

鹿児島大学農学部

農場年報

平成27年度
第11号

*Annual Report of the Experimental Farm,
Faculty of Agriculture, Kagoshima University
No. 11, 2015*

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	16
3 各種会議および委員会	17
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	20
III 教育活動	21
1 農場実習	21
2 講義	32
IV 研究活動	33
1 研究課題	33
2 研究成果	35
3 研究助成	39
4 学会等活動	39
5 遺伝資源の保存	39
V 地域社会への貢献	49
1 農業技術の啓発	49
2 地域活動に対する支援	49
3 食育と環境教育の取り組み	49
4 施設の公開	51
5 生産物の販売	51
VI 業務事項	52
1 農場生産物の収入見込み額および実績	52
2 施設ごとの生産概況および収入実績	52
3 農場を利用した研究用生産物の収入実績	63
VII 資 料	64
1 農場規則	64
2 実習教育に関する要項	66
3 気象表	68

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、熱帯植物、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、ニワトリを飼育する動物飼育棟を中心に、実習教育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、ブルーベリー、ブドウ、クリ、スモモ、ウメなどの落葉果樹が栽植され、それらを対象とした実習教育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実習教育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

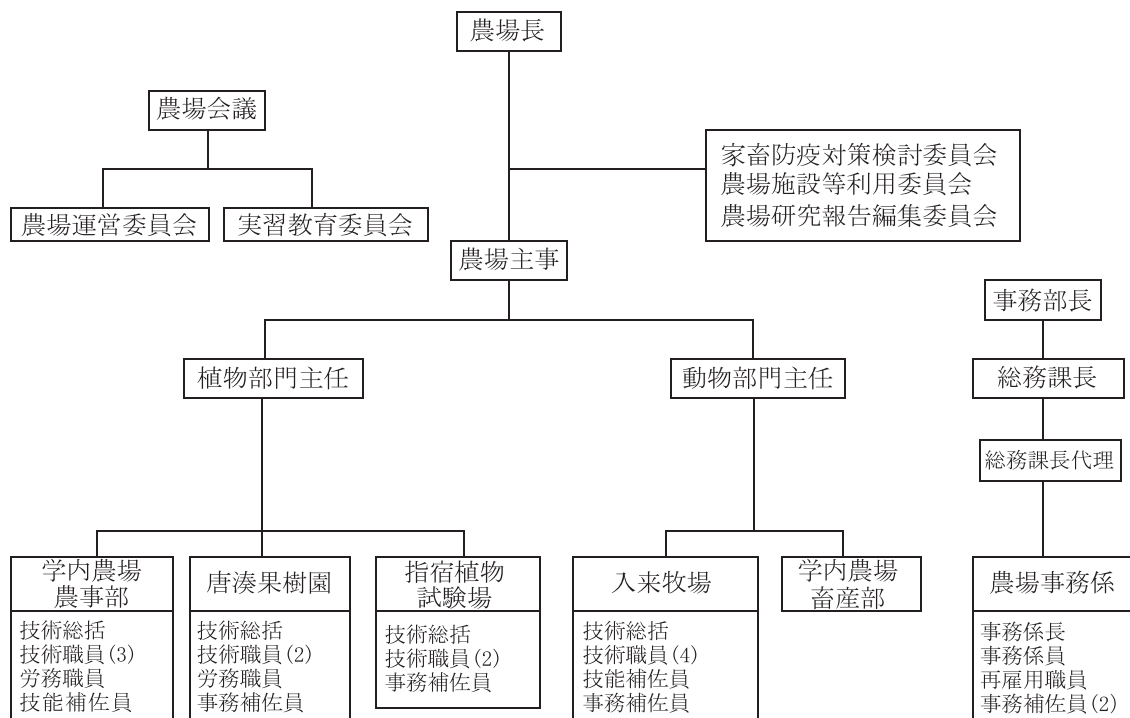
薩摩川内市と鹿児島市の境に位置する八重山の頂上近くに設置された牧場である。総面積147haの敷地で主に黒毛和牛が飼育されている。また、口之島野生化牛やトカラ馬も飼養され、遺伝資源の保存も行っている。入来牧場ではそれらを対象とした実習教育および研究を行っている。

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4名、唐湊果樹園3名、指宿植物試験場3名、入来牧場5名で、総勢15名である。なお、学内農場農事部と唐湊果樹園には再雇用の労務職員各1名、学内農場農事部と入来牧場には技能補佐員各1名が配置されている。また、事務職員は3名（うち再雇用1名）、事務補佐員は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	労務職員	技能補佐員	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	3	1	1		
学内農場畜産部									
唐湊果樹園				1	2	1			1
指宿植物試験場				1	2				1
入来牧場				1	4		1		1
事務部								3	2
合 計	1[1]	2		4	11	2	2	3	5

[]は兼務

3) 職員名簿 (平成28年3月31日現在)

農場長 (兼任)	教 授	津田 勝男 (害虫学研究室)
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	准教授	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	中野 八伯
	技術職員 (病気休職)	寺本 玲香
	技術職員	濱田 延枝
	労務職員 (再雇用)	畠野 義信
	技能補佐員	津留見芳史
(学内農場畜産部)		
動物部門主任	准教授	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
	技術専門職員	廣瀬 潤
	労務職員 (再雇用)	中山 輝光
	事務補佐員	福永 菊美 (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
	技術職員	田浦 一成
	技術職員	勘米良祥多
	事務補佐員	岩下 愛 (農場事務係)
(入来牧場)		
動物部門主任	准教授	大島 一郎
技術総括	技術専門職員	片平 清美
	技術専門職員	松元 里志
	技術職員	富永 輝
	技術職員	石井 大介
	技術職員	柳田 大輝
	技能補佐員	関 綾子
	事務補佐員	野川恵美子 (農場事務係)

I 概 要

(農学部・共同獣医学部等総務課)

農場事務係	係 長	山下 聖二
	係 員	有働 穰嗣
	再雇用職員	大迫 重幸
	事務補佐員	園田真由美
	事務補佐員	堂 蘭 千晶

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			
農機具庫	S1	38			
合 計		1,884	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
農具庫・倉庫	B1	119	堆肥舎	S1	320
便所	R1	15	牛舎	S1	672
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		2,314	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	〃	H 2.10

	糶スリ機	ロータリーハラ RHS400A	農耕用	H10.10
	マニユアスプレッダー	デリカ DAM-1530S	〃	H 2. 3
	乾 燥 機	ヤンマー YCD-21FX3	〃	H 8. 3
	ヘイベアー	スター THB1050	〃	H 9. 3
	中型チップアー	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
	製粉・粉碎機	ひかり号 A2型	〃	H24.11
	電動ふるい機	國光社 SN-K型	〃	H27. 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
	歩行型草刈機 (モア)	オーレック BM91	〃	H25. 6
	乗用モア	共立 RM981/K	〃	H26. 8
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 転 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
	掘 取 機	ニプロ D65-AH	〃	H27. 1
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
	普通乗用車	トヨタ PROBOX VPX	〃	H19. 3
	軽トラック	ダイハツ ハイゼット EBD-S510P-TMRF	〃	H27. 9
	トラクター	ジョンディア JD-6200DPMSGH	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
	マニアスプレッダー	ジョンディア JD-4	〃	H 7. 3
	〃	ヤンマー	〃	H17. 7
	ロールベアー	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

I 概 要

フロントローダー	イセキ	農耕用	H19. 3
トラクター	イセキ T5095DGLCY22	〃	H19. 3
ボランドⅡ	生石灰ボランド仕様 EP6045Ⅱ	〃	H20. 7
ペールディストリビュータ	ヤンマー T-12 HBL	〃	H21. 2
ディスクハロー	レムケン社 8/300R	〃	H23. 9
ホイルローダー	ヤンマー V5-1-90-E	〃	H25.12
ミートチョッパー卓上	長沼製作所 NCS-22	〃	H26. 1
カッター	長沼製作所 NHY-20	〃	H26. 1
油圧スタッファー	長沼製作所 EM-30	〃	H26. 1
ロールベラー	McHale F5400	〃	H26. 9
マニユアスプレッダ	タカキタ LD8800	〃	H27. 3
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	プラント・キャノピーアナライザー	メイワフオーシス 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	パイオテック 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	ケルヒヤージャパン 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

2015. 4. 1 異動
津田 勝男：農場長（兼任）
松尾 淳一：総務部人事課共済組合係長（前農場事務係長）
山下 聖二：農場事務係長（前医学部・歯学部附属病院医務課保険係長）
大迫 重幸：農場事務係再雇用職員（前医学部・歯学部附属病院管理課課長代理）
畠野 義信：学内農場農事部労務職員（再雇用）（前水産学部附属練習船南西丸甲板長）
中山 輝光：唐湊果樹園労務職員（再雇用）（前水産学部附属練習船かごしま丸甲板長）
新規採用
柳田 大輝：入来牧場技術職員
野川恵美子：農場事務係事務補佐員（入来牧場）
2015. 4. 30 辞職
白坂 清春：入来牧場技術職員
2015. 5. 31 辞職
西 由美：農場事務係事務補佐員
2015. 6. 1 昇任
大島 一郎：動物部門主任准教授（前動物部門主任助教）
2015. 7. 1 新規採用
堂蘭 千晶：農場事務係事務補佐員
2015. 10. 30 辞職
渡司 未帆：農場事務係事務補佐員（唐湊果樹園）
2015. 11. 1 新規採用
福永 菊美：農場事務係事務補佐員（唐湊果樹園）
2015. 12. 1 配置換
中野 八伯：学内農場農事部技術職員（前指宿植物試験場技術職員）
廣瀬 潤：唐湊果樹園技術専門職員（前入来牧場技術専門職員）
田浦 一成：指宿植物試験場技術職員（前学内農場農事部技術職員）
富永 輝：入来牧場技術職員（前唐湊果樹園技術職員）
2016. 3. 31 辞職
寺本 玲香：学内農場農事部技術職員

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27年度鹿児島県内国立大学法人等事務系・技術系新規採用職員研修

期間 平成27年 9 月 8 日～10日
場所 鹿児島大学，国立大隅青少年自然の家
研修者 入来牧場 柳田大輝技術職員

（2）平成27年度実験・実習技術研究会 in 西京

期間 平成28年 3 月 3 日～4 日
場所 山口大学吉田キャンパス（山口市）
研修者 入来牧場 富永 輝技術職員・石井大介技術職員

（3）宮崎大学住吉フィールド（牧場）施設・設備の見学および研修

期間 平成28年 3 月15日～17日
場所 宮崎大学住吉フィールド（牧場）（宮崎市）
研修者 入来牧場 松元里志技術専門職員・富永 輝技術職員・柳田大輝技術職員

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)

- ・株式会社 danken
時期：平成27年 4 月 1 日～5 月31日 5 名
内容：国産小麦の栽培（製パン用）のため
- ・鹿児島大学教育学部附属小学校
時期：平成27年 4 月10日～17日 156名
内容：田んぼや畑にいる生き物とふれ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気付き、季節感を養う
- ・鹿児島市立甲南中学校
時期：平成27年 5 月12日～14日 5 名
内容：職場体験学習
- ・めぐみ幼稚園
時期：平成27年 5 月13日 72名
内容：幼児の体験活動のため（・芋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）
- ・鹿児島大学教育学部附属小学校
時期：平成27年 6 月22日～7 月10日 156名
内容：田んぼや畑にいる生き物とふれ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気付き、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27年 6 月26日 66名
内容：1 年生生活科の学習で、いろいろな草花や虫さがしをする
- ・鹿児島市立荒田小学校
時期：平成27年 7 月 2 日 67名
内容：2 年生生活科「生き物をさがそう」の単元で、昆虫の観察を行う
- ・鹿児島市立荒田小学校
時期：平成27年10月20日 68名
内容：1 年生生活科「生き物をさがそう」 農園の草むらで虫をさがし、採取し観察する
- ・めぐみ幼稚園
時期：平成27年10月22日 73名
内容：春に植えた芋を収穫する 秋の自然の中でのびのびと遊ぶ
- ・鹿児島大学教育学部附属中学校
時期：平成27年11月 5 日～6 日 4 名
内容：職場体験学習
- ・鹿児島大学教育学部附属小学校
時期：平成28年 1 月12日～平成28年 1 月29日 156名
内容：田んぼや畑にいる生き物とふれ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気付き、季節感を養う

(学内農場畜産部)

- ・ワールドアクティブ(株)クカキッズイングリッシュハウス
プリスクール&キンダーガーデン
時期：平成28年 2 月 4 日 (37名)
内容：近隣にある大学の構内および施設を見学することにより、地域に関心を持たせる。日常、絵本や話の中で見聞きする動物を実際見ることにより、生き物に対する興味や思いやりの気持ちを持たせる
- ・鹿児島市立八幡小学校
時期：平成28年 3 月 4 日 135名
内容：5 年生の課外授業の一環として動物飼育棟で飼育している家畜（ウシ、ヤギなど）の見学

(唐湊果樹園)

- ・放送大学鹿児島学習センター
時期：平成27年10月31日 33名
内容：平成27年度第 2 学期面接授業「鹿児島の果樹－特徴と栽培」（講師：富永茂人COCセンター特任教授）

- ・鹿児島大学教育学部附属幼稚園
時期：平成27年11月2日 75名
内容：唐湊果樹園でのみかん狩り体験を通して、果実のできかたに興味をしめしたり、同じみかんでも色や大きさなど異なることを知ったりすることができ、より自然に興味を示すきっかけをつくるため
 - ・鹿児島大学教育学部附属中学校
時期：平成27年11月5日～6日 4名
内容：職場体験学習
 - ・認定こども園紫原幼稚園
時期：平成28年12月8日 52名
内容：園外保育での果樹園内の見学
 - ・韓国の果樹農家（柿，桃）
時期：平成28年12月28日 3名
内容：唐湊果樹園の見学
- (指宿植物試験場)
- ・一般市民
時期：平成27年4月1日 2名
内容：試験場内見学
 - ・指宿市農政課営農振興係
時期：平成27年4月8日 6名
内容：アボガド接木講習会実施のため
 - ・指宿熱帯果樹研究会
時期：平成27年4月10日 11名
内容：指宿地区の熱帯果樹振興のため協力している「指宿熱帯果樹研究会」の検討会開催のため
 - ・(株)下堂園
時期：平成27年5月7日 2名
内容：ライチ摘蕾を学ぶため
 - ・九州旅客鉄道株式会社事業開発本部企画部
時期：平成27年5月19日 3名
内容：アボカド栽培の方法について専門的な知見からの先行研究事例を調査するため
 - ・肝属郡南大隅町下園集落協定
時期：平成27年6月3日 50名
内容：アボカド栽培の生産概要について
 - ・熱帯果実振興会
時期：平成28年6月13日 10名
内容：指宿地区の熱帯果実振興のために協力している、熱帯果実振興会の試験場の視察および現地検討のため
 - ・南日本放送アナウンス部
時期：平成27年6月29日 7名
内容：MBCニュースナウ「私と戦争」の取材および撮影のため
 - ・韓国農水産大学
時期：平成27年7月1日～2日 22名
内容：韓国農水産大学農業マイスター研修者の国外現場実習過程として、指宿植物試験場の施設見学および研修
 - ・指宿市女性農業経営士会
時期：平成27年7月23日 16名
内容：視察のため
 - ・月桃アロマセラピースクール
時期：平成27年7月25日 6名
内容：鹿児島県内の芳香業務に係わる方々が、原料となる芳香植物に実際に触れることで、今後のより発展的な業務展開につながることを目的とする
 - ・鹿児島県立農業大学校農学部果樹科
時期：平成27年7月30日 12名
内容：農業大学校農学部果樹科（1年生）校外研修

- ・鹿児島県大島支庁農政普及課
時期：平成27年8月28日 2名
内容：露地栽培アボカドの夏季剪定等の栽培技術及びアボカドの品種と特性について
 - ・指宿熱帯果実振興会
時期：平成27年9月12日 13名
内容：指宿地区の熱帯果実類の販売を目指す農家グループである指宿熱帯果実振興会の意見交換会を開催するため
 - ・南大隅町役場経済科
時期：平成27年9月25日 11名
内容：本町で新規品目として導入しましたアボカド栽培の技術確立等に向けて、同じ植栽系である指宿市及び関係機関と相互の課題解決に向けた協議を行う
 - ・鹿児島県立指宿養護学校
時期：平成27年10月13日～23日 1名
内容：平成27年度後期産業現場等における実習
 - ・鹿児島県南薩地域振興局農政普及課
時期：平成27年10月27日 11名
内容：南薩地域では新興品目として熱帯・亜熱帯果樹に注目する生産者が増えつつある。観光保養地指宿において、生産から消費・加工まで一貫した産業作りのため、フィンガーライムの栽培技術についての研修会を行うため
 - ・一般財団法人みやざき公園協会
時期：平成27年10月29日 5名
内容：みやざき公園協会では、青島熱帯植物園における温室を新設するにつき、温室内展示用熱帯花木類の検討を行うために施設の視察及び見学を行う
 - ・枕崎市役所農政課
時期：平成27年10月30日 18名
内容：枕崎では、気候変動に適応した産地づくりのため熱帯・亜熱帯果樹の導入を検討しており、施設所有の遺伝資源を視察することで枕崎の新しい特産物づくりに役立てる
 - ・月桃アロマテラピースクール
時期：平成27年10月31日 10名
内容：日常的に使うミツロウ生成過程を知り、アロマテラピーについてより深く知見を得るため
 - ・指宿熱帯果樹研究会
時期：平成27年11月19日 10名
内容：指宿地区の熱帯果樹栽培のために協力している、指宿熱帯果樹研究会の試験場視察および打合せのため
 - ・タイ王国メジョー大学
時期：平成27年12月2日～5日 7名
内容：学術交流協定および平成27年度学長裁量経費「農学部倉-張る人材育成事業」に伴い、タイ王国メジョー大学からスタッフを受け入れ、今後の交流拡大の可能性を検討するため指宿を中心として南薩地域で視察研修を行う
 - ・熱帯果実振興会
時期：平成28年3月12日 10名
内容：指宿地区の熱帯果実振興のために協力している、熱帯果実振興会の試験場の視察および現地検討のため
 - ・指宿熱帯果樹研究会
時期：平成28年3月17日 15名
内容：指宿地区の熱帯果樹栽培のために協力している、指宿熱帯果樹研究会の試験場視察および打合せのため
 - ・指宿東部農業協同組合 花卉・盆栽部会
時期：平成28年3月25日 32名
内容：東部農協では毎年、花卉部会・盆栽部会の合同視察研修を行っております。指宿植物試験場で花卉などの現地視察や生花の育成についての研修を行うため
- (入来牧場)
- ・陽春会
時期：平成27年7月8日 51名
内容：牛に関する研修

- ・子育てグループ はらっぱ
時期：平成27年7月29日 22名
内容：未就学児の放牧見学および子牛のえさやり体験
- ・(株)ミートクレスト・薩摩ハム株式会社
時期：平成27年10月15日 3名
内容：施設見学
- ・(財)鹿児島県環境技術協会
時期：平成27年10月28日 2名
内容：研究協定（牧場における野生シカの侵入防止に関する研究）に関するニホンジカ調査モニタリング
- ・(財)鹿児島県環境技術協会
時期：平成27年11月20日 2名
内容：研究協定（牧場における野生シカの侵入防止に関する研究）に関するニホンジカ調査モニタリング
- ・(財)鹿児島県環境技術協会
時期：平成27年12月10日 3名
内容：研究協定（牧場における野生シカの侵入防止に関する研究）に関するニホンジカ調査モニタリング
- ・鹿児島市畜産連絡協議会事務局
時期：平成27年12月8日 51名
内容：鹿児島市内畜産農家による農場内の視察研修ならびに室内研修
- ・(財)鹿児島県環境技術協会
時期：平成28年1月6日、7日 2名
内容：研究協定（牧場における野生シカの侵入防止に関する研究）に関するニホンジカ調査モニタリング
- ・熊本県立大学
時期：平成28年1月13日 2名
内容：施設見学
- ・(財)鹿児島県環境技術協会
時期：平成28年2月5日 1名
内容：研究協定（牧場における野生シカの侵入防止に関する研究）に関するニホンジカ調査モニタリング
- ・(財)鹿児島県環境技術協会
時期：平成28年2月10日 1名
内容：研究協定（牧場における野生シカの侵入防止に関する研究）に関するシカ捕獲に向けた打合せ
- ・(財)鹿児島県環境技術協会
時期：平成28年2月17日～19日 6名
内容：研究協定（牧場における野生シカの侵入防止に関する研究）に関するニホンジカ調査モニタリング
- ・(財)鹿児島県環境技術協会
時期：平成28年2月29日～3月4日 10名
内容：研究協定（牧場における野生シカの侵入防止に関する研究）に関するニホンジカ調査モニタリング
- ・タイガー株式会社
時期：平成28年3月9日～10日 2名
内容：採草地におけるシカ侵入防止柵の補修
- ・朝日新聞東京本社分化くらし報道部
時期：平成28年3月10日 1名
内容：日本在来馬の取材でトカラ馬の写真撮影など

（2）学内

（学内農場農事部）

- 4月23日 5期開講の農業土壌学実験において、畑地における水の浸透試験を実施する（17名）
- 6月18日 理学部で実施している理数教育特別プログラム（サイエンスクラブ）にて、自然界に現れる準周期配列の研究のため（農作物の葉序・葉の並びの観察調査）（3名）
- 7月27日、28日 夏季休業中学童保育による、児童の学内探検・動植物観察を目的とする（23名）
- 2月9日 作物学生産講座、修卒論発表間に係る交流会を実施するため（40名）

（学内農場畜産部）

- 5月15日 共通教育「有機農業Ⅲ 田んぼでアウトドア」の授業、アイガモの孵化作業（8名）

Ⅱ 農場運営

5月22日	共通教育「有機農業Ⅲ 田んぼでアウトドア」の授業、アイガモの孵化作業（16名）
5月29日	共通教育「有機農業Ⅲ 田んぼでアウトドア」の授業、アイガモの孵化作業（9名）
(唐湊果樹園)	
5月29日	樹木の同定実習を行う（27名）
6月4日	樹木学習の事前準備のため（3名）
6月5日	樹木の枝葉の採取および同定実習を行う（25名）
6月19日	樹木の枝葉の採取および同定実習を行う（3名）
7月24日	樹木の枝葉の採取および同定実習を行う（3名）
(指宿植物試験場)	
4月18日	遺伝資源保存用のヤマイモ定植（10名）
5月26日	遺伝資源保存用のヤマイモの支柱立てと除草作業（9名）
9月3～4日	理工学研究科機械工学専攻の研究セミナーと意見交流会を実施するため（11名）
11月24日	修士・卒業論文のため：ヤマイモおよびウコンの収穫の準備（8名）
11月28～29日	修士・卒業論文のため：ヤマイモおよびウコンの収穫・調査（11名）
3月20日	遺伝資源保存用のヤマイモ消毒と圃場準備（9名）
(入来牧場)	
4月2日	シカの飼養管理（1名）
4月6日	シカ飼養管理（1名）
4月7～9日	研究（卒業論文）（1名）
4月8日	入来牧場内に設置されている国立天文台VERA入来観測局へ、理学部物理科学科1年生の「新入生オリエンテーション」の一環として、物理科学科1年生および指導教員とで、鹿児島大学1m光赤外線望遠鏡の見学を行うため（45名）
4月9日	シカの飼養管理（1名）
4月11日	研究（卒業論文）（1名）
4月13日	シカの飼養管理（1名）
4月14～16日	研究（卒業論文）（1名）
4月16日	シカの飼養管理（1名）
4月16日	キュウシュウシカのサンプリング（3名）
4月16日	鳥獣肉の安全性に関する研究のため、野生シカ・イノシシにおける食中毒菌の保有状況を調査している。鹿児島県内の野生シカの細菌保有調査も行っている。野生シカと飼育シカでは、餌や行動域が異なるために細菌の保有状況が異なる可能性がある。そこで、入来牧場において飼育されている鹿の新鮮糞を採取し、保有細菌を検査することが目的である（2名）
4月17日	牛放牧試験地調査および山羊の衛生管理（1名）
4月17日	山羊の衛生管理、放牧地整備（6名）
4月20日	採草地のシカ害防除（4名）
4月21日	採草地のシカ害防除（8名）
4月21日	研究（卒業論文）（1名）
4月24日	牛放牧試験地調査および山羊の衛生管理（1名）
4月24日	山羊放牧地の整備（4名）
4月24日、27日	シカの飼養管理（1名）
5月1日、5日	シカの飼養管理（1名）
5月8日、11日	シカの飼養管理（1名）
5月14日	山羊の放牧に関する調査（1名）
5月14日	山羊放牧と餌下ろし（6名）
5月15日、18日	シカの飼養管理（1名）
5月22日	シカの飼養管理（1名）
5月26日、27日	シカの管理のため（1名）
5月27日	研究（卒業論文）（3名）
6月1日	シカの飼養管理（1名）
6月2日	放牧山羊駆虫のため（1名）
6月3日	シカの飼養管理、小屋の補修のため（1名）
6月5日	放牧山羊の健康状態に関する調査（3名）

6月9日	山羊放牧地整備のため（4名）
6月9日	シカ小屋の補修，シカの飼養管理（3名）
6月9～10日	研究（卒業論文）（6名）
6月10日	シカの飼養管理（2名）
6月10日	卒論研究打合せ（5名）
6月12日，16日	シカの飼養管理，シカ小屋の補修（1名）
6月19日	シカの飼養管理，山羊放牧地の整備および体重測定（3名）
6月22日，26日	シカの飼養管理（1名）
6月26日	山羊放牧地の整備，放牧山羊を学内へ戻すため（3名）
6月26日	山羊放牧試験地調査（4名）
6月29日	シカの飼養管理（1名）
7月2日	山羊放牧試験地調査（2名）
7月2日	山羊放牧地草刈り（2名）
7月3日	シカの飼養管理（1名）
7月6日	山羊放牧試験地調査（4名）
7月17日	山羊放牧地整備，放牧山羊駆虫のため（1名）
7月21日	シカ小屋の整備，電柵補修追加（5名）
8月18日	山羊放牧試験地整備（4名）
8月18日	山羊放牧試験地調査，山羊の衛生管理（5名）
8月19日，21日	ワナの設置，ネット柵の設置（5名）
8月25日，27日	柵，ワナの補修，小屋の補修，シカの飼養管理（2名）
8月26日，27日	国際協力農業体験講座牧場研修（15名）
8月28日	柵，ワナの補修，小屋の補修およびシカ飼養管理（2名）
9月3日	シカ小屋の片付け，9区の片付け（7名）
9月4日	シカ小屋の片付け，9区の片付け（4名）
9月5日	学内ウシのエサ下ろし，試験地整備衛生管理など（5名）
9月7日	山羊放牧地の整備（4名）
9月9～10日	牧場体験（ウシの餌やり，耳標をつける，ウシと散歩など）学生考案入来フェアメニュー，イベントについての話し合い（4名）
10月14日	山羊衛生管理とウシの餌下ろしのため（4名）
10月15日	山羊放牧地整備と柵張り作業のため（11名）
10月29日	9区柵の整備，シカ小屋の整備（1名）
11月4日，5日	シカ小屋の整備，シカの飼養管理（2名）
11月6日	半島部の柵張り，放牧山羊の整備・移動（5名）
11月8日	入来牧場内に設置されている国立天文台VERA入来観測局へ，天文教育普及研究会が主催する見学会の一環として，教育研究者および説明のための鹿児島大学教員とで，鹿児島大学1m光赤外線望遠鏡施設の見学を行うため（10名）
11月18日	学内餌下ろし，山羊放牧地整備（6名）
11月20日	DNA抽出用の牛糞と毛根のサンプリングを行うため（5名）
11月25日	9区の柵補修，電柵の設置（3名）
11月26日	9区の柵補修，電柵の設置，飼育小屋の整備（6名）
12月3日	シカ小屋の補修作業，電柵の整備（10名）
12月7日	修士課程の学生と施設見学（3名）
12月8日	入来牧場内に設置されている国立天文台VERA入来観測局へ，理学部物理科学科3年の授業「天体観測実習」の一環として，受講登録学生および引率教員とで，鹿児島大学1m光赤外線望遠鏡施設の見学を行うため（29名）
12月8日	9区電柵管理，シカ小屋の整備（1名）
12月9日	エサ下ろし，山羊放牧地整備（9名）
12月11日，14日	9区電柵管理，シカ小屋の整備（1名）
12月15～16日	9区柵の整備，シカの捕獲（11名）
12月18日，22日	電柵の管理，シカの飼養管理（1名）
12月24日，25日	電柵の管理，シカの飼養管理（2名）

Ⅱ 農場運営

12月25日	鴨肉の脂肪酸を抽出するため（4名）
12月26日，31日	飼養管理，電柵の管理，シカの飼養管理（1名）
12月28日，31日	飼養管理，電柵の管理，シカの飼養管理（1名）
1月2日	飼養管理，電柵の管理，シカの飼養管理（1名）
1月12日	鴨肉の脂肪酸を抽出ならびに精製を行うため（3名）
1月12日	入来牧場内に設置されている国立天文台VERA入来観測局へ，理学部物理科学科3年の授業「天体観測実習」の一環として，受講登録学生および引率教員とで，鹿児島大学1m光赤外線望遠鏡施設の見学を行うため（45名）
1月14日	卒論研究のための研修（6名）
1月19日	電柵の管理，シカの飼養管理（1名）
1月20日	シカ飼養管理，牛飼養管理（3名）
1月21日	飼育棟牛のエサ下ろし（6名）
1月22日	実験器具の返却および洗浄を行うため（1名）
2月5日	入来牧場内に設置されている国立天文台VERA入来観測局へ，SSH指定校である山梨県立韮崎高等学校が行う「鹿児島方面研修」として，生徒および引率教員が鹿児島大学1m光赤外線望遠鏡施設の見学を行うため（23名）
2月10日	シカ捕獲に向けた打合せ，9区の電気柵等の管理，牧草地の整備（4名）
2月15日	食肉加工のため（7名）
2月16日	9区のネット柵補修（7名）
2月17～18日	シカの捕獲，シカの捕獲後の処理，サンプリング，報告会（14名）
2月18日	共同研究（卒論等）成果報告会（10名）
2月19日	鳥獣肉の安全性に関する研究のため，野生シカ・イノシシにおける食中毒菌の保有状況を調査しており，鹿児島県内の野生シカの細菌保有調査も行っている。入来牧場周辺から牧場内に侵入したシカの捕獲時に，糞便等のサンプルを採集し，保有細菌を検査することが目的である。（2名）
2月20～22日	牧場での飼養管理実習のため（1名）
2月27～3月3日	飼養管理実習のため（1名）
3月1日	シカの捕獲，サンプリング（第一胃と腎臓）（7名）
3月2～3日	シカの飼養管理，サンプリング（7名）
3月7日	シカの捕獲，飼養管理（5名）
3月8～11日	牧場での飼養管理のため（1名）
3月8日	牧場内へのシカの侵入状況に関する調査（2名）
3月9～10日	採草地におけるシカ侵入防止柵の補修（1名）
3月14日	牛（10頭）の採血（2名）
3月18～24日	卒論研究，飼養管理実習のため（1名）
3月23日	飼養管理および9区電気柵の管理（2名）
3月24日	シカの捕獲および飼養管理（13名）

4）刊行物

鹿児島大学農学部農場年報，第10号（2016.3）（2015年度から印刷物を廃止し，Webでの配信のみとした）
鹿児島大学農学部農場研究報告，第37号（2016.3）

5）行事

4月4日	展示即売会
5月29日	入来牧場牧神祭
7月10日	学内農場農事部お田植え祭
11月20日	唐湊果樹園収穫祭

6）平成27年度全国大学附属農場協議会

（1）春季協議会

日 時：平成27年5月21日～22日
場 所：学士会館（東京都）

参加者：津田農場長

(2) 秋季協議会

日 時：平成27年 8月27日～28日

場 所：金沢東急ホテル（石川県金沢市）

参加者：津田農場長，野村技術専門職員

(3) 九州地域協議会及び技術職員教育・研究発表会

日 時：平成27年 9月1日～2日

場 所：東海大学熊本キャンパス（熊本市）

参加者：津田農場長，濱田技術職員

2 会計事項

1) 予算および決算

平成27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94,654,290円に対し，決算額94,909,180円で，254,890円の不足が生じた。

第6表 平成27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	0	0	0	0
農場実習支援経費	34,024,000	100,034	34,124,034	33,814,703	309,331
農場運営経費	44,849,000	14,444,380	59,293,380	59,847,748	△554,368
主事	245,000	538,580	783,580	788,502	△4,922
植物部門主任	250,000	0	250,000	249,969	31
動物部門主任	244,000	59,500	303,500	308,462	△4,962
合 計	79,612,000	15,142,494	94,754,494	95,009,384	△254,890

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968,020円の予算を充当した。

第7表 平成27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
軽トラック	ダイハツ ハイゼット EBD-S510P-TMRF	1台	968,020	入来牧場
合 計			968,020	

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。

(2) 唐湊果樹園

果樹園は敷地境界をフェンスで張り巡らせているが，老朽化している箇所がみられることから，更新が必要である。また，敷地境界では，ゴミの投げ込みもみられることから対策もあわせて必要となる。

(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，47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ため，現在概算要求を行っている。

（５）学内農場畜産部

動物飼育棟は築32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。

3 各種会議および委員会

1) 農場会議

（１）委員名簿（任期1年 2015年4月1日～2016年3月31日）

農場長（議長）	津田 勝男
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	坂上 潤一
園芸生産学講座	橋本 文雄
病虫害制御学講座	坂巻 祥孝
家畜生産学講座	岡本 新
農業経営経済学講座	豊 智行
生物資源化学科	大塚 彰
生物環境学科	岩崎 浩一
総務課長	鮎川 秋徳

※2016年4月から学部改組が計画されており，それに伴い委員構成も変更の可能性があるため任期2年を1年とした。以下，農場運営委員会，附属農場施設等利用委員会，農場研究報告編集委員会は同じ措置とした。

（２）会議記録

第1回：平成27年7月27日（月）16時10分～16時45分

- 議題
1. 平成26年度附属農場決算（案）について
 2. 平成27年度附属農場予算（案）について
 3. 燃料を伴う農機具類貸出の使用料徴収について
 4. 兼担教員の選考について
 5. その他

第2回：平成27年8月31日（月）14時30分～14時50分

- 議題
1. 平成27年度後期農場実習（案）について
 2. 平成27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28年3月7日（月）10時30分～11時25分

- 議題
1. 平成28年度前期農場実習（案）について
 2. 平成28年度前期施設等利用計画（案）について
 3. 農学部改組に伴う農場諸規則の一部改正について
 4. 農場関連委員会の委員について
 5. 残予算の用途について
 6. 燃料を伴う農機具類貸出の使用料徴収について
 7. 入来牧場内での放牧試験について
 8. その他

2) 農場運営委員会

(1) 委員名簿 (任期1年 2015年4月1日～2016年3月31日)

農場長 (委員長)	津田 勝男
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	石踊 保広
農場事務係長	山下 聖二

(2) 委員会記録

第1回：平成27年7月21日 (火) 10時00分～11時05分

- 議題 1. 平成26年度附属農場決算 (案) について
2. 平成27年度附属農場予算 (案) について
3. その他

第2回：平成28年1月28日 (木) 10時00分～11時25分

- 議題 1. 農学部改組に伴う農場諸規則の一部改正について
2. 農場関連委員会の委員について
3. 技術職員の人事に関する基本方針について
4. 入来牧場の日直体制における対応改善について
5. 残予算の使途について
6. その他

3) 農場実習教育委員会

(1) 委員名簿

農場長 (委員長)	津田 勝男
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	下田代智英
〃	坂上 潤一
〃	角 明夫
〃	一谷 勝之
〃	志水 勝好
園芸生産学講座	山本 雅史
〃	吉田理一郎
〃	橋本 文雄
〃	清水 圭一
病虫害制御学講座	岩井 久
〃	中村 正幸
〃	坂巻 祥孝
家畜生産学講座	大久津昌治
〃	三好 和睦
〃	岡本 新
〃	下桐 猛

家畜生産学講座	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
〃	末吉 武志
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27年8月5日（水）13時00分～13時20分

- 議題 1. 平成27年度後期農場実習（案）について
2. その他

第2回：平成28年2月16日（火）14時30分～15時00分

- 議題 1. 平成28年度前期農場実習（案）について
2. 農場運営委員会委員の選出について
3. その他

4) 附属農場施設等利用委員会

(1) 委員名簿（任期1年 2015年4月1日～2016年3月31日）

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	山本 雅史
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27年7月31日（金）14時30分～14時50分

- 議題 1. 平成27年度後期施設等利用計画（案）について
2. 燃料を伴う農機具類貸出の使用料徴収について
3. その他

第2回：平成28年2月16日（火）16時10分～16時30分

- 議題 1. 平成28年度前期施設等利用計画（案）について
2. 燃料を伴う農機具類貸出の使用料徴収について
3. 附属農場施設等利用に関する要項の一部改正について
4. その他

5) 農場研究報告編集委員会

(1) 委員名簿（任期1年 2015年4月1日～2016年3月31日）

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	津田 勝男
家畜生産学講座	大久津昌治

(2) 委員会記録

第1回：平成27年4月27日（月）16時10分～16時35分

- 議題 1. 農場研究報告編集委員会委員長の選出について
2. 鹿児島大学農学部農場研究報告原稿の募集について

3. その他

第2回：平成27年11月4日（月）8時57分～9時23分

- 議題 1. 農場研究報告第37号受付原稿の査読者の選定について
2. その他

6) 農場家畜防疫対策検討委員会

(1) 委員名簿（任期2年 2014年4月1日～2016年3月31日）

農場長（委員長）	津田 勝男
生物生産学科 家畜生産学講座	大久津昌治
〃	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28年2月16日（火）～平成28年2月23日（火）（持ち回り委員会）

- 議題 1. 入来牧場内でのブタの放牧試験について
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

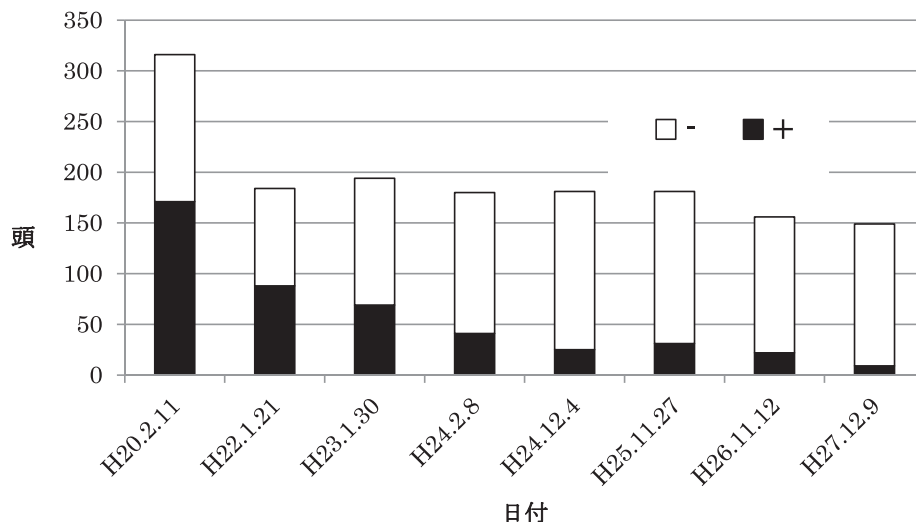


図1 牛白血病ウイルス保有率の推移

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%、平成24年12月には陽性率14%と着実に陽性率の低下を実現し、平成19年以降、陽性率は44ポイント低下している。平成25年11月の調査では陽性率17%、平成26年11月の調査では陽性率14%、平成27年12月の調査では陽性率6%となり、平成27年度に入り10%を下回る結果となった。これらの結果は、継続的な防疫体制維持により平成24年度以降、牛白血病ウイルスを一定数でコントロールできていることを示している。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13科目、延べ184日、約332名の学生に対して、計20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	84	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	53	毎週1回月曜日終日
	2・3	農場実習Ⅰ	1	必須	47	集中3日間（2回）
家畜生産学	2	農場実習Ⅰ	1	必須	24	集中5日間（1回）
	3	農場実習Ⅲ（食品加工）	1	必須	23	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	24	集中3日間（随時）
農業経営経済学	2・3	農場実習Ⅱ	2	必須	10	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	農場実習Ⅲ（食品加工）	1	必須	16	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	19	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	10	毎週1回金曜日半日

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23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

准教授 下田代智英（作物学研究室）
 教授 坂上 潤一（熱帯作物学研究室）
 教授 志水 勝好（作物生産学講座）
 准教授 角 明夫（熱帯作物学研究室）
 准教授 一谷 勝之（植物育種学研究室）
 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）
 准教授 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）
 准教授 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）
 准教授 大久津昌治（家畜繁殖学研究室）
 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）
 助 教 末吉 武志（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実施する科目と、ふたつの年度にまたがり実施する科目があるため、後者については、すべて年度をまたがって（27年度10月～28年度9月）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，84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・山本雅史・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・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・谷村音樹・中野八伯・勘米良
 祥多・片平清美・松元里志・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・柳田大輝

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27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
2015				
9/28	水稻収量調査，トルコギキョウ播種，	果樹園の草生管理，ビワ管理	施設見学・説明，農作業機械操作，スナッフエンドウ播種	オリエンテーション 施設見学 行動観察
29	イネ水選，水耕栽培の説明と管理，サツマイモ蔓払，キクの挿し芽，タマネギ播種	果樹園堆肥施用，機械操作	栽培施設の管理，サトイモ収穫・調整，ソラマメ定植，マンゴー鉢替え	ハンドリング ロープワーク ブラッシング 体重測定
30	畝たて，マルチと根菜類定植，シバザクラ定植，水稻品質調査	防風樹管理，果樹鉢苗管理	栽培作物の管理，ライチ環状剥皮	体尺測定 鼻紋採取
2016				
2/10	トルコギキョウ，キクの管理，麦類形態観察	カンキツ園施肥，カンキツ収穫	施設見学・説明，植物の鉢上げ・鉢替え，ヤシ類の剪定	オリエンテーション 施設見学 行動観察
11	果菜類育苗管理とポット準備	防風樹管理，ブルーベリー挿し木	堆肥散布，農作業機械操作，野菜管理	ハンドリング ロープワーク ブラッシング
12	圃場の除草，温室露地野菜管理	落葉果樹の剪定，農作業機械操作	栽培作物管理，ライチ取り木	体重測定 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），26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・下田代智英・坂上潤一・志水勝好・一谷勝之・山本雅史・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・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・谷村音樹・中野八伯・勘米良
 祥多・片平清美・松元里志・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・柳田大輝

Ⅲ 教育活動

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27～28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
2015						
10/ 5	オリエンテーション，サツマイモ収穫	トマト養液栽培説明・定植	キク挿し芽			
12	イネ収穫	葉菜類播種・鉢上げ	キク定植 花壇定植			
19					農業施設ビニル張り，スナップエンドウ・ソラマメ管理	
26		トマト養液栽培誘引・芽かき，根菜類播種	花壇管理	カキの収穫・脱渋		
11/ 2	大豆収穫	トマト養液栽培芽かき・摘心	キク管理	カンキツへの秋肥施用		
9						家畜の取扱い・家畜分の観察
23					ヤムイモ収穫 ジャガイモ定植	
30	小麦播種	タマネギ定植，葉菜類定植		早生温州ミカンの収穫		
12/ 7		トマト養液栽培栽培ストレス処理，根菜類収穫	トルコギキョウ収穫	不知火の袋掛け		
14	麦踏み	自主栽培説明	花壇管理	普通温州ミカンの収穫		
21						堆肥作成法
2016						
1/ 4		タマネギ・根菜類除草	キク管理	ボンカンの収穫		
18					セロリ定植及び鉢上げ	
25	小麦中耕・追肥	葉菜類追肥・土寄せ	キク収穫・管理，トルコギキョウ管理	カンキツの追肥施用		
2/ 1		トマト養液栽培収穫・糖度調査，自主栽培説明		柿の剪定		
4/18		自主栽培準備・定植，タマネギ収穫		接ぎ木		
25					熱帯祭ヤムイモ定植・支柱立て，パッション受粉，熱帯亜熱帯植物の挿し木・接ぎ木，野菜管理	
5/ 2		温室果菜類管理	トルコギキョウ管理	鉢苗管理		
9						堆肥腐熟度判定・栽培試験
16	小麦収穫		トルコギキョウ管理，収穫・調整	ゴマダラカミキリ虫防除		
23	水稲播種，甘藷定植			桃の袋掛け		
30					熱帯産ヤムイモ管理，マンゴー袋掛け，パッション管理	

6/ 6		病原菌簡易検査法Ⅰ， 自主栽培中間報告	ブルーベリー管理	
13	普通期水稲田植え			
20			防風樹管理，カン キツの摘果	
27		自主栽培中間報告， 病原菌簡易検査法Ⅰ	カンキツの摘果	
7/ 4	水稲生育調査，小 麦製粉	圃場耕耘・耕耘機操 作	トルコギキョウ交配 (袋掛け)	柿の摘果
11				栽培試験結 果報告会， ホイルロー ダー運転
18	大豆中耕・除草	自主栽培（総評・片 付け）	トルコギキョウ交配 (交配・説明)	草生管理
25				マンゴー剪定・誘引， 野菜管理，ヤムイモ 除草，熱帯果樹管理

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

(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），27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・下田代智英・坂上潤一・志水勝好・一谷勝之・山本雅史・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・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・谷村音樹・中野八伯・勘米良
祥多・片平清美・松元里志・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・柳田大輝

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27～28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
2015						
10/ 5	オリエンテーショ ン，サツマイモ収 穫	トマト養液栽培説明・ 定植	キク挿し芽			
12					農業施設ビニル張り， スナップエンドウ・ ソラマメ・ブロッコ リー管理	
19	イネ収穫	葉菜類播種・鉢上げ	花壇定植			
26		トマト養液栽培誘引・ 芽かき・畝立て・マ ルチ・根菜類播種	キク管理	柿の収穫脱渋		
11/ 2						牛の管理 家畜糞の観 察
9	大豆収穫	トマト養液栽培芽か き・摘心	花壇管理	カンキツへの秋肥 施用		
23	小麦播種	タマネギ定植，葉菜 類定植		早生温州ミカンの 収穫		
30					熱帯産ヤムイモの収 穫	

Ⅲ 教育活動

12/ 7		トマト養液栽培ストレス処理，根菜類収穫	トルコギキョウ定植	不知火の袋掛け	
14	麦踏み	自主栽培説明	キク管理	普通温州ミカンの収穫	
21		タマネギ・根菜類除草	花壇管理	ポンカンの収穫	
2016					
1/ 4				セロリ定植および鉢上げ，熱帯果樹管理	
18					堆肥作成法
25	小麦中耕・追肥	トマト養液栽培収穫・糖度調査，葉菜類追肥・土寄せ		カンキツの堆肥施用	
2/ 1		自主栽培説明	キク収穫・管理，トルコギキョウ管理	柿の剪定	
4/18		自主栽培準備・定植，タマネギ収穫		接ぎ木	
25					堆肥熟成度判定，栽培試験
5/ 2		温室果菜類管理	トルコギキョウ管理	鉢苗管理	
9					熱帯産ヤムイモ定植・支柱立て，パッション受粉
16	小麦収穫	病原菌簡易検査法Ⅰ		ゴマダラカミキリ虫防除	
30	水稻播種	自主栽培中間報告		ブルーベリー管理	
6/ 6					熱帯産ヤムイモ管理 マンゴー袋掛け，パッション管理
13				防風樹管理 カンキツの施肥	
20	普通期水稻田植え				
27	普通期水稻田植え	病原菌簡易検査法Ⅱ	トルコギキョウ交配（袋掛け）	カンキツの摘果	
7/ 4					栽培試験結果報告書，ホイルローダー運転
11	水稻生育調査，小麦製粉	圃場耕耘・耕耘機操作	トルコギキョウ交配（交配）	柿の摘果	
18					マンゴー剪定・誘引，野菜管理，ヤムイモ除草，熱帯果樹管理
25	大豆中耕・除草	自主栽培（総評・片付け）	トルコギキョウ交配（説明）	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（生産環境工学・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），２０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：下田代智英・一谷勝之・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・末吉武志・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・中野八伯・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・廣瀬 潤

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27～28年度）

分野別の実習内容				
月日	普通作物	野菜	花卉	果樹
2015				
10/ 2		根菜・葉菜類播種	キク定植	
9				鉢苗管理
16	稲遺伝資源の評価, 稲ワラ集草・ペール	根菜類間引き・除草	トルコギキョウ定植	
23				柿の収穫・脱渋
30		葉菜類定植	花苗鉢上げ	
11/ 6				カンキツへの施肥
20	小麦播種	タマネギ定植		
27				早生ウンシュウの収穫
12/ 4		根菜・葉菜類収穫	トルコギキョウ・キク管理・ 花壇説明	
11				不知火の袋掛け
18	麦踏み	タマネギ除草	鉢物寄せ植え	
25				ボンカンの収穫
2016				
1/ 8	小麦中耕・踏圧・追肥	養液栽培説明・収穫	キク芽かき・摘蕾	
22				柿の剪定
29		温室果菜類定植	キク収穫	
4/15				接ぎ木
22		タマネギ収穫, 養液栽培パブ リカ整枝・誘引	トルコギキョウ管理	
29				防風樹管理
5/ 6	スイートコーン播種		トルコギキョウ管理, 収穫・ 調整	
13				モモの袋掛け
20	スイートコーン間引き・追肥, 小麦収穫		花壇定植	
27				ゴマダラカミキリ虫防除
6/ 3	農業機械操作, スイートコー ン追肥・誘引	温室果菜類収穫・片付け	花壇管理	
10				カンキツ施肥
17	スイートコーン追肥・誘引	温室果菜類収穫・片付け	花壇管理	
24				果樹苗管理
7/ 1	家畜糞尿処理と堆肥製造, ス イートコーン収穫			
8				カンキツの摘果
15	スイートコーン片付け	養液栽培パブリカ収穫	キク親母株定植 花壇報告会	
22				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

(5) 農場実習Ⅱ（環境システム学2班）（必修）

対象: 環境システム学（2班）2年（4期）～3年（5期）, 19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: 下田代智英・角 明夫・一谷勝之・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・末吉武志・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・中野八伯・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・廣瀬 潤

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。

第13表 農場実習Ⅱ（環境システム学2班）の実習内容（平成27～28年度）

分 野 別 の 実 習 内 容				
月日	普通作物	野 菜	花 卉	果 樹
2015				
10/ 2				オリエンテーション，鉢苗管理
9		根菜・葉菜類播種	キク定植	
16				柿の収穫・脱渋
23	稲遺伝資源の評価 稲ワラ集草・ベール	根菜類間引き・除草	トルコギキョウ定植	
30				カンキツへの施肥
11/ 6		葉菜類定植	花苗鉢上げ	
20				早生ウンシュウの収穫
27	小麦播種	タマネギ定植		
12/ 4				不知火の袋掛け
11		葉菜・根菜類収穫	花壇説明，トルコギキョウ・キク管理	
18				普通ウンシュウの収穫
25	麦踏み	養液栽培説明・収穫， タマネギ除草	鉢物寄せ植え	
2016				
1/ 8				カンキツへの堆肥施用
22	小麦中耕・踏圧・追肥	温室果菜類定植	キク収穫	
29				柿の剪定
4/15		タマネギ収穫， 養液栽培パプリカ整枝・誘引	トルコギキョウ管理	
22				接ぎ木
29	スイートコーン播種		トルコギキョウ収穫・調整	
5/ 6				防風樹管理
13	スイートコーン間引き・追肥， 小麦収穫	養液栽培パプリカ摘果		
20				モモの袋掛け
27	スイートコーン害虫防除・除草	温室果菜類管理	花壇定植	
6/ 3				ゴマダラカミキリ虫防除
10	スイートコーン追肥・誘引	温室果菜類片付け	花壇管理	
17				カンキツ施肥
24	農業機械操作			
7/ 1				果樹鉢苗管理
8	スイートコーン収穫，片付け	養液栽培パプリカ管理・収穫	キク親母株定植	
15				カンキツの摘果
22	家畜糞尿処理と堆肥製造		花壇報告会	

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），47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・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・廣瀬 潤・谷村音樹・中野八伯・勘米良祥多

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27－28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
2016						
2/22				カンキツの収穫・施肥，カンキツ剪定，果樹苗植付け，鉢・苗管理，防風樹管理		ブーゲンビリアの挿し木，セロリ芽かき，ブロッコリー収穫，亜熱帯樹木類の剪定，ライチ取り木，堆肥散布，病害虫防除
23						
24						
3/31	麦類形態観察，鉢物管理					
4/ 1	タマネギ収穫・調整					
4/ 2	販売実習					
8/ 9			果樹園の草生管理 害虫防除，病害防除			
10			果樹鉢苗管理，カンキツ摘果			
11						
8/ 9		大豆中耕・除草， 水稻生育調査				
9/30		水稻収量調査Ⅰ・Ⅱ				
10/ 1		水稻品質調査Ⅰ・Ⅱ				
8/17					挿し木・取り木苗の鉢上げ，アボカド播種，パッションフルーツ管理，熱帯果樹の剪定，ブロッコリー播種，各種作物類の管理	
18						
19						

（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），24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・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・柳田大輝

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27年度）

月日	実 習 内 容
8/17	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
18	牛の日常管理、子牛・育成・肥育牛体重測定、12時間行動調査
19	牛の日常管理、飼料原料観察、採草地収量調査、農業機械運転実習、体尺測定・牛体観察、耳標・鼻環装着
20	牛の日常管理、放牧地巡視、除石、柵点検・補修、牛・馬の群管理、去勢、除角、採血
21	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・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27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）、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・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27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
	ウシの削蹄
	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・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・廣瀬 潤・谷村音樹・中野八伯・勘米良祥多

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27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
2015			
9/16	タマネギ播種, キクとシバザクラの挿し芽, 養液栽培の説明とトマト定植, 鉢上げ, 農作業機械類の操作, 水稻生育, 携帯調査, サツマイモの生育および収量調査		
17			
18			
8/18		果樹園草生管理	
19		防風樹管理, 害虫防除	
20		カンキツの摘果, 果樹類の挿し木	
9/ 9			場内説明, 熱帯果樹苗の鉢替え, ブロッコリー定植, スナップエンドウ播種・支柱立て, グアバ葉収穫, 取り木苗の鉢上げ, 亜熱帯樹木の剪定
10			栽培施設管理
11			

2016

3/ 8

9

10

場内説明，農業機械操作，ライチの取り木，ゴレンシ接ぎ木および剪定，マングローブ管理，栽培施設の管理，セロリ芽かき，観葉植物鉢上げ，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），23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・富永 輝・石井大介・柳田大輝

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27年度）

月日	実 習 内 容
3/ 8	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
25	ソーセージ類原料混合，ソーセージ充填，ハム類充填
26	乾燥，燻煙，ボイル，冷却，製品中心温度測定，ベーコン包装
27	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），16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・富永 輝・石井大介・柳田大輝

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27年度）

月日	実 習 内 容
3/ 8	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
9	ソーセージ類原料混合，ソーセージ充填，ハム類充填
10	乾燥，燻煙，ボイル，冷却，製品中心温度測定，ベーコン包装
11	再包装，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
- ・食と健康 I（前期・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
- ・家畜生産学概論（後期・2単位 分担） 大島一郎

3) 共通教育

- ・博物館資料論(前期・2単位 分担) 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
- ・ ヤムイモの増殖方法に関する研究
- ・ ウコン類の増殖方法に関する研究
- ・ ヤムイモの遺伝資源保存に関する研究
- ・ ヤムイモおよびジャトロファの生態学的研究
- ・ サトウキビの栽培に関する研究
- ・ 飼料米の高温に対する生育反応の研究
- ・ 遺伝資源としての口之島野生化牛に関する基礎研究
- ・ 解砕竹粉の飼料・敷料利用に関する研究
- ・ 黒毛和種・口之島野生化牛の交雑種による牛肉生産に関する研究
- ・ 焼酎粕の繁殖雌牛用飼料としての利用性に関する研究

2) 農場施設を利用した学部研究室の研究課題

(1) 学内農場農事部圃場を利用した研究課題

(作物学研究室)

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

(熱帯作物学研究室)

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

(植物育種学研究室)

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

(果樹園芸学研究室)

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

(蔬菜園芸学研究室)

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

(観賞園芸学研究室)

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

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

（害虫学研究室）

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

（家畜管理学研究室）

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

（土壌科学研究室）

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

（植物栄養・肥料学研究室）

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

（農業環境システム学研究室）

- ・環境保全型雑草制御に関する研究

（環境情報システム学研究室）

- ・水稻の生育診断技術に関する研究（共同研究）

（遺伝子実験施設）

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

（焼酎・発酵学）

- ・焼酎製造実習におけるサツマイモ苗床として使用

（法文学部）

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

（附属農場）

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

（2）唐湊果樹園を利用した研究課題

（果樹園芸学研究室）

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

（理工学研究科（理学系））

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

(3) 指宿植物試験場を利用した研究課題

(熱帯作物学研究室)

- ・ トウガラシおよびさとうきびの栽培試験

(附属農場)

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

(4) 入来牧場を利用した研究課題

(家畜繁殖学研究室)

- ・ 家畜の繁殖生理・人工繁殖と遺伝子改変家畜作出に関する研究

(家畜管理学研究室)

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

(附属農場)

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

(5) 学内農場畜産部を利用した研究課題

(家畜繁殖学研究室)

- ・ 家畜の繁殖生理・人工繁殖と遺伝子改変家畜作出に関する研究

(家畜育種学研究室)

- ・ 家畜・家禽における遺伝育種学的研究

(家畜管理学研究室)

- ・ 家畜の行動管理に関する研究
- ・ 未利用資源の飼料化に関する研究

(栄養生化学・飼料化学研究室)

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

2 研究成果

1) 農場 (2015)

(1) 論文

大島一郎・富永 輝・松元里志・野村哲也・廣瀬 潤・石井大介・片平清美・山口 浩・主税裕樹・高山耕二・中西良孝. 2015. 黒毛和種育成雌牛の敷料に用いた解砕繊維状竹粉の堆肥化特性. 日本暖地畜産学会報58: 29-35.

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

大島一郎・加藤洋平・久田真士・石川あい・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・松元里志・片平清美・主税裕樹・高山耕二・中西良孝. 2015. 加工処理方法の違い (破砕または解砕) が竹材の保存性とサイレージの発酵品質に及ぼす影響. 日本暖地畜産学会報58: 225-232.

Masaru Nkayasu, Takashi Kawasaki, Hyoung Jae Lee, Yukihiro Sugimoto, Michio Onjo, Toshiya Muranaka, Masaharu Mizutani. 2015. Identification of furostanol glycoside 26-O- β -glucosidase involved in steroidal saponin biosynthesis *Dioscorea esculenta*, Plant Biotechnology, 32: 299-308.

(2) 口頭・ポスター発表

- 松本麻衣子・朴 炳宰・遠城道雄. 2014. 植物成長調節剤と短日の組み合わせ処理がトゲドコロ (*Dioscorea esculenta* Burk.) の生育に及ぼす影響. 日本熱帯農業学会第117回講演会. (筑波)
- 箕田佐友里・新小田あづさ・遠城道雄・朴 炳宰. 2015. 鹿児島で栽培されるダイジョ (*Dioscorea alata* L.) 系統の形態特性と品質の評価. 日本熱帯農業学会第117回講演会. (筑波)
- Kanako Takada, Hidehiko Kikuno, Makoto Ikenaga, Masao Sakai, Michio Onjo, Byoung-Jae Park, Babil Pachakkil and Hironobu Shiwachi. 2015. Study on biological nitrogen fixation associated with water yam (*Dioscorea alata* L.). ISSAAS. (Tokyo).
- Maiko Matsumoto, Hidehiko Kikuno, Antonio Lopez-Montes, Gueye Badara, Michio Onjo, Byoung-Jae Park, Pachakkil Babil and and Hironobu Shiwachi. 2014. Characterization of artificial-polyploid plants on white guinea yam (*Dioscorea rotundata* Poir.). ISSAAS. (Tokyo).
- 主税裕樹・中野侑香・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 傾斜角度または障害物の高さがトカラ山羊の行動に及ぼす影響. 第17回日本山羊研究会.
- 中西良孝・高山耕二・大島一郎・辻美咲・米澤洋治・小田由紀夫・日高明生・澤村篤・佐藤健次. 破碎飼料米給与が黒毛和種肥育牛の産肉性に及ぼす影響. 日本畜産学会121回大会
- 高山耕二・宮下雅代・川崎暢義・大島一郎・中西良孝. 水田放飼に適した肉用アイガモの作出～『さつま黒鴨』の産肉性～. 日本畜産学会121回大会.
- 大島一郎・石川あい・柳田大輝・富永 輝・石井大介・松元里志・片平清美・主税裕樹・川崎暢義・高山耕二・中西良孝. 体重を指標とした家鴨類の交雑種作出が産肉性と肉質に及ぼす影響. 日本畜産学会121回大会.
- 主税裕樹・菊村風穂・大島一郎・高山耕二・中西良孝. 舎飼い山羊群における段差式給餌台の設置が飼料採食競合に及ぼす影響. 日本畜産学会121回大会.
- 高山耕二・竹本夏実・宮下雅代・中西良孝・大島一郎・萬田正治・川崎暢義. 水田放飼に適した肉用アイガモの作出. 第16回日本有機農業学会京都大会.
- 高山耕二・中西祐太郎・中西良孝・大島一郎・福永大悟・萬田正治. 霧島鷹鶏の卵肉生産能力の解明～庭先養鶏向けに作出された卵肉兼用種～. 第16回日本有機農業学会京都大会.
- 宮下雅代・高山耕二・中西良孝・大島一郎・萬田正治・川崎暢義. 水田放飼における制限給餌がさつま黒鴨の産肉性に及ぼす影響. 第16回日本有機農業学会京都大会.
- 中西良孝・高山耕二・大島一郎・辻美咲・米澤洋治・小田由紀夫・澤村篤・佐藤健次. 破碎飼料用米給与が黒毛和種肥育牛の発育, 飼料利用性ならびに健康状態に及ぼす影響. 日本畜産学会第120回大会I12-12.
- 石井大介・衛藤哲司・松元里志・柳田大輝・片平清美. 集中実習における学生の習熟度向上のための取組. 一九州大学高原実験実習場と鹿児島大学入来牧場の実習アンケートの比較—平成27年度実験・実習技術研究会in 西京.

(3) 著書

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

2) 農場を利用した研究成果(2015年1月～12月)

(1) 論文

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

式, 園芸学研究, 14 (4), 341-348

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

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

*下線は農場教職員を示す。

(2) 口頭・ポスター発表

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

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

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

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

川口祥輝・田中孝尚・一谷勝之・Constantine Busungu・河邊弘太郎・田浦悟. イネ白葉枯病抵抗性突然変異系統 XM 6 の抵抗性遺伝子xa20のマッピング. 第10回九州育種談話会

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

性に及ぼす影響. 第16回日本有機農業学会大会, 135-137

(3) 著書

(4) 報告書

池永誠・田淵雅和・赤木功・境雅夫 (2015) 植物共生糸状菌の群集構造解析法の確立に向けた選択的遺伝子増幅法に関する研究. サンケイ科学振興財団研究報告, 25: 1-8.

池永誠 (2015) 日本土壌肥料学会奨励賞: 植物共生微生物の多様性と動態に関する分子生態学的研究. 日本土壌肥料学会誌, 86: 367-368.

池永誠・境雅夫 (2015) リサーチ最前線: 植物共生細菌の多様性を正しく評価する技術イノベーション. 日本微生物生態学会誌, 30: 75-77.

池永誠 (2015) M&Eハイライト: 植物共生細菌の群集構造解析におけるLNAオリゴヌクレオチド-PCRクランプ技術を用いたSSU rRNA遺伝子の選択的PCR増幅法. 日本微生物生態学会誌, 30: 8.

(5) 商業誌

(6) 博士論文

江本成也. 2015. トルコギキョウの暖地半促成栽培法に関する研究

(7) 修士論文

大場 賢. 2015. バイオテクノロジー技術を利用したアセロラ育種に関する研究.

園田真一郎. 2015. タンカンの高品質果実連年安定生産のための適正台木に関する研究

田淵雅和. 2015. 植物共生真菌類の多様性解析法に関する分子生態学的研究

後藤孝美. 2015. シバ糞上移植による草地の植生改善に関する研究

本田祥嵩. 2015. 草資源に対するガチョウの選択性および飼料利用性に関する研究

松崎勇人. 2015. ニワトリ一酸化窒素合成酵素 (NOS) 遺伝子の発現に関する研究

(8) 卒業論文

高下琢磨. 2015. 組織培養苗を利用したウコン類の生産性の検討

新小田あづさ. 2015. ダイジョとナガイモの品質の比較

立尾省吾. 2015. 高温処理と施肥料の違いが飼料用イネの生育および収量に及ぼす影響

坂口瑛進. 2015. オーストラリアの野生イネ系統間の遺伝的関係

富永拓臣. 2015. 低線量のイオンビーム照射によるイネへの突然変異誘発

楠 聡太. 2015. アセロラの組織培養および開花・結実に関する研究.

高倉晏希子. 2015. 島嶼在来カンキツ類の類縁関係と特性解明に関する研究.

中西 結. 2015. アセロラの組織培養およびDNA分析に関する研究.

中本將太. 2015. 数種類のカンキツにおける着葉数が果実の肥大と品質に及ぼす影響.

山添俊明. 2015. タンカンの果実発育と品質に関与する要因に関する研究.

田平優香. ツバキのアントシアニン分析とチューリップの系統維持 —栽培・化学分類学・分析化学—

奥村朋美. 2015. トルコギキョウの花色遺伝と栽培に関する研究

中尾友亮. 2015. 分子生物学的手法によるトルコギキョウの花色の研究

伊牟田裕加. 2105. 遺伝子導入を利用したトルコギキョウの花色の研究

大山拓也. 2015. バレイショに共存する細菌群集構造解析におけるLNAオリゴヌクレオチドを用いた選択的PCR増幅法

寺園楓雅. 2015. 水稻の各部位・各生育段階に共存する細菌の群集構造に関する研究

中村由貴. 2015. 水稻種子に由来する共存細菌の多様性と動態に関する分子生態学的研究

原口真菜. 2015. 植物病害防除資材の葉面散布が植物および土壌微生物に及ぼす影響

仁田原大地. 2015. ニホンウズラにおけるリゾチーム遺伝子多型と経済形質との関連性

山崎建斗. 2015. 鳥類の性判別に関する研究

成田空子. 2015. 哺乳期における日光浴が黒毛和種子牛の発育, 生理反応ならびに行動に及ぼす影響

野崎 郁. 2015. 解砕繊維状竹紛サイレージの給与が黒毛和種肥育牛の反芻胃内性状ならびに発育に及ぼす影響

寺岡由紀子. 2015. シイタケ廃菌床のサイレージ化に関する研究

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

松崎匠太郎. 2015. 焼酎廃液に含まれる雑草抑制物質に関する研究

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

3 研究助成

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

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

4 学会等活動

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

5 遺伝資源の保存

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

1) 唐湊果樹園

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

第21表 唐湊果樹園で保存している果樹遺伝資源リスト

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

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

<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	晩王柑
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	チャンドラー
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	はやさき
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	紅まどか
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	水晶文旦
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	晩白柚
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	麻豆紅柚
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	土佐文旦
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	大橘
<i>C. pseudogulgul</i> Hort. ex Shirai	ジャガタラユ
<i>C. paradise</i> Macf.	マーシュ シードレス
<i>C. hassaku</i> Hort. ex Tan.	ハッサク
<i>C. hassaku</i> Hort. ex Tan.	農間紅ハッサク
<i>C. medioglobosa</i> Hort. ex Tan.	ナルト
<i>C. natsudaïdai</i> Hayata	川野なつだいだい
<i>C. natsudaïdai</i> Hayata	紅甘夏
<i>C. ampullaceal</i> Hort. ex Tan.	ヒョウカン
<i>C. yamabuki</i> Hort. ex Y. Tanaka	ヤマブキ
<i>C. sulcata</i> Hort. ex Takahashi	サンボウカン
<i>C. kawachiensis</i> Hort. ex Y. Tanaka	カワチバンカン
<i>C. aurantium</i> L.	カブス
<i>C. aurantium</i> L.	回青橙
<i>C. aurantium</i> L.	斑入りダイダイ
<i>C. myrtifolia</i> Rafin.	キノット
<i>C. rokugatsu</i> Hort. ex Y. Tanaka	ロクガツミカン
<i>C. canaliculata</i> Hort. ex Y. Tanaka	キクダイダイ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	ハムリン
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	トロビタ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	オリンダ バレンシア
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	タロッコ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	モロ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	ピラリマ
<i>C. tankan</i> Hayata	垂水1号
<i>C. iyo</i> Hort. ex Tanaka	宮内伊予柑
清家ネーブル × クレメンティン	ありあけ
宮川早生 × トロビタオレンジ	清見
交雑親不詳のタンゴール	マーコット
<i>C. tamurana</i> Hort. ex Tanaka	ヒュウガナツ
<i>C. tamurana</i> Hort. ex Tanaka	オレンジ日向
<i>C. aurea</i> Hort. ex Tan	カワバタミカン
<i>C. ichangensis</i> Swing.	イーチャングエンシス
<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号ボンカン	不知火
清見×ボンカンF-2432	はるみ
清見×アンコール	あまか
(清見×興津早生)×ページ	天草
(清見×アンコール)×マーコット	せとか
清見×興津早生	津之香
上田温州×ハッサク	スイートスプリング
ダンカングレープフルーツ×ダンシータンゼリン	ミネオラ
<i>C. madurensis</i> Lour.	シキキツ
<i>C. sp.</i>	辺塚ダイダイ
<i>C. sp.</i>	小林みかん
キンカン	
<i>Fortunella hindsii</i> (Champ.) Swing.	キンズ
<i>F. margarita</i> (Lour.) Swing.	ナガキンカン
<i>F. japonica</i> (Thumb.) Swing.	マルキンカン
<i>F. crassifolia</i> Swing.	ニンポウキンカン
<i>F. obovata</i> Tan.	チョウジュキンカン
<i>F. margarita</i> X <i>F. crassifolia</i>	ぷちまる
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 リッペンス
<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	
<i>Euphoria longan</i> Stend	N93-6
	カーラ
	ハエウ
	シーチョンブー
	エワイ
	ビオキウ
	サキップ
	タイウエン
	フンカク

2) 指宿植物試験場

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

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

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

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

第22表 指宿植物試験場で保存している主な植物遺伝資源リスト

科 名	和 名	学 名
アオイ	ハマボウ	<i>Hibiscus hamabo</i> Sieb. et Zucc.
アオイ	フウリンブッソウゲ	<i>Hibiscus schizopetalus</i> (M. T. Mast.)
アオイ	ハイビスカス	<i>Hibiscus</i> spp.
アオイ	ヒメブッソウゲ	<i>Malvaviscus arboreus</i> var. <i>drummondii</i> (Torr. et A. Gray) Schery
アオイ	ウナズキヒメフヨウ	<i>Malvaviscus arboreus</i> var. <i>mexicanus</i> Schlechtend.
アオイ	ローゼル	<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.
アオギリ	ピンボンノキ	<i>Sterculia nobilis</i> Sm.
アオギリ	カカオ	<i>Theobroma cacao</i> Linn.
アカテツ	サボジラ	<i>Achras zapota</i> L.
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・ダフイー	<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.
カタバミ	ナガバノゴレンシ	<i>Averrhoa bilimbi</i> Linn.
カヤツリグサ	カミガヤツリ	<i>Cyperus papyrus</i> L.
キク	スイゼンジナ	<i>Gynura bicolor</i> DC
キツネノマゴ	ルリハナガサ	<i>Eranthemum pulchellum</i> Andr.
キツネノマゴ	シロアミメグサ	<i>Fittonia verschaffeltii</i> (Lem.) van Houtte var. <i>argyroneura</i> (Coem.) Nichols.
キツネノマゴ	アトロプルプレウム	<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i> (Bull) L. H. Bailey
キツネノマゴ	コダチヤハズカズラ	<i>Tunbergia erecta</i> (Benth.) T. Anderson
キツネノマゴ	ベンガルヤハズカズラ	<i>Tunbergia grandiflora</i> (Rosb. ex Rottl.) Rpxb.
キョウチクトウ	アデニウム	<i>Adenium</i> spp.
キョウチクトウ	オオバナアリアケカズラ	<i>Allamanda cathartica</i> L.
キョウチクトウ	ヒメアリアケカズラ	<i>Allamanda 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	アボガド	<i>Persea americana</i> Milll.

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

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

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

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

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

参考文献

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

3) 入来牧場

- ・ トカラ馬 (*Equus caballus*)

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

- ・ 口之島野生化牛 (*Bos Taurus*)

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

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) 野菜作り教室（学内農場農事部）

市民を対象とした公開講座を計画しており、開講時に起り得る諸問題を把握するため、農学部教職員を対象とした「野菜作り教室」を開講した。

対象者：大学教職員（8名）

開催日：9月15日，10月6日，10月13日，10月27日，11月10日 17：30～18：30

講座名：野菜作り教室

講師：附属農場 朴 炳宰，野村哲也，田浦一成，濱田延枝

2) 熱帯果樹・果実栽培にかかる技術指導（指宿植物試験場）

対象者：指宿熱帯果樹研究会，指宿熱帯果実振興会（13名）

開催日：4月10日，6月13日，9月12日，11月19日，平成28年3月12日，3月17日

3) 韓国農水産大学研修（指宿植物試験場）

対象：韓国農水産大学農業マイスター（22名）

時期：7月1日～2日

内容：国外現場実習過程として指宿植物試験場施設見学及び研修

4) アボガド栽培技術研修（指宿植物試験場）

対象：鹿児島県大島支庁農政普及課（6名）

時期：8月28日

内容：露地栽培アボガドの柿剪定等の栽培技術について

5) タイ王国メジョー大学研修（指宿植物試験場）

対象：タイ王国メジョー大学スタッフ（7名）

時期：12月2日～5日

内容：学術交流協定及び農学部グローバル人材育成事業に伴い今後の交流拡大の可能性を検討するため指宿を中心とした南薩地域の視察研修

6) 鹿児島市畜産連絡協議会研修（入来牧場）

対象：鹿児島市内畜産農家（51名）

時期：12月8日

内容：農場内の視察研修ならびに室内研修

2 地域活動に対する支援

1) 八重山高原星物語2015（入来牧場）

対象：一般市民

開催日：8月8日（土）12：00～20：00

内容：八重山高原星物語実行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。

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69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) 職場体験学習

学内農場農事部

対象：中学生9名

時期：5月12日～14日，11月5日～6日

内容：職場体験学習を通して，農業の内容を知るとともに，働くことの意義や勤労の貴さを実感する。また，養液栽培管理やタマネギ定植を通して農業について知り，食への関心を高める。

唐湊果樹園

対象：中学生4名

時期：11月5日～6日

内容：職場体験学習を通して，農業の内容を知るとともに，働くことの意義や勤労の貴さを実感する。また，果樹の収穫や敷草などの作業を通して食への関心を高める。

3) 鹿児島県立農業大学校校外研修（指宿植物試験場）

対象：鹿児島県立農業大学校学生（12名）

時期：7月30日

内容：熱帯果樹類の栽培管理などについて学習を深める。

4) 未就学児牧場体験（入来牧場）

対象：未就学児を持つ地域ママさんサークル（22名）

時期：7月29日

内容：地域の未就学児を持つママさんサークルからの申込みにより，自然や動物に触れ合う情操教育の一環として，未就学児の牧場体験を実施した。

5) 入来牧場牛肉フェア実行委員会牧場体験（入来牧場）

対象：鹿児島大学学生（入来フェア実行委員）（4名）

時期：9月9日～10日

内容：入来牧場フェアに向けての学生の食育の意識を牧場体験によって培い，体験したことを持ち帰り周りの学生に食育ということを共有した。

6) 鹿児島県立指宿養護学校現場実習（指宿植物試験場）

対象：鹿児島県立指宿養護学校（1名）

時期：10月13日～23日

内容：産業現場等における実習

7) 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70名，教職員5名）

時期：11月2日

内容：みかん狩りをして，収穫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。

8) 入来牧場牛肉フェア

対象：地域住民および鹿児島大学教職員

時期：11月24日～27日

内容：学部横断的食育の啓発，地域住民への入来牧場広報等を目的として，鹿児島大学生協と共同で喫茶イベントおよび牛肉販売を行った。喫茶イベントでは鹿児島大学生協学生委員会のメンバーによるメニュー考案を行い，学生間での食育啓発気運の高まりを促進した。

9) 八幡小学校動物飼育棟見学（学内農場畜産部）

対象：八幡小学校5年生（児童130名，教職員5名）

時期：3月4日

内容：学内飼育棟で飼育している家畜（ウシ，ヤギ，カモ）等の見学

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

学生実習に伴って算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3,100名

時期：4月4日（土）9時～16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130品目20,000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27年度における各施設の収入見込額と収入実績額は、第23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7,497,969円上回った。

第23表 平成27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	2,100,000	2,643,013	
学内農場畜産部	0	0	
唐湊果樹園	5,500,000	5,092,250	
指宿植物試験場	2,100,000	2,129,693	
入来牧場	16,900,000	24,233,013	
研究室等	0	0	
合 計	26,600,000	34,097,969	

2 施設ごとの生産概況および収入実績

平成27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。4号水田では黒米、7・8号水田ではヒノヒカリの栽培を行った。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号圃場では小麦を栽培し、後作に緑肥を栽培した。3号圃場では大豆を栽培し、5号圃場では飼料用トウモロコシ、11号圃場では甘藷の栽培を行った。

露地野菜は5号圃場で葉・根菜類の栽培を行い、11号圃場では前作でスイートコーンの栽培をし、後作で根菜類の栽培を行った。12号圃場ではタマネギの栽培を行った。

施設野菜は、1号温室で前年12月から7月まで大玉トマト・中玉トマト・ピーマン・ニガウリ・カボチャを栽培した。

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、養液栽培として高糖度トマトの水耕栽培を9月中旬から2月上旬まで、パプリカの水耕栽培を1月下旬から翌年度7月下旬まで行った。

水稻：水稻の栽培状況を第25表に示した。栽培品種は、ヒノヒカリ・黒米の二品種の栽培を行った。

4号水田では黒米を栽培し、7・8号水田ではヒノヒカリの栽培を行った。5月下旬・6月上旬に播種、6月中・下旬に本田へ移植した。黒米栽培に関しては、昨年同様に9月中旬頃から害虫の影響でツボ枯れが発生し収量は減少した。

第24表 水稻の栽培状況

圃場番号	面積(a)	品 種 名	月旬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		○	□				■
4	18	黒 米		○	□				■
7	27	ヒ ノ ヒ カ リ		○	□				■
8	25	ヒ ノ ヒ カ リ		○	□				■

○播種, □定植, ■収穫

＜普通畑作物＞

普通畑作物の栽培状況を第25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とベニハルカを栽培した。定植は、5月中旬に実施した。収穫は10月上中旬に行った。天候の影響か、収量は多かったが規格外も多く見られた。ベニサツマと比較してベニハルカは規格外が少なかった。

大豆：フクユタカを栽培した。雨が多く播種時期が遅れたことと、ドリルシーダーでの播種のばらつきが多く、また、ハトの食害により欠株が目立った。7月中旬・8月上・中旬に中耕・土寄せ・除草を行った。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。収穫本数が少なかったため昨年度より減収となった。

小麦：昨年に引き続きミナミノカオリという小麦の栽培を行った。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、ある程度の収量があった。今年度から製粉機により小麦粉を挽き希望者へ配布を行い試食してもらった。試食の感想は様々であったが比較的良い反応が多かった。

第25表 普通作物の栽培状況

圃場番号	面積(a)	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	12	小麦	ミナミノカオリ	----	----	■									
		緑肥	ネマクリーン				○	-----							
3	11	大豆	フクユタカ				○	-----			■				
		えん麦	乾草えん麦									○	-----		
4	20	緑肥	レンゲ							○	-----				
5	6	鰯畑トウモロコシ	サイレージョーン		○	-----		■							
7	27	緑肥	レンゲ							○	-----				
8	24	緑肥	レンゲ							○	-----				
9	15	緑肥	ネマクリーン		○	-----									
		小麦	ニシノカオリ								○	-----			
10	8	緑肥	イタリアンライグラス							○	-----				
11	7	甘藷	ベニハルカ・ベニアズマ		○	-----				■	○	-----			
12	15	緑肥	ハイブリッドサンフラワー				○	-----							

○播種, □定植, ■収穫

＜露地野菜＞

露地野菜の栽培状況を第26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イに播種し、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、昨年同様ヒートポンプによる発芽調整を行い発芽も良好だった。発芽後は、露地にて育苗を行ったが、途中で枯死するものも多く見られた。学生実習内でそれぞれ定植を行い、その後の生育は順調である。

根菜類：播種から収穫までのライフサイクル観察させるために栽培している。ダイコン（青首種：冬自慢）、カブ（玉波）を9月中旬～12月中旬まで栽培した。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。また市民講座への取り組みの一環として教職員を対象とした「野菜作り教室」を開催し評価を得ることが出来た。

葉菜類：根菜類と同じく、ライフサイクルの観察として、ハクサイ・ブロッコリー・サニーレタス・コスレタス・タアサイ等を栽培した。栽培期間の短い葉菜類は、播種から定植、収穫までを実習で行った。ハクサイとブロッコリーは鉢上げ、土寄せを行い、同じ葉菜類での管理の違いを学ばせた。レタスではアブラムシの大量発生により収穫物が減少した。ブロッコリーはハトによる食害が多く、ハクサイは定植時期が遅く販売することが出来なかった。他の葉菜類は実習内で管理・収穫を行い農事部実習での初めての収穫物として喜んで収穫している姿が見られた。

スイートコーン：早生系品種「ランチャー82」を栽培した。4月下旬から5月中旬にかけて学生実習並びに職員で播種を行った。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・圃場の片付けを行い、品質・収量とも前年度並であった。

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。一人あたり4m×4m=16㎡の圃場を提供し、各学生は2～4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、その他レタス・インゲンといった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料を多用する仕立て方等の紹介を行った。また、5月下旬と6月上旬に中間報告会として、栽培の目標、栽培品目、現在の管理状況、今後の管理予定を、それぞれ5分程度の発表を行った。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が、全体的に定期的に丁寧に管理を行っていたため、ほとんどの学生が順調に栽培を行っていた。

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）に播種した。品目はトマト（品種「桃太郎」、「レッドオーレ」）、ミニトマト（品種「アイコ」、「イエローピコ」）、ナス（品種「黒陽」、「長緑」）、ピーマン（品種「京鈴」、「ピー太郎」）、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」、「ほっこり姫」）、キュウリ（品種「夏すずみ」、「夏さんご」）、ニガウリ（品種「グリーンレイシ」、「白寿限無」）と今回からズッキーニ（品種「ダイナー」）を栽培した。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。

第26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
5	4	ダイコン	冬自慢						○	-----	■				
10	8	カブ	玉波						○	-----	■				
		ハクサイ	富風												
		ブロッコリー	スティックセニョール								□	-----			
		ミズナ	水天								□	-----	■		
		レタス	コスレタス								□	-----			■
		レタス	レッドウェーブ								□	-----	■		
		中国野菜	タアサイ								□	-----	■		
11	4	ダイコン	冬自慢	□	-----	■				○	-----	■			
12	15	カブ	玉波						○	-----	■				
		ニンジン	紅あかり							○	-----				
12	15	タマネギ	浜育ち・濱の宝									□	-----		

○播種、□定植、●鉢上げ、■収穫

＜施設野菜＞

施設野菜の作付け状況について第27表に示した。

トマト：前年度11月から6月まで大玉トマトの「桃太郎ゴールド」「CF桃太郎ヨーク」と中玉トマトの「フルティカ」を栽培した。コンパニオンプランツとして、小麦を混植した。無農薬栽培に取り組み、初期にアブラムシの発生が見られたが、天敵を放飼することで防除した。12月から中玉トマトの「レッドオーレ」と小玉トマトの「アイコ」「イエローピコ」を垣根作りで栽培を行っている。

ピーマン・パプリカ：前年度11月から6月まで「京鈴」を栽培した。バンカープランツとして、小麦を混植した。初期に病気が発生したので、農薬を散布し防除した。その後は、天敵や微生物農薬を使用し、減農薬栽培に取り組んだ。前年度3月中旬からパプリカとして「赤ぶり2号」「黄ぶり2号」を養液栽培との比較のため試験的に栽培した。来年度に向け、11月から展示即売会における展示用としてパプリカ「フルーピーレッドEX」「フルーピーイエロー」「赤ぶり2号」「黄ぶり2号」を栽培している。

ニガウリ：前年度3月から7月までニガウリ「グリーンレイシ」「白寿限無」、自家交配採種株を栽培した。コンパニオンプランツとして花ニラを混植した。12月からニガウリ「グリーンレイシ」「白寿限無」を栽培している。来年度に向け、12月から展示即売会における展示用としてニガウリ「自家交配採種株」を栽培している。

養液栽培：トマトとパプリカの水耕栽培を行った。大玉種トマト「CF桃太郎ヨーク」を栽培した。トマトは高糖度化を目的とし、9月中旬と10月上旬に学生実習により定植を行った。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、高糖度トマトの栽培をマニュアル化し、その一連の流れを体験させることができた。今年は試験的に海洋深層水を用いてストレス処理を行った。収穫は12月から始まり、果実が

120 g 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。糖度は平均Brix 8 ～ 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。

パプリカとして「赤ぷり 2 号」「黄ぷり 2 号」を栽培した。パプリカは天敵を用いた無農薬栽培やその養液栽培の方法のマニュアル化を目的とし、前年度 3 月中旬に定植した。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たりして栽培を行った。生育初期にアブラムシが発生したので、天敵を放飼し防除を行った。1 月に播種し、3 月に定植した「赤ぷり 2 号」，「黄ぷり 2 号」もアブラムシやアザミウマが大発生し、生育が遅れた。

第27表 施設野菜の施設別作付け状況

施設名称	栽培面積(m ²)	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 (200m ²)	各 20	大玉トマト	桃太郎ゴールド・CF桃太郎ヨーク	■	■										
		中玉トマト	フルティカ	■	■										
			レッドオーレ									○	△	□	---
		小玉トマト	アイコ・イエローピコ									○	△	□	---
		ピーマン	京 鈴	---	---	---	■								
		パプリカ	赤ぷり2号・黄ぷり2号	---	■	■	■								
			フルービーレッドEX									○	□	---	---
			フルービーイエロー									○	---	□	---
ニガウリ			グリーンレイシ・白寿限無	■	■	■	■					○	△		
単棟ビニールハウス (120 m ²)	120 20	ト マ ト	桃太郎ヨーク					○	□	○	□	---	■	■	■
		パ プ リ カ	赤ぷり2号・黄ぷり2号	---	---	■	■						○	---	□
連棟ビニールハウス (275 m ²)	275	ト マ ト 苗	桃 太 郎	■										○	●
			レッドオーレ	■										○	●
		ミニトマト苗	ア イ コ	■										○	●
			イエローピコ	■										○	●
		ナ ス 苗	黒 陽	■									○	●	---
			長 緑	■									○	●	---
		ピーマン苗	京 鈴	■									○	●	---
		パプリカ苗	ピ ー 太 郎	■									○	●	---
			フルービーイエロー	■									○	●	---
			フルービーレッド	■									○	●	---
		カボチャ苗	え び す	■										○	●
			ほっこり姫	■										○	●
		ズッキーニ	ダ イ ナ ー	■										○	●
		キュウリ苗	夏 す ず み	■										○	●
			夏 さ ん ご	■										○	●
		ニガウリ苗	グリーンレイシ	■										○	●
			白寿限無	■										○	●

○播種，□定植，●鉢上げ，■収穫・販売

<花卉部門>

花卉部門は切り花，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として，キクを 2 号温室，トルコギキョウを11号圃場内ハウスと 2 号温室で栽培した。土壌病害の防除と雑草抑制を目的として，2 号温室および11号圃場内ハウスは 7 月から 9 月まで太陽熱による土壌消毒を行った。また，8 号圃場南側の花壇は，花壇管理実習として農場実習Ⅱ（植物生産学コース 4 期），農場実習Ⅱ（生産環境工学・環境システム学・農業経営経済学コース 5 期），食糧生産化学農場実習において，花苗の鉢上げ，定植，管理などの実習を行った。

キク：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。害虫防除については，アブラムシは天敵放飼による防除と化学農薬の併用で改善できたが，定植直後のヨトウムシによる食害が多くみられた。本年度は，冬季の気温が高かったため，開花が予定より約2週間早く，実習プログラムの収穫時期を一部変更して対応した。

トルコギキョウ：昨年度に定植した観賞園芸学研究室育種の品種と市販品種（ボレロホワイト、ニューリネーションピンク等）は4月から6月にかけて収穫を行った。生育中期に葉先枯れ症（チップバーン）の発生、開花期にヨトウムシの食害が発生し、今後の課題となっている。一部は市場出荷も行った。播種は、8月と9月の集中実習にて行い、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。

花苗：実習花壇用花苗として、4月からジニア、アゲラタム、サルビア、9月からハボタン、アリッサム、パンジー等の栽培を行った。鉢上げ、定植、除草、花がら摘みなどの管理作業を実習において行った。また寄せ植え実習用の花苗としてビオラ、クリサンセマム、シロタエギク等の栽培を行い、鉢上げと寄せ植え鉢の作成を実習プログラムに取り入れた。農学部ボランティア花壇用の花苗としては、5月定植用にジニア、アゲラタム等、8月定植用にセンニチコウ、ニチニチソウ、マリーゴールド等、10月定植用にハボタン、パンジー等、2月定植用にガザニア、クリサンセマム等の花苗の栽培を行った。播種、鉢上げ等の育苗は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、ビオラ、ペチュニア、シバザクラ、ハーブ類等の花苗とダイアンサス、オステオスペルマム等の花鉢を栽培した。これらの花苗の鉢上げや鉢上げは主に実習プログラムの一環として行った。

第28表 花卉の施設別作付け状況

施設名称	栽培面積(m ²)	作物名	品種名	月旬4 上中下	5 上中下	6 上中下	7 上中下	8 上中下	9 上中下	10 上中下	11 上中下	12 上中下	1 上中下	2 上中下	3 上中下
2号温室 (200 m ²)	200	キ ク	秋 輪 ギ ク 秋 ス プ レ ー 寒 小 ギ ク						◇				■		
3号温室 (200 m ²)	200	ジ ニ ア	プロフェュージョン	●	□										
		ア ゲ ラ タ ム	ブルーハワイ	●	□										
		サ ル ビ ア	ビクトリアブルー	●	□										
		センニチコウ	パ デ イ			○	●	□							
		マリーゴールド	F1 パ ニ ラ			○	●	□							
		ニチニチソウ	タ イ タ ン			○	●	□							
		プ リ ム ラ	ビューティーピンク					○	●	□		●		■	
		ハ ボ タ ン	つ ぐ み					○	●	□					
		パ ン ジ ー	良く咲くスマイル					○	●	□					
		ア リ ッ サ ム	クリスタル					○	●	□					
		白 妙 菊	ダイヤモンド					○	●	□					
		デ ー ジ ー	ボンボネット					○	●	□					
		ビ オ ラ						○	●	□					
		クリサンセマム	スノーランド					○	●	□		○	●	□	
		ガ ザ ニ ア	F1ニューデイ							○	●	○	●	□	
		ペチュニア	ピ コ ベ ラ							○	●	○	●	□	
		オステオスペルマム	ア ス テ ー							○	●	○	●	□	
11号連棟ハウス	200	トルコギキョウ	研究室育種 ボレロホワイト他	■	■			○	○	□		□			
花 壇	8号南側 100	ジ ニ ア 他 ハ ボ タ ン 他		●	□			○	●	□					

○播種、◇挿し芽、□定植・植え替え、●鉢上げ、■収穫・販売

(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29表 平成27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	378.9 kg	406,000	
黒米 粳	25 kg	1,250	
ヒノヒカリ 精白米	2,606 kg	735,200	
畑 作			
穀類 スイートコーン	34 袋	5,100	
いも類 サツマイモ	530 kg	46,450	
豆類 大豆	231 kg	138,600	
果菜類 キュウリ	35 袋	3,500	
ズッキーニ	4 袋	400	
トマト	229 袋	61,100	
ナス	4 袋	400	
ニガウリ	142 袋	14,200	

Ⅵ 業務事項

	パプリカ	92	袋	13,550
	ピーマン	215	袋	26,500
	ミニトマト	3	袋	500
葉茎菜類	キャベツ	301	袋	30,100
	サニーレタス	19	袋	1,900
	タマネギ	1,991	袋	398,200
	チンゲンサイ	21	袋	2,100
	バジル	3	袋	300
	ブロッコリー	85	袋	8,500
	ミズナ	72	袋	7,200
	レモンバーム	3	袋	300
根菜類	カブ	209	袋	19,400
	ダイコン	199	本	12,200
	ニンジン	150	袋	15,000
苗木	野菜苗	5,852	鉢	296,900
	ハーブ苗	450	鉢	27,050
	花苗	1,130	鉢	62,500
	花鉢	143	鉢	20,300
	花鉢（寄せ植え）	46	鉢	28,700
切花	キク	383	束	38,300
	トルコ桔梗	1,107	束	221,313
合 計				2,643,013

２）唐湊果樹園

（１）生産概況

本年度は梅雨の降水量が、約1700mmで、過去５年間平均の1.8倍にあたる雨量を記録した。梅雨による雨、日照不足の影響で肥大期にある果実が、腐敗、落果する被害が見られた。また、１月25日からの大雪と、非常に強い寒波に見舞われ（最低極温：－6.7℃）、場内の熱帯果樹（アボカド、レイシ、リュウガン）、カンキツの一部に枯死、落葉および空洞果などの被害が続出した。そして、昨年度から続いているカラスの食害は、本年度も深刻で、カンキツ類、甘柿の被害が特にひどかったことから、防鳥テグスの設置を行った。

本年度から農学部において「地域連携ネットワークプロジェクト」が発足し、唐湊果樹園では湧水町のアーモンド植栽・栽培試験受託研究に協力することになり、第３圃場に、新たに圃場を整備し、アーモンドの植え付けを行った。

<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、台風の被害もなかった。病虫害防除は慣行防除に比べ少なく、適宜防除を行った。本年度も例年通り微生物農薬（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。バイオリサカミキリを新規に取り入れてから約10年間継続して行っているが、カミキリムシによる被害は確実に減少している。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た。

温州ミカン：極早生温州「かごしま早生」、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。そうか病の発生が見られたことから、病斑の除去を５月中旬から約１か月間行った。遊休樹の管理は６月中下旬に全摘果、夏季剪定を行った。生産樹は仕上げ摘果を極早生温州は７月中旬に、早生温州は７月下旬から８月上旬に、普通温州では８月下旬から９月上旬にかけて行った。収穫作業は極早生温州を８月下旬から10月中旬、早生温州は10月下旬から12月上旬、普通温州では12月中に行った。収穫量は極早生温州385.5kg、早生温州2,071.9kg、普通温州1,598kgであった。剪定作業は３月以降に行った。学生実習では、遊休樹の全摘果及び剪定を行った。

ボンカン：８月上旬に仕上げ摘果を行い、収穫は12月中下旬にかけて行った。また、同中旬には学生実習でも収穫をした。収穫量は1,753kg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12月中旬から２月下旬にかけて行い、２月末の学生実習でも収穫した。収穫量は2,212kgであった。

不知火：８月上旬に摘果し、風雨害・病虫害対策として11月初旬に、第１圃場パイプハウス内の露地栽培の樹についてはビニル被覆を、第２圃場の樹については、袋かけを行った。また、不知火の袋かけは、11月初旬の附属中学校

体験学習並びに11月下旬の学生実習でも行った。収穫は3月初旬から中旬にかけて行い、収穫量は747.4kgであった。

甘夏：第1圃場で、紅甘夏を栽培している。8月上旬に摘果を行い、3月上旬に収穫した。収穫量は435kgであった。

大橘：8月上旬に学生実習で摘果を行い、2月中下旬実施の2回の集中実習で収穫をした。収穫量は2,269.5kgであった。剪定は3月下旬に行った。寒波の影響で落葉が目立ち、枯れ枝も多く発生した。

タンカン：8月中旬に摘果を行い、2月下旬に収穫をした。また、収穫までの鳥害、寒害及び日焼け防止対策としてネット状果実袋（サンテ）掛けを12月初旬～1月中旬にかけて、学生実習でも行った。収穫量は1,121kgであったが、寒波の影響で果実に多くの被害がみられた。

ビワ

既存の「茂木」、「長崎早生」、「なつたより」を栽培し、袋かけ、剪定、誘引、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（バイオリサカミキリ）を使用したクワカミキリムシ防除、剪定（副梢管理）、摘蕾を実施した。1月の寒波の影響で果実が全滅する被害となった。

<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月中旬に行った。収穫量は127.8kgであった。

モモ、スモモ

現在「千代姫」、「日川白鳳」、「ひめこなつ」で、生産を行っている。学生実習では、モモについて、摘果・袋かけを5月中下旬、堆肥施用を9月下旬、剪定を2月上旬に行った。収穫は6月中旬から7月上旬にかけて行っているが、梅雨時期であるため、腐敗果が多くみられた。今後、収穫時期の早い「ひめこなつ」への転換を検討している。収穫量は、モモ165kg、スモモ35kgであった。

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、脱渋及び剪定の一連の管理を実習で行っている。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。収穫量は渋柿704.8kg、甘柿90kgであったが、梅雨、鳥害の影響で収穫量は昨年に比べ少なくなった。

<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。結実の向上・良品質化を狙ってミツバチの施設内放飼を取り入れている。収穫量は236.4kgであり、ミツバチ未放飼と比べて安定的な収量確保と同時に品質の向上も認められた。剪定は3月中旬から下旬にかけて行った。

ブドウ

硬質プラスチックハウス内で、緑黄色ブドウ1品種の根域制限栽培を行っている。また、簡易屋根かけ式のブドウ棚では、緑黄・赤色系統5品種を栽培している。収穫量は359.4Kgであった。

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。

温室ビワ、リュウガン、グレープフルーツ

根域制限地床栽培を行っている。いずれも順調に生育している。

落葉果樹

落葉果樹パイプハウス内では、ブドウ苗を中心に管理している。

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30表 果樹の栽培面積

単位：a

露地栽培：		モモ	8
ウンシュウミカン	80	スモモ	2
ポンカン	18	施設栽培	
ブンタン	10	ビワ、リュウガン	2.4
タンカン	8	不知火（2棟）	5
不知火	8	ブドウ（硬質ハウス）	2
スイートスプリング	8	ブドウ（簡易ハウス）	5
ハッサク・早香・津之香	10	ブルーベリー	6
その他カンキツ	30	グレープフルーツ	2
カキ	25	アセロラ	0.7
ビワ	8	果樹苗（4棟）	9

（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31表 平成27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	2,179.5 kg	290,600	
スイートスプリング	2,172.5 kg	318,900	
タンカン	856 kg	279,700	
ポンカン	1,768 kg	415,350	
温州ミカン	3759.3 kg	872,750	極早生，早生，普通
甘夏	423 kg	56,400	
八朔	41 kg	8,200	
不知火	708.2 kg	287,600	
その他（柑橘類）	3,694.1 kg	350,800	ノバ，花良治，早香等
その他			
カキ	778.75 kg	247,200	
ギンナン	14.2 kg	14,200	
ブルーベリー	228 kg	342,000	
ブドウ	354.33 kg	530,800	
その他果実	346.6 kg	170,750	ウメ，ビワ，モモ等
いも類			
サトイモ	344 kg	68,800	
施設栽培			
果樹苗	643 鉢	656,600	ブルーベリー苗等
植木苗	104 鉢	68,300	アジサイ等
柑橘苗	263 鉢	113,300	
合 計		5,092,250	

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が、平成28年1月25日からの大雪と非常に強い寒波（最低極温：-4.0℃）で露地栽培のライチ・リュウガン・グアバと露地野菜のソラマメ・ジャガイモ・セロリが被害を受け、来年度以降の生育に影響しそうである。施設栽培の物に関しては温泉暖房を行っているため大雪の影響は無かった。

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1000㎡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26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11月下旬に行った。

露地野菜：当場では、ヤムイモ・ジャガイモ・セロリ・ブロッコリーなどの野菜と指宿特産の豆類（スナップエンドウ・ソラマメ等）の栽培をしているが、指宿植物試験場の湿った土壌ではなかなか難しい所もあるが、生育もおおむね順調であった。本年度は、イモ類（507kg）・豆類（319kg）・野菜（270袋）を出荷した。

次年度の展示即売会のためにソラマメ・ジャガイモ・セロリを学生実習等で栽培していたが、1月25日からの大雪と非常に強い寒波のため被害を受けた。

ソラマメ…豆の凍結により商品価値がなくなり廃棄処分にした。

ジャガイモ…地上部の枯死のためジャガイモが十分に成長しない可能性があり来年度収穫量減少が予想される。

セロリ…雪の重みで茎が折れ、今後の成長に影響を受け来年度収穫量減少が予想される。

<熱帯果樹>

施設では、ビニー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：24年度1～2月の出蕾、開花は順調で、鉢植え栽培へ更新したマンゴーも徐々に収穫できるようになり、収量は温室と併せて約190kgとなった。

接木マンゴー苗の販売も行い、45鉢出荷した。

マンゴー（アーウィン）を更新するための接ぎ木を実習で行い、育成は順調に進んでおり、果樹温室に導入した50品種のマンゴーも順調に生育している。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141kgを出荷した。

果実の他に行燈仕立ての苗の生産を行い、69鉢出荷した。

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、実習等でパッションフルーツのバット内の用土の入替え及び苗木の定植を随時行っている。

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、今年度も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高温対策を実施した。

いままで40リットルの大鉢で栽培してきていたが樹も成長して根詰まりしてきていたので、今年度は100リットルの大鉢への植替えを実習で行った。植替えの影響もあり今年度の収穫量は約28kgと減少したが、来年度には例年通りの収穫があると期待している。

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4kgを出荷した。

1月25日からの大雪と非常に強い寒波のため露地栽培のグアバの地上部のすべて、一部枯死した。

来年度は地上部1m位の高さですべて伐採しないとイケないため、樹が回復するまでの数年間は果実・乾燥葉の収穫は望めない。

アボカド：平成24年頃から路地でアボカドの栽培を始めており、今後は数品種導入してハウス栽培を行っていく。

路地ではベーコン・フェルテ・カビラグリーンの3品種を栽培していたが、1月25日からの大雪でカビラグリーンは枯死した。

熱帯果樹苗：当場で栽培している熱帯果樹の苗木生産も行っている。今年度は、レンブ苗（3鉢）・アセロラ苗（34鉢）・オリーブ苗（20鉢）・マカダミア苗（2鉢）・ライチ苗（122鉢）・リュウガン苗（16鉢）を出荷した。

1月25日からの大雪と非常に強い寒波のため、ライチ・リュウガンの地上部が一部枯死した。そのため実習で行ったライチの取木もだいたい枯死し、樹木が回復しないと取り木実習も出来ないため来年度以降の苗の生産を減少せざるを得ない。

<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。

以前は、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荷の増大などにより、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2,279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。

1月25日からの寒波の被害を受けたライチ・リュウガン・グァバは今後の管理で樹勢の回復を待つか、苗の準備をして新規に定植して管理するか今後検討が必要である。

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。当场では、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、ビニールハウスでは、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32表 平成27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				
野菜類	いも類	サトイモ	57 kg	11,400
		ジャガイモ	134 kg	26,800
		ヤムイモ	80.4 kg	22,000
		アビオス	4 袋	400
		スナップエンドウ	543 袋	54,300
		セロリ	262 袋	52,400
		ソラマメ	238 袋	44,700
		ブロッコリー	121 袋	12,100
	切花	カラー	164 束	16,400
		ヒマワリ	7 束	700
特用作物		グァバ茶	4.2 kg	12,600
		クミスクチン茶	2 kg	6,000
施設栽培				
ビニールハウス	果実	パッションフルーツ	388 袋	141,100
		マンゴー	188.674 kg	389,650
		ミラクルフルーツ	8 袋	800
	鉢物		889 鉢	981,300
温室	果実	アセロラ	4 袋	800
		スターフルーツ	28.325 kg	27,200
	鉢物		785 鉢	329,043
合 計				2,129,693

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27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27年4月の169頭から平成28年3月の184頭と、若干増頭はあるものの、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27年度の出生頭数は受精卵移植産子が6頭、人口受精産子が36頭となり合計で42頭の産子を得ている。

平成27年度に得られた42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、分娩後に親子を隔離した。隔離後、人口初乳を給与し、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か月齢まで育成し、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ている。

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27年度の肥育出荷頭数は、経産肥育牛も含めて27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年度に1頭、平成24年度に2頭、平成25年度に2頭の産子を得ており、平成26年度、平成27年度においては0頭となった。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。

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27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。夏作に白ヒエ、冬作にイタリアンライグラスを栽培し、両作とも収穫後にラッピングサイレージとした。ただ、夏作に関しては、収穫時にローラー・ラッピング用の機械の故障や台風による収穫遅延により、一部、放牧用飼料として転用した。また、野生鳥獣対策のため採草地周りに設置している防獣用ネット・鉄柱・支柱等が8月の台風により大半が倒伏し、その修繕作業を現在進めているところである。

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、秋季の強雑草であるチカラシバやギンギンが繁茂する時期においては、牛の放牧やトカラウマの強放牧による地際までの除草とともに、作付時の薬剤散布による除草も行った。放牧地での栽培牧草は、イネ科・マメ科混播種子（オーチャードグラス、バヒアグラス、トールフェスク、ペレニアルライグラス、シロクロローバー）と、イタリアンライグラスの播種を行った。

表1. 平成27年度における生産状況

栽培牧草	面積 (ha)	播種量	播種期	追肥期	収穫期	サイロ収量 (120cm)	乾物収量 (t)
採草地(暖地型) 白ヒエ	8.3	3~4kg/10a	2015.5-6	2015.6-7	2015.8	97	
採草地(寒地型) イタリアンライグラス	15.7	3~4kg/10a	2014.9-10	2015.1-3	2015.5-6	224	
イタリアンライグラス							
オーチャードグラス							
放牧地 バヒアグラス	5.8	4kg/10a	2015.9-10	2015.1	-	-	-
トールフェスク							
ペレニアルライグラス							
シロクロローバー							

(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33表 平成27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)	26頭(11,286.6kg)	1頭当たり434.1kg	22,158,760
トカラ馬	3頭(有償譲渡)		270,000
畜産加工物			
牛肉精肉	1,137.1kg		1,760,140
その他			
牛内臓	5頭		35,903
牛皮	5頭		8,210
合計			24,233,013

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26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、該当なしであった。

第34表 平成27年度農場を利用した研究用生産物の収入実績

該当なし

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35表 唐湊果樹園 (2015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	11.1	1.6	6.4	7.0
1	2	12.4	2.1	7.3	5.0
1	3	13.7	3.9	8.8	58.0
1	4	12.9	2.3	7.6	0.0
1	5	13.9	3.7	8.8	26.5
1	6	11.7	5.2	8.5	60.0
1 月平均気温／降水量		12.6	3.1	7.9	156.5
2	1	10.8	1.6	6.2	0.0
2	2	9.5	0.2	4.9	4.5
2	3	13.0	2.2	7.6	2.0
2	4	14.2	5.1	9.7	2.0
2	5	14.6	6.2	10.4	41.0
2	6	13.2	4.9	9.1	29.5
2 月平均気温／降水量		12.6	3.4	8.0	79.0
3	1	13.3	4.1	8.7	20.5
3	2	12.7	5.5	9.1	26.5
3	3	15.0	4.3	9.7	17.0
3	4	20.2	13.4	16.8	28.0
3	5	18.6	6.5	12.6	0.0
3	6	20.5	8.4	14.5	13.5
3 月平均気温／降水量		16.7	7.0	11.9	105.5
4	1	23.9	18.1	21.0	7.0
4	2	19.5	13.7	16.6	71.5
4	3	19.8	12.4	16.1	18.5
4	4	23.0	13.0	18.0	73.5
4	5	24.0	10.9	17.5	0.0
4	6	23.4	14.3	18.9	28.5
4 月平均気温／降水量		22.3	13.7	18.0	199.0
5	1	23.9	16.1	20.0	36.0
5	2	22.3	14.4	18.4	28.5
5	3	24.7	14.7	19.7	107.0
5	4	26.1	17.6	21.9	40.0
5	5	25.1	14.9	20.0	0.0
5	6	26.6	17.3	22.0	23.0
5 月平均気温／降水量		24.8	15.8	20.3	234.5
6	1	25.7	18.7	22.2	149.5
6	2	24.8	18.1	21.5	243.5
6	3	25.2	19.6	22.4	327.5
6	4	23.7	19.9	21.8	201.5
6	5	23.8	19.9	21.9	308.0
6	6	26.2	20.1	23.2	70.5
6 月平均気温／降水量		24.9	19.4	22.1	1300.5

Ⅶ 資 料

月	半旬	最高气温 (℃)	最低气温 (℃)	平均气温 (℃)	降 水 量 (mm)
7	1	24.7	19.9	22.3	204.0
7	2	30.8	23.3	27.1	106.5
7	3	30.6	23.8	27.2	88.5
7	4	29.5	22.9	26.2	65.0
7	5	32.0	24.3	28.2	43.0
7	6	31.8	25.3	28.6	22.5
7 月平均气温／降水量		29.9	23.3	26.6	529.5
8	1	34.9	24.0	29.5	0.0
8	2	35.0	24.8	29.9	0.5
8	3	31.2	23.7	27.5	30.5
8	4	30.5	24.3	27.4	85.5
8	5	30.8	23.0	26.9	124.5
8	6	27.6	21.7	24.7	144.5
8 月平均气温／降水量		31.7	23.6	27.6	385.5
9	1	28.8	21.3	25.1	77.5
9	2	30.5	20.7	25.6	70.0
9	3	28.8	19.3	24.1	1.5
9	4	28.8	19.6	24.2	8.5
9	5	29.3	21.0	25.2	12.5
9	6	26.7	21.4	24.1	57.0
9 月平均气温／降水量		28.8	20.6	24.7	227.0
10	1	27.5	15.7	21.6	29.0
10	2	25.9	14.5	20.2	0.0
10	3	24.1	12.3	18.2	0.0
10	4	27.2	14.3	20.8	0.0
10	5	27.5	15.6	21.6	0.0
10	6	21.8	12.3	17.1	19.5
10月平均气温／降水量		25.7	14.1	19.9	48.5
11	1	21.1	11.7	16.4	3.5
11	2	24.1	16.1	20.1	27.0
11	3	21.7	16.2	19.0	25.0
11	4	22.6	15.9	19.3	105.5
11	5	21.6	15.2	18.4	12.0
11	6	14.4	7.0	10.7	10.0
11月平均气温／降水量		20.9	13.7	17.3	183.0
12	1	16.8	8.4	12.6	37.5
12	2	16.9	8.9	12.9	152.0
12	3	17.8	10.5	14.2	4.0
12	4	12.0	2.8	7.4	1.0
12	5	17.9	9.8	13.9	19.5
12	6	13.2	3.5	8.4	1.0
12月平均气温／降水量		15.8	7.3	11.5	215.0
年 平均气温／降水量		22.2	13.7	18.0	3663.5
年 極值		35.0	0.2		327.5

指宿植物試験場の気象表について

指宿植物試験場では、平成22年から気象観測装置が経年劣化により故障したままとなっていた。更新には多額の費用がかかることや同試験場内には気象庁のアメダスが設置されていることから、今後はアメダスのデータを利用することとした。

鹿児島大学農学部
平成27年度農場年報
第11号

平成29年 3 月16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