～2日	遺伝資源保存のためのヤマイモ収穫および卒論にかかる調査のため（7名）
12月8～9日	遺伝資源保存のためのウコン収穫および卒論にかかる調査のため（4名）
(入来牧場)	
4月1～30日	実験を行うため（1名）
4月5日	衛生管理のため（10名）
4月9日	平成24年度理学部物理科学科新入生オリエンテーションで午前10時～11時まで入来 VERA 望遠鏡と1m光赤外線望遠鏡の見学（52名）
4月10～26日	実験準備作業のため（17名）
5月1～30日	実験を行うため（1名）
5月8日	計画検討会のため（6名）
5月19～20日	視覚刺激を利用したイノシシの侵入防止の調査 夕方（16:00）に誘引餌の交換（1名）
5月19～31日	試験地整備および実験（15名）
5月23～24日	肥育牛舎内でのイノシシの採食料調査，夕方（18:00）に濃厚飼料をセットする 早朝（6:00）にセットした濃厚飼料を回収する（1名）
5月23～24日	卒業研究のための牛糞の採集及びシバの移植試験（11名）
5月31～6月3日	モウソウチクの解砕処理およびそれを用いたサイレージ調製並びに敷料利用の実験準備作業 に用いる竹（3t）を早朝から夜間（5:00～22:00）における継続した処理（6名）
6月1～30日	実験を行うため（1名）
6月2日	視覚刺激を利用したイノシシの侵入防止の調査，夕方（16:00）に誘引餌の交換（1名）
6月2～3日	視覚刺激を利用したイノシシの侵入防止の調査，夕方（16:00）に誘引餌の交換の調査を実施するため（1名）
6月4～30日	カラスの音声実験のため早朝および夕方のビデオカメラによる撮影を行う予定（1名）
6月21～7月26日	実験調査のため（1名）
6月25日	口之島野生化牛の遺伝的多様性を解析するために，入来牧場等で飼養されている野生化牛集団の血液を採材する（3名）
6月29～30日	肥育牛舎内での野生イノシシによる濃厚飼料の採食量調査（18:00～6:00）（2名）
7月1～31日	実験を行うため（1名）
7月3～9日	供試牛の採食量（1名）
7月26～27日	肥育牛舎における野生イノシシの濃厚飼料の採食量調査（18:00～6:00）（2名）
8月1～31日	実験を行うため（1名）
8月2～30日	実験調査のため（1名）
8月4日	理工学研究科物理科学科オープンキャンパスに伴い，入来牧場 VERA 望遠鏡及び理学部1m光赤外線望遠鏡の天文観測施設見学（40名）
8月17～30日	カラスの音声試験のため（1名）
8月19～20日	理学部の科学技術振興機構平成24年度サイエンスキャンプ事業採択で，入来 VERA 望遠鏡と1m光赤外線望遠鏡で観測する（42名）
8月23日	衛生管理のため（7名）
8月27～28日	肥育牛舎内における野生イノシシの採食量調査（18:00～6:00）（1名）
9月1～30日	実験を行うため（1名）
9月8～28日	実験調査のため（1名）
9月11日	衛生管理のため（6名）
9月20～21日	平成24年度家畜事項授精師講習会（家畜人工繁殖学実習）実施のため（26名）
9月25～28日	竹処理およびサイレージ調整・衛生管理のため（15名）
10月1～31日	実験を行うため（1名）
10月3～25日	実験調査のため（1名）
10月11日	衛生管理のため（10名）
11月1～30日	実験を行うため（1名）
11月2～14日	実験調査のため（1名）
11月6日	山羊運搬のため（4名）

Ⅱ 農場運営

11月22日	衛生管理のため（5名）
11月27～29日	野生イノシシの肥育牛舎内における濃厚飼料の採食量調査（18:00～6:00）（1名）
12月1～31日	実験を行うため（1名）
12月4日	口之島野生化牛のサンプリング（血液・鼻汁・写真）のため（4名）
12月4～6日	竹処理およびサイレージ調整のため（18名）
12月5日	衛生管理のため（9名）
12月26日	衛生管理のため（5名）
1月1～31日	実験を行うため（1名）
1月9日	衛生管理のため（5名）
1月29日	衛生管理のため（7名）
2月12日	衛生管理のため（6名）
2月20～3月15日	竹の運搬，解砕処理およびサイレージ調整のため（72名）
2月28日	衛生管理のため（6名）
2月28～3月1日	植物揉搾機を用いたモウソウチクの解砕処理およびその処理物を用いたサイレージ調製の実験を行うため（2名）
3月5日	衛生管理のため（7名）
3月22日	ローダ講習のため（5名）
3月23日	試験地下見のため（3名）
3月28日	衛生管理のため（6名）
3月31日	実験のため（1名）

4）刊行物

鹿児島大学農学部附属農場年報，第7号（2013.3）
鹿児島大学農学部附属農場研究報告，第35号（2013.3）

5）行事

4月3，4日	展示即売会および市民農業講座
7月20日	学内農事部お田植え祭
10月12日	入来牧場乾草祭
11月30日	唐湊果樹園収穫祭

6）平成24年度全国大学附属農場協議会

（1）秋季協議会（当番校）

日 時：平成24年11月15日～16日

場 所：城山観光ホテル（鹿児島市）

参加者：富永農学部長，佐藤農場長，遠城農場主事，朴植物部門主任，大島動物部門主任，川口技術総括，新地技術専門職員，野村技術総括，谷村技術総括，片平技術総括，福留技術専門職員，木山技術専門職員，廣瀬技術専門職員，田浦技術職員，城戸技術職員，富永技術職員，勘米良技術職員，中野技術職員，石井技術職員，鎌田技術職員，神之門農学部・獣医学部等事務部長，小澤農学部・獣医学部等総務課長，飯山農学部・獣医学部等総務課長代理，松尾農場事務係長，半渡農場事務係員

（2）春季協議会

日 時：平成24年5月10日～11日

場 所：ホテルフロラシオン青山（東京都）

参加者：佐藤農場長，遠城農場主事

（3）九州地域協議会・技術職員研修会

日 時：平成24年9月3日～4日

場 所：佐賀大学農学部（佐賀市）

参加者：佐藤農場長，大島動物部門主任，廣瀬技術専門職員

2 会計事項

1) 予算および決算

平成24年度の農場予算および決算は、第6表のとおりである。予算額108,437,061円に対し、決算額108,527,001円で、89,940円の不足が生じた。

第6表 平成24年度予算および決算

(単位：円)

施設名	当初配分額	追加配分額 および振替額	予算額	決算額	差引過不足額
農場実習経費	0	300,000	300,000	301,350	△1,350
農場実習支援経費	41,231,000	194,629	41,425,629	41,400,337	25,292
農場運営経費	47,413,000	15,353,032	62,766,032	62,882,151	△116,119
主事	400,000	557,700	957,700	956,829	871
植物部門主任	400,000	42,700	442,700	442,615	85
動物部門主任	400,000	245,000	645,000	644,356	644
特任准教授	400,000	0	400,000	399,363	637
演習林より借入	1,500,000	0	1,500,000	1,500,000	0
合 計	91,744,000	16,693,061	108,437,061	108,527,001	△89,940

2) 機械、設備および備品

本年度は、施設毎の機械、備品を中心に、第7表に示すように総額2,810,850円の予算を充当した。

第7表 平成24年度機械設備等の整備 (50万円以上 予算：自己収入)

機械設備名	メーカー・規格	数量	金額 (円)	施設名
スピードスプレーヤ	やまびこ社製 SSV553F/EP	1 台	2,810,850	唐湊果樹園
合 計			2,810,850	

3) 施設整備

(1) 学内農場農事部

数年前より、作物生産に配慮した輪作体系を組み、田畑輪換も含めた作付け体系を実施している。しかし、元来が排水不良地であるため、畑作時における、湿害の発生がみられた。そこで、平成19年度の実習教育改善経費により、排水不良の2圃場(10号：約800㎡、と11号：約1,570㎡)に暗渠排水を敷設した。今後、輪作体系をみながら、2～3年の年次計画でその他の排水不良圃場にも同様の設備を敷設する予定である。

(2) 唐湊果樹園

ブドウ栽培の面積を広げるため簡易屋根かけ式のブドウ棚が新設された。また、老朽化していたパイプハウス1棟を職員で建て替えた。

昨年度は、不調であった井水をくみ上げる水中ポンプと揚水ポンプ2機のうち1機を交換した。本年度は残る揚水ポンプ1機の交換がなされ、ポンプ設備の更新が完了した。

果樹園は敷地境界をフェンスで張り巡らせているが、特に唐湊墓地と隣接したフェンスが倒壊し、危険であったため、昨年度から部分的に張り替えを行っている。本年度はウメ園からカキ園にかけて更新された。

(3) 指宿植物試験場

ここ数年、施設の加温に利用している温泉量が減少傾向にあるため、一部の温室やハウスでは、従来の温度確保がむずかしくなってきた。一時的な現象かどうかを見極める必要があるが、平成20年度に導入された「省エネルギー型生産技術開発システム」に利用する温泉量も減少しており、今後、湯量の確保に向けた方策が必要になる。

(4) 入来牧場

入来牧場管理棟は、竣工(1968)後、43年を経過し、壁面の亀裂、雨漏り等、老朽化が著しい。平成20年度には、平成19年度から繰り越した農場経費と大学本部経費により、女性用トイレと風呂の新設および職員室の改修を行ったものの、入来牧場管理棟2階部分(宿泊室、講義室)、1階部分(男子トイレ、風呂、食堂)および外壁の改修が課題として残っている。学生、外部利用者および教職員の安全性確保の観点から早急な全面改修が望まれる。

(5) 学内農場畜産部

動物飼育棟は築28年を経過し、雨漏りが頻発していたため、これまで部分的な補修を繰り返してきた。しかし、部

分的な補修では改善が見られないことから、平成23年度末に附属演習林から予算借入れを行い、屋根の全面補修を行った。その結果、雨漏りは止まったものの、建物本体の劣化および排水等の問題は依然として残ったままである。今後、3年間を目処に屋根補修費返済を行いながら、諸問題の解決策を検討する予定である。

3 各種会議および委員会

1) 農場会議

(1) 委員名簿 (任期2年 2011年4月1日～2013年3月31日)

農場長 (議長)	佐藤 宗治
農場主事	遠城 道雄
植物部門主任	朴 炳宰
動物部門主任	大島 一郎
生物生産学科	
作物生産学講座	佐々木 修
園芸生産学講座	富永 茂人
病害虫制御学講座	津田 勝男
家畜生産学講座	中西 良孝
農業経営経済学講座	豊 智行
生物資源化学科	北原 兼文
生物環境学科	高木 東
総務課長	小澤 結花

(2) 会議記録

第1回：平成24年7月26日 (木) 9時00分～9時25分

- 議題 1. 平成23年度附属農場決算 (案) について
2. 平成24年度附属農場予算 (案) について
3. その他

第2回：平成24年9月24日 (月) 14時30分～15時05分

- 議題 1. 平成24年度後期農場実習 (案) について
2. 平成24年度後期施設等利用計画 (案) について
3. その他

第3回：平成25年1月22日 (火) 9時00分～9時52分

- 議題 1. 残予算の使途について
2. その他

第4回：平成25年3月19日 (火) 10時30分～10時50分

- 議題 1. 平成25年度前期農場実習 (案) について
2. 平成25年度前期施設等利用計画 (案) について
3. その他

2) 農場運営委員会

(1) 委員名簿 (任期2年 2011年4月1日～2013年3月31日)

農場長 (委員長)	佐藤 宗治
農場主事	遠城 道雄
植物部門主任	朴 炳宰
動物部門主任	大島 一郎
兼担教員	下田代智英
兼担教員	山本 雅史
兼担教員	高山 耕二
農事部技術総括	野村 哲也
唐湊果樹園技術総括	川口 昭二
指宿植物試験場技術総括	谷村 音樹
入来牧場技術総括	片平 清美
総務課長代理	飯山 久夫

農場事務係長

松尾 淳一

(2) 委員会記録

第1回：平成24年5月9日（水）14時30分～15時00分

- 議題 1. 平成24年度全国大学附属農場協議会九州地域協議会について
2. 平成24年度予算案の作成について
3. その他

第2回：平成24年7月19日（木）9時00分～9時55分

- 議題 1. 平成23年度附属農場決算（案）について
2. 平成24年度附属農場予算（案）について
3. 平成25年度以降の管理獣医師について
4. 平成24年度全国大学附属農場協議会九州地域協議会の協議事項及び承合事項について
5. 平成24年度全国大学附属農場協議会秋季全国協議会について
6. その他

第3回：平成24年10月10日（水）14時30分～15時15分

- 議題 1. 収入見合いの使途について
2. 平成25年度展示即売会の日程について
3. その他

第4回：平成25年1月18日（金）9時00分～9時35分

- 議題 1. 残予算の使途について
2. 平成25年度展示即売会について
3. 農学部・共同獣医学部動物防疫対策会議委員の選出について
4. その他

3) 農場実習教育委員会

(1) 委員名簿

農場長（委員長）	佐藤 宗治
農場主事	遠城 道雄
植物部門主任	朴 炳宰
動物部門主任	大島 一郎
生物生産学科	
作物生産学講座	佐々木 修
〃	下田代智英
〃	一谷 勝之
園芸生産学講座	富永 茂人
〃	山本 雅史
〃	久保 達也
〃	吉田理一郎
〃	橋本 文雄
〃	清水 圭一
病害虫制御学講座	岩井 久
〃	中村 正幸
〃	津田 勝男
〃	坂巻 祥孝
家畜生産学講座	吉田 光敏
〃	大久津昌治
〃	三好 和陸
〃	岡本 新
〃	下桐 猛
〃	中西 良孝
〃	高山 耕二
生物環境学科	

環境システム学講座	岩崎 浩一
自然科学教育研究支援センター	
遺伝子実験施設	田浦 悟

(2) 委員会記録

第1回：平成24年9月5日（水）13時00分～13時20分

- 議題 1. 平成24年度後期農場実習（案）について
2. 実習教育委員会経費について
3. その他

第2回：平成25年2月6日（水）10時30分～10時45分

- 議題 1. 農場運営委員会委員の選出について
2. その他

第3回：平成25年3月7日（木）9時00分～9時20分

- 議題 1. 平成25年度前期農場実習（案）について
2. その他

4) 附属農場施設等利用委員会

(1) 委員名簿

農場主事（委員長）	遠城 道雄
植物部門主任	朴 炳宰
動物部門主任	大島 一郎
作物生産学講座	一谷 勝之
園芸生産学講座	久保 達也
病虫害制御学講座	坂巻 祥孝
家畜生産学講座	高山 耕二
生物資源化学科	樗木 直也
生物環境学科	岩崎 浩一

(2) 委員会記録

第1回：平成24年8月28日（火）13時00分～13時25分

- 議題 1. 平成24年度後期施設等利用計画（案）について
2. その他

第2回：平成25年2月21日（木）9時00分～9時20分

- 議題 1. 平成25年度前期施設等利用計画（案）について
2. その他

5) 農場研究報告編集委員会

(1) 委員名簿

園芸生産学講座（委員長）	山本 雅史
農場主事	遠城 道雄
作物生産学講座	下田代智英
病虫害制御学講座	岩井 久
家畜生産学講座	大久津昌治

(2) 委員会記録

第1回：平成24年5月16日（水）10時30分～10時50分

- 議題 1. 鹿児島大学農学部農場研究報告原稿の募集について
2. その他

第2回：平成24年12月18日（火）10時30分～10時45分

- 議題 1. 農場研究報告第35号受付原稿の校閲者の選定について
2. その他

6) 農場家畜防疫対策検討委員会

(1) 委員名簿

農場長（委員長）	佐藤 宗治
生物生産学科 家畜生産学講座	吉田 光敏
生物生産学科 家畜生産学講座	岡本 新
〃	中西 良孝
農場主事	遠城 道雄
植物部門主任	朴 炳宰
動物部門主任	大島 一郎
入来牧場技術総括	片平 清美
入来牧場管理獣医師	山口 浩
共同獣医学部	出口栄三郎

(2) 委員会記録

第1回：平成24年6月8日（金）10時30分～10時50分

- 議題 1. 今年度の八重山高原星物語開催に関して
2. その他

4 入来牧場における牛白血病ウイルス（BLV）清浄化の進捗状況

平成19年10月、入来牧場における飼養牛の BLV 血清抗体価を調査した結果、検査頭数361頭のうち、陽性牛は210頭となり、全体の58%が牛白血病ウイルスに感染していることが判明した。この結果を受け、農場では平成20年1月以降、家畜防疫対策委員会を設置し、入来牧場の牛白血病ウイルス清浄化を、分娩管理および分離飼育の両側面から進めることを決定した。入来牧場では、直ちに清浄化対策を実施し、平成20年5月で陽性率51%、平成20年11月には陽性率は41%、平成23年1月には陽性率36%、平成24年2月には陽性率23%と着実に陽性率の低下を実現し、平成19年以降、約52ヶ月で陽性率は35ポイント低下している。平成24年12月の調査では陽性率14%となっており BLV 陽性率は完全にコントロールできている状況である。現在、BLV 清浄化は最終段階に入っているものの、陽性牛を集めて出荷までの間飼養している肥育牛舎では、水平感染のリスクもあることから、BLV の完全な清浄化には、まだ期間を要するものと考えられる。今後は、陽性確定牛の出荷を急ぐとともに、引き続き陰性牛の陽転を観察するため、定期的な血液検査を行っていく予定である。

Ⅲ 教育活動

1 農場実習

1) 実習の概要

当農場は、年間14科目、80日、400名を超える学生に対して、計21単位にのぼる実習を行い、農業の科学的基礎である農学理論の実践の場、生物生産技術革新のための実験の場、生物生産業としての農業を支える農業経営者の育成の場として、本学農学部教育の理念を支える重要な役割を果たしている。実習は、畜産、果樹、野菜、花卉、作物、施設園芸といった農業のほぼ全分野にわたっており、植物、動物のライフサイクルをととした体系的な実習を特色としている。

農場実習の学科（コース）別の科目、単位数および実習の種類は、第8表のとおりであり、平成19年度からは学理と実習を統合した新実習体制（兼任教員制）の基、教員と技術職員が一体となって効率的な農場実習を進めている。

第8表 学科別実習科目、単位、人数および実習の種類

学科および大講座	学年	実習科目	単位	必選	人数	実習の種類
生物生産学科	1	生物生産学特別実習	1	必須	90	集中3日間（2回）
生物生産学科						
植物生産学	2・3	農場実習Ⅱ	4	必須	43	毎週1回月曜日終日
	2・3	農場実習Ⅰ	1	必須	43	集中3日間（2回）
家畜生産学	2	農場実習Ⅰ	1	必須	23	集中5日間（1回）
	3	食品加工実習	1	必須	24	集中4日間（1回）
	3	家畜生産学実習Ⅰ	1	選択	24	集中3日間（随時）
	4	家畜生産学実習Ⅱ	1	選択	23	集中3日間（随時）
農業経営経済学	2・3	農場実習Ⅱ	2	必須	17	毎週1回金曜日半日
生物資源化学科						
食品機能化学	3	農場実習Ⅰ	1	選択	0	集中5日間（1回）
	3	食品加工実習	1	必須	14	集中4日間（1回）
食糧生産化学	3	農場実習	2	必須	14	集中3日間（4回）
生物環境学科						
環境システム学	2・3	農場実習Ⅱ	2	必須	20	毎週1回金曜日半日
生産環境工学	2・3	農場実習Ⅱ	2	必須	16	毎週1回金曜日半日
獣医学科	3	牧場実習	1	必須	32	集中5日間（1回）

2) 兼任教員

平成20年度から、農場実習の質的向上を図るため、学理と実習を統合した兼任教員制を導入した。現在、農学部長から委嘱された下記の29名の兼任教員が、それぞれの専門に関する実習教育に携わっている。

生物生産学科

- 教授 佐々木 修（作物学研究室）
 准教授 下田代智英（作物学研究室）
 教授 佐藤 宗治（植物育種学研究室）
 准教授 一谷 勝之（植物育種学研究室）
 教授 富永 茂人（果樹園芸学研究室）
 准教授 山本 雅史（果樹園芸学研究室）
 准教授 久保 達也（果樹園芸学研究室）
 助教 吉田理一郎（蔬菜園芸学研究室）
 教授 橋本 文雄（観賞園芸学研究室）
 助教 清水 圭一（観賞園芸学研究室）
 教授 岩井 久（植物病理学研究室）
 准教授 中村 正幸（植物病理学研究室）
 教授 津田 勝男（害虫学研究室）
 准教授 坂巻 祥孝（害虫学研究室）
 教授 吉田 光敏（家畜繁殖学研究室）
 准教授 大久津昌治（家畜繁殖学研究室）
 准教授 三好 和睦（家畜繁殖学研究室）

教授 岡本 新（家畜育種学研究室）
 准教授 下桐 猛（家畜育種学研究室）
 教授 中西 良孝（家畜管理学研究室）
 准教授 高山 耕二（家畜管理学研究室）

生物環境学科

教授 岩崎 浩一（農業環境システム学研究室）

自然科学教育研究支援センター 遺伝子実験施設

教授 田浦 悟

3) 実習科目毎の日程および内容

実習は同一年度に通年で行われる科目と、ふたつの年度にまたがって行われる科目があるため、後者については、すべて年度をまたがって記載した。

(1) 生物生産学特別実習（必修）

対象：生物生産学科1年，90名

日程：集中実習（1期3日間・2期3日間）

単位：1

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場，入来牧場

担当教員：遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎・久保達也・橋本文雄・清水圭一・下田代智英

担当技術職員：野村哲也・田浦一成・城戸麻里・冨永 輝・寺本玲香・川口昭二・福留弘康・勘米良祥多・谷村 音樹・中野八伯・新地富一・片平清美・松元里志・木山孝茂・廣瀬 潤・石井大介・鎌田裕子

目標：農業経験のない学生に生物生産のための基礎的技術を体験させ、生物生産の多面性および有機性を認識させる。

内容：非宿泊施設（学内農場農事部・唐湊果樹園）から1カ所，宿泊施設（指宿植物試験場，入来牧場）から1カ所を選択させ，第9表に示すような普通・園芸作物，施設園芸，家畜生産についての基礎的な実習を行う。

第9表 生物生産学特別実習の実習内容（平成24年度）

分野別の実習内容				
月日	学内農場農事部	唐湊果樹園	指宿植物試験場	入来牧場
2012				
9/25	タマネギ播種，水稻収量調査	果樹園の草生管理，ビワ管理	施設見学・説明，グアバ葉収穫，亜熱帯樹木の剪定	オリエンテーション 施設見学 行動観察
26	水耕トマト栽培，サツマイモ管理，シバザクラ挿し木，トルコギキョウ播種	果樹園堆肥施用，農作業機械操作	農作業機械操作，栽培作物の管理，野菜管理	ハンドリング ロープワーク ブラッシング 体重測定
27	稲籾水選，畝たて，根菜類播種，水稻品質調査	防風樹管理，果樹鉢苗管理	栽培作物の管理，サトイモ収穫	体尺測定 鼻紋採取
2013				
2/13	麦類形態観察，キク・トルコギキョウ管理	カンキツ園施肥，カンキツの収穫	施設見学・説明，植物の鉢上げ・鉢替え，ライチ取り木	オリエンテーション 施設見学 行動観察
14	野菜・花苗鉢上げ，ポット土入れ	防風樹管理，カンキツ剪定	栽培作物管理，ヤシの剪定，機械操作，野菜管理	ハンドリング ロープワーク ブラッシング 体重測定
15	水耕トマト栽培，露地野菜収穫，畦畔整備	ブルーベリー挿し木，農作業機械操作	パッションフルーツの植え替え（ベット土の入替え）	体尺測定 鼻紋採取

(2) 農場実習Ⅱ（植物生産学コースA）（必修）

対象：植物生産学コース2年（4期）～3年（5期），21名

日程：終日実習（毎週月曜日）

単位：4（30週）

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場，入来牧場

担当教員：遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎・佐々木 修・下田代智英・佐藤宗治・一谷勝之・冨永茂人・山本雅史・久保達也・津田勝男・岩井 久・中村正幸・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・高山耕二・田浦 悟

Ⅲ 教育活動

担当技術職員：野村哲也・田浦一成・城戸麻里・富永 輝・寺本玲香・川口昭二・福留弘康・勘米良祥多・谷村音樹・中野八伯・新地富一・片平清美・松元里志・木山孝茂・廣瀬 潤・石井大介・鎌田裕子

目標：農業全般に関する基本技術の習得，普通作物，園芸作物のライフサイクルおよび普通作物，園芸作物および家畜糞尿処理と自然環境の関係を理解させる。

内容：第10表に示すように，附属農場4施設（学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場，入来牧場）を回り，普通作物，野菜，花卉，果樹，熱帯作物および家畜・堆肥製造のライフサイクルを通じた観察と管理技術の習得を目指した実習を行う。

第10表 農場実習Ⅱ（植物生産学コースA）の実習内容（平成24～25年度）

分 野 別 の 実 習 内 容						
月日	水稲・普通作物	野 菜	花 卉	果 樹	熱帯作物	家畜飼料
2012						
10/ 1	オリエンテーショ ン					牛の管理
8	サツマイモ収穫	トマト養液栽培定植， 根菜類播種	キク挿し芽			
15					熱帯性資源植物の 紹介，グアバ葉収 穫，農業施設ビニ ル張り	
22	イネ収穫・遺伝資 源の評価	トマト養液栽培，根 菜類間引き	キク定植	カキの収穫・脱渋		
29	大豆収穫	タマネギ定植		鉢物管理		
11/ 5	大豆脱粒・選粒	トマト養液栽培管理	トルコギキョウ定植	カンキツ園施肥・剪定		
12					熱帯産ヤムイモの 収穫，ジャガイモ 定植，ライチ摘葉	
26	小麦・大麦播種	トマト養液栽培管理， 根菜類収穫		カンキツ園堆肥施用， ビワ摘蕾		
12/ 3		根菜類収穫 タマネギ除草	輪ギク芽かき	早生温州収穫・選果		
10					観葉植物の株分け， 熱帯果樹管理，セ ロリ定植	
17	大豆選粒	トマト養液栽培管理， 野菜苗接ぎ木		普通温州収穫・選果		
24						堆肥製造， 機械運転
2013						
1/ 7	小麦・大麦中耕・ 追肥・踏圧	自主栽培説明		カンキツ園堆肥施用		
21		トマト養液栽培収穫・ 糖度調査 タマネギ除草	トルコギキョウ芽か き	カキの剪定		
28		自主栽培説明	花鉢上げ	桃の剪定		
4/15		自主栽培定植準備， タマネギ収穫		接ぎ木		
22		自主栽培定植・支柱 立て		果樹苗鉢管理		
5/ 6					熱帯産ヤムイモ定 植，熱帯性植物の 挿し木，パッショ ンフルーツ受粉	
13	サツマイモ定植， 麦類の収穫・収量 調査					
20						堆肥腐熟 度判定・ 栽培試験
27	水稲播種，圃場耕 耘		トルコギキョウ収穫	ゴマダラカミキリ防除		
6/ 3					ヤムイモ支柱立て・ 管理，グアバ葉収 穫，マンゴー袋かけ	

10		病原菌簡易検査法 1	防風樹管理	
17	普通期水稲田植え			
24			カンキツ苗接ぎ木・施肥	
7/ 1	ロープワーク	病原菌簡易検査法 2, キクの母株挿し芽害虫防除		
8	大豆播種・定植	施設野菜管理	柿の摘果	
15				熱帯植物挿し木調査・鉢上げ, 熱帯果樹管理
22	大豆中耕・除草	自主栽培整理	草生管理	
29				栽培試験結果報告会, ホイルローダー運転

注) 普通作物, 野菜, 花卉: 学内農場農事部・指宿植物試験場, 果樹: 唐湊果樹園, 熱帯作物: 指宿植物試験場, 家畜・堆肥製造: 入来牧場

(3) 農場実習Ⅱ (植物生産学コースB) (必修)

対象: 植物生産学コース2年(4期)～3年(5期), 22名

日程: 終日実習(毎週月曜日)

単位: 4 (30週)

実習施設: 学内農場農事部, 唐湊果樹園, 指宿植物試験場, 入来牧場

担当教員: 遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎・佐々木 修・下田代智英・佐藤宗治・一谷勝之・富永茂人・山本雅史・久保達也・津田勝男・岩井 久・中村正幸・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・高山耕二・田浦 悟

担当技術職員: 野村哲也・田浦一成・城戸麻里・富永 輝・寺本玲香・川口昭二・福留弘康・勘米良祥多・谷村音樹・中野八伯・新地富一・片平清美・松元里志・木山孝茂・廣瀬 潤・石井大介・鎌田裕子

目標: 農業全般に関する基本技術の習得, 普通作物, 園芸作物のライフサイクルおよび普通作物, 園芸作物および家畜糞尿処理と自然環境の関係を理解させる。

内容: 第11表に示すように, 附属農場4施設(学内農場農事部, 唐湊果樹園, 指宿植物試験場, 入来牧場)を回り, 普通作物, 野菜, 花卉, 果樹, 熱帯作物および家畜・堆肥製造のライフサイクルを通じた観察と管理技術の習得を目指した実習を行う。

第11表 農場実習Ⅱ (植物生産学コースB) の実習内容 (平成24-25年度)

分野別の実習内容						
月日	水稲・普通作物	野菜	花卉	果樹	熱帯作物	家畜飼料
2012						
10/ 1	オリエンテーション, サツマイモ収穫	トマト養液栽培定植, 根菜類播種	キク挿し芽			
8					熱帯性資源植物の紹介, グアバ葉収穫, 農業施設ビニル張り	
15	イネ収穫・遺伝資源の評価	トマト養液栽培, 根菜類間引き	キク定植			
22						牛の管理
29	大豆収穫	タマネギ定植		鉢物管理		
11/ 5	大豆脱粒・選粒	トマト養液栽培管理	キク摘芯・除草	カンキツの施肥・剪定		
12						堆肥製造, 機械運転
26	小麦・大麦播種	トマト養液栽培管理, 根菜類収穫		カンキツ園堆肥施用, ビワ摘蕾		
12/ 3					熱帯産ヤムイモの収穫, ジャガイモ定植, ライチ摘葉	
10		根菜類収穫 タマネギ除草	トルコギキョウ定植	早生温州収穫・選果		

Ⅲ 教育活動

17	大豆選粒	トマト養液栽培管理, 野菜苗接ぎ木	普通温州収穫・選果	
24				観葉植物の株分け, 熱帯果樹管理, セ ロリ定植
2013				
1/ 7	小麦・大麦中耕・ 追肥・踏圧	自主栽培説明	カンキツ園堆肥施用	
21		トマト養液栽培収穫・ 糖度調査 タマネギ除草	輪ギク芽かき カキの剪定	
28		自主栽培説明	花鉢上げ 桃の剪定	
4/15		自主栽培定植準備, タマネギ収穫	接ぎ木	
22		自主栽培定植・支柱 立て	果樹苗鉢管理	
5/ 6				堆肥腐熟 度判定・ 栽培試験
13				熱帯産ヤムイモ定 植, 熱帯性植物の 挿し木, パッショ ンフルーツ受粉
20	サツマイモ定植, 麦類の収穫・収量 調査			
27		病原菌簡易検査法 1	ゴマダラカミキリ防除	
6/ 3	水稻播種, 圃場耕 耘	トルコギキョウ管理・ 収穫	防風樹管理	
10				ヤムイモ支柱立て・ 管理, グアバ葉収 穫, マンゴー袋か け
17			カンキツの摘果・施肥	
24	普通期水稻田植え			
7/ 1	ローブワーク, 大 豆播種	病原菌簡易検査法 2, 害虫防除		
8				熱帯植物挿し木調 査・鉢上げ, 熱帯 果樹管理
15	大豆定植	施設野菜管理	キク母株挿し芽 柿の摘果	
22				栽培試験 結果報告 会, ホイ ルローダー 運転
29	大豆中耕・除草	自主栽培整理	草生管理	

注) 普通作物, 野菜, 花卉: 学内農場農事部・指宿植物試験場, 果樹: 唐湊果樹園,
熱帯作物: 指宿植物試験場, 家畜・堆肥製造: 入来牧場

(4) 農場実習Ⅱ(環境システム学・農業経営経済学 1 班)(必修)

対象: 環境システム学・農業経営経済学 (1 班) 2 年 (4 期)～3 年 (5 期), 26 名

日程: 半日実習 (毎週金曜日午後)

単位: 2 (30 週)

実習施設: 学内農場農事部, 唐湊果樹園

担当教員: 佐々木 修・佐藤宗治・下田代智英・一谷勝之・富永茂人・山本雅史・久保達也・橋本文雄・清水圭
一・吉田理一郎・津田勝男・高山耕二・岩崎浩一・田浦 悟・遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎

担当技術職員: 野村哲也・田浦一成・城戸麻里・富永 輝・寺本玲香・川口昭二・福留弘康・勘米良祥多

目標: 農業全般に関する基本技術の習得, 普通・園芸作物のライフサイクルおよび普通・園芸作物などの成長と
自然環境の関係を理解させる。

内容: 第12表に示すように, 普通作物, 園芸作物 (野菜, 花・観賞植物, 果樹) などの栽培管理技術の習得と播
種から収穫までの作物のライフサイクルを通じた観察と栽培管理の実習を行う。

第12表 農場実習Ⅱ（生産環境工学・農業経営経済学1班）の実習内容（平成24～25年度）

分 野 別 の 実 習 内 容				
月日	普通作物	野 菜	花 卉	果 樹
2012				
10/ 5				鉢苗管理
12	畦畔管理	根菜類定植，カリフラワー定植	キク挿し芽	
19				柿の収穫・脱渋
26	稲遺伝資源の評価，稲ワラ集草・ベール		キク定植	
11/ 2				カンキツ園への施肥
9		タマネギ定植，根菜類管理	トルコギキョウ定植	
23				早生温州の収穫・選果
30	小麦播種	根菜類収穫	キク管理	
12/ 7				普通温州の収穫・選果
14		葉菜類定植，野菜苗接ぎ木	輪ギク芽かき	
21				ボンカン収穫・選果
2013				
1/ 4	大豆選粒	タマネギ除草，葉菜類収穫	トルコギキョウ芽かき	
11				カンキツ園への堆肥施用
25	小麦・大麦中耕・追肥・踏圧	葉菜類収穫		
2/ 1				鉢物管理
4/12		養液栽培トマト定植，タマネギ収穫	トルコギキョウ管理	
19				接ぎ木
26	スイートコーン播種，麦収穫	養液栽培トマト誘引，露地野菜定植		
5/10				マンゴー玉つり，ブドウ袋かけ
17	スイートコーン間引き・追肥，麦脱粒	養液栽培トマト摘芯		
31	スイートコーン害虫防除・除草	養液栽培トマト誘引・芽かき・EC調整，露地野菜管理		モモの摘果・袋かけ
6/ 7				ゴマダラカミキリ防除
14	スイートコーン追肥	露地野菜管理	トルコギキョウ管理・収穫	
21				鉢物管理
28	農作業機械操作，スイートコーン収穫	養液栽培トマト収穫・糖度測定，露地野菜収穫		
7/ 5				果樹苗鉢管理，カンキツ園摘果・施肥
12	スイートコーン収穫，片付け	露地野菜収穫，片付け		
19				草生管理
26	家畜糞尿処理と堆肥製造，スイートコーン収穫		花苗鉢上げ	

注）普通作物，野菜，花卉：学内農場農事部，果樹：唐湊果樹園

（5）農場実習Ⅱ（生産環境工学・農業経営経済学2班）（必修）

対象：生産環境工学・農業経営経済学（2班）2年（4期）～3年（5期），27名

日程：半日実習（毎週金曜日午後）

単位：2（30週）

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園

担当教員：佐々木 修・佐藤宗治・下田代智英・一谷勝之・富永茂人・山本雅史・久保達也・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・津田勝男・高山耕二・岩崎浩一・田浦 悟・遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎

担当技術職員：野村哲也・田浦一成・城戸麻里・富永 輝・寺本玲香・川口昭二・福留弘康・勘米良祥多

目標：農業全般に関する基本技術の習得，普通・園芸作物のライフサイクルおよび普通・園芸作物などの成長と自然環境の関係を理解させる。

内容：第13表に示すように，普通作物，園芸作物（野菜，花・観賞植物，果樹）などの栽培管理技術の習得と播種から収穫までの作物のライフサイクルを通じた観察と栽培管理の実習を行う。

Ⅲ 教育活動

第13表 農場実習Ⅱ（環境システム学・農業経営経済学2班）の実習内容（平成24～25年度）

分 野 別 の 実 習 内 容				
月日	普通作物	野 菜	花 卉	果 樹
2012				
10/ 5	畦畔管理	根菜類播種，カリフラワー定植	キク挿し芽	
12				柿の収穫・脱渋
19	稲遺伝資源の評価，稲ワラ集草・ベール		キク定植	
26				鉢苗管理
11/ 2		葉菜類定植，野菜苗鉢上げ	芝桜挿し芽	
9				カンキツ園への施肥
23	小麦播種	タマネギ定植，根菜類管理	キク管理	
30				早生温州の収穫・選果
12/ 7		葉菜類管理，根菜類収穫	輪ギク芽かき	
14				普通温州の収穫・選果
21		野菜苗接ぎ木	トルコギキョウ定植	
2013				
1/ 4				カンキツ園への堆肥施用
11	小麦・大麦中耕・追肥・踏圧	タマネギ除草，葉菜類収穫	トルコギキョウ芽かき	
25				柿の剪定
2/ 1	大豆選粒	葉菜類収穫		
4/12				接ぎ木
19		養液栽培トマト定植，タマネギ収穫	トルコギキョウ管理	
26				防風樹管理
5/10	スイートコーン播種，麦収穫	養液栽培トマト誘引・摘芯，露地野菜定植		
17				モモの摘果・袋かけ
24	スイートコーン間引き・追肥，農作業機械操作	養液栽培トマト芽かき		
31				ゴマダラカミキリ防除
6/ 7	スイートコーン害虫防除・除草	養液栽培トマト芽かき・EC調整，露地野菜管理		
14				カンキツ園施肥
21	スイートコーン追肥		トルコギキョウ管理・収穫	
28				鉢物管理
7/ 5	家畜糞尿処理と堆肥製造，スイートコーン収穫	養液栽培トマト収穫・糖度測定，露地野菜収穫		
12				柿の摘果
19	スイートコーン収穫，片付け	露地野菜収穫，片付け	花苗鉢上げ	
26				草生管理

注）普通作物，野菜，花卉：学内農場農事部，果樹：唐湊果樹園

（6）農場実習Ⅰ（植物生産学コース）（必修）

対象：植物生産学コース2年（4期）～3年（5期），43名

日程：集中実習（4期3日間，5期3日間）

単位：1

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場

担当教員：遠城道雄・朴 炳宰・下田代智英・山本雅史・橋本文雄・清水圭一

担当技術職員：野村哲也・田浦一成・城戸麻里・富永 輝・寺本玲香・川口昭二・福留弘康・勘米良祥多・谷村音樹・中野八伯・新地富一

目標：生物生産学特別実習および農場実習Ⅱで習得してきた栽培技術を再確認するとともに，普通・園芸作物に

関する栽培技術をより向上させる。

内容：第14表に示すように、講座別（作物生産学，園芸生産学，病虫制御学）に指定された実習施設において、普通作物および園芸作物に関する専門的な実習を行う。

第14表 農場実習Ⅰ（植物生産学コース）の実習内容（平成24～25年）

施設別・講座別の実習内容						
農 事 部		唐湊果樹園		指宿植物試験場		
月日	作物生産学	作物生産学	病害虫制御	園芸生産学	園芸生産学	病害虫制御
2013						
2/27				カンキツ園施肥・植付け		
28				カンキツ剪定，カンキツ収穫		
3/ 1				ブルーベリー挿し木・除草		
2/27						ブーゲンビリアの挿し木，ライチ取り木，野菜管理，亜熱帯樹木類の剪定，堆肥散布，病害虫防除
28						
3/ 1						
4/ 2	タマネギ収穫・調整					
3	鉢物管理，麦類の形態観察					
4	販売実習					
8/ 1		大豆中耕，水稻生育調査，水稻貯蔵				
2		養分・穂肥の判定，幼穂形成観察・出穂予想，水稻収量調査				
9/26						
8/ 7			果樹園の草生管理			
8			害虫防除，病害防除			
9			果樹鉢苗管理，カンキツ摘果			
8/ 7					挿し木苗鉢上げ，グアバ葉収穫，シロサボテの剪定，取り木，野菜管理，各種作物類の管理	
8						
9						

（7）農場実習Ⅰ（家畜生産学コース）（必修）

対象：家畜生産学コース2年（3期），23名

日程：集中実習（5日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：大島一郎

担当技術職員：片平清美・松元里志・木山孝茂・廣瀬 潤・石井大介・鎌田裕子

目標：

- ・牛の適切なハンドリングが出来る。
- ・黒毛和種の基本的な生理生態および飼養管理を理解し，牛肉生産過程を詳細に説明出来る。
- ・家畜糞尿の堆肥化に関する基礎事項を理解し，その初期の温度・臭気変化を説明出来る。
- ・農業機械の基本的な役割，機能が説明出来る。

内容：入来牧場における黒毛和種の飼養管理，草地管理等肉牛生産の基礎事項を1週間体験することを通して，畜産業を包括的に捉える視野の獲得を目的とする。（第15表）

第15表 農場実習Ⅰ（家畜生産学コース）の実習内容（平成24年度）

月日	実 習 内 容
8/20	オリエンテーション（施設、家畜、農業機械類の見学）、牛の保定、ハンドリング、牛体洗浄、ブラッシング、去勢・除角デモンストレーション
21	牛の日常管理、飼料原料観察、採草地収量調査、12時間行動調査
22	牛の日常管理、子牛・育成・肥育牛体重測定、農業機械運転実習、体尺測定・牛体観察、耳標・鼻環装着
23	牛の日常管理、放牧地巡視、除石、柵点検・補修、牛・馬の群管理
24	牛の日常管理、実習課題プレゼンテーション、全体清掃

（8）家畜生産学実習Ⅰ（選択）

対象：家畜生産学コース3年（年間）、24名

日程：随時

単位：1

実習施設：学内農場畜産部

担当教員：高山耕二・吉田光敏・大久津昌治・三好和睦・岡本 新・下桐 猛・中西良孝・大島一郎

目標：

- ・家畜、家禽の飼料作成から堆肥生産まで一連の流れを概説できる。
- ・家畜、家禽の繁殖、育種を含む飼養管理の違いを理解し、基本技術を習得する。

内容：鹿児島大学農学部附属農場動物飼育棟には、ウシ、ヤギ、ミニブタ、ニワトリ、ウズラ、アイガモ、ガチョウといった多様な家畜・家禽が飼育されている。これらの家畜・家禽はそれぞれの生理的特性に合った飼養管理がなされている。本実習の目的は、日常管理を通して、それらの飼養管理の違いを理解し、その基本技術を習得することである。実習期間は4月から翌年3月までとする。実習時間は午前9時から午後5時までを原則とするが、他講義の履修状況や緊急の動物管理で時間外に及ぶこともある。内容によっては小グループに分かれて、共同実習を行う。（第16表）

第16表 家畜生産学実習Ⅰの実習内容（平成24年度）

月日	実 習 内 容
随時	オリエンテーション
	ロープワーク
	管理機器類の基本操作
	イタリアンライグラスサイレージ調整
	飼育施設の周辺整備・維持管理Ⅰ
	堆肥生産Ⅰ
	トウモロコシサイレージ調整
	飼料生産（堆肥散布、牧草播種）
	稲ワラ集草、乾燥
	ウシの削蹄
	反芻家畜（ウシ、ヤギ）の飼養管理
	ミニブタの飼養管理
	家禽・水禽の飼養管理
	飼育施設の周辺整備・維持管理Ⅱ
	堆肥生産Ⅱ 管理機器類の基本操作

（9）家畜生産学実習Ⅱ（選択）

対象：家畜生産学コース4年（年間）、23名

日程：随時

単位：1

実習施設：学内農場畜産部

担当教員：高山耕二・吉田光敏・大久津昌治・三好和睦・岡本 新・下桐 猛・中西良孝・大島一郎

目標：

- ・家畜、家禽の飼料作成から堆肥生産までの一連の流れを把握し、実施できる。

・家畜、家禽の繁殖，育種を含む飼養管理の応用技術を習得する。

内容：鹿児島大学農学部附属農場学内飼育棟には，ウシ，ヤギ，ミニブタ，ニワトリ，ウズラ，アイガモ，ガチョウといった多様な家畜・家禽が飼育されている。既に，家畜生産学実習Ⅰにおいて，これらの家畜・家禽の飼養管理に関する基本技術を習得済みであるため，本実習ではさらにそれらの応用技術を習得することを目的とする。実習期間は4月から翌年3月までとする。実習時間は午前9時から午後5時までを原則とするが，他講義の履修状況や緊急の動物管理で時間外におよぶこともある。内容によっては小グループに分かれて，共同実習を行う。（第17表）

第17表 家畜生産学実習Ⅱの実習内容（平成24年度）

月日	実 習 内 容
随時	オリエンテーション
	イタリアンライグラスサイレージ調整
	飼育施設の周辺整備・維持管理Ⅰ
	堆肥生産
	トウモロコシサイレージ調整
	飼料生産（堆肥散布，牧草播種）
	稲ワラの集草，乾燥
	ウシの割蹄
	反芻家畜の繁殖管理
	ミニブタの繁殖管理
	家禽・水禽の繁殖管理
	家畜・家禽の生理機能のモニタリング
	飼育施設の周辺整備・維持管理Ⅱ
	疾病予防と対策
	飼料設計

（10）農場実習（食糧生産化学コース）（必修）

対象：食糧生産化学コース3年（5，6期），14名

日程：集中実習（5期3日間2回，6期3日間2回）

単位：2

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場

担当教員：下田代智英・山本雅史・津田勝男・橋本文雄・清水圭一・遠城道雄・朴 炳宰

担当技術職員：野村哲也・田浦一成・富永 輝・城戸麻里・寺本玲香・川口昭二・福留弘康・勘米良祥多・谷村音樹・新地富一・中野八伯

目標：農業全般に関する基礎的技術の習得，普通作物および園芸作物の成長と自然環境の関係および季節による作物の生育と栽培技術の違いを理解させる。

内容：第18表に示すように，普通作物と園芸作物（野菜，花・観賞植物，果樹）などを中心に栽培管理技術に関する実習を行う。

第18表 農場実習（食糧生産化学コース）の実習内容（平成24年度）

施設別・講座別の実習内容			
月日	農 事 部	唐湊果樹園	指宿植物試験場
2012			
8/ 1		台風対策・片付け	
2		ブルーベリー収穫，病害虫防除	
3		柿の摘果，草生管理	
8/ 7	大豆中耕，サツマイモ除草，水稻幼穂形成観察		
8	トルコギキョウ播種，芝桜挿し木，農業機械操作，畦畔管理		
9	水耕栽培説明，露地野菜収穫・整理，花苗管理		
9/11			場内説明，ニンジン間引き・除草，ブロッコリー定植
12			栽培施設管理，グアバ葉収穫，取り木苗の鉢上げ，亜熱帯樹木の剪定
13			栽培施設管理，ライチの管理（環状剥皮 他）

2013	
3/12	場内説明、植物の鉢上げ・鉢替え、ライチの取り木
13	栽培施設の管理、作物・植物類の管理、ヤシ剪定、機械操作、ジャガイモ管理
14	栽培施設の管理、サトイモ定植

(11) 食品加工実習（家畜生産学コース）（必修）

対象：家畜生産学コース3年（6期）、24名

日程：集中実習（4日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：大島一郎

担当技術職員：片平清美・松元里志・木山孝茂・廣瀬 潤・石井大介・鎌田裕子

目標：

- ・主要な食肉加工製品の製造過程が概説できる。
- ・乾塩漬および湿塩漬等で作成した食肉加工食品の保存性、添加物の差異が説明出来る。
- ・亜硝酸塩、リン酸塩などの添加物の効果を説明できる。
- ・食品衛生の意識を高め、その重要性を概説できる。

内容：我々にとって食肉は貴重なタンパク源の一種であり、人類は、古くから畜肉に焼く、煮る、燻す、干す等の調理（加工）を加えて食してきた。これらの加工は、畜肉を美味しく食するという欲求を満たすためのみならず、保存性の向上の役割も担っている。多様化した食文化の発達が見られる現代においては、様々な種類の食肉加工食品が開発制作され、産業となっている。本実習では、食肉加工食品の主流をなすソーセージ、セミドライソーセージ、プレスハム、ロースハム、ボンレスハム、ベーコンを実際に製造することで、その過程を理解し、保存性、発色性がどのようなものかを体験することを主な目的とする。（第19表）

第19表 食品加工実習（家畜生産学コース）の実習内容（平成24年度）

月日	実 習 内 容
2/26	オリエンテーション、身の回りの菌検出、手洗い指導、豚肉前処理、乾塩漬
27	ソーセージ類原料混合、ソーセージ充填、ハム類充填
28	乾燥、燻煙、ボイル、冷却、製品中心温度測定、ベーコン包装
3/ 1	再包装、全体清掃

(12) 食品加工実習（食品機能化学コース）（必修）

対象：食品機能化学コース3年（6期）、14名

日程：集中実習（4日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：大島一郎

担当技術職員：片平清美・松元里志・木山孝茂・廣瀬 潤・石井大介・鎌田裕子

目標：

- ・主要な食肉加工製品の製造過程が概説できる。
- ・乾塩漬および湿塩漬等で作成した食肉加工食品の保存性、添加物の差異が説明出来る。
- ・亜硝酸塩、リン酸塩などの添加物の効果を説明できる。
- ・食品衛生の意識を高め、その重要性を概説できる。

内容：我々にとって食肉は貴重なタンパク源の一種であり、人類は、古くから畜肉に焼く、煮る、燻す、干す等の調理（加工）を加えて食してきた。これらの加工は、畜肉を美味しく食するという欲求を満たすためのみならず、保存性の向上の役割も担っている。多様化した食文化の発達が見られる現代においては、様々な種類の食肉加工食品が開発制作され、産業となっている。本実習では、食肉加工食品の主流をなすソーセージ、セミドライソーセージ、プレスハム、ロースハム、ボンレスハム、ベーコンを実際に製造することで、その過程を理解し、保存性、発色性がどのようなものかを体験することを主な目的とする。（第20

表)

第20表 食品加工実習（食品機能化学コース）の実習内容（平成24年度）

月日	実 習 内 容
3/11	オリエンテーション，身の回りの菌検出，手洗い指導，豚肉前処理，乾塩漬
12	ソーセージ類原料混合，ソーセージ充填，ハム類充填
13	乾燥，燻煙，ボイル，冷却，製品中心温度測定，ベーコン包装
14	再包装，全体清掃

(13) 牧場実習（獣医学科）

対象：獣医学科3年（5期），32名

日程：集中実習（5日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：大島一郎・山口 浩

担当技術職員：片平清美・松元里志・木山孝茂・廣瀬 潤・石井大介・鎌田裕子

目標：

- ・牛の適切な保定，ハンドリングが出来る。
- ・黒毛和種の基本的な生理生態および飼養管理を理解し，牛肉生産過程を説明出来る。
- ・家畜糞尿の堆肥化に関する基礎事項を理解し，説明出来る。
- ・農業機械の基本的な役割，機能が説明出来る。

内容：入来牧場における黒毛和種の飼養管理・草地管理等肉牛生産の基礎事項を1週間体験することを通して，畜産業を包括的に捉え，産業獣医師としての視野を構築することを目的とする。

第21表 牧場実習（獣医学科）の実習内容（平成24年度）

月日	実 習 内 容
5/14	オリエンテーション（施設，家畜，農業機械類の見学），牛の保定，ハンドリング，耳標・鼻環装着
15	牛の日常管理，草地管理，除角，去勢
16	牛の日常管理，行動観察
17	牛の日常管理，体重・体尺測定，採卵，採血
18	牛の日常管理，農業機械運転実習，全体清掃

2 講 義

農場専任教員の大学院および学部での講義は以下の通りである。

1) 大学院

- ・国際農業資源学特論（後期・2単位） 遠城道雄
- ・作物生産学特別研究（通年・2単位 分担） 遠城道雄・朴 炳宰

2) 農学部

- ・卒業論文（通年・6単位 分担） 遠城道雄・朴 炳宰
- ・作物生産学概論（前期・2単位 分担） 遠城道雄・朴 炳宰

3) 共通教育

- ・博物館資料論（前期・2単位 分担） 朴 炳宰
- ・食と健康Ⅰ（前期・2単位 分担） 遠城道雄・朴 炳宰
- ・国際協力農業体験講座（前期・2単位 分担） 遠城道雄・大島一郎

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
- ・ヤムイモの挿し木繁殖に関する研究
- ・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
- ・口之島野生化牛 F1 の発育特性に関する研究
- ・解砕竹粉の敷料利用に関する研究
- ・黒毛和種×口之島野生化牛 F1 の肉質に関する研究
- ・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)

- ・共生的窒素固定評価に関する研究
- ・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 (FSRC：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
- ・マスカデインブドウ (繁殖試験用) の試作

(蔬菜園芸学研究室)

- ・桜島ダイコンの育種
- ・サトイモの環境適応性試験
- ・クルクマ属の成長解析 (農場：遠城教授との共同研究)

(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の遺伝、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
- ・温度条件がチャノコカクモンハマキの成育に及ぼす影響
- ・ガチョウ雛放飼によるチャ園の下草管理（共同研究）
- ・露地野菜類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
- ・野菜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）

- ・山羊放牧による水田畦畔の植生管理に関する研究
- ・合鴨農法による有色米および飼料用米の栽培に関する研究
- ・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
- ・水禽類の自然孵化ならびに育雛試験など
- ・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の遺伝、及びガチョウ等によるツバキ園管理（共同研究）

（土壌科学研究室）

- ・LNA クランプ技術による植物内生菌の群集構造解析および定量解析
- ・微生物資材としての培養法による新規植物内生菌の探索

（植物栄養・肥料学研究室）

- ・各種作物（ピーマン類を予定）の養分吸収特性の調査
- ・作物の養分吸収特性に関する研究

（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
- ・サトウキビ栽培体系の高度化に関する研究

（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）

- ・環境プロジェクト「鹿児島大学 SCP」による食品残さ循環システムの構築

（附属農場）

- ・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
- ・クルクマ属植物の成長解析

（2）唐湊果樹園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

（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变化に関する試験
- ・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

（植物栄養・肥料学研究室）

- ・サツマイモ内部黒変病に関する研究

(理工学研究科 (理学系))

- ・焼酎粕の分解物を堆肥としてサツマイモを栽培し、循環システムの構築を検討する
- ・焼酎粕と生ゴミの有効利用の一つとして、ミミズによって分解し、堆肥化する研究

(3) 指宿植物試験場を利用した研究課題

(附属農場)

- ・ヤムイモの挿し木繁殖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
- ・ヤムイモと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)

- ・家畜の繁殖生理と遺伝子改変家畜作成に関する研究
- ・家畜人工繁殖学実習
- ・家畜繁殖学実験

(家畜管理学研究室)

- ・山羊放牧による野草地の牧草地化に関する研究
- ・放牧傾斜地におけるシバ造成に関する研究
- ・山羊群における飼料採食競合の緩和方法の開発に関する研究
- ・野生哺乳類の入来牧場内への侵入防除に関する研究
- ・山羊放牧による野草地の植生管理に関する研究
- ・野生鳥獣害防除に関する研究
- ・竹粉の飼料・敷料利用に関する研究

(附属農場)

- ・黒毛和種__口之島野生化牛 F1 の肉質に関する研究
- ・牛白血病 (BLV) の物理的感染防除に関する研究
- ・解砕竹粉の敷料利用に関する研究
- ・解砕処理竹粉サイレージの肥育牛への飼料試験
- ・自家配合飼料給与による肉質向上に関する研究
- ・焼酎粕給与が黒毛和種の繁殖性に及ぼす影響
- ・黒酢粕の飼料化に関する研究
- ・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 ～放牧による肥育試験～
- ・焼酎粕の繁殖牛飼料利用の取り組み
- ・焼酎粕の放牧繁殖牛飼料利用の取り組み
- ・自家配合飼料による高品質牛肉生産への取り組み
- ・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
- ・口之島野生化牛の脂肪酸組成に関する研究

(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)

- ・家畜の繁殖生理と遺伝子改変家畜作成に関する研究
- ・家畜人工繁殖学実習
- ・家畜繁殖学実験

(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
- ・応用動物学実験, 家畜管理学実験, 家畜生産学実習Ⅰ・Ⅱ, 卒業論文, 家畜生産学特別研究

(栄養生化学・飼料化学研究室)

- ・ラットおよびニワトリ骨格筋タンパク質代謝に関する研究
- ・ラットおよびニワトリ肝臓脂肪酸合成酵素の単離精製
- ・新規飼料添加物に関する研究
- ・栄養生化学実験
- ・骨格筋タンパク質代謝に関する研究（ラット，ニワトリ）
- ・骨格筋の筋線維形態・形質に関する研究（ニワトリ）
- ・肝臓脂肪酸合成酵素の単離精製（ラット，ニワトリ，ウサギ）
- ・新規飼料原料および添加物に関する研究（ニワトリ）
- ・機能性食品の開発（ラット，マウス）

2 研究成果

1) 農場 (2012)

(1) 論文

- 主税祐樹・溝口由子・広瀬啓介・高山耕二・中西良孝・富永 輝・城戸麻里・田浦一成・野村哲也・大島一郎・坂田祐介. 2012. ツバキ園における山羊の除草利用. 鹿児島大学農学部附属農場研究報告34: 17-24.
- 溝口由子・主税祐樹・高山耕二・中西良孝・富永 輝・城戸麻里・田浦一成・野村哲也・大島一郎・坂田祐介. 2012. ツバキ園におけるガチョウの除草利用. 鹿児島大学農学部附属農場研究報告34: 11-15.
- 高山耕二, 内富大輔, 溝口由子, 城戸麻里, 富永 輝, 田浦一成, 野村哲也, 大島一郎, 中西良孝. 2012. 飼料用米の給与が合鴨の卵肉生産に及ぼす影響. 鹿児島大学農学部附属農場研究報告34: 7-10.
- 高山耕二・塚野 桂・溝口由子・主税裕樹・大島一郎・中西良孝. 2012. ブタ放牧による荒廃林地の植生管理. 有機農業研究. 4: 89-96.
- Byoung-Jae Park, Tomohiko Matusta, Tsutomu Kanazawa, Cheol-Ho Park, Kwang-Jin Chang and Michio Onjo. 2012. Phenolic compounds from the leaves of *Pisidium guajava*. 2. Quercetin and its glycosides. Chemistry of Natural Compounds. 48(3): 477-479.

(2) 口頭・ポスター発表

- 小林美咲・笹山琢洋・高山耕二・中西良孝・大島一郎・秋山雅世・赤井克己. 2012. 水稻栽培におけるスズメ害防除. 日本有機農業学会第13回大会.
- 大島一郎・石井大介・松元里志・廣瀬 潤・木山孝茂・鎌田裕子・白坂清春・片平清美・山口 浩・高山耕二・中西良孝. 2012. 黒毛和種, 口之島野生化牛およびその交雑種における初期体成長比較. 日本暖地畜産学会第5回大会. G1-03.
- 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. 2012. 同一牛舎内隔離飼育が牛白血病ウイルス感染に及ぼす影響. 日本畜産学会第115回大会.
- 溝口由子・小林美咲・高橋 浩・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2012. ガチョウの味物質に対する味覚反応の行動学的研究. 日本畜産学会第115回大会.
- 塚野 桂・溝口由子・高山耕二・大島一郎・中西良孝. 2012. 荒廃林地における豚の放牧に関する研究. 日本家畜管理学会.
- 主税裕樹・石川晴海・長谷川瑞穂・花田信太郎・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2012. 山羊に対する標的飼料(強害雑草エゾノギシギシ) 刷り込み方法の違いが飼料選択行動に及ぼす影響. 日本ヤギ研究会.
- 深澤元紀・遠城道雄・下野清香・朴 炳宰. 短日処理がトゲドコロ (*Dioscorea esculenta* Bark.) の生育に及ぼす影響. 2012. 日本熱帯農業学会.
- 遠城道雄・箕田佐友里・朴 炳宰. 2012. 鹿児島におけるキャッサバ3系統の生育・収量並びに草型の比較. 農業生産技術管理学会.
- 廣瀬 潤. 焼酎粕廃液アミノ酸発酵飼料給与が黒毛和種繁殖牛の健康状態および繁殖性に及ぼす影響. 2012. 全国附属農場協議会九州地域協議会技術職員研修. 優秀賞受賞.
- 木山孝茂・片平清美・松元里志・廣瀬 潤・石井大介・山口 浩, 大島一郎. 冬季の同一牛舎内隔離飼育が牛白血病ウイルス感染に及ぼす影響. 2012. 九州地区総合技術研究会.
- 富永 輝・野村哲也・松元里志・高山耕二・中西良孝・大島一郎. 解砕繊維状竹粉の堆肥化及び栽培試験. 九州地区総合技術研究会.

2) 農場を利用した研究成果 (2012)

(1) 論文

- Katsuyuki Ichitani, Yuma Takemoto, Kotaro Iiyama, Satoru Taura, and Muneharu Sato. 2012. Chromosomal location of *HCA1* and *HCA2* hybrid chlorosis genes in rice. International Journal of Plant Genomics. Vol.2012, No.Article ID 649081, pp.1-9
- 山本雅史・川口昭二・福留弘康・勘米良祥多・久保達也・富永茂人. 2012. カンキツにおける自家不和合性および交雑和合性の検定. 鹿児島大学農学部附属農場研究報告. 34, 1-5.
- T. Shimogiri, T. Yamakawa, H. Isobe, H.H. Moe, T. Hiraguchi, K. Kawabe, S. Okamoto, S. Okamoto, Y. Maeda. 2012. Detection of a polymorphism associated with shank length and body weight in Japanese quail (*Coturnix japonica*) by AFLP. Journal of Poultry Science, 49 (1) : 5-11
- Riztyan, T. Nishida, W. Rerkamnuyachoke, T. Shimogiri, A.A. Maw, K. Kawabe, Y. Kawamoto, S. Okamoto, 2012. Genetic variation and phylogeographic analysis of native chicken populations in Myanmar and Thailand. Journal of Poultry Science, 49 (2) : 68-73
- S.L. Myint, T. Shimogiri, K. Kinoshita, K. Nirasawa, N. Saitoh, H. Watanabe, K. Kawabe, Y. Maeda, S. Okamoto, 2012. Analysis of egg white lysozyme polymorphisms among Japanese quail populations in Japan and France. Journal of Poultry Science, 49 (2) : 74-78
- S.L. Myint, K. Kinoshita, T. Shimogiri*, H.R. Ibrahim, T. Tsusaki, T. Tanoue, K. Kawabe, Y. Maeda, S. Okamoto, 2012. Effect of polymorphism in egg white lysozyme on muramidase and antibacterial activities as well as hatchability in the Japanese quail (*Coturnix japonica*). Journal of Animal Science, 90(6) : 1747-1755
- A.A. Maw, T. Shimogiri, Riztyan, K. Kawabe, Y. Kawamoto, S. Okamoto, 2012. Genetic diversity of Myanmar and Indonesia native chickens together with two jungle fowl species by using 102 indels polymorphisms. Asian-Australasian Journal of Animal Science, 25 (7) : 927-934
- 高山耕二・溝口由子・福永大悟・中西良孝. 2012. 水田および畑地におけるガチョウの除草利用. 鹿児島大学農学部学術報告. 62巻, 45-49.
- 吉田美代・高山耕二・石井大介・廣瀬 潤・木山孝茂・松元里志・片平清美・伊村嘉美・中西良孝・赤井克己. 2012. ネット柵設置による牧場採草地へのシカ侵入防止効果. 日本暖地畜産学会報. 55巻 1号, 27-31.
- 高山耕二・内富大輔・溝口由子・城戸麻里・富永 輝・田浦一成・野村哲也・大島一郎・中西良孝. 2012. 飼料用米の給与が合鴨の卵肉生産に及ぼす影響. 鹿児島大学農学部農場研究報告. 34号, 7-10.
- 溝口由子・高山耕二・城戸麻里・富永 輝・田浦一成・野村哲也・大島一郎・中西良孝. 2012. ツバキ園におけるガチョウの除草利用. 鹿児島大学農学部農場研究報告. 34号, 11-15.
- 主税裕樹・溝口由子・広瀬啓介・高山耕二・中西良孝・富永 輝・城戸麻里・田浦一成・野村哲也・大島一郎・坂田祐介. 2012. ツバキ園における山羊の除草利用. 鹿児島大学農学部農場研究報告. 34号, 17-24.
- Naruto FURUYA, Satoru TAURA, Takahiro GOTO, Bui Trong THUY, Phan Huu TON, Kenichi TSUCHIYA and Atsushi YOSHIMURA, 2012. Diversity in virulence of *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* from Northern Vietnam, Japan Agricultural Research Quarterly, Vol.46, No. 4, pp.329-338

(2) 口頭・ポスター発表

- 一谷勝之・竹本祐真・田浦 悟・佐藤宗治. 2012. *hca1-1*, *hca2-1* 遺伝子によるイネ雑種黄化現象によって引き起こされる染色体断片の消失. 日本育種学会第121回講演会要旨集. 124.
- 一谷勝之・山口大介・田浦 悟・福徳康雄・尾上昌平・清水圭一・橋本文雄・坂田祐介・佐藤宗治. 2012. 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の遺伝解析. 日本育種学会第122回講演会要旨集. 140.
- 伊藤彰宏・梶原ゆき・勘米良祥多・石畑清武・原田和彦・緒方達志・久保達也・富永茂人・山本雅史. 2012. SRAP マーカーを用いたアセロラ (*Malpighia glabra* L.) の品種識別. 園芸学会平成24年度春季大会. 305.
- 山本雅史・長渡愛菜・久保達也・富永茂人・中島国男・藤路 陽・命婦江里子. 2012. 軟 X 線照射花粉の利用によるカンキツ ‘スイートスプリング’ 及び ‘大橋’ の無核果実生産. 平成24年度農業生産技術管理学会大会. 28-29.
- 橋本文雄・李建賓・清水圭一・坂田祐介. 2012. 紅花ツバキのアントシアニンによる化学分類. 日本園芸学会平成24年度会秋季大会. 園学研. 11巻 (別 2) 174.
- 福山達也・清水圭一・橋本文雄・坂田祐介. 2012. トルコギキョウの色素生合成関連遺伝子の解析. 第24回植物色素研究会.
- 橋本文雄. 2012. 花色育種研究－この百年の研究史と成果－. 中国雲南農業大学校園林園芸学院「学術交流セミ

ナー」

橋本文雄. 2012. 「新花色の作出」鹿児島大学あらた同窓会講演.

小林美咲・笹山琢洋・高山耕二・中西良孝・大島一郎・秋山雅世・赤井克己. 2012. 水稻栽培におけるスズメ害防除. 日本有機農業学会. 114-116.

溝口由子・小林美咲・高橋 浩・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2012. ガチョウの味物質に対する味覚反応の行動学的研究. 日本畜産学会. 185.

主税裕樹・石川晴海・長谷川瑞穂・花田信太郎・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 2012. 山羊に対する標的飼料(強害雑草エゾノギシギシ) 刷り込み方法の違いが飼料選択行動に及ぼす影響. 日本山羊研究会. 11-12.

加藤洋平・主税裕樹・大崎誠一・大須賀寿美子・名倉義夫・菅原靖志・桜井普子・石堂昭憲・新城将秀・高山耕二・中西良孝. 2012. 山羊における体尺測定値からの簡易体重推定式の開発ー日本在来種トカラ山羊およびスビアン種山羊についてー. 山羊研究会. 13-14.

池永 誠・境雅夫. 2012. 植物根面・内生菌の群集構造解析における選択的 PCR 増幅法. 日本土壤肥料学会(春季九州支部会). 講演要旨集講演番号15.

池永 誠. 2012. 植物内部のミクロな世界の微生物叢解析法. 日本土壤肥料学会(春季九州支部会) 若手討論会.

池永 誠・安永智彦・内山さつき・史云菲・倉富悠平・西山世維良・釜地伊織奈・境 雅夫. 2012. LNA クランプ技術による水稻根面・根内菌の群集構造解析. 日本土壤肥料学会鳥取大会. 講演要旨集. p.35.

江藤潤将・小尾岳士・永野理樹・安藤貴朗・窪田 力. 2012. 超音波検査を用いた牛の子宮内膜炎の病態評価. 第138回鹿児島大学獣医学研究会(鹿児島大学農学部・共同獣医学部共通教育棟302号講義室 鹿児島大学獣医学研究会発表抄録集)

田浦 悟・河邊弘太郎・一谷勝之. 2012. イネ品種アソミノリのイネ白葉枯病抵抗性 I. イネ白葉枯病抵抗性遺伝子 Xa17とは他の抵抗性遺伝子. 日本育種学会. 育種学研究 第14巻 別冊1号 P72.

(3) 博士論文

Riztyan. 2012. Studies on genetic diversity of native chicken populations in South East Asia.

Si Lhyam Myint. 2012. Population and molecular genetics on the egg white protein polymorphism and its antibacterial activity.

(4) 修士論文

飯山光太郎. 2012. イネ雑種崩壊原因遺伝子の特定とその分布

竹本祐真. 2012. イネ雑種黄化原因遺伝子の特定とその分布

柊木琢磨. 2012. クルクマ属植物の生育および休眠に及ぼすジベレリンの影響

北野克明. 2012. タンカンの着葉数別の果実発育と品質に関する研究

大竹紗永子. 2012. 分子生物学的手法によるトルコギキョウの花色素生成に関する研究

高橋 浩. 2012. 山羊群における飼料採食競合に及ぼす飼育密度と給餌方法の影響

溝口由子. 2012. 農業生産現場におけるガチョウの除草利用に関する研究

(5) 卒業論文

柚木崎健太. 2012. イネにおける生殖隔離関連遺伝子周辺領域の連鎖不平衡解析

甲斐晃徳. 2012. 北部ベトナムイネ品種の日本産イネ白葉枯病菌に対する反応と生態型

濱田裕美. 2012. TILLING 法を用いたイネ白葉枯病抵抗性遺伝子 Xa1 の遺伝子破壊系統の選抜

内田興徳. 2012. タンカンの適正台木選抜に関する研究

遠藤公志郎. 2012. DNA 分析によるパッションフルーツの品種識別法の確立

熊本 将. 2012. マンゴーの開花・結実と葉の光合成能力に関する研究

小磯良平. 2012. カンキツにおける組織培養系の確立および DNA 分析による交雑育種の効率化

白坂睦美. 2012. タンカンの着花負担が樹体の発育, 果実の発育と成熟および部位別炭水化物含量に及ぼす影響

田中麻里絵. 2012. カンキツにおけるトランスポゾン mariner の単離

長渡愛奈. 2012. カンキツ類における無核性果実生産に関する研究

樺本裕太郎. 2012. 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

金子るみ. 2012. トルコギキョウの花色素の分析と交配

米澤 徹. 2012. トルコギキョウの花色素に関わる遺伝子の分子生物学的研究

堀 理子. 2012. チューリップの花色素分析

相川仁美. 2012. チューリップの花色素分析

- 水田建人. 2012. ニワトリにおける ASL 遺伝子の発現と精巣発達との関係に関する研究
 田浦喜史. 2012. ウシの遺伝的不良形質の効率的診断法の開発
 河村菜実子. 2012. In/Del マーカーを利用したラオス在来鶏の遺伝学的研究
 楠木清夏. 2012. ミトコンドリア DNA から見たアジア在来鶏および改良鶏の遺伝的特性に関する研究
 近藤英美. 2012. SNP マーカーを用いた日本在来鶏の遺伝的類縁関係
 赤崎省吾. 2012. Z 染色体の SNP を用いたタイ在来鶏の遺伝的多様性に関する研究
 北島雄太. 2012. ニワトリの羽色に関する分子遺伝学的研究
 國府寺秋光. 2012. 日本ウズラにおける脱共役タンパク質遺伝子の変異に関する研究
 石川晴海. 2012. 山羊に対する標的飼料（強害雑草エゾノギシギシ）刷り込み方法の違いが飼料選択行動に及ぼす影響
 大崎誠一. 2012. 山羊群における新参個体導入が敵対行動ならびに飼料採食競合に及ぼす影響
 馬場和則. 2012. 肥育牛舎における野生哺乳類の侵入状況の解明
 久田真士. 2012. 解砕繊維状竹粉のサイレージ特性に関する研究
 原田竜海. 2012. オクラ (*Abelmoschus esculentus*) の果実中カドミウム濃度の品種間比較
 山崎聡士. 2012. ダイジョにおける挿し木繁殖について
 平野智美. 2012. トゲドコロ (*Dioscorea esculenta* Bark.) のストロン状器官の形態観察

(6) 著書

(7) 商業誌

- NHK「ためしてガッテン～あのむね肉が絶品に変わるウルトラ技発見～」放映（2012年6月13日放送分）電子顕微鏡写真提供→雑学読本 NHK ためしてガッテン16（p124）NHK 出版発行
 高山耕二・中西良孝・赤井克己. 2012. 牧場採草地におけるシカ害防除（1）～物理的防護柵を利用したシカ侵入防止策～. 畜産の研究. 66巻2号, 271-275.
 高山耕二・中西良孝・赤井克己. 2012. 牧場採草地におけるシカ害防除（2）～電気柵を利用したシカ侵入防止策～. 畜産の研究. 66巻3号, 356-362.

3 研究助成

- 大島一郎「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」(2011-2013). 日本学術振興会科学研究費補助金若手（B）
 大島一郎（共同研究）「焼酎粕の周年放牧繁殖牛補助飼料としての有効活用に関する研究」（2012）.

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、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22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22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. スモモ	ちよひめ
<i>Prunus</i> sp.	メスレー
<i>Prunus</i> sp. ウメ	大石早生
<i>Prunus mume</i> Sieb.	南高
<i>Prunus mume</i> Sieb.	鶯宿
<i>Prunus mume</i> Sieb. ブドウ	竜峡小梅
<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. カキ	瀬戸ジャイアンツ
<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. ブルーベリー	常葉柿
<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. クリ	シャープブルー
<i>Castanea</i> Miller	筑波
<i>Castanea</i> Miller	三原系
<i>Castanea</i> Miller イチヨウ (ギンナン)	丹沢
<i>Ginkgo biloba</i> L.	藤九郎
<i>Ginkgo biloba</i> L.	嶺南
<i>Ginkgo biloba</i> L. ザクロ	久寿
<i>Punica granatum</i> L.	在来系

クワ

Morus sp.

しだれぐわ

常緑果樹

ビワ

Eriobotrya japonica Lindley

茂木

Eriobotrya japonica Lindley

白茂木

Eriobotrya japonica Lindley

長崎早生

カンキツ

Citrus macroptera Mont.

カブヤオ

C. hystrix DC.

プルット

C. latipes (Swing.) Tan.

カシーパペダ

C. aurantifolia (Christm.) Swing.

メキシカンライム

C. limettioides Tan.

スイートライム

C. bergamia Risso et Poit.

ベルガモット

C. Montana Tan.

ビロロ

C. excelsa Wester

レモンリアル

C. medica L.

ブッシュカン

C. medica L.

マルブッシュカン

C. limon (L.) Burm. f.

アレンユーレカ

C. limetta Risso

スイートレモン

C. balotina Poit. et Turp.

バロチンベルガモット

C. grandis (L.) Osb.

安政柑

C. grandis (L.) Osb.

晩王柑

C. grandis (L.) Osb.

チャンドラー

C. grandis (L.) Osb.

はやさき

C. grandis (L.) Osb.

紅まどか

C. grandis (L.) Osb.

水晶文旦

C. grandis (L.) Osb.

晩白柚

C. grandis (L.) Osb.

麻豆紅柚

C. grandis (L.) Osb.

土佐文旦

C. grandis (L.) Osb.

大橘

C. pseudogulul Hort. ex Shirai

ジャガタラユ

C. paradise Macf.

マーシュ シードレス

C. hassaku Hort. ex Tan.

ハッサク

C. hassaku Hort. ex Tan.

農間紅ハッサク

C. medioglobosa Hort. ex Tan.

ナルト

C. natsudaikai Hayata

川野なつだいだい

C. natsudaikai Hayata

紅甘夏

C. ampullaceal Hort. ex Tan.

ヒョウカン

C. yamabuki Hort. ex Y. Tanaka

ヤマブキ

C. sulcata Hort. ex Takahashi

サンボウカン

C. kawachiensis Hort. ex Y. Tanaka

カワチバンカン

C. aurantium L.

カブス

C. aurantium L.

回青橙

C. aurantium L.

斑入りダイダイ

C. myrtifolia Rafin.

キノット

C. rokugatsu Hort. ex Y. Tanaka

ロクガツミカン

C. canaliculata Hort. ex Y. Tanaka

キクダイダイ

C. sinensis (L.) Osb.

ハムリン

C. sinensis (L.) Osb.

トロビタ

C. sinensis (L.) Osb.

オリンダ バレンシア

C. sinensis (L.) Osb.

タロッコ

C. sinensis (L.) Osb.

モロ

C. sinensis (L.) Osb.

ピラリマ

C. tankan 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 × トロピタオレンジ	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.	イーチャングエンシス
<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号ポンカン	不知火
清見×ポンカンF-2432	はるみ
清見×アンコール	あまか
(清見×興津早生)×ページ	天草
(清見×アンコール)×マーコット	せとか
清見×興津早生	津之香
上田温州×ハッサク	スイートスプリング
ダンカングレープフルーツ×ダンシータンゼリン	ミネオラ
<i>C. madurensis</i> Lour.	シキキツ
<i>C. sp.</i>	辺塚ダイダイ
<i>C. sp.</i>	小林みかん
キンカン	
<i>Fortunella hindsii</i> (Champ.) Swing.	キンズ
<i>F. margarita</i> (Lour.) Swing.	ナガキンカン
<i>F. japonica</i> (Thumb.) Swing.	マルキンカン
<i>F. crassifolia</i> Swing.	ニンポウキンカン
<i>F. obovata</i> Tan.	チョウジュキンカン
<i>F. margarita</i> X <i>F. crassifolia</i>	ぶちまる
カラタチ	
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ルビドー
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ヒリュウ
カンキツ近縁属	
<i>Microcitrus</i> X <i>C. madurensis</i>	ファウストリメディン
熱帯・亜熱帯果樹	
マンゴー	
<i>Mangifera indica</i> L.	アーウィン
<i>Mangifera indica</i> L.	ゴールデン リッペンズ
<i>Mangifera indica</i> L.	ナム ドク マイ
<i>Mangifera indica</i> L.	メラーイン
パッションフルーツ	
<i>Passiflora edulis</i> Sims	サマークイーン
<i>Passiflora edulis</i> Sims	ルビースター
<i>Passiflora edulis</i> Sims	アマミノジャンボウ
アセロラ	
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	ハワイアン クイーン
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	レッド ジャンボ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	トロピカル ルビー
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	レーンボルグ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	マウナウイリ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	ハワイアン
アボカド	
<i>Persea americana</i> Mill	フエルテ
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
シロサボテ	
<i>Casimiroa edulis</i> La Llave	マリブ
	キャンディー
ピタヤ	
<i>Hyocereus</i> L.	黄色系

赤色系

リュウガン

Euphoria longan 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。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23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.
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>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	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	アトロプルブレウム	<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i> (Bull.) L. H. Bailey
キツネノマゴ	コダチヤハズカズラ	<i>Tunbergia erecta</i> (Benth.) T. Anderson
キツネノマゴ	ベンガルヤハズカズラ	<i>Tunbergia grandiflora</i> (Rosb. ex Rottl.) Rpxb.
キョウチクトウ	アデニウム	<i>Adenium</i> spp.
キョウチクトウ	オオバナアリアケカズラ	<i>Allamanda cathartica</i> L.
キョウチクトウ	ヒメアリアケカズラ	<i>Allamanda 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.
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 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.
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.
ナンヨウスギ	シマナンヨウスギ	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco
ノウゼンカズラ	ハリミノウゼン	<i>Clytostoma callistegioides</i> (Cham.) Bur.
ノウゼンカズラ	ジャカラランダ	<i>Jacaranda</i> sp.
ノウゼンカズラ	イペ	<i>Tabebuia</i> sp.
ノウゼンカズラ	ソーセージノキ	<i>Kigelia Africana</i> (Lam.) Benth
パイナップル	パイナップル	<i>Ananas comosus</i> (Linn.) Merr.
パイナップル	チランジア	<i>Tillandsia</i> spp.
パイナップル	サルオガセモドキ	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.
バショウ	バナナ	<i>Musa</i> spp.
バショウ	ニコライ	<i>Strelitzia niccolai</i> Regel et Korn.
バショウ	ゴクラクチョウカ	<i>Strelitzia reginae</i> Ait.
バショウ	ユンケア	<i>Strelitzia reginae</i> var. <i>junceae</i> (Ker-Gawl.) H. E. Moore
パパイヤ	パパイヤ	<i>Carica papaya</i>
バラ	ヒメシャリンバイ	<i>Raphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino var. <i>integerrima</i> (Hook. et Rehd)
パンヤ	パキラ	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.
パンヤ	トックリキワタ	<i>Chorisia speciosa</i>
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
ベンケイソウ	カゲツ	<i>Crassula portulaca</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	バウヒニア	<i>Bauhinia</i> spp.
マメ	カリアンドラ	<i>Calliandra</i> spp.

IV 研究活動

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.
ミカン	シロサボテ	<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.
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	ボンネッティー	<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>Livisitona 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 Bêche
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	モリंगा	<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23年度現在、推計46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、成熟後の馴致も極めて困難な状況にある。頭数維持は自然交配自然分娩によって行われ、広大な敷地内での自然分娩のため、産子確認も難しい状況にある。また、人間に慣れていない状況下での個体管理は実質不可能なため、入来牧場では放牧群管理による遺伝資源保存のみを行っている。

- ・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、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

Ⅳ 研究活動

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23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。

V 地域社会への貢献

農場では、地域住民を対象とした市民農業講座を開催するとともに、農業技術研究会を立ち上げて、農場で開発した技術の移転を進めている。また、幼稚園児、小学生を対象とした食育に取り組み、さらに地域住民に施設を開放し、また農場実習の副産物を定期的に販売するなど、様々な形で市民との交流を図っている。

1 農業技術の啓発

1) 市民農業講座

地域住民を対象に、毎年4月上旬に開催される展示即売会にあわせ、農業に係わる今日的な話題をわかり易く解説した公開講座を開催している。平成24年度は市民農業講座として以下の講座を開講した。

開催日：4月5日（木）13：30～14：30

講座名：「ビギナーのための家庭菜園講座～鋤を使って、うね作りからマルチまで～」

講師：鹿児島大学農学部附属農場学内農事部 城戸麻里技術職員

2) 福岡動物病院看護士学院実習受け入れ（9月5～7日）

3) ミャンマー農業技術専門家招待指導（11月26日～12月2日）

4) JICA「持続可能な農村開発のためのタイバック大学機能強化プロジェクト」短期派遣専門家（2月24日～3月15日）

2 地域活動に対する支援

1) 八重山高原星物語2012（入来牧場）

対象：一般市民

開催日：8月11日（土）12：00～21：00

内容：八重山高原星物語2012学生運営委員会主催の薩摩川内市の観光復興と地域活性化を目的に国立天文台、鹿児島大学理学部・農学部をはじめNPOや地元関係者の協働による、「宇宙と自然環境イベント」を開催することにより、宇宙や科学、自然環境への興味や関心を深める。

2) 未来を拓くキャリア教育推進事業（中・高校生のインターンシップ事業）3名受け入れ（8月6～8日）

3 食育と環境教育の取り組み

子供達の食の乱れの是正や自然への渴望を満たすために、技術職員を中心に下記のような食育の取り組みをしている。

1) お芋ができるまで（学内農場農事部）

対象：めぐみ幼稚園、園児51名、教師10名

時期：5月：芋の苗植え、10月：芋掘り

内容：自然とかけ離れた環境で育った園児に、土にまみれてサツマイモを育てることを介して、自然と食に興味を持つようにする。5月にサツマイモの苗植え、10月に収穫を行う。

2) ミカンのふるさと（唐湊果樹園）

対象：鹿児島大学教育学部附属幼稚園、園児65名、教師7名

時期：11月2日

内容：みかん狩りをして、収穫の喜びを味わうとともに果樹園の方に感謝の気持ちをもち野山の様子を見たり、草花や虫と触れ合ったりして、秋の自然に親しむ。

3) 入来牧場牛肉フェア

時期：11月6～8日（中央食堂）

4 施設の公開

周辺住民の散策場所として、農場を常時開放するとともに、自治体や団体等が開催するイベントに対して、要請が

あれば積極的に施設の開放を行っている。

1) 農場へようこそ（学内農場農事部，唐湊果樹園）

対象：一般市民

時期：随時

内容：鹿児島市内に位置する学内農場農事部と唐湊果樹園は，農場見学，俳句読み，植物採集，写真撮影，散策など，都市に浮かぶオアシスとして市民の人気スポットである。農場としては，癒しの空間として農場を整備し，市民に開放するとともに，来場者に対して農場施設の役割を啓発する。

5 生産物の販売

学生実習に伴って産出される農産物の有効利用を図る観点から，生産物の展示即売会を下記のような日程で開催している。

1) 農場4施設合同の展示即売会

対象：一般市民約4,600名

時期：4月4日（水）～5日（木）9時～15時

場所：学内農場の一角にテント張りの特設会場を設営して開催

内容：実習で生産した米，野菜，苗物，花卉，観葉植物，果物，牛肉など約120品目24,000点を農場職員と学生が一体となって開催する展示販売会である。

2) 農場4施設合同の定期販売会

対象：一般市民

時期：毎月，第2週と第4週の水曜日の昼休み時に開催

場所：学内農場販売所

内容：実習で生産した米，野菜，苗物，花卉，観葉植物，果物などを販売している。

3) 施設毎の定期即売会

(1) 唐湊果樹園

対象：一般市民

時期：毎月，第1週と第3週の水曜日の昼休み時に開催

場所：唐湊果樹園

内容：実習で生産した果物を販売している。

(2) 指宿植物試験場

対象：一般市民

時期：毎週月曜日の昼休み時に開催

場所：指宿植物試験場

内容：実習で生産した熱帯果実，観葉植物などを販売している。

4) インフォメーションセンターでの販売

対象：一般市民

時期：生産物を出荷できる日に実施

場所：インフォメーションセンター（郡元キャンパス鹿児島大学正門横）

内容：実習で生産した米，野菜，苗物，花卉，観葉植物，果物などを販売している。

VI 業務事項

1 農場生産物の収入見込み額および実績

農場では、常に最新の技術を取り入れ、生産効率が高く且つ、高品質な植物、動物の育成に努めることにより、教育実習の実を高めるとともに、副産物の価値を高める算段を行っている。

平成24年度における各施設の収入見込額と収入実績額は、第24表のとおりである。収入実績は付帯施設間で増減がみられるものの、農場全体としては収入見込額を約11,608,114円上回った。

第24表 平成24年度農場生産物の収入見込み額および実績

施設	収入見込額 (円)	収入実績額 (円)	備考
学内農場農事部	2,000,000	2,552,085	
学内農場畜産部	0	0	
唐湊果樹園	4,500,000	6,018,900	
指宿植物試験場	2,000,000	2,027,698	
入来牧場	15,000,000	24,378,431	
研究室等	0	131,000	
合 計	23,500,000	35,108,114	

2 施設ごとの生産概況および収入実績

平成24年度における各施設の実績と収入実績の内訳は、下記のとおりである。

1) 学内農場農事部

(1) 生産概況

<作物・野菜部門>

学内農事部作物・野菜部門では例年同様、水稻、普通畑作物、露地野菜、施設野菜を栽培した。1号圃場は井戸水の減少から田畑転換を行い麦栽培を行った。水稻は、3号圃場では昨年に引き続き慣行栽培を行い、合鴨農法との比較栽培を行った。4、7、8号圃場では、家畜生産学講座家畜管理学研究室と共同で、合鴨農法による水稻栽培を行った。また、2号圃場は、作物生産学講座植物育種学研究室、フロンティアサイエンス研究推進センター遺伝子研究部門が保存するイネ遺伝資源の増殖・系統保存を兼ねた各種イネ品種の展示圃場として使用した。

普通畑作は、1号圃場で小麦・大麦を栽培し、後作として深根性マメ緑肥を栽培した。10号圃場では5月から10月まで甘藷を栽培した。12号圃場では大豆栽培を行った。

露地野菜は、5号圃場でニンジン・カリフラワー・キャベツの栽培を行った。9号圃場11月上旬から4月中旬までタマネギを栽培した。12号圃場では前作でスイートコーン、後作で根菜類のダイコン・カブ、葉菜類のレタス類・ブロッコリー・水菜・チンゲンサイ等を栽培した。

施設野菜は、1号温室で10月上旬から11月下旬までコマツナ・ハツカダイコン・小カブ・チンゲンサイを、1月下旬から翌年度5月下旬まで大玉トマト・中玉トマト・ピーマンを栽培した。

連棟ビニールハウスでは、即売会販売用並びに自主栽培実習用の野菜苗の栽培を行った。

6号圃場に設置した単棟ビニールハウスで、水耕栽培としてトマトの養液栽培を4月中旬から2月上旬まで行った。また、試験的にスイカ・カボチャ・パプリカの栽培を4月中旬から8月下旬まで、クウシンサイの栽培を7月中旬から9月中旬まで行った。

水稻：水稻の栽培状況を第25表に示した。栽培品種は、アキホナミ・黒米の二品種の栽培を行った。

4号圃場では家畜生産学講座家畜管理研究室において飼料米（クサノホシ）の栽培も行った。学生実習で、5月下旬に播種、6月中・下旬に本田へ移植した。合鴨農法という事で6月中旬から7月上旬にかけて随時、合鴨の放鳥を行った。ジャンボタニシによる食害が見られたが慣行区では薬剤による防除で影響は少なかった。また、今回初めて栽培したアキホナミは収穫時期が遅く、後作に影響が出るため検討する必要がある。

第25表 水稻の栽培状況

圃場番号	面積(a)	品 種 名	月 4	5	6	7	8	9	10
			上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下
2	15	遺伝資源保存展示		○	□				■
3	15	アキホナミ(慣行栽培)		○	□				■
4	18	飼料米(合鴨農法)		○	□				■
7	27	アキホナミ(合鴨農法)		○	□				■
8	25	黒米(合鴨農法)		○	□				■

○播種, □定植, ■収穫

<普通畑作物>

普通畑作物の栽培状況を第26表に示した。

甘藷：農場実習Ⅱの自主栽培の一環でベニサツマを栽培した。定植は，5月中旬に実施した。収穫は10月上中旬に行った。

大豆：フクユタカを栽培した。6月中・下旬に学生実習により播種した。約5aの栽培面積の三分の一は直播し，残りはセルトレーで育苗し，移植した。7月中旬・8月上旬に学生実習により中耕，除草作業を行った。8月・9月上旬にはハスモンヨトウ，カメムシ対策の防除を行った。11月中旬に学生実習で収穫・脱粒調整を行った。昨年より害虫被害は少なく，収量も昨年と比較して増加した。

小麦：昨年播種した大麦・小麦は発芽不良・鳥害により殆ど収穫はできなかった。

今年からミナミノカオリという小麦の品種を導入した。大麦の種子は鹿児島県内では生産されず，県外からも入手できなかったため栽培を見合わせた。小麦は11月中・下旬に播種を行った。昨年は鳥害に見舞われたので防鳥対策を行い，被害を抑えることができた。中耕や土寄せ等の管理作業も適宜行い，順調に生育している。

第26表 普通作物の栽培状況

圃場番号	面積(a)	作物名	品種名	月 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
				上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下
1	12	大 麦	ニシノホシ		■										
		小 麦	ニシノチカラ		■										
		マメ緑肥	ネマクリン				○								
		ソ パ	信濃1号						○			■			
		小 麦	ミナミノカオリ								○				
3	11	マメ緑肥	レンゲ								○				
5	5	デントコーン	NS124		○			■							
7	27	マメ緑肥	レンゲ								○				
8	25	マメ緑肥	レンゲ								○				
9	15	ヒマワリ	ハイブリッド				○								
10	8	甘 藷	ベニサツマ		○					■					
10	8	エ ン 麦	乾草エン麦								○				
11	6	大 豆	フクユタカ				○ □				■				
11	10	イタリアンライグラス	あかつき								○				

○播種, □定植, ■収穫

<露地野菜>

露地野菜の栽培状況を第27表に示した。

タマネギ：極早生品種「濱の宝」と早生品種「浜育」を栽培した。9月上中旬に早生，中・下旬に極早生品種を随時セルトレーに播種し，10月下旬から11月下旬にかけて，学生実習で機械移植した。播種後，今年度よりヒートポンプによる発芽調整を行い発芽率の上昇を狙った結果，例年よりも良い発芽揃いが見受けられた。発芽後は，露地にて育苗・定植を行い，その後の生育は良好で，抽苔や分球といった生理障害も収穫時にあまり見られなかった。

根菜類：ダイコン2品種（青首種：秋よし，冬しぐれ），カブ4品種（白，赤，日野菜，あやめ雪），ニンジン1品種（紅あかり）を栽培した。9月下旬から10月中旬にかけ，学生実習で播種した。また，ニンジンについては，シーダーテープ播き・手播き（ペレット種子）をそれぞれ実習時に行い，それぞれの違い（発芽揃い，間引き作業の省力化など）を学生に説明した。ただ，作付面積を昨年度より増やしたため，中耕・除草といった管理作業が追いつかなくなる時期が見受けられたことと，収穫量増加により販売時の売れ残りが多く発生したため，今後最適な作付量については検討していく必要がある。ダイコン，カブについては，例年同様，実習時の適期収穫とともに，農場生産物販売やインフォメーションセンターでの販売を随時行うことで，収穫期遅延による“す入り”を極力減らす

ことに努めた。

葉菜類：5号圃場で、キャベツ1品種（金宝）、カリフラワー4品種（パロック、オレンジ美星、パープルフラワー、みなれっと）を9月初旬から3月下旬にかけて栽培した。途中、苗の充実度を図るため、セルトレーからポリポットへ鉢上げし、11月初旬に学生実習で本圃へ定植した。また、管理作業（中耕・土寄せ）についても、定期的に学生実習時に行った。栽培期間中は、保温や病中害対策として不織布（品名：テクテク）のべたがけを終始行った。カリフラワーについては、収穫時に多少抽苔（とう立ち）が見られたものの、キャベツとともに適期を確認し、ある程度良品の収穫物を販売できた。12号圃場では、リーフレタス2品種（赤・緑）、水菜（千筋）、サラダ菜、チンゲンサイを10月初旬から2月初旬にかけて栽培したが、定植作業については、附属中学生の体験学習の中で行った。また、同圃場で、結球レタス、ブロッコリーを10月初旬から3月下旬にかけて栽培し、鉢上げ・定植作業はそれぞれ11月初旬、12月中下旬の学生実習で行った。その後、1月下旬まではトンネル保温栽培し収穫に至った。葉菜類全体を総括すると、今年度は前年度に比べ作付量、品目数を増やしたため、管理・収穫調整作業に時間を労す結果となり、他の業務内容にも支障をきたした。今後、葉菜類についても、学生実習との兼ね合いを考慮しつつ、品目・作付量について検討する必要がある。

スイートコーン：早生・中生系品種「ゴールドラッシュ」をそれぞれ栽培した。4月下旬から5月中旬にかけて学生実習並びに職員の方で播種を行った。生育途中に降灰による障害が発生したため、適宜灌水による洗い落としを行った。また、株の倒伏対策として、トンネル支柱を用いた誘引作業を全株に施した。学生実習では、播種作業の他、追肥・害虫捕殺・収穫作業を行い、品質・収量とも前年度より良い結果が得られた。

自主栽培：植物生産学コース農場実習Ⅱにおいて、農事部圃場を利用して、学生個人が露地野菜数種を対象に自ら栽培計画を立て、栽培管理から収穫に至るまで、すべての過程を体験的に学ぶ、露地野菜栽培実習である。野菜一品目当たり1.5m×4m=6㎡の圃場を提供し、各学生は2～3品目の希望する野菜を栽培管理していき、必要な道具、資材はすべて貸し出した。また、育苗期間中（春休み中）に行う野菜苗管理（播種・鉢上げ・接木等）に自ら参加した学生も多く見られた。栽培品目は果菜類が主となり、トマト・ミニトマト・ナス・キュウリ・ニガウリ・カボチャ・スイカ・ピーマン・オクラ・スイートコーン・エダマメが栽培され、その他シシトウ、バジルといった

第27表 露地野菜の栽培状況

				月旬 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
圃場番号	面積(a)	作物名	品種名	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下		
5	2	ニンジン	紅あかり								○	-----						
			カリフラワー	パロック						○	-----●	□	-----					
			オレンジ美星							○	-----●	□	-----					
			パープルフラワー							○	-----●	□	-----					
			みなれっと							○	-----●	□	-----					
			キャベツ	金 宝						○	-----●	□	-----					
9	15	タマネギ	濱 の 宝	■					○	○	□	□						
			浜 育	■					○	○		□						
			自主栽培	- □ -	-----	■				○	○	-----	■					
11	10																	
12	5	スイートコーン	ゴールドラッシュ		○	○	-----	■										
		ダイコン	秋 よ し								○	○	-----	■				
		カ ブ	冬 し ぐ れ								○	○	-----	■				
			白 ・ 赤								○	-----	■					
			日 野 菜								○	-----	■					
			あやめ雪								○	-----	■					
		サニーレタス	緑 ・ 赤							○	-----	□	-----	■				
		水 菜	千 筋							○	-----	□	-----	■				
		チンゲンサイ	好 菜							○	-----	□	-----	■				
		サラダ菜	サンタクララ							○	-----	□	-----	■				
		結球レタス	メルボルンⅢ							○	-----●		□	-----			■	
		ブロッコリー	緑 積							○	-----●		□	-----			■	

○播種, □定植, ●鉢上げ, ■収穫

品目を栽培する学生も見られた。管理方法も原則自由とし、その中で学生への参考事例を提供する目的から、事前に実習時に雨よけ栽培や立体栽培といった資材を多用する仕立て方等の紹介を行った。実習全体を総括すると、日々の作物管理（芽かき・誘引・収穫・除草等）の姿勢、生育途中での害虫や病気の発生に対する対処、栽培・管理法の創意工夫といった点で各個人での意識の差が大きく反映された結果となった。また、学生への栽培姿勢・意欲を向上させる目的からも、単に栽培するだけではなく、プレゼンテーション・グループワーキングといったプログラムを今後取り入れても良い様に感じた。

野菜苗：野菜苗は次年度の農場実習Ⅱにおける自主栽培や、生産物販売（農場実習Ⅰ）に利用される。1月中旬から3月上旬にかけてセルトレイ（72～128穴）に播種し、9cm、10.5cmポリポットに鉢上げした。品目はトマト（品種「麗夏」）、ミニトマト（品種「アイコ」）、ナス（品種「黒陽」）、ピーマン（品種「京みどり」）、パプリカ（品種「フルーピーレッド」「フルーピーイエロー」）、カボチャ（品種「えびす」）、キュウリ（品種「夏すずみ」）、スイカ（品種「瑞祥」）、ニガウリ（品種「グリーンレイシ」）であった。販売時の売れ行き具合等を考慮し、昨年より品種名・数を変更した。また、農場実習Ⅱの自主栽培用としてトマト、ミニトマト、ナス、キュウリ、スイカでは接ぎ木を行った。接木については、ナス科（トマト・ミニトマト・ナス）の苗について活着率が悪かった。要因としては、接木時の穂木・台木の大小が大きく影響したものと考えられ、技術面の他、接木方法、時期にあった播種時期の検討及び穂木・台木の品種選定を今後は検討していく必要がある。また今年度は、接木後の養生について、ベッド土床上で行い、シルバーポリー重遮光とチューブを用いた適宜灌水を組み合わせた結果、従来までの過剰なトンネル内温度の上昇を抑えることができ、活着率の向上にもつながった。

＜施設野菜＞

施設野菜の作付け状況について第28表に示した。

第28表 施設野菜の施設別作付け状況

施設名称	栽培面積(㎡)	作物名	品種名	月旬4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
				上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下
1号温室 (200㎡)	20	小玉スイカ	紅しずく		□		■							○	●
		コマツナ								○	■				
		ハツカダイコン								○	■				
		小カブ								○	■				
		チンゲンサイ								○	■				
		大玉トマト	桃太郎ゴールド								○	△	□		
		中玉トマト	ルイ60・フルティカ								○	△	□		
単棟ビニールハウス (120㎡)	80 20 20	トマト	桃太郎ヨーク	□		■		○	□	□	■		■		○
		パプリカ	フルーピーレッド・イエロー	□			■								
		スイカ	紅しずく	□			■								
		カボチャ	坊ちゃん・バターナッツ	□			■	■							
		クウシンサイ					○	■	■						
連棟ビニールハウス (275㎡)	275	トマト苗	麗夏	■										○	●
		ミニトマト苗	アイコ	■										○	●
		ナス苗	黒陽	■									○	●	
		ピーマン苗	京みどり	■									○	●	
		パプリカ苗	フルーピーイエロー	■									○	●	
		パプリカ苗	フルーピーレッド	■									○	●	
		カボチャ苗	えびす	■											○
		キュウリ苗	夏すずみ	■											○
		スイカ苗	瑞祥	■										○	●
		ニガウリ苗	グリーンレイシ	■										○	●

○播種、□定植、●鉢上げ、△接ぎ木、■収穫

葉菜・根菜類：コマツナ・ハツカダイコン・小カブ・チンゲン菜を栽培した。隔離ベッドの土壌の状態を見るために成長の早い作物を選定した。ベッド毎で生育の状況が異なり、その後に定植したトマトとピーマンの定植順の指標とした。

トマト：大玉トマトの桃太郎ゴールドと中玉トマトのフルティカ・ルイ60を栽培した。現在のところ順調に生育している。

ピーマン：京鈴を栽培した。現在のところ順調に生育している。

養液栽培：大玉種トマトの桃太郎ヨークの養液栽培を行った。前期では4月中旬に学生実習により定植を行った。誘引・芽かき・摘心等の管理作業を実習で適宜行い、7月上旬から収穫を行った。後期では8月下旬に播種し、10月上旬に学生実習にて定植を行った。生育は順調で、芽かき・誘引等の管理作業とともにEC調整といった作業も実習に取り入れ、養液栽培の一連の流れを体験させることができた。収穫は果実が120g前後の大きさとなって完熟した時点で行った。収穫したものの中からランダムに果実を選び、屈折糖度計による糖度の測定も実習で行った。糖度は前期では平均 Brix7~8%，後期では平均 Brix8~9%，また10%を超えるものもあり消費者からの評判も高かった。実習で使用しない1列で試験栽培を行った。トマトの試作として8月中旬に播種し9月上旬に定植、11月中旬に収穫という高温期の夏秋栽培を行った。高温期であったため、結実率がわるく、また糖度も Brix6~7%であった。また、4月中旬から8月下旬にかけてスイカ・カボチャ・パプリカの、7月中旬から9月中旬までクウシンサイの試験栽培を行った。全期間を通じて化学農薬に頼らない農法で天敵を導入したり、微生物農薬を使用して栽培を行った。しかし、11月下旬にトマトサビダニや葉かび病が激発したので、1度だけ化学農薬を使用し防除した。

<花卉部門>

花卉部門は平成17年度に新設され、切り花、鉢物（花苗）に関する栽培及び農場実習を行っている。本年度は切り花品目を増やし、キク・アスター・ケイトウは2号温室、トルコギキョウは11号圃場内ハウスで栽培した。土壌病害の防除と雑草抑制を目的として、2号温室は4月に土壌消毒機による蒸気消毒、8月から9月までは太陽熱による土壌消毒を行った。11号圃場内ハウスは、8月から10月にかけて太陽熱消毒を行った。

キク：前期の実習は夏秋スプレーギク、後期の実習では秋スプレーギク・輪ギク・寒小菊を栽培した。実習において挿し芽、定植、収穫などのポイントとなる作業を行った。品質・収量ともに前年を上回ったが、直挿し栽培の管理方法や冬季の開花遅延など課題も残り、今後検討が必要である。秋スプレーギクは鹿児島県フラワーセンターに提供して頂いた5品種と既存の品種の草姿・開花期を検討し、実習プログラムの作型に適したものを選定した。

トルコギキョウ：昨年度に定植したトルコギキョウは4月下旬から収穫を始め、種子冷蔵・電照処理の併用が開花に及ぼす影響を調査した。本年度も引き続き促成栽培を試みた。ヒートポンプを利用し苗生育を促進させ、昨年度よ

第29表 花卉の施設別作付け状況

施設名称	栽培面積(㎡)	作物名	品種名	月旬4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
				上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下	上中下			
2号温室 (200㎡)	200	キク	夏秋スプレー	□	-	-	-	●										
			秋輪ギク							◇	-	-	-		■	●		
			秋スプレー								◇	-	-	-		■	●	
			寒小ギク									◇	-	-	-	■	●	
			アスター	□	-	-	-	-	-									
3号温室 (200㎡)	200	ケイトウ	トロピカルシリーズ		○	●	■	-	-	-								
			観賞用トウガラシ		○	●	■	■	-	-	-							
			五色とうがらし		○	●	■	■	-	-	-							
			グリーン		○	●	■	■	-	-	-							
			つぐみシリーズ						○	-	●	■	-	■	■	■	■	■
			ゴールドパールキング							○	●	■	-	■	■	○	●	-
			アフロダイティックス								○	●	-	■	■	○	●	-
			アフリッサム										○	-	■	■	○	●
			ハウセンカ												○	-	■	■
			クリサンセマム													○	●	■
			ジブソフィラ													○	●	■
			シバザクラ												○	●	■	■
			ストロベリー											◇	◇	●	●	■
ハーブ類			○	●	■	■	-	-	-			○	●	■	■			
11号連棟ハウス	200	トルコギキョウ	研究室育種	-	-	-	-	○	-	○	-	□	-	□	-	-		
			ポレロホワイト					○	-	○	-	○	-	□	-	■	■	
			ニューリネーションピンク					○	-	○	-	○	-	□	-	-	■	■
花壇	7号南側	シバザクラ						◇	-	□								

○播種、◇挿し芽、□定植・植え替え、●鉢上げ、■収穫・販売

り1カ月早く採花を開始した。また、市販の品種を導入し、観賞園芸学研究室が育種した品種との栽培比較を行った。定植、摘蕾、収穫調整など重要な管理作業を実習にて行った。

アスター：4月から7月にかけて栽培管理した。定植と収穫を実習で行った。生育は順調であったが、開花期のハモグリバエによる被害の影響で品質が低下した。収穫が集中したため、6月末に花市場に出荷した。

ケイトウ：4月から7月にかけて栽培管理した。定植と収穫を実習で行った。原因は不明であるが、茎の帯化や生育バランスの異常等が認められ、収量・品質とも不良であった。

花苗：ヒートポンプを用いて8月から花壇ボランティア用のハボタンを栽培した。市民ボランティアの方々と職員が協力して作業した。また4月に行われる展示即売会用として、シバザクラ、ハーブ類、クリサンセマム等の苗を栽培した。これらの花苗の鉢上げは主に実習プログラムの一環として行った。

(2) 収入実績

実習教育で生産された農産物は、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第30表 平成24年度学内農場農事部における収入実績

種 類	売り払い量	金額(円)	備 考
水 稲			
黒米 玄米	443.5 kg	443,500	
ヒノヒカリ 精白米	438 kg	219,000	
アキホナミ 精白米	570 kg	193,800	
畑 作			
穀類 スイートコーン	229 袋	22,900	
いも類 サツマイモ	856 kg	76,200	
豆類 大豆	203.5 kg	122,100	
果菜類 トマト	860 袋	230,100	
	スイカ	1 玉	250
	キュウリ	1 袋	100
	ナス	8 袋	800
	ピーマン	37 袋	3,700
	パプリカ	22 袋	2,200
葉茎菜類 タマネギ	2,356.8 kg	196,400	
	レタス	260 袋	26,000
	ブロッコリー	40 袋	4,000
	カリフラワー	139 袋	14,900
	サラダ菜	101 袋	10,100
	キャベツ	172 個	11,700
	水菜	108 袋	10,800
	チンゲンサイ	180 袋	18,000
	空芯菜	134 袋	13,400
根菜類 ダイコン	187 本	18,700	
	カボチャ	43 個	5,950
	カブ	400 束	40,000
	ニンジン	140 束	14,000
	コマツナ	14 袋	1,400
苗物 野菜苗	6,855 鉢	343,200	
	花苗	3,121 鉢	215,250
切花 スプレー菊	780 束	78,000	
	トルコ桔梗	403 束	80,600
	アスター	551 束	51,535
	キンセンカ	15 束	1,500
	ケイトウ	84 束	8,400
	ハウセンカ	10 束	500
その他			
	合鴨精肉	29 羽	71,900
	サトウキビ	12	1,200
合 計		2,552,085	

2) 唐湊果樹園

(1) 生産概況

5月30日、桜島の火山活動による降灰と雨が重なり、泥となった火山灰（泥灰）が大量に降り積もった。特に露地栽培のカンキツで大きな被害が出た。

<露地栽培（常緑果樹）>

カンキツ類

全般的に発芽及び開花は平年並みで、台風の被害はなかったが、5月30日の泥灰の影響で、大きな被害が出た。幼果期には落果が多く見られ、泥灰が原因の果皮異常がほとんどの果実で発生した。病虫害防除は慣行防除に比べ少なく、適宜防除を行った。本年度も微生物農薬（バイオリサカミキリ）防除を実習に取り入れ、ゴマダラカミキリムシ防除を継続している。カンキツ全般に関する実習として、微生物農薬を使用したゴマダラカミキリムシ防除、ゴマダラカミキリムシ幼虫駆除、夏肥施用、摘果、秋肥施用、春肥施用、堆肥施用、早生温州収穫、普通温州収穫、中晩柑収穫を実施している。

温州ミカン：極早生温州「鹿児島早生」、早生温州「興津早生」、「宮川早生」、普通温州「青島温州」で隔年交互結実栽培を行っている。遊休樹の管理は6月中旬から7月上旬にかけて全摘果、7月に剪定を行った。生産樹は仕上げ摘果を早生温州は8月上旬に、普通温州では9月上旬に行った。収穫作業は極早生温州を9月、早生温州は10月中旬から12月上旬、普通温州では12月に行った。収量は早生温州4,483kg、普通温州1,750kgであった。剪定作業は3月に行った。学生実習では、遊休樹の全摘果及び生産樹の摘果、剪定を行った。

ポンカン：8月上旬に仕上げ摘果を行い、収穫は12月中旬に学生実習で行った。収穫量は1,755kgであった。

スイートスプリング：8月上旬に摘果し、夏秋梢剪定を11月上旬に行った。収穫は1月に行った。収穫量は昨年より多く2,155kgであった。

不知火：8月上旬に摘果し、12月に露地栽培の樹をビニルで全被覆した。収穫は2月中旬に行い収穫量は900kgであった。全被覆栽培を行った事により腐敗果が少なくなっている。

甘夏：本年度から紅甘夏のみ栽培している。8月上旬に摘果を行い、2月中旬に学生実習で収穫した。収穫量は200kgであった。

大橘：7月中旬に摘果を行い、2月中旬に学生実習で収穫をした。収穫量は2,650kgであった。剪定は3月中旬に行った。

タンカン：8月中旬に摘果を行い、2月中旬に収穫をした。収穫量は400kgであった。

ビワ：既存の「茂木」、「長崎早生」を栽培し、袋かけ、剪定、施肥、病虫害・雑草防除等の管理は適期に行った。また、学生実習において微生物農薬を使用したクワカミキリムシ防除、剪定、摘蕾を実施した。

<露地栽培（落葉果樹）>

ウメ

収穫を5月中下旬に行った。9月下旬には学生実習で堆肥を施用し、剪定は1月に行った。

モモ

現在「千代姫」、「日川白鳳」で、生産を行っている。学生実習では摘果・袋かけ、堆肥施用、剪定を行った。収穫は6月中旬から7月上旬にかけて行っているが、収穫時期は梅雨と重なるため腐敗果が多くみられる。昨年度導入した「ひめこなつ」は順調に生育している。

カキ

カキ栽培は学生実習の落葉果樹部門の中心に位置づけられている。摘果、堆肥施用、収穫、脱渋および剪定の一連の管理実習を行っている。特に固型アルコールを使用した「平核無」の脱渋実習は学生への教育効果が大きく、生産物販売においても大好評である。収量は渋柿1,412kg、甘柿923kgであった。

<施設栽培>

不知火

8月中旬に摘果を行い、良品質の果実が年度内に収穫できた。

ブルーベリー

コンテナ養液土耕栽培を導入後、順調に生育している。昨年度は果実が小玉傾向にあり、落果も多くみられたことから、本年度は結実を高めるため施設内にミツバチを放飼した。収量は前年より約220kg増の約460kgとなり、ミツバチ放飼の効果で収量が倍増した。剪定は3月上旬から中旬にかけて行った。

ブドウ

硬質プラスチックハウス内で、緑黄色ブドウ5品種の根域制限栽培を行っている。順調に生育し、収穫量は168.4kgであった。ブドウ栽培の面積を広げるため簡易屋根かけ式のブドウ棚が新設された。

マンゴー

昨年より熱帯果樹の管理実習としてマンゴーの剪定実習を10月下旬に行っている。栽培ではチャノキイロアザミウマ被害対策として天敵殺虫剤（スワルスキーカブリダニ）を導入した。

アセロラ

2005年より（株）ニチレイフーズと共同で、アセロラの品種登録に向けて登録審査用の品種と対照品種の比較栽培を行っている。

果樹苗

カンキツ、ビワ、ブルーベリーを中心に育成している。施肥、除草、病虫害防除の管理は適宜行った。学生実習ではカンキツ、ビワの接ぎ木、カンキツ苗の鉢替え、カラタチの鉢上げ、鉢替え、ブルーベリーの鉢上げ、鉢替え、挿し木を実施した。また、接ぎ木実習後の苗は学生が各自で管理し、経過観察を7月中旬まで行った。

第31表 果樹の栽培面積

単位：a

露地栽培：			
ウンシュウミカン	80	ビワ	8
ポンカン	18	モモ	8
ブンタン	10	スモモ	2
タンカン	8	施設栽培：	
不知火	8	マンゴー	3
スイートスプリング	8	不知火	2
ハッサク・早香・津之香	10	ブドウ	2
その他カンキツ	30	ブルーベリー	6
カキ	25		

(2) 収入実績

実習教育で生産された農産物は、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第32表 平成24年度唐湊果樹園における収入実績

種 類	売り払い量	金額(円)	備 考
果実類			
柑橘類	サワーボメロ	2,074 kg	298,800
	スイートスプリング	2,025.5 kg	272,800
	タンカン	917 kg	183,400
	ポンカン	1,496 kg	281,000
	温州ミカン	5,386 kg	1,088,400 極早生，早生，普通
	甘夏	1,388 kg	227,200
	八朔	231 kg	30,800
	不知火	1,947 kg	741,450
	その他（柑橘類）	1,044 kg	241,800
	その他	カキ	2,309.5 kg 646,900
	ギンナン	70.8 kg	70,800
	ブルーベリー	366.2 kg	549,300
	マンゴー	66.475 kg	132,850
	その他果実	729.68 kg	538,200 ウメ，ビワ，モモ等
	いも類	サトイモ	307 kg 60,700
施設栽培			
	果樹苗	1,030 鉢	589,500 ブルーベリー苗等
	植木苗	180 鉢	39,000 アジサイ等
	柑橘苗	52 鉢	26,000
合 計			6,018,900

3) 指宿植物試験場

(1) 生産概況

今年度は特に大きな台風被害もなく、各種作物は概ね順調に生育した。

遺伝資源植物として保存・継代栽培を続けている、熱帯性ヤムイモを1,000㎡栽培した。

特用作物として、クミスクチン（30㎡）と亜熱帯果樹グアバ（2,200㎡，100本）の葉を茶用で供した。

<各種作物>

クミスクチン・グアバ（特用作物）：圃場で栽培を行っているクミスクチンとグアバ葉を収穫し、乾燥して、茶用と

して販売した。注文を受けてから収穫乾燥しているため、収穫量は、その年の注文数により大きく変化しているが、ここ数年、需要量は増加傾向にある。茶としての利用であるため、農薬散布は一切行わなかった。

ヤムイモ：センチュウの害が認められるため、平成22年12月から栽培予定圃場にエンバクを栽培した。3月にすき込み耕耘後に、マルチングし、4月下旬に定植した。収穫は、一部共同研究者である、本学農学部植物育種学研究室の支援も受けて、12月上旬に行った。

畑作物：例年、ジャガイモ・ブロッコリー・セロリなどの畑作物を栽培してきたが、今年度から湿地に強いサトイモと指宿の特産物であるスナッペンどうの栽培を始めた。今後、指宿の特産物のソラマメや指宿植物試験場の湿った土地でも栽培可能な作物の栽培を検討していく。

＜熱帯果樹＞

施設では、ビニルハウスにおいてマンゴーを200㎡、パッションフルーツ180㎡、ガラス温室において、ゴレンシを50㎡それぞれ栽培した。おおむね例年通りの生育状況であった。果樹苗として鉢を販売した。

施設マンゴー：23年度1～2月の出蕾、開花が少なく、根域制限で栽培していたマンゴーを新しく鉢植え栽培へ更新したため収穫量が少なく、収量は温室と併せて約15kgとなった。

マンゴーを更新するための台木の育成は順調に進んでおり、前年度、数種類の接ぎ木を行なった苗を大鉢に植え、果樹温室に導入した。今後も優良品種や新しい品種に随時更新していく予定である。

施設パッションフルーツ：平成16年の10月より栽培を開始したパッションフルーツは順調に生育し、6～7月に収穫する夏実は、約36kgを出荷した。

パッションフルーツの樹木の更新時期になってきており果実の収穫量も減少してきたので、3月の宿泊実習でパッションフルーツのベットの用土の入替え及び苗木の定植を行った。

施設スターフルーツ：スターフルーツ（ゴレンシ）は果実が星型をしているところから、見た目の面白さで、珍重されている。蔬菜温室をゴレンシに特化し、今年度は夏季の高温対策として、液体遮光材を使用した温室内の気温の比較を行い、夏季の高温対策に効果があった。

生育も順調に進み、約146kgを出荷した。

露地グアバ：当場で行っている熱帯・亜熱帯果樹の栽培は、施設の利用がほとんどである。品種保存を除いた露地での果樹栽培は3,700㎡程度であり、その70%程度が実生由来のグアバである。実生系のため、開花結実しない系統や、開花結実が非常に少ない系統が約半分を占めている。前述のように、葉を茶にするための需要が増加しており、当場でも果実生産から茶用生産に切り替えつつある。本年度は乾燥葉で約7.6kgを出荷した。

＜観賞用植物＞

当場では、多くの遺伝資源植物の保存を行っている。これらを原木として、実習において、取り木、挿し木、株分けなどの繁殖法を行うため、必然的に販売する植物の種類数も多くなっている。

これまでは、大鉢（8～10号）の観葉植物を多く栽培していたが、販売単価の低迷や、1鉢あたりの重量が重いための労働負担の増大などにより、4～5年前から、中小鉢生産に切り替えてきており、それが、軌道に乗りつつあるところである。生育はおおむね順調であった。

販売品目は約60種類あり、9割以上が、熱帯・亜熱帯を原産とする果樹、花木、観葉植物などの鉢物であった。総販売鉢数（草花苗も含む）は6,829鉢であった。

＜今後の検討課題＞

マンゴー・ゴレンシの優良品種の導入を行い、果実の生産が出来る状態になってきたので、今後指宿の気候にあった品種の選定をしていく必要がある。

ヤムイモに関しては、保存系統数の増加による栽培面積の増大、連作による病害虫の発生が認められ、これらに対応するために作業労働時間が多くなりつつある。保存方法や系統数の見直しとともに、圃場のローテーションも検討する必要がある。

熱帯・亜熱帯果樹類は台風害だけでなく、冬季の寒害回避からの点からも施設での栽培が不可欠である。当場では、熱帯亜熱帯性作物類を中心とした実習教育充実のため、果樹類の増殖を行っているが、ビニルハウスでは、台風襲来時の被害が大きく、安定生産のためには、硬質プラスチックハウスへの切り替えなどを検討する必要がある。また、現在遺伝資源として保存している品種不詳の実生系統を優良品種へと更新することも課題である。

日本の熱帯果樹栽培は、暖地における特産品目として栽培面積が広がりつつある。しかしながら、認知度の低い果樹であることは否めない。そのため、病害虫防除のための適応農薬の種類は極端に少なく、その防除にはたいへん苦慮しており、今後検討が必要である。

(2) 収入実績

実習教育で生産された農産物は、学内で販売あるいは市場出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第33表 平成24年度指宿植物試験場における収入実績

種 類			売り払い量	金額(円)	備 考
畑作物	果実	グァバ	109 袋	10,900	
		リュウガン	5 袋	1,500	
		テリハバンジロウ	20 袋	2,000	
		ミラクルフルーツ	3 袋	300	
	いも類	ジャガイモ	629.5 kg	121,200	
		サトイモ	91.8 kg	20,600	
		ヤムイモ	109 kg	21,800	
	野菜類	スナップエンドウ	1,032 袋	103,200	
		セロリ	737 袋	147,400	
		ニンジン	65 袋	6,500	
		ブロッコリー	656 袋	65,600	
		ラッキョ	16 袋	1,600	
	切花	ストレリチア	1 束	100	
		パピルス	1 本	100	
	苗物	花苗	245 鉢	12,250	
	特用作物	グァバ茶	56.6 kg	21,300	
		クミスクミン茶	6.3 kg	18,900	
施設栽培					
ビニールハウス	果実	シャボチカバ	2.6 kg	2,600	
		パッションフルーツ	36 kg	28,800	
		マンゴー	16,625 kg	30,500	
	鉢物		1,793 鉢	761,600	
	温室	果実	スターフルーツ	159,581 kg	146,450
鉢物			3,585 鉢	502,498	
合 計				2,027,698	

4) 入来牧場

(1) 生産概況

＜家畜飼養状況＞

牛（黒毛和種および口之島野生化牛）ならびに馬（トカラウマ）を飼養している。

黒毛和種は、平成24年度も繁殖・肥育の一貫体制での飼養管理を行った。黒毛和種および口之島野生化牛の飼養管理に関しては、昨年度に引き続き牛白血病対策を最優先とし、BLV（＋）およびBLV（－）の隔離飼養を大原則としている。入来牧場の飼養頭数は、平成24年4月の200頭から平成25年3月の202頭へとほぼ横ばい状態となっている。

繁殖牛については、牛白血病対策との兼ね合いから、受精卵移植および人工授精の両面で繁殖を実施した。平成24年度の出生頭数は受精卵移植産子が18頭（うち死産1頭）、人工授精産子が22頭（うち死産1頭）となり合計で38頭の産子を得ている。

平成24年度に得られた38頭の子牛については、牛白血病対策の一環として技術職員が分娩に付き添い、分娩直後に親子を隔離した。隔離後、人工初乳を給与し、その後は自動哺乳装置での哺乳を実施している。人工乳からの離乳後、約9ヵ月齢まで育成し、この間の個体識別耳標の装着、除角、去勢等の管理作業を学生実習期間に合わせて実施した。

育成期間終了後の雌牛のうち、次代繁殖候補牛は順次群編成を行い、新育成牛舎にて繁殖牛として自家保留している。繁殖牛管理では、牛白血病対策とともに次代優良血統への移行を進めており、今後産子の子牛市場への出荷も視野に入れながら進める予定である。一方、それ以外の雌牛および去勢雄牛は育成期間終了後、肥育へと移行させた。肥育牛の鼻環装着、体重測定等の管理作業に関しても学生実習期間に合わせて実施した。平成24年の肥育出荷頭数は経産肥育牛も含めて33頭となった。平成24年度からは、経産肥育牛の有効利用を目的とした入来牧場牛肉フェアを開始しており、今後、出荷牛の仕上がり具合に合わせた多様な出荷方法を模索していく予定である。

口之島野生化牛については、平成23年度末に1頭、平成24年度に2頭の産子を得ており、引き続き遺伝資源の保護を最優先とするため、繁殖障害および健康状態に留意して飼養していく予定である。また、口之島野生化牛の高度利用を目的とした研究も継続している。

トカラウマについては場内の野草地を中心に周年放牧を行い、繁殖のコントロールは行っていない。

山羊の飼養管理は、家畜管理学研究室と共同で行っており、実験デザインに合わせて適宜学内飼育棟との入れ替え

を行っている。

<草地生産状況>

平成24年度の入来牧場の採草地における生産状況を表1に示す。夏作としてはシロビエとスーダングラス、冬作としてはイタリアンライグラスとエンバクを栽培し、収穫後にラッピングサイレージとした。収穫量は、電気柵の設置による対応を行っているが、鹿による被害が発生した。

放牧地は、牛の放牧後の追肥および追播を主とする管理を行った。特に、秋季のチカラシバが繁茂する時期においては、牛の放牧もしくはモアーによる掃除刈りの後にトカラ馬の強放牧により地際までの除草を行った後に、イタリアンライグラスの播種を行った。

表1. 平成24年度における生産状況

栽 培 牧 草		面積 (ha)	播 種 時 期	収 穫 時 期	収穫個数(120cm ラップサイレージ)	乾物重 (t)
寒地型牧草	イタリアンライグラス	15.2	2011年 9 月下旬から11月中旬	2012年 5 月上旬から 7 月下旬	400	67.5 ¹⁾
	エンバク	2.0	2011年11月下旬	2012年 5 月上旬	22	— ²⁾
暖地型牧草	白ヒエ	15.2	2012年 5 月下旬から 7 月下旬	2012年 7 月下旬から10月上旬	224	45.7 ³⁾
	スーダングラス	2.0	2012年 5 月下旬	2012年 5 月下旬	55	— ²⁾

¹⁾120cmラップサイロ1個当たり433kg、乾物率を39%で算出

²⁾欠測

³⁾120cmラップサイロ1個当たり434kg、乾物率を47%で算出

(2) 収入実績

実習教育で生産された農産物は、学内で販売あるいは出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第34表 平成24年度入来牧場における収入実績

種類	売り払い量	金額(円)	備考
家畜			
牛(枝肉)	30頭(14,202.6kg) 1頭当た473kg	20,700,392	
牛(競り)	10頭	1,641,150	
畜産加工物			
牛肉精肉	477kg	1,882,100	学内販売
その他			
牛内臓	2頭	28,189	
牛皮	2頭	1,900	
豚肉	48.5kg	124,700	
合計		24,378,431	

3 農場を利用した研究用生産物の収入実績

農場は、学部教員の重要な研究場所であり、多くの研究が行われている。その結果、研究に使用された生産物の内、販売可能な生産物が農場の収入となっている。平成24年度における農場を利用した研究において生産された収入実績は、131,000円であった。

第35表 平成24年度農場を利用した研究用生産物の収入実績

施設名	唐湊果樹園		
研究室等	果樹園芸学		
担当者	富永茂人		
品名	タンカン	ブルーベリー	ボンカン
数量(kg)	80	50	200
金額(円)	16,000	75,000	40,000
合計金額(円)	131,000		

Ⅶ 資 料

1 鹿児島大学農学部附属農場規則

平成16年 4月21日

農 規 則 第 8 号

第 1 章 総則

(趣旨)

第 1 条 鹿児島大学農学部附属農場（以下「農場」という。）の組織及び運営については、別に定めるもののほか、この規則の定めるところによる。

(目的)

第 2 条 農場は、フィールド農学に関する実習教育を担当するとともに、農学理論の総合化、実用化に関する試験研究及び地域貢献を行うものとする。

第 2 章 管理運営の業務

(施設)

第 3 条 農学部構内に農場本部を置くほか、次の位置に農場施設を置き、農場の業務を分掌する。

2 植物部門

- (1) 学内農場農事部 鹿児島市郡元一丁目21番24号（農学部構内）
- (2) 唐湊果樹園 鹿児島市唐湊三丁目32番 1 号
- (3) 指宿植物試験場 指宿市十町1291番地

3 動物部門

- (1) 入来牧場 薩摩川内市入来町浦之名字大谷4018番地の 3
- (2) 学内農場畜産部 鹿児島市郡元一丁目21番24号（農学部構内）

4 農場業務の区分は、おおむね次のとおりとする。

- (1) 本部 企画調整、情報管理、労務管理、一般事務
- (2) 学内農場農事部 主として普通作、野菜・花卉園芸に関する事項
- (3) 唐湊果樹園 主として果樹園芸に関する事項
- (4) 指宿植物試験場 主として熱帯有用植物の導入順化、温暖地作物栽培及び泉熱利用園芸に関する事項
- (5) 入来牧場 主として畜産、飼料作物及び食品加工に関する事項
- (6) 学内農場畜産部 主として家畜の飼養管理に関する事項

(組織)

第 4 条 管理運営の組織は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 農場長
- (2) 農場主事
- (3) 植物部門主任、動物部門主任
- (4) 技術総括、技術職員
- (5) 農場事務係長
- (6) その他の職員

(農場長等)

第 5 条 農場長の選考については、別に定めるところによる。

2 農場主事は、農場専任の教授、准教授又は講師のうちから鹿児島大学農学部教授会（以下「教授会」という。）

の議を経て、学部長が命ずる。

3 前条第 1 項第 3 号の各主任（以下「主任」という。）は、農場教員のうちから教授会の議を経て、学部長が命ずる。

(職務)

第 6 条 農場長は、農場の業務を掌握し、第 2 条の規定による使命遂行の任に当たるとともに、農場の管理運営の全般を統括する。

2 農場主事は、農場長を補佐し、農場の業務を処理し、農場長に事故のあるときは、その職務を代行する。

3 主任は、農場長及び農場主事の指示に従い、担当部門の予算計画、予算執行、技術職員の資質向上及び施設運営全般を統括する。

- 4 技術総括は、主任の指示に従い、所属技術職員を統括し、業務の処理運営に当たる。
- 5 係長は、上司の命を受け、係の事務を処理する。

第3章 農場会議

(農場会議)

第7条 農場に、農場の管理運営並びに教育実習に関する事項を審議するため、農場会議を置く。

(委員)

第8条 農場会議は、次の委員をもって構成する。

- (1) 農場長
- (2) 農場主事
- (3) 植物部門主任、動物部門主任
- (4) 学部選定委員 7人
 - イ 生物生産学科 5人(各講座1人)
 - ロ 生物資源化学科 1人
 - ハ 生物環境学科 1人
- (5) 総務課長(人事案件については除く。)

(審議事項)

第9条 農場会議は、次の事項を審議する。

- (1) 管理運営の基本方針に関すること。
- (2) 実習教育の基本方針に関すること。
- (3) 教員の人事に関すること。
- (4) 兼任教員の選考に関すること。
- (5) 予算及び決算に関すること。
- (6) 概算要求に関すること。
- (7) 学生の実習教育に関すること。
- (8) その他管理運営及び実習教育に関する重要事項

(委員長)

第10条 農場会議は、農場長が招集し、その議長となる。

- 2 農場長に事故があるときは、第6条第2項の規定にかかわらず、委員の互選により議長を選出する。

(議事)

第11条 農場会議は、委員の3分の2以上の出席をもって成立し、議事は出席委員の過半数をもって決する。ただし、可否同数の場合は、議長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第12条 農場会議は、必要があると認めた場合は、委員以外の教職員の出席を求めることができる。

(委員の任期)

第13条 第8条第4号の委員の任期は、2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員を生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(幹事)

第14条 農場会議に幹事を置き、総務課長代理及び農場事務係長をもって充てる。

- 2 幹事は、農場会議の事務を処理する。

第4章 運営委員会

(運営委員会)

第15条 農場の管理運営の円滑を期するために、運営委員会を置く。

- 2 運営委員会は、次の者をもって構成し、農場長が召集する。

- (1) 農場長(委員長)
- (2) 農場主事
- (3) 植物部門主任、動物部門主任
- (4) 技術総括
- (5) 第17条による実習教育に携わる兼任教員の中から3名
- (6) 総務課長代理
- (7) 農場事務係長

- 3 運営委員会は、農場の管理運営に関する具体的な次の事項を協議し、議事要旨を農場会議に報告し、第9条に関する事項については承認を受けるものとする。
- (1) 農場の経営に関する事項
 - (2) 技術職員の人事に関する事項
 - (3) 予算及び決算に関する事項
 - (4) 学生の実習指導に関する事項
 - (5) 試験研究に関する事項
 - (6) 農場生産物に関する事項
 - (7) その他農場長が必要と認めた事項
- 4 農場長に事故があるときは、農場主事が代行する。
- 5 運営委員会は、委員の3分の2以上の出席をもって成立し、議事は出席委員の過半数をもって決する。ただし、可否同数の場合は、委員長が決するところによる。
- 6 第15条2(5)の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。ただし、委員に欠員を生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

第5章 雑則

(報告)

第16条 農場長は、農場の管理運営上特に重要な事項については、学部長に報告し、教授会の議を経なければならない。

(実習教育)

第17条 実習教育の内容等に関する事項は、別に定める。

(生産物)

第18条 農場生産物の取扱いについては、法令の定めるところによるほか、別に定める。

(施設等の利用)

第19条 学部講座が教育又は研究の必要上、農場施設の使用又は生産物を利用する場合は、あらかじめ農場長の承認を得なければならない。

附 則

この規則は、平成16年4月21日から施行し、平成16年4月1日から適用する。

附 則

この規則は、平成17年3月16日から施行し、平成16年10月12日から適用する。

附 則

この規則は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成20年7月16日から施行し、平成20年7月1日から適用する。

附 則

この規則は、平成23年4月20日から施行し、平成23年4月1日から適用する。

附 則

この規則は、平成24年4月1日から施行する。

2 鹿児島大学農学部附属農場における実習教育に関する要項

平成19年2月21日

教 授 会 制 定

(趣旨)

第1 この要項は、鹿児島大学農学部附属農場規則第17条に基づき、学生等の実習教育について必要な事項を定める。

(実習教育組織)

第2 学生等に対し、先進的・先導的なフィールド農学を実習教育するために、農場に実習教育組織を置く。

第3 実習教育に関する各施設の主たる役割分担並びに実習担当者は、次に掲げるものとする。

- (1) 農場主事
- (2) 学内農場農事部(分野の専任及び兼任教員、技術職員)

普通作物、野菜および花卉の栽培管理

- (3) 唐湊果樹園（分野の専任及び兼任教員，技術職員）

果樹の栽培管理

- (4) 指宿植物試験場（分野の専任及び兼任教員，技術職員）

温暖地作物栽培及び泉熱利用園芸作物の栽培管理

- (5) 入来牧場（分野の専任及び兼任教員，技術職員）

家畜飼養，飼料作物の栽培，食品加工

- (6) 学内農場畜産部（分野の専任及び兼任教員）

家畜の飼養管理その他

（兼任教員の選出）

第4 兼任教員は，農場会議が必要に応じて学部の教員から選出し，学部長が委嘱する。

（教職員の役割）

第5 農場主事は，実習教育委員会の方針に基づき，農場実習全般を統括する。

- 2 植物部門及び動物部門専任教員は，農場実習を適正かつ円滑に進めるために，兼任教員及び技術職員と連携し，実習教育に関わる事項の連絡調整に当たる。

- 3 分野の専任教員及び兼任教員は，専門分野に応じた実習教育を主導する。

- 4 技術職員は，教員の指示に従い，実習教育に当たる。

（実習教育委員会）

第6 実習教育内容の高度化及び充実を期するために，実習教育委員会を置く。

- 2 実習教育委員会は，次の委員をもって構成する。

(1) 農場長（委員長）

(2) 農場主事

(3) 農場専任教員

(4) 兼任教員

(5) 農場事務係長（幹事）

- 3 実習教育委員会は，次の事項について協議し，それらについては農場会議の承認事項とする。

(1) 実習教育のあり方に関すること。

(2) 実習教育プログラムの策定に関すること。

(3) 農場実習改善経費の課題検討に関すること。

(4) 兼任教員配置に関すること。

(5) その他農場長が必要と認めた事項

- 4 農場主事は，農場専任教員，兼任教員及び技術職員を構成する植物部門及び動物部門小委員会を招集し，実習教育委員会の方針に基づいて，実習教育プログラムを策定する。

附 則

この要項は，平成19年4月1日から実施する。

附 則

この要項は，平成20年7月16日から実施し，平成20年7月1日から適用する。

附 則

この要項は，平成23年4月20日から実施し，平成23年4月1日から適用する。

附 則

この要項は，平成24年4月1日から実施する。

3 気象表

第36表 唐湊果樹園（2012年1月～12月）

月	半旬	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	平均気温 (℃)	降 水 量 (mm)
1	1	10.0	3.2	6.6	1.5
1	2	13.1	2.3	7.7	0.0
1	3	10.3	1.9	6.1	10.0
1	4	12.9	5.7	9.3	30.5
1	5	10.9	2.7	6.8	2.0
1	6	11.4	1.8	6.6	8.5
1月平均気温／降水量		11.4	2.9	7.2	52.5
2	1	9.1	-1.3	3.9	4.5
2	2	12.0	4.0	8.0	33.0
2	3	15.6	6.4	11.0	29.5
2	4	10.3	1.1	5.7	0.0
2	5	15.9	8.3	12.1	37.0
2	6	13.9	6.0	10.0	41.5
2月平均気温／降水量		12.8	4.1	8.4	145.5
3	1	16.3	11.9	14.1	67.5
3	2	14.3	8.5	11.4	32.5
3	3	13.1	2.9	8.0	0.0
3	4	15.8	8.9	12.4	30.5
3	5	17.5	6.3	11.9	41.0
3	6	18.7	6.0	12.4	16.5
3月平均気温／降水量		16.0	7.4	11.7	188.0
4	1	18.1	7.7	12.9	53.5
4	2	20.1	7.2	13.7	0.0
4	3	19.9	11.6	15.8	69.5
4	4	22.7	13.1	17.9	1.0
4	5	23.4	13.8	18.6	146.0
4	6	21.0	11.7	16.4	26.0
4月平均気温／降水量		20.9	10.9	15.9	296.0
5	1	26.5	17.3	21.9	31.5
5	2	27.2	16.3	21.8	0.0
5	3	23.2	15.7	19.5	35.5
5	4	25.4	18.8	22.1	11.0
5	5	24.4	16.3	20.4	2.0
5	6	25.6	17.3	21.5	2.5
5月平均気温／降水量		25.4	17.0	21.2	82.5
6	1	25.0	18.8	21.9	20.0
6	2	26.5	18.5	22.5	27.5
6	3	27.3	19.9	23.6	158.0
6	4	28.1	21.1	24.6	87.0
6	5	25.6	20.3	23.0	361.5
6	6	26.1	21.7	23.9	204.0
6月平均気温／降水量		26.4	20.1	23.2	858.0

月	半旬	最高気温 (℃)	最低気温 (℃)	平均気温 (℃)	降 水 量 (mm)
7	1	29.5	22.7	26.1	38.0
7	2	29.9	23.0	26.5	36.5
7	3	30.4	24.2	27.3	155.0
7	4	30.9	24.9	27.9	172.0
7	5	32.2	23.4	27.8	14.5
7	6	33.4	24.5	29.0	2.0
7月平均気温／降水量		31.1	23.8	27.4	418.0
8	1	31.7	25.9	28.8	59.0
8	2	32.8	25.3	29.1	2.0
8	3	32.2	25.8	29.0	121.0
8	4	34.1	25.1	29.6	2.0
8	5	32.6	24.9	28.8	40.5
8	6	31.3	23.8	27.6	113.5
8月平均気温／降水量		32.5	25.1	28.8	338.0
9	1	31.5	22.2	26.9	27.0
9	2	30.6	23.2	26.9	0.5
9	3	31.4	22.8	27.1	50.5
9	4	26.9	19.8	23.4	55.5
9	5	26.5	16.7	21.6	33.5
9	6	26.5	17.7	22.1	81.5
9月平均気温／降水量		28.9	20.4	24.7	248.5
10	1	27.4	16.2	21.8	0.0
10	2	26.5	18.2	22.4	0.0
10	3	25.1	18.0	21.6	0.0
10	4	24.4	14.7	19.6	20.5
10	5	22.4	13.1	17.8	4.0
10	6	22.6	14.1	18.4	11.0
10月平均気温／降水量		24.7	15.7	20.2	35.5
11	1	18.6	9.2	13.9	20.0
11	2	19.8	10.7	15.3	18.5
11	3	18.5	8.7	13.6	36.5
11	4	16.9	7.4	12.2	25.0
11	5	17.0	7.9	12.5	6.0
11	6	15.1	6.7	10.9	16.5
11月平均気温／降水量		17.7	8.4	13.0	122.5
12	1	12.8	5.7	9.3	15.0
12	2	11.7	2.5	7.1	5.0
12	3	14.1	4.7	9.4	33.5
12	4	13.8	4.4	9.1	0.0
12	5	12.3	3.6	8.0	26.5
12	6	12.7	3.3	8.0	29.0
12月平均気温／降水量		12.9	4.0	8.5	109.0
年 平均気温／降水量		21.7	13.3	17.5	2894.0
年 極値		34.1	-1.3		361.5

指宿植物試験場の気象表について

これまで、指宿植物試験場においても平成7年4月から気象観測装置を一新し、気象データを記録してきた。しかし、16年が経過し、経年劣化による故障も多発してきており、気象データとしての高い信頼性に耐えうる状況に疑義が生じたため、現在、更新などについて検討を行っている。

なお、同試験場内には気象庁のアメダスが設置されており、検討結果が出るまでは、それを利用することとした。

鹿児島大学農学部
平成24年度農場年報
第8号

平成26年3月25日 発行日

編集兼発行 国立大学法人鹿児島大学農学部附属農場
〒890-0065 鹿児島市郡元一丁目21番24号
電話 (099)285-8771 (代)

印刷 斯文堂株式会社

鹿児島大学農学部附属農場

農場本部	〒890-0065	鹿児島市郡元一丁目21-24
学内農場農事部	〒890-0065	鹿児島市郡元一丁目21-24
学内農場畜産部	〒890-0065	鹿児島市郡元一丁目21-24
唐湊果樹園	〒890-0081	鹿児島市唐湊三丁目32-1
指宿植物試験場	〒891-0402	指宿市十町1291
入来牧場	〒895-1402	薩摩川内市入来町浦之名字大谷4018-3