

鹿児島大学農学部

農場年報

令和元年度
第15号

*Annual Report of the Experimental Farm,
Faculty of Agriculture, Kagoshima University
No. 15, 2019*

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	21
III	教育活動	22
1	農場実習	22
2	講義	33
IV	研究活動	34
1	研究課題	34
2	研究成果	36
3	研究助成	41
4	学会等活動	42
5	遺伝資源の保存	42
V	地域社会への貢献	57
1	農業技術の啓発	57
2	地域活動に対する支援	58
3	食育と環境教育の取り組み	58
4	施設の公開	59
5	生産物の販売	59
VI	業務事項	61
1	農場生産物の収入見込み額および実績	61
2	施設ごとの生産概況および収入実績	61
3	農場を利用した研究用生産物の収入実績	71
VII	資 料	72
1	農場規則	72
2	実習教育に関する要項	74
3	気象表	76

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（1916）に唐湊果樹園、大正7年（1918）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（1968）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
 平成28年4月(2016) 学部を「農業生産科学科」「食料生命科学科」「農林環境科学科」に改組し、附属農場の実習カリキュラムを変更

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実習教育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。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、ビワなどの常緑果樹、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、観賞植物などを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

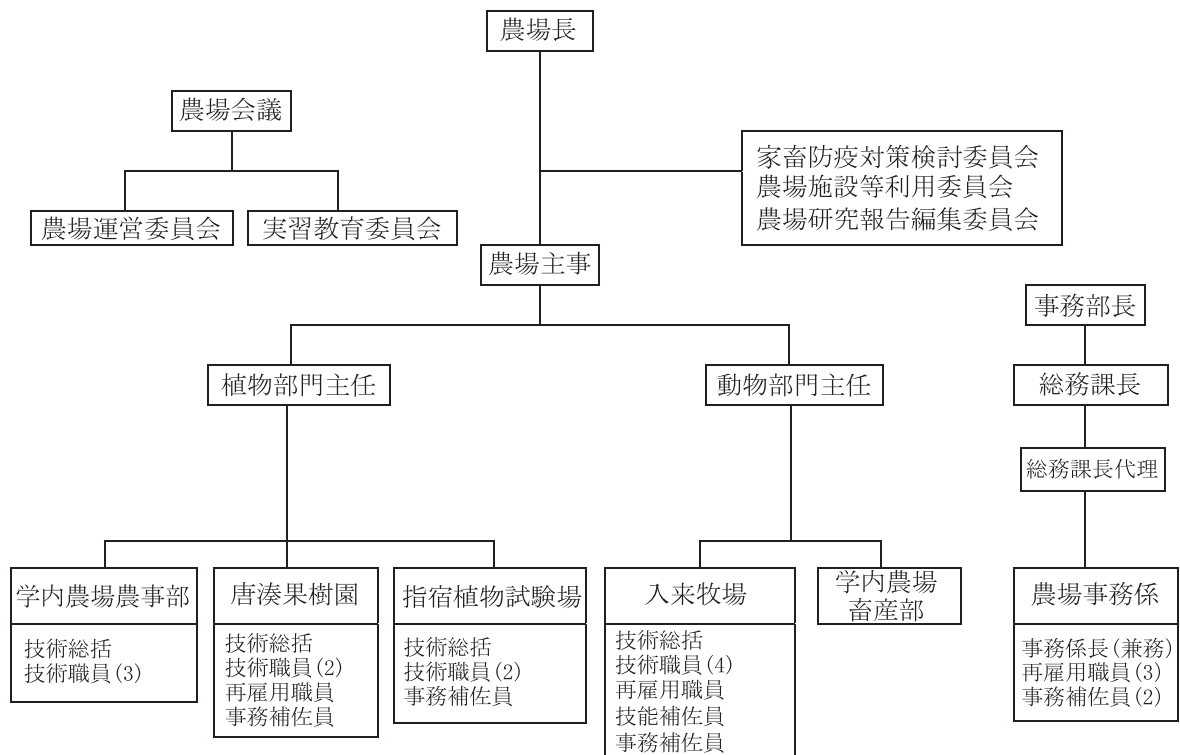
薩摩川内市と鹿児島市の境に位置する八重山の頂上近くに設置された牧場である。総面積147haの敷地で主に黒毛和牛が飼育されている。また、口之島野生化牛やトカラ馬も飼養され、遺伝資源の保存も行っている。入来牧場ではそれらを対象とした実習教育および研究を行っている。

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4名(うち再雇用1名)、指宿植物試験場3名、入来牧場6名(うち再雇用1名)で、総勢17名である。なお、入来牧場には技能補佐員1名が配置されている。また、事務職員は事務係長(兼務)、係員3名(全員再雇用(うち1名は短時間勤務))、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	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			
学内農場畜産部								
唐湊果樹園				1	3			1
指宿植物試験場				1	2			1
入来牧場				1	5	1		1
事務部							3(1)	2
合 計	1[1]	2		4	13	1	3(1)	5

[]は兼務、()は兼務

3) 職員名簿 (令和元年度)

農場長 (兼任)	教 授	山本 雅史 (果樹園芸学研究室)
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
	技術専門職員	中野 八伯
	技術専門職員	濱田 延枝
	技術専門職員	田浦 一成
(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	福留 弘康
	技術専門職員	廣瀬 潤
	技術職員	西澤 優
	再雇用職員	川口 昭二
	事務補佐員	相場 可奈 (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	勘米良祥多
	技術職員	有働 穰嗣
	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	松元 里志
	技術専門職員	富永 輝
	技術職員	石井 大介
	技術職員	飯盛 葵
	技術職員	柳田 大輝
	再雇用職員	片平 清美
	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 (兼務)	浜元 義典 (農・獣医学部等総務課長代理)
	再雇用職員	宇都山清孝
	再雇用職員	鎌田 耕一
	再雇用職員	大迫 重幸
	事務補佐員	園田真由美
	事務補佐員	宿里 香代

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	19,308	9,394	50,011	89,155
合 計	31,990	72,682	30,724	1,478,451	1,613,847

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	808	
堆肥舎	R1	91	温室	S1	204	
動物飼育棟	S1	678	燃料庫	B1	4	
管理棟	R2	160	硬質ハウス	S1	192	
リサイクル場・資源有機物	S1	77				
農機具庫	S1	38				
合 計		1,925	合 計		1,208	

<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	821	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	137	農機具庫	S1	298	
果樹温室	S1	208	醗酵堆肥置場	S1	160	
花卉温室	S1	312				
蔬菜温室	S1	330				
植物温室	S1	210				
合 計		2,315	合 計		5,531	

5 農機具、車両および備品

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

第4表 施設毎の農機具および車両

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

	脱穀機	ヤンマー YAPKA6DE	農耕用	H 2.10
	トラクター	ヤンマー FX215	〃	S63. 9
	粃すり機	ロータリーハラ RHS400A	〃	H10.10
	粃摺精米機	細川製作所 MR1901E	〃	H29. 2
	マニユアスブレッダー	デリカ DAM-1530S	〃	H 2. 3
	乾燥機	金子農機 BBF-202-NSP	〃	H13. 5
	ヘイベラー	スター THB1050	〃	H 9. 3
	運搬車	ヤンマー VP8GD	〃	H 9. 9
	〃	ヤンマー FG190SD,4WD	〃	H29. 3
	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
	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
	自走二面畦草刈機	オーレック WM736B	〃	H29. 2
	動力噴霧器	共立 VSC361A	〃	H29. 2
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
	〃	共立 SSV553F	〃	H25. 3
	運搬車	ヤンマー FG1835D4WD	〃	H13. 3
	〃	ヤンマー MCG1500 LD	〃	H15. 3
	〃	筑水 ELS670-KCDP	〃	H19. 1
	〃	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
	畦草刈機	共立 AZ851	〃	H29. 2
指宿植物試験場	乗用モア	共立 RM981/K	〃	H26. 8
	軽自動車	スズキ エブリイ HBD-DA17V	乗用	H28.12
	普通貨物自動車	マツダ タイタンダッシュ	輸送用	H17.12
	運搬車	イセキ SL375DSE	農耕用	H 8. 2
	〃 2台	イセキ SL380DSE	〃	H 9. 3
	〃 〃	イセキ AM61L	〃	H18. 3
	マルチロータリー	イセキ RAY1207	〃	H18. 3
	スキッドステアローダー	TCM	〃	H18. 3
	トラクター	イセキ TH193Q・ARH143S	〃	H22. 3
	乗用型ロータリーモア	ヤンマー SRM1010VH	〃	H 9. 6
入来牧場	掘取機	ニプロ D65-AH	〃	H27. 1
	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
	マニアスブレッダー	ジョンディア JD-4	〃	H 7. 3
	〃	ヤンマー	〃	H17. 7
	ロールベラー	ジョンディア JD-570	〃	H12.10
	フロントローダー	ジョンディア JD-851PC	〃	H15. 8
	ジャイロレーキ	ヤンマー GRY6501H	〃	H18. 3
	ジャイロテッダー	ヤンマー GTY6400H	〃	H20. 3
	バーチカルハロー	スガノ DC230SP	〃	H19. 3

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
油圧スタッパー	長沼製作所 EM-30	〃	H26. 1
ロールベラー	McHale F5400	〃	H26. 9
マニュアルスプレッダ	タカキタ LD8800	〃	H27. 3
ディスクモア	フェラー SM270P	〃	H28. 5
ブームスプレーヤ	(株)やまびこ BSM511R/E	〃	H29. 3
ホイルローダー	ヤンマー V5-1-90-E (リース期間 H25.12～H29.11月)	〃	H29.12
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	メイワフォーシス LAI-2000	解析装置	H20.11	1,872,570
学内農事部	食味分析計	PS-500型	測定装置	H15. 3	1,134,000
学内畜産部	超音波診断装置	SON-TITAN-A	診断装置	H18. 3	2,100,000
唐湊果樹園	枝葉木粉碎機	セツア SRE110	粉碎機	H15. 3	893,550
入来牧場	臨床化学自動分析装置	スッポトケム EZSP-4430	分析装置	H18. 4	1,050,000
入来牧場	マイクロプレートリーダー	バイオテック NJ-2300	測定装置	H19. 4	630,000
入来牧場	自動哺乳システム (牛用プレミアムボーイ SA)	独 FORSTER 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	高温高圧洗浄機	ケルヒャージャパン HDS8/14C	診療装置	H20. 6	525,000
入来牧場	パーソナルマルチガスインキュベータ	アステック APM-30D	診療装置	H20. 9	577,500
入来牧場	動物用超音波診断装置	アロカ ProSound2	診断装置	H21. 1	3,570,000
入来牧場	分娩監視装置	養牛カメラ	監視装置	H21.11	961,590

Ⅱ 農場運営

1 総務事項

1) 人事異動

2019. 4. 1 異動

山本 雅史：農場長（兼任）

浜元 義典：農場事務係長（兼務）（総務課課長代理）

新規採用

宇都山清孝：農場事務係再雇用職員

片平 清美：入来牧場再雇用職員

配置換

田浦 一成：学内農場農事部技術専門職員（前指宿植物試験場技術専門職員）

有働 穰嗣：指宿植物試験場技術職員（前学内農場農事部技術職員）

2019. 5. 1 新規採用

関 綾子：入来牧場技能補佐員

2019.12.31 辞職

岩下 愛：農場事務係事務補佐員（指宿植物試験場）

2020. 3.31 辞職

柳田 大輝：入来牧場技術職員

退職

大迫 重幸：農場事務係再雇用職員

野川恵美子：農場事務係事務補佐員（入来牧場）

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）農業生産技術管理学会 令和元年度大会（研究発表等）

時 期：令和元年10月19日～20日

場 所：東京農業大学厚木キャンパス（神奈川県厚木市）

研修者：唐湊果樹園 西澤優技術職員

（2）鹿児島大学農学部附属農場技術職員研修（学内施設間）

時 期：令和2年1月15日～2月10日

場 所：唐湊果樹園

研修者：入来牧場 飯盛葵技術職員

（3）地域連携ネットワークプロジェクトに係る喜界島現地視察および地域懇談会等

時 期：令和元年9月3日～4日

場 所：大島郡喜界町 圃場・農業振興課営農支援センター

研修者：学内農事部 中野八伯技術専門職員

（4）ガス溶接技能講習

時 期：令和元年9月17日～18日

場 所：鹿児島県労働基準協会／七ツ島教習所（鹿児島市）

研修者：唐湊果樹園 西澤優技術職員

（5）刈払機取扱作業安全教育講習

時 期：令和元年9月24日

場 所：かごしま森林組合いぶすき支所（指宿市）

研修者：指宿植物試験場 有働穰嗣技術職員

（6）伐木等業務（チェーンソー等）特別教育講習

時 期：令和元年8月1日～2日

場 所：始良西部森林組合（始良市）

研修者：入来牧場 富永輝技術専門職員

(7) 大型特殊自動車運転免許（農耕用）

時 期：令和元年9月30日～10月4日
研修者：入来牧場 富永輝技術専門職員
時 期：令和元年11月11日～15日
研修者：入来牧場 飯盛葵技術職員
場 所：鹿児島県立農業大学校（日置市）

(8) けん引自動車運転免許（農耕用）

時 期：令和元年12月9日～13日
場 所：鹿児島県立農業大学校（日置市）
研修者：入来牧場 石井大介技術職員

(9) 伐木等業務（チェーンソー等）特別教育「補講Ⅰ」講習

時 期：令和元年11月25日
場 所：溝辺公民館（霧島市）
研修者：唐湊果樹園 広瀬潤技術専門職員，同 西澤優技術職員
時 期：令和元年11月29日
場 所：南さつま市民会館（南さつま市）
研修者：唐湊果樹園 福留弘康技術専門職員

3) 農場施設の利用

農場では、学外・内を問わず広く施設の利用を受け入れている。

(1) 学外

(学内農場農事部)

- ・鹿児島大学教育学部附属小学校 155名
時期：平成31年4月8日～19日
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
- ・鹿児島大学教育学部附属幼稚園 30名 保育教諭5名
時期：平成31年4月16日
内容：子どもたちと一緒にシロツメクサやレンゲ草をつんで花束や首飾りを作る。畑の中に入り春の自然に親しむ
- ・鹿児島市立中州小学校 56名 引率教諭3名
時期：令和元年5月14日
内容：生き物探しの活動を通して、身近な生き物に興味・関心を持ち友達と協力して、生き物の様子や生態について調べる。また、生き物探しを通して、生命あるものを大切にしようとする態度を育てる
- ・認定こども園 めぐみ幼稚園 66名 保育教諭12名
時期：令和元年5月15日
内容：幼児の体験活動（イモの苗の植え方を知る・土の感触を味わう・自然の中で伸び伸びと遊ぶ）
- ・鹿児島市立荒田小学校 44名 引率教諭2名
時期：令和元年5月22日
内容：農場の動物や農場（道具などを含む）のスケッチをするため
- ・鹿児島市立甲南中学校 5名
時期：令和元年5月28日～5月30日
内容：職場体験学習
- ・鹿児島大学教育学部附属小学校 155名
時期：令和元年6月3日～6月28日
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
- ・鹿児島市立荒田小学校 75名 引率教諭3名
時期：令和元年6月28日
内容：小学5年生の総合的な学習の時間で米作り体験を計画しており、田植えや田んぼ周辺の生き物観察をする
- ・鹿児島市立八幡小学校 116名 引率教諭5名
時期：令和元年7月5日
内容：5年生の総合的な学習の時間に田植えの体験活動や周辺の生き物の観察を行う

- ・キッズステーションピュアドリーム 10名 引率者5名
時期：令和元年7月6日
内容：さつまいもの苗植え
- ・華中農業大学 20名
時期：令和元年7月22日, 25日
内容：華中農業大学学生研修の講義
- ・九州山口種苗交換会 20名
時期：令和元年8月11日
内容：鹿児島大学における伝統作物栽培の紹介と圃場見学
- ・無農薬研究会 10名
時期：令和元年8月24日
内容：鹿児島大学における伝統作物栽培の紹介と圃場見学
- ・鹿児島大学教育学部附属小学校 155名
時期：令和元年8月26日～9月13日
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
- ・鹿児島市八幡小学校 115名 引率教諭5名
時期：令和元年9月26日
内容：総合的な学習の時間にイネの観察活動や周辺の生き物の観察を行う
- ・福岡県立八女農業高等学校同窓会 24名
時期：令和元年9月26日
内容：鹿児島大学における地域での農業や政策などの視察研修及び本校卒の在校生との交流
- ・鹿児島市立荒田小学校 70名
時期：令和元年10月16日
内容：1年生の生活科の学習で「虫さがし」の活動がある。農園内の道路や草むらでバッタやコオロギなどの虫さがしをする
- ・認定こども園 めぐみ幼稚園 68名 保育教諭9名
時期：令和元年10月23日
内容：春に植えたイモを収穫する。秋の自然の中で伸び伸びと遊ぶ
- ・鹿児島大学教育学部附属中学校 4名
時期：令和元年10月29日～30日
内容：職場体験学習
- ・鹿児島大学教育学部附属小学校 154名
時期：令和元年10月21日～11月8日
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
- ・キッズステーションピュアドリーム 8名 引率者3名
時期：令和元年11月2日
内容：さつまいも掘り
- ・鹿児島市立八幡小学校 116名 引率教諭5名
時期：令和元年11月14日
内容：5年生の総合的な学習の時間に田植えをしたイネの成長の様子を観察するとともに、稲刈り体験を行う
- ・鹿児島市立八幡小学校 116名 引率教諭5名
時期：令和元年11月28日
内容：5年生の総合的な学習の時間に刈り取ったイネの脱穀、粃摺り、精米の過程の見学および体験
- ・花卉生産農業者 40名
時期：令和元年12月5日
内容：鹿児島市産業局農林水産部生産流通課の主催による、鹿児島市内の花卉生産農業者の研修視察
- ・清水建設 5名
時期：令和元年12月17日
内容：理工学研究科地球環境科学と清水建設と共同で、土壌水分量の計測と衛星画像による推定量との比較を行うため、計測器を用いて地上検証データを取得する

Ⅱ 農場運営

- ・霧島市立国分中央高等学校 13名 引率教諭2名
時期：令和元年12月25日
内容：園芸工学科2年生の視察研修。鹿児島県の伝統野菜について知る。圃場見学
- ・霧島市役所農林水産部・始良伊佐地域振興局農政普及課 4名
時期：令和元年12月25日
内容：鹿児島県の伝統野菜の紹介と食味官能試験
- ・鹿児島大学教育学部附属小学校 155名
時期：令和2年1月8日～1月17日
内容：田んぼや畑にいる生き物と触れ合う活動を通して、季節の特徴的な事物や現象に気づき、季節感を養う
- ・南日本放送 2名
時期：令和2年1月16日
内容：ラジオ（モーニングスマイル）取材中継

(唐湊果樹園)

- ・中国文化大学 14名
時期：令和元年5月22日
内容：第107学年度第2学期園芸生物技術学系の日本における研修。日本の果樹園芸について講義し圃場見学
- ・鹿児島大学教育学部附属中学校 4名
時期：令和元年10月29日～30日
内容：職場体験学習
- ・鹿児島大学さつつん保育園 13名 保護者・職員25名
時期：令和元年11月9日
内容：親子遠足
- ・フロリダ大学 6名
時期：令和元年11月9日
内容：Gmitter教授一行による果樹園視察
- ・鹿児島大学花壇ボランティア 10名
時期：令和元年11月20日
内容：果樹園見学
- ・一般市民 2名
時期：令和元年12月4日
内容：果樹園見学
- ・認定こども園紫原幼稚園 72名 引率教諭6名
時期：令和元年12月11日
内容：果樹園見学
- ・かごしま森のようちえん 40名 スタッフ5名 鹿児島大学ボランティア5名
時期：令和2年1月18日
内容：唐湊林園における林園の探索と森開きを行う
- ・九州大学・佐賀大学・宮崎大学・鹿児島大学 10名
時期：令和2年2月2日
内容：九州の農学部附属農場がある国立大学4校における各農場についての報告会
- ・ニチレイフーズ 4名
時期：令和2年2月3日
内容：アセロラに関する研究打ち合わせおよび栽培状況視察
- ・沖縄県農業研究センター名護支所 3名
時期：令和2年2月26日
内容：研究員3名によるアセロラ・カンキツ遺伝資源および栽培状況視察
- ・かごしま森のようちえん 16名 スタッフ3名 鹿児島大学ボランティア3名
時期：令和2年2月26日
内容：唐湊林園にて冬の森あそび
- ・かごしま森のようちえん 8名 スタッフ3名 鹿児島大学ボランティア3名
時期：令和2年3月14日
内容：唐湊林園にて、しいたけのホダ木づくり

(指宿植物試験場)

- ・指宿熱帯果樹研究会 10名
時期：平成31年4月11日
内容：地域貢献の一環として参画している指宿熱帯果樹研究会による施設見学および情報交換などを行う
- ・指宿熱帯果実振興会 10名
時期：令和元年6月15日
内容：地域貢献の一環として参画している指宿熱帯果実振興会による施設見学及び情報の交換などを行う
- ・華中農業大学 20名
時期：令和元年7月24日
内容：華中農業大学学生の視察研修
- ・JA熊本果実連（JA本渡五和駐在） 13名
時期：令和元年10月28日
内容：アボカドやフィンガーライムなどの亜熱帯性果樹の特性を知り、今後有望な亜熱帯果樹の栽培圃場視察
- ・指宿熱帯果樹研究会 10名
時期：令和元年11月14日
内容：地域貢献の一環として参画している指宿熱帯果樹研究会による施設見学および情報交換などを行う
- ・雲南農業大学 20名
時期：令和元年12月19日
内容：中国の雲南農業大学学生の研修
- ・スマートブルー株式会社 1名
時期：令和元年12月23日
内容：植物試験場内見学
- ・ニチレイフーズ 3名
時期：令和2年2月4日
内容：アセロラに関する研究打ち合わせおよび栽培状況視察
- ・OATアグリオ 3名
時期：令和2年2月12日～14日
内容：OATアグリオ研究員によるジャガイモ栽培共同研究における光合成測定のため
- ・沖縄県農業研究センター名護支所 3名
時期：令和2年2月25日
内容：研究員によるアセロラ等熱帯果樹類遺伝資源および栽培状況視察

(入来牧場)

- ・EAEVE視察団 5名
時期：令和元年6月12日
内容：獣医学教育国際認証機関（EAEVE：欧州獣医学教育機関協会）の認証評価専門家による公式視察の受入
- ・(株)川北電工 6名
時期：令和元年7月18日
内容：牧場内の鉄塔（№71, №73）敷地内の除草作業
- ・一般市民 19名
時期：令和元年8月9日
内容：鹿児島大学オープンキャンパスの一環として、入来牧場内に設置されている1m光赤外線望遠鏡の見学
- ・一般市民 19名
時期：令和元年8月9日
内容：施設見学を通して、畜産関係の仕事の理解を深めるため
- ・麻布大学獣医学部獣医学科学生 1名
時期：令和元年8月26日～9月6日
内容：家畜の生産現場において、飼養管理・衛生管理をはじめとする畜産経営全般を体験する。また、大中家畜に接してその扱いに慣れること

- ・斯文堂株式会社 2名
時期：令和元年10月25日
内容：ドローン撮影のため（鹿大ジャーナル213号表紙QRコードより紹介動画作成のため）
- ・(株)川北電工 7名
時期：令和元年11月29日
内容：牧場内の九電鉄塔敷地（№71，№73）および周辺の除草作業
- ・山梨県立韮崎高校 40名
時期：令和元年12月4日
内容：入来牧場内に設置されている鹿児島大学1m光赤外線望遠鏡施設見学

（2）学内

（学内農場農事部）

- 4月1日 遺伝資源保存用のヤマイモ圃場準備（4名）
- 4月18日 水土実験において畑地における水の浸透試験を実施する（25名）
- 5月17日 植物栽培・機能学研究室の歓送迎会（21名）
- 8月6日 本学応用植物科学コース選択科目の「地域実習」オリエンテーションを実施する（12名）
- 1月29日 応用植物科学の学生を中心に、お茶を試飲して官能試験を行う（30名）

（唐湊果樹園）

- 5月24日 樹木の同定実習（30名）
- 5月31日 樹木の同定実習（30名）

（指宿植物試験場）

- 4月1日 遺伝資源保存用のヤマイモ圃場準備（4名）
- 4月20日 遺伝資源保存用のヤマイモ消毒と圃場準備（16名）
- 5月21日 遺伝資源保存用のヤマイモとウコンの管理作業（10名）
- 7月23日 遺伝資源保存用のヤマイモとウコンの管理作業（10名）
- 9月30日 実地研修（40名）
- 10月8日 クサトベラの植えかえ（1名）
- 11月7日 動物調査用のカメラのメンテナンス（2名）
- 11月21日 ネコブセンチュウに関する調査・研究のための材料として、グアバ、パッションフルーツの根の一部を採取するとともに、圃場の土壌を採取する（1名）
- 11月30日～12月1日 保存用ヤマイモおよびウコン収穫・調査（16名）
- 12月24日 実験のため一時的に持ち帰っていたクサトベラ苗を試験場へ戻すため。自動撮影カメラの回収（1名）
- 2月1日 ジャガイモ栽培共同研究での液肥散布のため（1名）
- 2月11日 ジャガイモ栽培共同研究での液肥散布のため（1名）
- 2月22日～24日 ジャガイモ栽培共同研究での液肥散布のため（1名）
- 3月26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1日～30日 卒論研究（牛に関する調査）のための飼養管理（1名）
- 4月2日 草地（9区）のカメラチェック（2名）、修論研究（シカ害に関する調査）のためのライトセンサス（4名）、卒論研究（牛に関する調査）のための24時間行動観察（7名）
- 4月3日 卒論研究（牛に関する調査）のための24時間行動観察（7名）
- 4月4日 卒論研究（牛に関する調査）のためのルーメン液採取（3名）
肥育牛の第一胃内性状に関する調査（2名）
- 4月9日 草地のカメラチェック（2名）
- 4月15日 草地のカメラチェック（2名）
- 4月19日 卒論研究（牛に関する調査）のための体重・体尺測定、採血（4名）
- 4月23日 草地のカメラチェック（2名）、肥育牛の第一胃内性状に関する調査（1名）
卒論研究（牛に関する調査）のためのルーメン液採取、竹サイレーズレーズのサンプリング採取（4名）
- 4月30日 草地のカメラチェック（2名）
- 5月1日～16日 卒論研究（牛に関する調査）のための飼養管理（1名）、竹サイレーズ餌作り（4名）

5月6日	竹サイレージ餌作り (4名)
5月7日	草地のカメラチェック (2名), 修論研究 (シカ害に関する調査) のためのライトセンサス (4名), 山羊放牧地に関する調査 (3名)
5月9日	竹サイレージ餌作り (3名)
5月14日～15日	卒論研究 (牛に関する調査) のための24時間行動観察 (8名), 竹サイレージ餌作り (8名) 草地カメラチェック (2名)
5月16日	卒論研究 (牛に関する調査) のための体重・体尺測定, 採血 (3名)
5月19日	卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名)
5月24日	卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名)
5月28日	草地のカメラチェック (2名)
5月29日	卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名)
5月31日	分娩監視試験の採血 (1名)
6月1日～28日	卒論研究 (牛に関する調査) のための飼養管理 (1名)
6月1日～3日	分娩監視試験の採血 (1名)
6月2日	卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名)
6月4日	草地 (9区) のフェンス張り (3名) 修論研究 (シカ害に関する調査) のためのライトセンサス (3名) 草地 (9区) のフェンス張り (9名)
6月4日～5日	分娩監視試験の採血 (1名)
6月5日	修論研究 (シカ害に関する調査) のためのライトセンサス (3名) 草地 (9区) のフェンス張り (9名), シカ害防除に関する調査 (1名)
6月7日～8日	分娩監視試験の採血 (1名)
6月8日	卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名)
6月8日～10日	分娩監視試験の採血 (1名)
6月11日	草地管理 (3名)
6月13日	卒論研究 (ウィスキー粕) のための牛の嗜好試験 (3名) 卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名)
6月14日	卒論研究 (牛に関する調査) のための飼養管理 (1名)
6月18日	卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名), 草地管理 (3名)
6月23日	卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名)
6月25日	草地管理 (3名)
6月28日	卒論研究 (牛に関する調査) のための餌作り (4名)
7月1日～31日	卒論研究 (牛に関する調査) のための飼養管理 (1名)
7月2日	竹サイレージ餌作り (4名), 草地管理 (2名) 修論研究 (シカ害に関する調査) のためのライトセンサス (4名)
7月4日	卒論研究 (牛に関する調査) のための体重・体尺測定 (4名)
7月9日	竹サイレージ餌作り (4名) 草地管理 (2名)
7月16日	竹サイレージ餌作り (4名)
7月17日	草地管理 (2名)
7月23日	竹サイレージ餌作り (4名), 飼養管理 (1名), 草地管理 (2名)
7月30日	竹サイレージ餌作り (4名), 草地管理 (2名)
8月1日～31日	卒論研究 (牛に関する調査) のための飼養管理 (1名)
8月2日	分娩監視試験の採血 (1名)
8月3日	草地管理 (2名)
8月4日	修論研究 (シカ害に関する調査) のためのライトセンサス (4名)
8月6日	竹サイレージ餌作り (4名), 草地管理 (1名) 修論研究 (シカ害に関する調査) のためのライトセンサス (1名)
8月7日	卒論研究 (牛に関する調査) のための行動観察 (6名), ヤギ放牧 (3名)
8月8日	卒論研究 (牛に関する調査) のための行動観察 (6名), 竹サイレージ餌作り (4名)
8月16日	竹サイレージ餌作り (4名), 草地カメラチェック (2名)
8月19日	竹サイレージ餌作り (4名), 草地カメラチェック (2名)
8月26日	入来牧場フェアに向けた牧場体験 (11名)

Ⅱ 農場運営

8月26日～31日	分娩監視試験の採血（1名）
8月29日	卒論研究（薩摩黒鴨 TM に関する調査）のための解剖・サンプリング（6名）、ヤギ放牧（3名）
9月1日～30日	卒論研究（牛に関する調査）のための飼養管理（1名）
9月1日	分娩監視試験の採血（1名）
9月3日	竹サイレージ餌作り（4名）、草地管理（2名） 修論研究（シカ害に関する調査）のためのライトセンサス（3名）
9月9日	卒論研究（牛に関する調査）のための体重・体尺測定（4名）
9月10日	竹サイレージ餌作り（4名）、草地管理（2名）
9月17日	竹サイレージ餌作り（4名）
9月18日	ヤギ放牧地の植生調査（1名）
9月24日	竹サイレージ餌作り（4名）
9月30日	理学部物理科学科の1年生学生及び引率教員が、入来牧場内に設置されている、鹿児島大学1m光赤外線望遠鏡施設の見学をおこなう（40名）
10月1日～31日	卒論研究（牛に関する調査）のための飼養管理（1名）
10月1日	竹サイレージ餌作り（4名）、草地管理（2名） 修論研究（シカ害に関する調査）のためのライトセンサス（2名）
10月3日	草地管理（2名）
10月4日～6日	分娩監視試験の採血（2名）
10月8日	竹サイレージ餌作り（2名）、草地管理（2名）
10月11日	卒論研究（牛に関する調査）のための体重・体尺測定（2名）、竹サイレージ餌作り（2名）
10月15日～17日	卒論研究（薩摩黒鴨 TM に関する調査）のための解剖・サンプリング（6名）、草地管理（2名）
10月18日	竹サイレージ餌作り（2名）
10月23日	竹サイレージ餌作り（2名）、ヤギ放牧地の植生調査（1名）
10月24日	草地管理（2名）
10月27日～30日	分娩監視試験の採血（2名）
10月29日	竹サイレージ餌作り（2名）、草地管理（2名）
11月1日～30日	卒論研究（牛に関する調査）のための飼養管理（1名）
11月1日	竹サイレージ餌作り（2名）
11月1日～2日	分娩監視試験の採血（2名）
11月5日	竹サイレージ餌作り（2名）、草地カメラチェック（2名） 修論研究（シカ害に関する調査）のためのライトセンサス（2名）
11月7日	竹サイレージ餌作り（2名）
11月8日～11日	分娩監視の採血（2名）
11月11日	卒論研究（牛に関する調査）のための体重・体尺測定（2名）
11月12日	竹サイレージ餌作り（2名）
11月15日	草地カメラチェック（2名）
11月18日～29日	分娩監視試験の採血（2名）
11月19日	竹サイレージ餌作り（2名）、草地カメラチェックおよびヤギ連れ戻し（2名）
11月21日	ルーメン液採取（4名）、草地カメラチェック（2名） 竹粉サイレージを給与した肥育牛の第一胃内性状に関する調査（1名）
11月26日	竹サイレージ餌作り（2名）、草地カメラチェック（2名）
11月27日、28日	卒論研究（牛に関する調査）のための行動観察（4名）
12月1日～31日	卒論研究（牛に関する調査）のための飼養管理（1名）
12月3日	草地管理、草刈り（3名）、ヤギ連れ戻し（2名）
12月4日～12月9日	分娩監視試験の採血（2名）
12月10日	修論研究（シカ害に関する調査）のためのライトセンサス（4名）
12月16日	牛による発酵TMRの嗜好試験（4名）
12月17日	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、鹿児島大学1m光赤外線望遠鏡施設の見学を行う（25名）
12月18日	牛による発酵TMRの嗜好試験（4名）
12月19日	草地管理（4名）
12月20日	牛による発酵TMRの嗜好試験（3名）

12月27日	草地管理（4名）
1月7日	草地管理（2名），修論研究（シカ害に関する調査）のためのライトセンサス（2名）
1月14日，20日	草地管理（2名）
1月23日	牛による発酵TMRの嗜好試験（4名）
1月28日	草地管理（2名）
2月4日	草地管理（2名），修論研究（シカ害に関する調査）のためのライトセンサス（2名）
2月10日，18日	草地管理（2名）
2月25日	草地管理（2名）
3月10日	草地管理（3名）
3月12日	草地管理（3名），修論研究（シカ害に関する調査）のためのライトセンサス（3名）
3月18日，24日	草地管理（3名）
3月31日	草地管理（3名）

4）刊行物

鹿児島大学農学部農場年報，第14号（2020.3）（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41号（2020.3）

5）行事

4月6日	展示即売会
6月21日	入来牧場牧神祭
7月12日	学内農場農事部お田植え祭
11月29日	唐湊果樹園収穫祭

6）令和元年度全国大学附属農場協議会

（1）春季協議会

日 時：2019年5月9日～10日
場 所：学士会館（東京都）
参加者：山本農場長，遠城主事

（2）秋季協議会

日 時：令和元年9月19日～20日
場 所：仙台市青葉区中央AER30階（宮城県）
参加者：山本農場長，福留技術専門職員

（3）九州地域協議会及び技術職員教育・研究発表会

日 時：令和元年8月29日～30日
場 所：佐賀大学農学部 学部運営会議室他（佐賀市）
参加者：山本農場長，富永輝技術専門職員，石井大介技術職員

2 会計事項

1）予算および決算

令和元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88,994,000円に対し，決算額87,306,000円で，1,688,000円の過不足額が生じた。

第6表 令和元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	38,804,000	183,000	38,987,000	39,012,000	△25,000
農場運営経費	45,076,000	4,931,000	50,007,000	48,294,000	1,713,000
主事	0	0	0	0	0
植物部門主任	0	0	0	0	0
動物部門主任	0	0	0	0	0
合 計	83,880,000	5,114,000	88,994,000	87,306,000	1,688,000

2) 機械、設備および備品

今年度は、機械、備品への予算の充当はなかった。

第7表 平成元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
該当無し				
合 計				

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、最低でも5年間の間隔をあけるようローテーションを組んでいる。また、単作にならないよう緑肥などと組み合わせ、耕種の防除を行っている。

施設に関しては、耐用年数を超えたハウスや硬質プラスチックハウスが存在し、部分的な補修を行い使用しているが、今後全体的な改修が必要と思われる。

(2) 唐湊果樹園

果樹園は敷地境界にフェンスを設置しているが、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。更に、倉庫や堆肥置き場などの老朽化や大雨時の浸水などへの対策、管理棟のトイレや風呂の改修が望まれる。

(4) 入来牧場

入来牧場管理棟は、竣工(1968)後、49年を経過し、壁面の亀裂、雨漏りなど、老朽化が著しい状況であった。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た。平成29年度概算要求により、平成30年度の入来牧場管理棟全面改修工事が決定し、令和元年度に全面改修が完了している。一方で、現場の畜舎に関しては管理棟同様竣工後48年を経過しているものの、改修の目的が立っていない。学生教職員の安全確保の観点からも、現場畜舎の概算要求による改修を引き続き申請している。

(5) 学内農場畜産部

動物飼育棟は築35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など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

農学部は平成28年度(2016年度)に改組を行い新体制がスタートした。改組は学年進行であるが新組織に適應させるよう本農場の各種会議および委員会の構成員も変更を行った。

1) 農場会議

(1) 委員名簿(任期2年 2018年4月1日～2020年3月31日)

農場長(議長)	山本 雅史
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
応用植物科学コース	志水 勝好
応用植物科学コース	吉田理一郎
応用植物科学コース	坂巻 祥孝

畜産科学コース	中西 良孝
食料農業経済学コース	豊 智行
食料生命科学科	高峯 和則
農林環境科学科	神田 英司
総務課長	瀬戸口 浩

(2) 会議記録

第1回：令和元年8月27日（火）15時00分～15時30分

- 議題
1. 平成30年度附属農場決算（案）について
 2. 平成31年度（令和元年度）附属農場予算（案）について
 3. 令和元年度後期農場実習（案）について
 4. 令和元年度後期施設等利用計画（案）について
 5. その他

報告事項

1. 令和元年度全国大学附属農場協議会九州地域協議会及び技術職員教育・研究発表会について
2. 令和元年度全国大学附属農場協議会秋季全国協議会について
3. 令和元年度第1回農場運営委員会の報告について
4. その他

第2回：令和2年3月13日（金）10時30分～10時50分

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

報告事項

1. 令和2年度生産物展示即売会の開催について
2. 令和元年度第3回農場運営委員会の報告について
3. 令和2年度以降の農場関係各種会議等委員について
4. その他

2) 農場運営委員会

(1) 委員名簿（任期2年 2018年4月1日～2020年3月31日）

農場長（委員長）	山本 雅史
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	清水 圭一
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	福留 弘康
指宿植物試験場技術総括	谷村 音樹
入来牧場技術総括	松元 里志
総務課長代理	浜元 義典（農場事務係長兼務）

(2) 委員会記録

第1回：令和元年7月11日（木）14時45分～15時45分

- 議題
1. 平成30年度附属農場決算（案）について
 2. 平成31年度（令和元年度）附属農場予算（案）について
 3. その他

報告事項

1. 令和元年度全国大学附属農場協議会九州地域協議会について
2. 令和元年度全国大学附属農場協議会秋季全国協議会について
3. 各施設報告
4. その他

II 農場運営

第2回：令和元年11月7日（木）15時00分～15時30分

- 議題 1. 附属農場技術職員の研修について
2. その他

報告事項

1. 令和元年度全国大学附属農場協議会九州地域協議会について
2. 令和元年度全国大学附属農場協議会秋季全国協議会について
3. 各施設報告
4. その他

第3回：令和2年3月13日（金）9時00分～10時10分

- 議題 1. 附属農場技術職員の研修について
2. その他

報告事項

1. 各施設報告
2. その他

3) 農場実習教育委員会

(1) 委員名簿（任期なし）

農場長（委員長）	山本 雅史
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
農業生産科学科 応用植物科学コース	下田代智英
〃	坂上 潤一
〃	角 明夫
〃	一谷 勝之
〃	志水 勝好
〃	香西 直子
〃	吉田理一郎
〃	橋本 文雄
〃	清水 圭一
〃	津田 勝男
〃	坂巻 祥孝
畜産科学コース	大久津昌治
〃	三好 和睦
〃	岡本 新
〃	下桐 猛
〃	中西 良孝
〃	高山 耕二
〃	後藤 貴文
〃	大塚 彰
〃	井尻 大地
食料生命科学科 食環境制御科学コース	中村 正幸
農林環境科学科 地域環境システム学コース	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：令和元年8月1日（木）10時30分～10時45分

- 議題 1. 令和元年度後期農場実習（案）について
2. その他

第2回：令和2年3月6日（金）13時30分～13時50分

報告事項

1. その他

議題 1. 令和2年度前期農場実習（案）について

2. 植物部門の実習検討WG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2年 2018年4月1日～2020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
応用植物科学コース	下田代智英
応用植物科学コース	一谷 勝之
応用植物科学コース	清水 圭一
畜産科学コース	高山 耕二
食料生命科学科	樗木 直也
農林環境科学科	芝山 道郎

(2) 委員会記録

第1回：令和元年8月2日（金）10時30分～11時00分

議題 1. 令和元年度後期施設等利用計画（案）について

2. その他

第2回：令和2年2月3日（月）9時00分～9時15分

議題 1. 令和2年度前期施設等利用計画（案）について

2. その他

5) 農場研究報告編集委員会

(1) 委員名簿（任期2年 2018年4月1日～2020年3月31日）

応用植物科学コース（委員長）	山本 雅史
農場主事	遠城 道雄
応用植物科学コース	下田代智英
畜産科学コース	下桐 猛
食環境制御科学コース	赤木 功

(2) 委員会記録

第1回：平成31年4月22日（月）9時00分～9時40分

議題 1. 鹿児島大学農学部農場研究報告原稿の募集について

2. その他

第2回：令和元年11月7日（木）16時00分～16時15分

議題 1. 農場研究報告第41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 2018年4月1日～2020年3月31日）

農場長（委員長）	山本 雅史
農業生産科学科畜産科学コース	岡本 新
〃	中西 良孝
〃	井尻 大地
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
入来牧場管理獣医師

松元 里志
山口 浩

(2) 委員会記録
(委員会の開催なし)

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

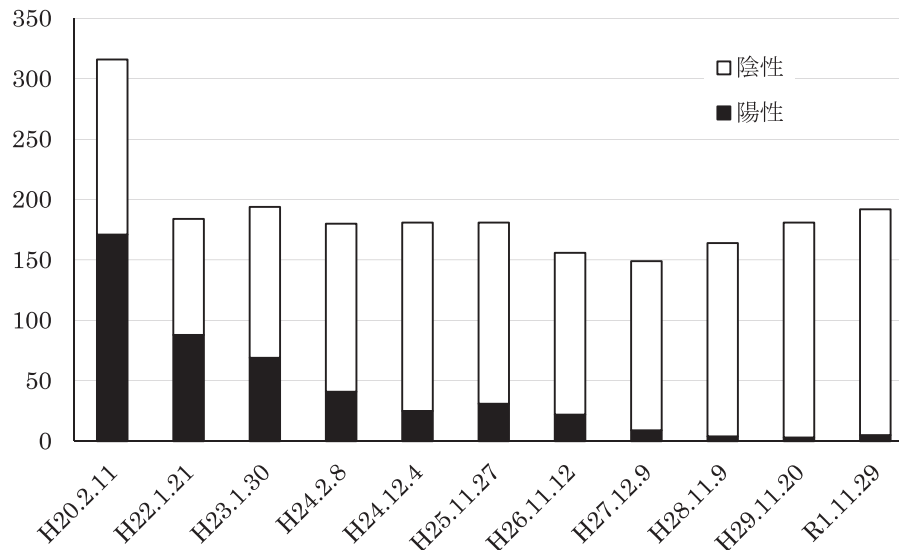


図1 牛白血病ウイルス保有率の推移

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%であったが、平成27年度以降の調査では陽性率が10%を下回って横ばいに推移しており、令和元年11月の調査では2%であった。現在、継続的な防疫体制維持により、牛白血病ウイルスを一定数でコントロールできていると考えられる。この一定数のBLV感染は、陽性牛を集めて出荷までの間飼養している肥育牛舎での水平感染が主な要因となっている。現在、BLV清浄化は最終段階に入っており、今後数年間で入来牧場の肥育牛舎飼養牛をオールアウトし、牛舎消毒等を実施する予定である。それまでの間、引き続き陽性が確定された牛を直ちに出荷するとともに、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96日、447名の学生に対して、計16単位の実習を行い、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。なお、前述のように農学部は平成28年度（2016年度）に改組を行った。改組は学年進行のため、平成28年度入学生からは新しいカリキュラムに則って進行していくことになる。

第8表 学科別実習科目、単位、人数および実習の種類

学部・コースなど	学年	実習科目	単位	必修	人数	実習の種類
通 年						
農業生産科学科	1	農業生産科学農場実習	1	必修	81	集中3日間（2回）
応用植物科学	2	農場実習	1	必修	36	集中3日間（2回）
食環境制御科学	3	暖地農業実習	1	必修	24	集中3日間（2回）
前 期						
応用植物科学	3	農場実習Ⅱ	1	必修	32	毎週1回火曜日半日
畜産科学	2	牧場実習	1	必修	28	集中5日間（1回）
畜産科学	3	牧場実習（昨年度延期分）	1	必修	24	集中5日間（1回）
共同獣医学部	4	獣医臨床基礎実習	1	必修	30	集中5日間（1回）
畜産科学	3	家畜飼養管理学演習Ⅰ	1	選択	22	集中3日間（随時）
後 期						
応用植物科学	2	農場実習Ⅰ	1	必修	35	毎週1回火曜日半日
食料農業経済学	2	農業生産学実習	1	必修	14	毎週1回金曜日半日
地域環境システム学	2	農業生産学実習	1	必修	33	毎週1回金曜日半日
応用植物科学	3	農場実習Ⅲ	1	必修	41	集中（随時）
国際食料資源学特別	2	フィールド実習	1	必修	25	集中4日間（1回）
畜産科学	3	家畜飼養管理学演習Ⅱ	1	選択	22	集中3日間（随時）
農林水産学研究科	M1	畜産科学特別実習	2	選択	0	集中2日間（1回）

2) 兼任教員

平成19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24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。なお、前述のように平成28年度（2016年度）に改組を行ったので教員の所属などは新学部体制に従った。

農業生産科学科

- 准教授 下田代智英（作物学教育研究分野）
- 教 授 坂上 潤一（熱帯作物学教育研究分野）
- 教 授 志水 勝好（比較環境農学教育研究分野）
- 准教授 角 明夫（作物生態学教育研究分野）
- 准教授 一谷 勝之（植物育種学教育研究分野）
- 教 授 山本 雅史（果樹園芸学教育研究分野）
- 講 師 香西 直子（果樹園芸学教育研究分野）
- 准教授 吉田理一郎（蔬菜園芸学教育研究分野）
- 教 授 橋本 文雄（観賞園芸学教育研究分野）
- 准教授 清水 圭一（観賞園芸学教育研究分野）
- 准教授 中村 正幸（植物病理学教育研究分野）
- 教 授 津田 勝男（害虫学教育研究分野）
- 准教授 坂巻 祥孝（害虫学教育研究分野）
- 教 授 三好 和睦（家畜繁殖学教育研究分野）
- 准教授 大久津昌治（家畜繁殖学教育研究分野）
- 教 授 岡本 新（家畜育種学教育研究分野）

准教授 下桐 猛 (家畜育種学教育研究分野)
 教授 中西 良孝 (家畜管理学教育研究分野)
 准教授 高山 耕二 (家畜管理学教育研究分野)
 教授 後藤 貴文 (食肉科学教育研究分野)
 教授 大塚 彰 (栄養生化学・飼料化学教育研究分野)
 准教授 井尻 大地 (栄養生化学・飼料化学教育研究分野)
 農林環境科学科
 助教 末吉 武志 (農業環境システム学教育研究分野)
 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

(1) 農業生産科学農場実習 (必修)

対象：農業生産科学科1年，81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・香西直子・橋本文雄・清水圭一・下田代智英

担当技術職員：野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優・谷村音樹・勘米良祥
 多・有働穰嗣・松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝・飯盛 葵

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 農業生産科学農場実習の実習内容 (令和元年度)

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
2019				
9/10				オリエンテーション 施設見学 行動観察
9/11				ハンドリング ロープワーク ブラッシング
9/12				体重測定 体尺測定 鼻紋採取
2019				
9/25	水稲収量生育調査，タマネギ播種，花苗鉢上げ	果樹園の草生管理，ビワの副梢管理	施設見学・説明，マンゴー・ゴレンシの接ぎ木，サトイモ収穫・調整	
9/26	イネ水選，水耕栽培の説明と管理，サツマイモ蔓払，トルコギキョウ定植，キク挿し芽	果樹園堆肥施用，農作業機械操作	栽培施設の管理，農作業機械操作，ソラマメ定植，ブロッコリー土寄せ，コーヒー定植	
9/27	根菜類の畝立て・マルチ・播種，水稲収量調査	防風樹管理，果樹鉢苗管理	取り木苗の鉢上げ，バニラ・アグラオネマ挿し木，セロリ播種	
2020				
2/26	麦類形態観察，花卉類管理	落葉果樹の剪定，農作業機械操作	施設見学・説明，熱帯果樹苗の鉢上げ・鉢替え，観葉植物の鉢替え・誘引	中止（3期に延期）
2/27	果菜類育苗管理とポット準備	カンキツ園施肥，カンキツ収穫	栽培施設の管理，農作業機械操作，ソラマメ・セロリ管理，	
2/28	圃場除草管理，露地野菜管理	落葉果樹の剪定，果樹鉢苗の管理	マンゴー管理，マンゴー・ゴレンシの接ぎ木，コーヒー挿し木	

(2) 農場実習 (応用植物科学コース) (必修)

対象：応用植物科学コース2年(3期～4期), 37名

日程：集中実習(3期3日間, 4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・香西直子・橋本文雄・清水圭一

担当技術職員：野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優・谷村音樹・勘米良祥
多・有働穰嗣

目標：農業生産科学農場実習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10表に示すように, 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10表 農場実習 (応用植物科学コース) の実習内容 (令和元年度)

施設別の実習内容			
月日	学内農場農事部	唐湊果樹園	指宿植物試験場
2019			
8/20		果樹園の草生管理, 防風樹管理, 害虫	
21		防除, カンキツ摘果, 果樹鉢苗管理	
22			
8/20			パッションフルーツ鉢替え・誘引, オ
21			クラ収穫, ソラマメ播種, ライチ摘芯,
22			マンゴー・ゴレンシの接ぎ木, ヤシ類
			剪定, セロリ播種, ブーゲンビリア誘
			引, トラノオ株分け
9/18	トルコギキョウ播種, キクの挿し芽,		
19	農業機械操作, 伝統野菜播種, 水稻生		
20	育調査, タマネギ播種, 甘藷除草		
2020			
3/ 2		カンキツ施肥, カンキツ収穫, 剪定,	
3		果樹の植付け, 防風樹管理, 鉢苗管理	
4			
2/18			セロリ・ソラマメ管理, 熱帯果樹苗の
19			鉢上げ・鉢替え, ライチの取り木, コー
20			ヒー挿し木, マンゴー・アボカド接ぎ
			木, マンゴー花吊り, 堆肥散布・敷き
			ワラ, サトイモ育苗
4/2	中止		
3			
4			

(3) 農場実習 I (応用植物科学コースA) (必修)

対象：応用植物科学コース2年(4期), 18名

日程：半日実習(毎週火曜日)

単位：1 (15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・志水勝好・一谷勝之・山本雅史・香西直子・橋本文雄・
清水圭一・吉田理一郎・田浦 悟担当技術職員：野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優・谷村音樹・勘米良祥
多・有働穰嗣・松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝・飯盛 葵目標：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Ⅰ（応用植物科学コースA）の実習内容（令和元年度）

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
2019						
10/ 1	オリエンテーション, サツマイモ収穫・調整	根菜・葉菜類播種				
8				カキの収穫・脱渋		
15	ケナフ収穫・調整, イネ収穫, 粃摺り	根菜・葉菜類間引き, マメ類管理, ネット張り	キク・トルコギキョウ定植			
29					農業施設ビニル張り, ソラマメ・プロッコリ管理, 熱帯果樹管理	
11/12				ビワの摘蕾		
19					ヤムイモ収穫, ジャガイモ定植, ソラマメ摘蕾	
26	コムギ播種	タマネギ定植 マメ類管理				
12/ 3				カンキツ袋かけ		
10						家畜の取扱い・家畜糞尿の観察
17	コムギ踏圧	タマネギ除草	トルコギキョウ管理			
24				ボンカンの収穫		
2020						
1/ 7				カンキツへの堆肥施用		
14					セロリ定植, マンゴー花吊り, スワルスキー防除	
21	コムギ中耕・土入れ・追肥	自主栽培説明, 根菜類収穫, 食味官能試験	キク収穫			
28				落葉果樹の剪定		

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: 入来牧場

(4) 農場実習Ⅰ（応用植物科学コースB）（必修）

対象: 応用植物科学コース2年(4期), 17名

日程: 半日実習(毎週火曜日)

単位: 1(15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・志水勝好・一谷勝之・山本雅史・香西直子・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・田浦 悟

担当技術職員: 野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優・谷村音樹・勘米良祥多・有働稷嗣・松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝・飯盛 葵

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12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12表 農場実習Ⅰ（応用植物科学コースB）の実習内容（令和元年度）

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
2019						
10/ 1	オリエンテーション, サツマイモ収穫・調整	根菜・葉菜類播種				
8	イネ収穫, 粃摺り		キク定植			
15				カキの収穫・脱渋		
29	ケナフ収穫・調整	根菜・葉菜類間引き, マメ類管理, ネット張り				

11/12					農業施設ビニル張り，ソラマメ・ブロッコリ管理，熱帯果樹管理
19				秋肥施用	
26					ヤムイモ収穫，ジャガイモ定植，ソラマメ摘蕾
12/ 3					
10	コムギ播種	タマネギ定植根・葉菜類収穫			
17				温州ミカンの収穫	
24				カンキツ袋かけ	セロリ定植，マンゴー花吊り，スワルスキー防除
2020					
1/ 7	コムギ踏圧	根菜類収穫，食味官能試験，タマネギ除草	トルコギキョウ定植		
14					家畜の取扱い・家畜糞尿の観察
21	コムギ中耕・土入れ・追肥	根菜類収穫，マメ類管理	キク・トルコギキョウ管理		
28		自主栽培説明，マメ類管理	キク収穫	落葉果樹の剪定	

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：入来牧場

(5) 農場実習Ⅱ（応用植物科学コースA）（必修）

対象：応用植物科学コース3年（5期），17名

日程：半日実習（毎週火曜日）

単位：1（15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・香西直子・津田勝男・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・田浦 悟

担当技術職員：野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優・谷村音樹・勘米良祥多・飯盛 葵・松元里志・富永 輝・石井大介・有働稷嗣・日高裕希

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13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13表 農場実習Ⅱ（応用植物科学コースA）の実習内容（令和2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
2020						
4/21	オリエンテーション	タマネギ収穫，自主栽培		カンキツ・ビワ接ぎ木		
28						
5/12						
19				ゴマダラカミキリ防除		
26	甘藷定植，ケナフ紙漉き，コムギ脱穀，農業機械操作	自主栽培				
6/ 2				ブルーベリー収穫・防風樹管理		
9	水稲播種	自主栽培中間報告				
16				カンキツ施肥		
23	普通期水稲田植え		トルコギキョウ交配（袋かけ）			
30				温州ミカンの隔年交互結実栽培管理		

7/ 7					堆肥の切り返し，堆肥の品質評価
14				ヤムイモ・野菜管理，熱帯果樹苗の鉢上げ，ビニールハウスの構造	
21	水稻観察，コムギ製粉	自主栽培総評・片付け	トルコギキョウ交配（交配・説明）		
28				カキ摘果	

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：入来牧場

(6) 農場実習Ⅱ（応用植物科学コースB）（必修）

対象：応用植物科学コース3年（5期），15名

日程：半日実習（毎週火曜日）

単位：1（15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・香西直子・津田勝男・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・田浦 悟

担当技術職員：野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優・谷村音樹・勘米良祥多・飯盛 葵・松元里志・富永 輝・石井大介・有働穰嗣・日高裕希

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14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14表 農場実習Ⅱ（応用植物科学コースB）の実習内容（令和2年度）

分野別の実習内容						
月日	水稻・普通作物	野菜	花卉	果樹	熱帯作物	家畜
2020						
4/21 28	オリエンテーション	タマネギ収穫，自主栽培		カンキツ・ビワ接ぎ木		
5/12 19 26	甘藷定植	自主栽培	トルコギキョウ管理・収穫	ゴマダラカミキリ防除		
6/ 2 9 16 23 30	水稻播種 ケナフ紙漉き，コムギ脱穀，農業機械操作 普通期水稻田植え	自主栽培中間報告	トルコギキョウ交配（袋かけ）	ブルーベリー収穫・防風樹管理 カンキツ施肥		
7/ 7					ヤムイモ・野菜管理，熱帯果樹苗の鉢上げ，ビニールハウスの構造	
14						堆肥の切り返し，堆肥の品質評価
21 28	水稻観察，コムギ製粉	自主栽培総評・片付け	トルコギキョウ交配（交配・説明）	カキ摘果		

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：入来牧場

(7) 農業生産学実習（地域環境システム学・食料農業経済学1班）（必修）

対象：地域環境システム学・食料農業経済学（1班）2年（4期），23名

日程：半日実習（毎週金曜日午後）

単位：1（15週）

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園

担当教員：一谷勝之・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・坂巻祥孝・田浦 悟・遠城道雄・朴 炳宰

担当技術職員：野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優

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15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15表 農業生産学実習 地域環境システム学・食料農業経済学1班の実習内容（令和元年度）

分 野 別 の 実 習 内 容				
月日	普通作物	野 菜	花 卉	果 樹
2019				
10/ 4	オリエンテーション	葉菜・根菜類播種，マメ類播種	キク定植	
11				カキの収穫・脱渋
18	稲遺伝資源の評価	根菜・マメ類間引き，ネット張り	花苗鉢上げ	
25				カンキツへの施肥
11/ 1		葉菜類定植，マメ類管理	キク・トルコギキョウ管理	
8				早生温州収穫
22	オオムギ播種	タマネギ定植		
29				カンキツの袋掛け
12/ 6	害虫防除	根菜・葉菜類収穫，マメ類管理	鉢物寄せ植え	
13				普通温州収穫
20	オオムギ踏圧	マメ類管理・収穫	キク・鉢物管理	
2020				
1/10				カンキツへの堆肥施用
16	オオムギ中耕・踏圧・追肥	マメ類管理・収穫，根菜類の食味官能試験		
24				落葉果樹の剪定
31		マメ類管理・収穫，ハーブ類収穫，タマネギ除草	キク収穫	

注）普通作物，野菜，花卉：学内農場農事部，果樹：唐湊果樹園

(8) 農業生産学実習（地域環境システム学2班）（必修）

対象：地域環境システム学（2班）2年（4期），24名

日程：半日実習（毎週金曜日午後）

単位：1（15週）

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園

担当教員：角 明夫・一谷勝之・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・坂巻祥孝・田浦 悟・遠城道雄・朴 炳宰

担当技術職員：野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優

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16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16表 農業生産学実習 地域環境システム学2班の実習内容（令和元年度）

分 野 別 の 実 習 内 容				
月日	普通作物	野 菜	花 卉	果 樹
2019				
10/ 4				オリエンテーション 鉢物管理
11		葉菜・根菜類播種，マメ類播種	キク定植	
18				カキの収穫・脱渋
25	稲遺伝資源の評価	根菜・マメ類間引き，ネット張り	花苗鉢上げ	

III 教育活動

11/ 1				カンキツへの施肥
8		葉菜類定植，マメ類管理	キク・トルコギキョウ管理	
22				早生温州収穫
29	オオムギ播種	タマネギ定植		
12/ 6				カンキツの袋掛け
13	害虫防除	根菜・葉菜類収穫，ハーブ類 播種，マメ類収穫	鉢物寄せ植え	
20				ポンカン収穫
2020				
1/10	オオムギ踏圧	マメ類管理・収穫	キク・鉢物管理	
16				カンキツへの堆肥施用
24	オオムギ中耕・踏圧・追肥	マメ類管理・収穫，根菜類の 食味官能試験	キク収穫	
31				落葉果樹の剪定

注) 普通作物，野菜，花卉：学内農場農事部，果樹：唐湊果樹園

(9) 牧場実習（畜産科学コース）（必修）：前年度台風により延期した分の開講

対象：畜産科学コース2年（3期）：開講時3年（5期），28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：松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝・飯盛 葵

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，草地管理など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17表）

第17表 牧場実習（畜産科学コース）の実習内容（令和元年度）

月日	実 習 内 容
2019	
8/19	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
20	牛の日常管理，子牛・育成・肥育牛体重測定，12時間行動調査
21	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
22	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
23	牛の日常管理，実習課題プレゼンテーション，全体清掃

(10) 牧場実習（畜産科学コース）（必修）：夏期に延期した分の開講

対象：畜産科学コース2年（3期）：開講時2年（4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：松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝・飯盛 葵

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，草地管理など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18表）

第18表 牧場実習（畜産科学コース）の実習内容（令和元年度）

月日	実 習 内 容
2020	
2/17	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

(11) 家畜生産学実習Ⅰ（選択）

対象：畜産科学コース3年（前期）、22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・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19表）

第19表 家畜飼養管理学演習Ⅰの実習内容（令和元年度）

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

(12) 家畜飼養管理学演習Ⅱ（選択）

対象：畜産科学コース3年（後期）、22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・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20表）

第20表 家畜飼養管理学演習Ⅱの実習内容（令和元年度）

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

(13) 暖地農業実習（食環境制御科学コース）（必修）

対象：食環境制御科学コース3年（5，6期），24名

日程：集中実習（5期3日間1回，7期に延期）

単位：1

実習施設：指宿植物試験場

担当教員：朴 炳宰

担当技術職員：谷村音樹・勘米良祥多・有働稷嗣

目標：農業全般に関する基礎的技術，観賞作物や果樹，野菜の生長と自然環境との関係，施設園芸栽培技術を理解させる。

内容：第21表に示すように，熱帯・亜熱帯性の野菜，果樹，観賞植物を中心に施設園芸および栽培管理技術に関する実習を行う。

第21表 暖地農業実習（食環境制御科学コース）の実習内容（令和元年度）

月日	実 習 内 容
2019	
9/ 3	場内説明，ブロッコリー定植，オクラ管理，ヤシ類剪定
4	ゴレンシ摘果，サトイモ収穫・調整，取り木の鉢上げ，マンゴー接ぎ木，熱帯果実の試食
5	コーヒー・トラノオの挿し木，グアバ葉・クミスクチン収穫・調整
2020	中止（7期に延期）

(14) 農場実習Ⅲ（応用植物科学コース）（必修）

対象：応用植物科学コース3年（6期），38名

日程：集中実習（6期6日間）

単位：1

実習施設：学内農場農事部

担当教員：下田代智英・坂上潤一・志水勝好・角 明夫・一谷勝之・山本雅史・香西直子・吉田理一郎・橋本文雄・清水圭一・津田勝男・坂巻祥孝・遠城道雄・朴 炳宰

目標：2年次の農場実習および農場実習Ⅰ，3年次の農場実習Ⅱを受けて所属先の教育研究分野でより専門的な技術を習得する。

内容：第22表に示すように，コース全員で稲の収量および品質調査の方法を学び，残りの5日分は所属する教育研究分野での専門的な技術に関する実習を行う。

第22表 農場実習Ⅲ（応用植物科学コース）の実習内容（令和元年度）

月日	実 習 内 容
2019	
10/ 5	学内農場農事部においてイネの収量・品質調査
他5日	所属する教育研究分野において専門的技術に関する実習

(15) 獣医臨床基礎実習

対象：共同獣医学部4年（7期），30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：松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝・飯盛 葵

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，説明出来る。
- ・農業機械の基本的な役割，機能が説明出来る。
- ・畜産現場における問題点や課題を発見でき，獣医師としての適切な指導法を考察する。

内容：入来牧場における黒毛和種の飼養管理，草地管理など肉牛生産の基礎事項を1週間体験することを通して，獣医師として飼料・家畜・糞尿といった畜産業を包括的に捉える視野の獲得を目的とする。（第23表）

第23表 獣医臨床基礎実習（共同獣医学部）の実習内容（令和元年度）

月日	実 習 内 容
2019	
9/ 2	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
3	牛の日常管理，子牛・育成・肥育牛体重測定，12時間行動調査，農業機械運転
4	牛の日常管理，糞尿処理と堆肥製造，去勢，除角
5	牛の日常管理，体尺測定，耳標装着，鼻環装着，飼料観察，牛舎の衛生管理，草地と鳥獣害
6	牛の日常管理，実習課題グループワーク，全体清掃

(16) フィールド実習（必修）

対象：国際食料資源学特別コース2年，23名

日程：集中実習（4期4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

担当技術職員：野村哲也・中野八伯・濱田延枝・田浦一成・福留弘康・廣瀬 潤・西澤 優・谷村音樹・勘米良祥
多・有働穰嗣・松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝・飯盛 葵

目標：農業の基本的な作物の栽培技術，家畜飼養技術を体験する。

内容：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）で1日ずつ終日実習を行うことで，第24表に示すように各施設の特性を活かした作物栽培，家畜飼養技術を学習する。

第24表 フィールド実習の実習内容（令和元年度）

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
2020				
2/13				オリエンテーション 施設見学 ハンドリング ブラッシング
2/14			セロリ管理（芽かき，追肥など），ソラマメの管理（摘蕾，摘果等），マンゴー管理（花吊り・玉吊り）	
2/17		草生管理（敷草） タンカン・不知火の収穫		
2/18	野菜および花卉の育苗・栽培管理など			

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
- ・家畜生産学特別研究（通年・2単位 分担）大島一郎
- ・植物生産科学基礎特論（前期・2単位 分担）遠城道雄・朴 炳宰
- ・植物生産科学特別講義（後期・2単位 分担）遠城道雄・朴 炳宰
- ・畜産科学基礎特論（前期・2単位 分担）大島一郎

2) 農学部

- ・卒業論文（通年・6単位 分担） 遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎
- ・栽培技術論（前期・2単位）遠城道雄・朴 炳宰
- ・畜産科学概論（後期・2単位 分担）大島一郎
- ・家畜生体機構学（後期・2単位）大島一郎
- ・国際農業資源学（後期・2単位）遠城道雄・朴 炳宰
- ・基礎化学入門B（前期・2単位 分担）朴 炳宰

3) 共通教育

- ・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
- ・国際協力論（後期・2単位 分担）遠城道雄
- ・英語V（前期・1単位） 遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎
- ・英語VI（後期・1単位） 遠城道雄・朴 炳宰・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

- ・ヤムイモの品種特性に関する研究
- ・湛水サトイモの湛水栽培に関する研究
- ・ヤムイモおよびキャッサバの遺伝資源保存
- ・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
- ・ケナフの栽培試験（比較環境農学：志水教授との共同研究）
- ・雲南百葉の栽培試験（比較環境農学：志水教授との共同研究）
- ・未利用資源（竹）の牛飼料化に関する研究
- ・解砕繊維状竹粉サイレージの飼料化に関する研究
- ・動線解析技術を用いた分娩予測に関する研究
- ・動線解析技術を活用した分娩監視および健康管理システムの開発
- ・口之島野生化牛の体成長に関する研究
- ・牛のストレス感受性に関する研究
- ・野生キュウシュウジカの産肉性に関する研究
- ・モネンシン代替物質の給与試験
- ・水田放飼が黒薩摩ガモの骨格筋特性に及ぼす影響
- ・水田放飼が黒薩摩鴨の骨格筋に及ぼす影響

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
- ・作物根系の可塑性に関する研究
- ・水稻の栽培環境反応に関する研究
- ・水稻の生育診断技術に関する研究（環境情報システム学研究室との共同研究）

(熱帯作物学研究室)

- ・サトウキビおよびトウガラシの栽培技術
- ・アフリカ等稲の成育比較
- ・ひこばえの高収量技術の開発
- ・イネのコメ粉適用性品種比較

(比較環境農学研究室)

- ・ケナフ栽培による種子、繊維の収穫や実習で行う紙すき材料の確保
- ・ケナフの飼料的利用に関する研究
- ・サボテン（ウチワサボテン、柱サボテンなど）を栽培し、鹿児島市での適用性を検討する。
- ・ロゼル栽培研究
- ・寝太郎スイカの栽培研究
- ・ロゼルおよび寝太郎スイカ栽培研究
- ・在来ダイコンの比較栽培研究
- ・伝統野菜種子の採取

(作物生態学研究室)

- ・マメ科作物の窒素固定作用に関する研究

(植物育種学研究室)

- ・水稻の農業形質、生殖隔離、耐病性に関する遺伝分析（自然科学教育研究支援センター：田浦教授との共同研究）

- ・アワの形態調査と品種保存
- ・アワ、エンドウの形態調査と品種保存
- ・ヤムイモ、サトイモとカンゾウの多様性に関する遺伝的研究・サトウキビの糖蓄積に関する品種間差異（附属農場：遠城教授、朴准教授との共同研究）
- ・ヤムイモ、ヤムビーン、ダイズとカンゾウの多様性に関する遺伝的研究・サトウキビの糖蓄積に関する品種間差異（同上）
- ・長命草の栽培に関する研究（比較環境農学：志水教授との共同研究）

（果樹園芸学研究室）

- ・ポンカン、アボカド、ブルーベリー、実験材料の栽培
- ・極早生ウンシュウ、ポンカン、レイシの栽培試験
- ・マスカディンブドウの保存

（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ツ効果に関する研究
- ・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）
- ・ヤムイモ、ダイズの多様性に関する研究（同上）

（観賞園芸学研究室）

- ・ツバキ属植物の系統発生並びに新花色の育種、及びヤギによるツバキ園管理（共同研究）
- ・ツバキ属植物の花色遺伝、及びガチョウなどによるツバキ園管理（共同研究）
- ・トルコギキョウの新花色の育種
- ・トルコギキョウの花形・花色の育種と切り花生産

（害虫学研究室）

- ・昆虫ウイルスによるチャノホソガの防除
- ・ガチョウ放飼によるチャ園の下草管理（家畜管理学研究室と併用）
- ・露地ナスにおける土着天敵を利用した害虫防除体系の確立
- ・トマトに発生するハダニ類およびそれらの天敵の生態

（家畜管理学研究室）

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

（土壌科学研究室）

- ・土壌微生物が生成する揮発性有機化合物（VOC）の組成解析

（植物栄養・肥料学研究室）

- ・マイナー作物の栽培技術・施肥管理についての検討
- ・各種研究用遺伝資源の維持・保存のための作物栽培
- ・降雨に含まれる微量成分（過塩素酸等）の含有濃度の把握
- ・エリアンサスの土壌肥料学的研究

（焼酎製造学研究室）

- ・発酵食品製造実習におけるサツマイモの苗床

（農業環境システム学研究室）

- ・環境保全型雑草制御に関する研究

（環境情報システム学研究室）

- ・水稻の生育診断技術に関する研究（デジタル分光カメラによる連続生育監視システム開発、イネ生育環境の観測及びモデル評価）（作物学研究室と共同研究）

（地域環境システム学研究室）

- ・IoT対応型蒸発散量推定システム構築のための現地実証試験

（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

（共通教育センター）

- ・環境に配慮した手法でサツマイモを栽培し、共通教育科目「環境ビジネス1・2」において芋ほりイベントを、

共通教育科目「環境ビジネス1・2」において、焼き芋販売イベントを展開する。また、エコススイーツの販売イベントをプロデュースする。

(2) 唐湊果樹園を利用した研究課題

(果樹園芸学研究室)

- ・鹿児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
- ・高品質カンキツ果実生産の条件解明
- ・アセロラの栽培・育種技術の改良
- ・アボカド品種の特性解明
- ・アーモンド生育に関する調査
- ・鹿児島県におけるアーモンドの生育特性の調査
- ・中間台木‘ひめこなつ’に高接ぎした少低温要求性モモ品種‘KU-PP1’および‘KU-PP2’の生育に関する研究並びに既存品種との比較試験
- ・鹿児島県における少低温要求性モモ品種の生育特性の解明

(3) 指宿植物試験場を利用した研究課題

(果樹園芸学研究室)

- ・アセロラの栽培・育種技術の改良
- ・鹿児島県におけるマンゴーの花芽分化特性に関する研究
- ・鹿児島県におけるレイシの結実特性に関する研究

(森林保護学)

- ・クサトベラにおける種子散布に関わる果実二型の遺伝様式の解明

(4) 入来牧場を利用した研究課題

(家畜繁殖学研究室)

- ・家畜の繁殖生理・人工繁殖と遺伝子改変家畜作出の研究

(家畜管理学研究室)

- ・山羊放牧による草地の植生管理
- ・シカ害防除に向けた研究協定の遂行(シカの捕獲、発信機装置、捕獲個体の飼育、栄養状態把握に向けた調査など)、ウシによる新飼料資源の嗜好試験

(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・家禽に関す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
- ・アマミノクロウサギの食害防除に関する研究
- ・水浴の有無がアイガモの筋繊維特性に及ぼす影響

(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
- ・腸内環境の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(2019)

(1) 論文

Samejima Hiroaki and Byoung-Jae Park. 2019. Inhibition activity of Guava (*Psidium guajava* L.) leaf extract against Collagenase, Elastase, Hyaluronidase, and Carbohydrate digestion enzymes. Tropical Agriculture and Development. 63

(1): 12-17.

- M. O. K. Azad, D. I. Jeong, Md Adnan, T. Salitxay, J. W. Heo, M. T. Naznin, J. D. Lim, D. H. Cho, B. J. Park, C. H. Park. 2019. Effect of Different Processing Methods on the Accumulation of the Phenolic Compounds and Antioxidant Profile of Broomcorn Millet (*Panicum miliaceum* L.) Flour. Foods. 8: 230.
- B. J. Park, T. Nomura, H. Hukudome, M. Onjo, A. Shimada, H. Samejima. 2019. Chemical Constituents of the leaves of *Eriobotrya japonica*. Chemistry of Natural Compounds 55 (5): 942-944.
- K. Takada, N. Tanaka, H. Kikuno, P. Babil, M. Onjo, B. J. Park, and H. Shiwachi. 2019. Isolation of Nitrogen-Fixing Bacteria from Water Yam (*Dioscorea alata* L.). Tropical Agriculture and Development. 63 (4): 198-203.
- 西澤優・福留弘康・廣瀬潤・相場可奈・川口昭二・朴炳宰・遠城道雄. 2019. ビワ (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.) における結果枝の太さおよび種類と果実重との関係について. 鹿児島大学農場研報. 40: 7-11.
- *下線は農場教職員を示す。

(2) 口頭・ポスター発表

- B. J. Choi, M. O. K. Azad, B. J. Park, Y. B. Kim, K. J. Chang, S. H. Woo, C. H. Park. 2019. Effects of Gibberellin on Growth Characteristics, Polyphenol Content and Antioxidant Capacity of Rice-type Tartary Buckwheat. 14th International Symposium on Buckwheat (India, 2019. 9. 3)
- C. H. Park, M. O. K. Azad, B. J. Park, M. Germ, I. Kreft. 2019. Effect of liquid SiO₂ on plant growth, yield and rutin content of Tartary and common buckwheat. 14th International Symposium on Buckwheat (India, 2019. 9. 3)
- 西澤優・荒木小梅・相場可奈・福留弘康・廣瀬潤・川口昭二・山本雅史・朴炳宰・遠城道雄. 2019. 異なる着房率および結果枝管理方法がビワ (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.) の果実肥大, 結果枝の形状および樹体構造に与える影響について. 農業生産技術管理学会 (東京). p7-8.
- *下線は農場教職員を示す。

(8) 修士論文

- 岩根 啓. 2019. サトイモ湛水栽培における湛水時期に関する研究
- 上郜春花. 2019. サトイモ湛水畝立て栽培に適した品種の選定に関する研究

(9) 卒業論文

- 田吹 暁. 2019. ダイジョにおける芽挿し苗を生産した種イモの再利用について
- 富山直樹. 2019. ダイジョの芽挿し法における栽培密度の違いが種イモの生産に及ぼす影響

2) 農場を利用した研究成果 (2019年1月～12月)

(1) 論文

- Shiragaki K, T Iizuka, K Ichitani, TKuboyama, T Morikawa, M Oda, T Tezuka. 2019. HWA1- and HWA2-mediated hybrid weakness in rice involves cell death, reactive oxygen species accumulation, and disease resistance-related gene upregulation. Plants 8:450. doi: 10. 3390/plants8110450.
- Toyomoto D, M Uemura, S Taura, T Sato, R Henry, R Ishikawa, K Ichitani. 2019. Segregation distortion observed in the progeny of crosses between *Oryza sativa* and *O. meridionalis* caused by abortion during seed development. Plants 8, 398; doi: 10. 3390/plants8100398
- 手塚孝弘・一谷勝之・松本雄一・何海・木下哲・宅見薫雄・久保山勉. 2019. 植物の生殖隔離機構解明に向けてー多様性と統一性ー. 育種学研究 21: 75-80
- Fukushima, N., Shimada, A., Kozai, N., Yamamoto, M. 2019. Identification of avocado (*Persea americana* Mill.) cultivars by start codon targeted (SCoT) markers. Tropical Agriculture and Development 63: 27-29
- 島田温史・富永茂人・山本雅史. 2019. 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. 熱帯農業研究. 12: 8-15
- Yamamoto, M., Nishiguchi, N., Shimada, A., Matsumoto, R. 2019. Polymethoxylated flavone content of major cultivars and local accessions of citrus cultivated in Kagoshima, Japan. The Horticulture Journal 88: 320-328
- 山内正仁・島田温史・山田真義・徳田裕二郎・八木史郎・黒田恭平・香西直子・山本雅史. 2019. 下水汚泥を用いた食用きのこ量産化技術の開発とこの栽培過程で発生するCO₂の農業利用への検討. 土木学会論文集G (環境), 75: III_443-III_450
- 小山秀美・加世田景示・上西慎茂・今村清人・坂元信一・大島一郎・片平清美・河邊弘太郎・岡本新・小林栄治・下桐猛. 2019. MITF遺伝子の変異と黒毛和種の白斑との関連性に関する研究. 動物遺伝育種研究 48(1)3-7.

- Nakamura N, Tominaga A, Ishii D, Yanagita D, Isakari A, Matsumoto S, Katahira K, Inadome T, Shioya K, Akai K, Oshima I, Nakanishi Y, Takayama K*. Color vision in sika deer (*Cervus nippon*): color discrimination between three primary colors (red, green, and blue) under light and dark conditions. *Animal Behaviour and Management*, 54: 158-164. 2018.
- 高山耕二・結城学・中村南美子・大島一郎・野上直樹・中西良孝. 2019. 粉碎玄米の給与が林内放牧豚の行動ならびに産肉性に及ぼす影響. *日本暖地畜産学会報*, 62: 11-16.
- 高山耕二・宮下雅代・大島一郎・野口愛子・中西良孝. 2019. 薩摩黒鴨™のと畜適期は？鹿児島大学農学部学術報告, 69: 1-7.
- 高山耕二・園田大地・平野里佳・中村南美子・大島一郎・中西良孝. 2019. アイガモ農法における薩摩黒鴨™への制限給餌が飼料利用性と産肉性に及ぼす影響. *鹿児島大学農学部学術報告*, 69: 8-13.
- 中村南美子・園田正・末野結実・富永輝・柳田大輝・石井大介・飯盛葵・松元里志・片平清美・稲留陽尉・塩谷克典・赤井克己・大島一郎・中西良孝・高山耕二*. 2019. 牧場草地へのキュウシュウジカ侵入の日内, 季節ならびに年次変動. *鹿児島大学農学部附属農場研究報告*, 40: 13-18.
- 高山耕二・平野里佳・園田大地・中村南美子・大島一郎・中西良孝. 2019. 平飼い条件下での薩摩黒鴨™の産卵性. *鹿児島大学農学部附属農場研究報告*, 40: 19-21.
- 高山耕二・平野里佳・園田大地・中村南美子・大島一郎・中西良孝. 2019. カツオ節だし残渣の給与がアイガモの産肉性ならびに産卵性に及ぼす影響. *農業生産技術管理学会誌*, 25: 93-97.
- 中西良孝・岩成文子・高山耕二・伊村嘉美. 2019. 環境調和型畜産の推進に向けた食品製造副産物としてのクマザサ抽出残渣の飼料利用. *有機農業研究*, 11(1): 21-31.
- 中村南美子・園田正・富永輝・柳田大輝・石井大介・飯盛葵・松元里志・片平清美・稲留陽尉・塩谷克典・赤井克己・大島一郎・中西良孝・高山耕二*. 2019. 非通電状態の電気柵の放置はシカの通り抜けによる侵入を助長するか？ *日本暖地畜産学会報*, 62: 125-128.
- 高山耕二・園田大地・平野里佳・中村南美子・大島一郎・中西良孝. 2019. 水田放飼した薩摩黒鴨™の行動と産肉性. *有機農業研究*, 11(2): 5-9.
- Hiroki Inoue, Saki Simamoto, Hironori Takahashi, Yuki Kawashima, Sato Wataru, Daichi Ijiri, Akira Ohtsuka. 2019. Effects of astaxanthin-rich dried cell powder from *paracoccus carotinifaciens* on carotenoid composition and lipid peroxidation in skeletal muscle of broiler chickens under thermo-neutral or realistic high temperature conditions. *Animal Science Journal*. 90(2), 229-236.
- Mahmoud H El-Deep, Mahmoud A O Dawood, Mohamed H. Assar, Daichi Ijiri, Akira Ohtsuka. 2019. Dietary Moringa oleifera improves growth performance, oxidative status, and immune related gene expression in broilers under normal and high temperature conditions. *Journal of Thermal Biology*. 82, 157-163.
- 興梠瑠香奈・西木場菜央・島元紗希・上村凌・中島一喜・多田司・大塚彰・井尻大地. 2019. レイヤー初生ヒナへの飼料給与開始の遅延が適温および暑熱環境下での産卵成績と卵質に及ぼす影響. *日本家禽学会誌*56, J1-6.
- Saki Shimamoto, Kazuki Nakashima, Ryo Kamimura, Rukana Kohrog, Hiroki Inoue, Nao Nishikoba, Akira Ohtsuka, Daichi Ijiri. 2019. Insulin acutely increases glucose transporter 1 on plasma membranes and glucose uptake in an AKT-dependent manner in chicken adipocytes. *General and Comparative Endocrinology*, 283, 13232.
- Xiaoxiao Zhang, Yukun Zhang, Daichi Ijiri, Akira Ohtsuka. 2019. Evaluation of effects of the dry-heat processed sweet potato waste as broiler feed. *Animal Science Journal*, 90, 11, 1468-1474.
- Daiki Toyomoto, Masato Uemura, Satoru Taura, Tadashi Sato, Robert Henry, Ryuji Ishikawa and Katsuyuki Ichitani. 2019. Segregation distortion observed in the progeny of crosses between *Oryza sativa* and *O. meridionalis* caused by abortion during seed development *Plants*, 8, 398; doi: 10. 3390/plants8100398

(2) 口頭・ポスター発表

- 稲田貴成・下田代智英・内門佑太. 2019. 後期重点施肥によるヒノヒカリの2次枝梗着生粒数の増加が高温登熟性におよぼす影響. *日本作物学会第248回講演会* P.103.
- 内門佑太・下田代智英・稲田貴成. 2019. サツマイモの節苗直挿し栽培における地温の影響. *日本作物学会第248回講演会* P.107.
- 下田代智英・森田あかり・内門佑太. 2019. 節苗直挿し法によるコガネセンガンの栽培. *日本作物学会第248回講演会* P.40.
- 一谷勝之・清水圭一・橋本文雄・内海俊樹・玉置尚徳・山本雅史・吉田理一郎・岡本繁久・二神泰基・尾上昌平・久保山勉・田浦悟. 2019. イオンビーム照射によるHwa1-1, Hwa2-1が引き起こすイネ雑種弱勢克服の試み

- と突然変異キメラ研究の可能性. 第14回九州育種談話会
- Jessey A. Msami, 阿部洋介, Shah Shameel, 一谷勝之, 田浦悟. 2019. Linkage analysis of bacterial blight resistance gene from XM6, a mutant line. 第14回九州育種談話会
- 阿部洋介, Jessey A. Msami, Shah Shameel, 一谷勝之, 田浦悟. 2019. イネ品種コシヒカリのイネ白葉枯病に対する反応 VI. インド型感受性品種 IR24 にコシヒカリを交配して作成した組換え型自殖系統の病斑伸長に関するQTL解析. 第14回九州育種談話会
- 豊元大希・市川真・田浦悟・石川隆二・一谷勝之. 2019. アジア栽培イネ*Oryza sativa*とオーストラリア野生イネ*O. meridionalis*の交雑後代で観察された分離歪みに関する連鎖解析. 第14回九州育種談話会
- 瀧山祐樹・田浦悟・一谷勝之. 2019. イネ白葉枯病抵抗性突然変異系統の抵抗性発現時期の分析. 第14回九州育種談話会
- Ishikawa, R., Takahiro Mishimaki, Daiki Toyomoto, Koki Katano, Katsuyuki Ichitani, R. Henry. 2019. Introgression of large grain size from Australian wild rice and its agronomical importance. TROPAG (International Tropical Agricultural Conference)
- 田浦悟・川口祥輝・一谷勝之. 2019. イネ品種PI231129のイネ白葉枯病に対する抵抗性. II. イネ白葉枯病抵抗性遺伝子Xa11の関与. 日本育種学会第135回講演会
- 一谷勝之・保木良太・市川真・田浦悟・久保山勉・石川隆二. 2019. 野生イネ間の雑種第一代で見られる黄化現象の原因遺伝子の分布. 日本育種学会第135回講演会
- 島田温史・香西直子・山本雅史. 2019. パクロブトラゾール処理がパッションフルーツの開花, 結実および果実形質に及ぼす影響. 日本熱帯農業学会第126回講演会
- 原野加奈子・新原史乃・北原ひとみ・山本雅史・鬼束聡明・岡村浩昭・濱田季之. 2019. 辺塚ダイダイの果皮香氣成分の特徴および時期別変化. 第63回 香料・テルペンおよび精油化学に関する討論会
- 桑原佳大・島田温史・渡部由香・梶原和貴・香西直子・山本雅史. 2019. 鹿児島県大隅半島南部の特産香酸カンキツ‘辺塚ダイダイ’の果実特性. 令和元年度園芸学会九州支部大会
- 島田温史・香西直子・山本雅史. 2019. 温度がムラサキクダモノトケイソウおよびキイロクダモノトケイソウの光合成特性に及ぼす影響. 日本熱帯農業学会第125回講演会
- 香西直子・井山尚紀・山本雅史. 2019. 鹿児島県におけるアーモンドの発芽および開花特性. 日本熱帯農業学会第126回講演会. 熱帯農業研究12(別2): 17-18
- 江上大貴・柴田有里佳・針原彩乃・小畑舞・清水圭一・橋本文雄. 2019. トルコギキョウの斑入り花系統で見つかったDNA型トランスポゾンの解析. 園芸学会秋季大会, 園芸学研究 (島根大学), 第18巻 (別冊2・花010, pp253)
- 柴田有里佳・江上大貴・針原彩乃・中村謙孝・清水圭一・橋本文雄. 2019. トルコギキョウの斑入り花形質の遺伝とトランスポゾンの関係. 園芸学会秋季大会, 園芸学研究 (島根大学), 第18巻 (別冊2・花011, pp254), 9月15日Son (2019)
- Fumio Hashimoto. 2019. Recent Research on Eustoma Flower Color. In Celebration of the 30th Anniversary of Agreement Conclusion between YAU & KU (セミナー, 20分間). 云南农业大学与鹿児島大学合作三十周年庆典学术论坛 (Academic Forum for the Thirtieth Anniversary Celebration of Cooperation between Yunnan Agricultural University and Kagoshima University). 云南农业大学国际交流合作处, 中国, 2019年10月28日Mon午前10時0分~12時15分, 口頭 (英語)
- Fumio Hashimoto. 2019. Recent Research on Eustoma Flower Color. (セミナー, 30分間). 云南农业大学热带作物学院, 中国, 2019年10月29日Tue 午後2時0分~4時0分, 口頭 (中国語および英語)
- Fumio Hashimoto. 2019. Recent Research on Eustoma Flower Color. In Celebration of the 30th Anniversary of Agreement Conclusion between YAU & KU (セミナー, 50分間). 湖南农业大学与鹿児島大学建立友好关系30周年庆祝会学术论坛 (Academic Forum for the Thirtieth Anniversary Celebration of Cooperation between Hunan Agricultural University and Kagoshima University). 湖南农业大学园林园艺学院, 中国, 2019年10月31日Wed 午後3時0分~4時0分, 口頭 (英語)
- Fumio Hashimoto. 2019. Recent Research on Eustoma Flower Color. (セミナー, 60分間). 中国科学院北方资源植物重点实验室资源植物论坛第83期学术报告会 (The Chinese Academy of Sciences, Institute of Botany, Key Laboratory of Plant Resources), 中国, 2019年11月1日Fri 午後4時30分~7時0分, 口頭 (英語)
- 清水祐里・長谷川雪乃・津田勝男・坂巻祥孝. 2019. 露地ナス圃場のニジュウヤホシテントウの天敵としての造網性クモ類. 九州病害虫研究会第97回研究発表会 (2019年1月31日, 熊本市)
- 中村南美子他13名. 2019. ランドルト環を用いたキュウシュウジカの視力. 日本畜産学会第125回大会. 192
- 中村南美子他12名. 2019. シカは2色型色覚なのか?. 第12回日本暖地畜産学会大分大会. 176

- 中村南美子他11名. 2019. 牧場草地はシカにとって格好の餌場になっているのか?. 第25回「野生生物と社会」学会大会. 88
- 中村南美子他5名. 2019. カツオ節だし残渣と屑米を主体とする自給飼料の給与が水田放飼した薩摩黒鴨TMの産肉性に及ぼす影響. 第20回日本有機農業学会大会. 120-122
- 渡邊友子他5名. 2019. アイガモ放飼が水田の動物相ならびに水稻生産に及ぼす影響. 第20回日本有機農業学会大会. 123-125
- 島元紗希, 池田大悟, 中島一喜, 大塚彰, 井尻大地. 2019. 初期成長期の増体速度が異なるブロイラーヒナにおける飼料摂取行動特性ならびに飼料消化率の比較. 日本家禽学会2019春季大会.
- IKENAGA Makoto, LI Chenhua, MINODA Naoto, JIA Zhongjun, TAKEGOSHI Megumi, NOGUUCHI Katsunori, SAKAI Masao. 2019. Diversities and dynamics of seed endophytic bacteria in rice seedlings, Asian Symposium on Microbial Ecology, 43
- 池永誠, 片岡真千, 室内彩, 境雅夫. 2019. 根圏土壌から単離した新規Steroidobacter属細菌の特性解析と同定に関する研究. 土壌微生物学会2019年度北海道大会. 47
- 葛城翔平, 池永誠, 境雅夫. 2019. 分子生態学的手法を用いた植物共存細菌群遺伝子の増幅効率の向上と適用. 土壌微生物学会2019年度北海道大会. 27
- 池永誠, 山野優花, 吉崎由美子, 境雅夫. 2019. 植物および根圏微生物群の揮発性有機化合物のメタボローム解析. 第13回メタボロームシンポジウム. 79
- 藤本佳奈枝, 濱中大介, 遠城道雄, 渡部由香. 2019. 低温貯蔵がダイジョ及びサトイモの生体膜損傷に及ぼす影響. 園芸学会九州支部 園芸学会九州支部研究収録, p73
- 赤木功・久保建人・樗木直也. 2019. 湛水(土壌の還元化)に伴う土壌中有機態臭素の可溶化の可能性. 第28回環境化学討論会.
- 樗木直也・角一機・赤木功. 2019. ソラマメ子実肥大期の気温と肥大速度とハウ素含有率の関係. 日本土壌肥料学会2019年度静岡大会.
- 松枝弘実・木元健貴・赤木功・樗木直也. 2019. 鹿児島県におけるエリアンサス栽培に関する土壌肥料学的研究～収穫時期と追肥の有無の影響. 日本土壌肥料学会 九州支部例会
- 佐藤逸史・大石圭太・畑邦彦・榮村奈緒子. 2019. 鹿児島県内における野生鳥獣の生息状況. 九州森林学会. 403: 第75回九州森林学会大会 鹿児島大学
- 田浦悟・川口祥輝・一谷勝之. 2019. イネ品種PI231129のイネ白葉枯病に対する抵抗性II. イネ白葉枯病抵抗性遺伝子*Xa11*の関与. 日本育種学会 育種学研究 21(別1)81千葉大学
- 一谷勝之・保木良太・市川真・田浦悟・久保山勉・石川隆二. 2019. 野生イネ間の雑種第一代で見られる黄化現象の原因遺伝子の分布品. 日本育種学会 育種学研究 21(別1)107千葉大学
- 一谷勝之・清水圭一・橋本文雄・内海俊樹・玉置尚徳・山本雅史・吉田理一郎・岡本繁久・二神泰基・尾上昌平・久保山勉・田浦悟. 2019. イオンビーム照射による*Hwa1-1*, *Hwa2-1*が引き起こすイネ雑種弱勢克服の試みと突然変異キメラ研究の可能性. 日本育種学会 第14回九州育種談話会 東海大学農学部
- 瀧山祐樹・田浦悟・一谷勝之. 2019. イネ白葉枯病抵抗性突然変異系統の抵抗性発現時期の分析. 日本育種学会 第14回九州育種談話会 東海大学農学部
- 豊元大希・市川真・田浦悟・石川隆二・一谷勝之. 2019. アジア栽培イネ*Oryza sativa*とオーストラリア野生イネ*O. meridionalis*の交雑後代で観察された分離歪みに関する連鎖解析. 日本育種学会 第14回九州育種談話会 東海大学農学部
- Jessey A. Msamil, 阿部洋介, Shah Shameel, 一谷勝之, 田浦悟. 2019. Linkage analysis of bacterial blight resistance gene from XM6, a mutant line. 日本育種学会 第14回九州育種談話会 東海大学農学部
- 葛城翔平, 池永誠, 境雅夫. 2019. 分子生態学的手法を用いた植物共存細菌群遺伝子の増幅効率の向上と適用. 土壌微生物学会北海道大会

(3) 著書

(4) 報告書

(5) 商業誌

- 井尻大地・宝蔵直樹・島元紗希・川口真奈・古川愛理・多田司・友永省三・中島一喜・大塚彰. 2019. ブロイラー初生雛への飼料給与の開始日齢が鶏肉に及ぼす影響①. 鶏の研究, 1, 22-26.
- 井尻大地・宝蔵直樹・島元紗希・川口真奈・古川愛理・多田司・友永省三・中島一喜・大塚彰. 2019. ブロイラー初生雛への飼料給与の開始日齢が鶏肉に及ぼす影響②. 鶏の研究, 2, 16-20.

(6) 特許

(7) 博士論文

島元紗希. 2019. 肉用鶏における骨格筋量の個体差を支配する要因の解明

(8) 修士論文

- 稲田貴成. 2019. 後期重点施肥によるヒノヒカリの2次枝梗着生粒数の増加が高熟性におよぼす影響
池田 栞. 2019. アセロラの組織培養系確立に向けた培地条件の解明
渕田絢子. 2019. カンキツ, パッションフルーツおよびアセロラにおける倍数体作出
田浦季樹. 2019. トマトの観賞用品種における形質転換と育種への利用に関する基礎的研究
棚瀬 光. 2019. 昆虫病原性線虫剤Steinernema carpocapsaeによるカンキツのゴマダラカミキリ幼虫の防除
Su Lai Yee Mon. 2019. DigiTag2アッセイを用いた家畜の遺伝的改良に関する研究
中島功揮. 2019. 環境DNA解析による野生動物侵入に関する研究
蓑田尚人. 2019. 水稻種子マイクロビオームの動態と機能性評価に関する基盤研究
松枝弘実. 2019. 鹿児島県におけるエリアンサス栽培に関する土壌肥料学的研究

(9) 卒業論文

- 稲田貴成. 2019. 後期重点施肥によるヒノヒカリの2次枝梗着生粒数の増加が高温登熟性におよぼす影響
内門佑太. 2019. サツマイモの節苗直挿し栽培における地温の影響
森田あかり. 2019. 低土壌水分下におけるサツマイモの節苗の活着
井山尚紀. 2019. アーモンドにおける休眠芽の発芽特性の評価および品種の同定
加治屋綾乃. 2019. アセロラにおける組織培養法の確立およびDNA分析による親子鑑定
桑原佳大. 2019. 鹿児島県岸良在来カンキツ「辺塚ダイダイ」の果実特性の解明
瀬戸大一郎. 2019. アボカドにおける樹体内デンプンの季節変動と着花・結実の関係
向 昌孝. 2019. トルコギキョウにおけるイオンビーム照射とトランスポゾンの転移に関する研究
森 彩加. 2019. トルコギキョウにおける組織培養に依存しない形質転換法に関する研究
中村謙孝. 2019. トルコギキョウの新紫色花系統の作出に関する研究
阿部達郎. 2019. トルコギキョウの赤, 赤紫, 紫色花のアントシアニンに関する研究
相良一樹. 2019. デルフィニウムのコピグメントに関する研究
長谷川雪乃. 2019. 露地ナス圃場においてニジュウヤホシテントウの天敵となる真正クモ類の胃内容物分析
有木 啓. 2019. 黒毛和種の白斑に関する遺伝育種学的研究
有馬航輝. 2019. 黒毛和種の白斑に関する分子遺伝学的研究
北出理沙. 2019. 環境DNAに関する基礎的研究
徳永将人. 2019. 口之島野生化牛の遺伝的多様性に関する研究
石川ひびき. 2019. 黒毛和種繁殖牛の非侵襲的な分娩監視システム開発に向けた基礎的研究
石垣水琴. 2019. 山羊へのケナフ保存物給与が飼料利用性と健康状態に及ぼす影響
上園貫平. 2019. キノコ廃菌床の混合割合の違いが発酵TMRの特性に及ぼす影響
榊ひかり. 2019. 山羊群への新参個体導入時における群外での繋留時間の違いが行動に及ぼす影響
園田大地. 2019. 水田放飼した薩摩黒鴨TMの行動と産肉性
平野里佳. 2019. カツオ節だし残渣の給与がアイガモの産肉性ならびに産卵性に及ぼす影響
引地千晶. 2019. ディストレスコールに対する飼育ならびに野生ヒヨドリの行動反応
森本由香里. 2019. 持続的生姜栽培に向けた土壌微生物群の動態解析
佐藤逸史. 2019. 鹿児島県本土における野生鳥獣の生息状況
丸山龍太郎. 2019. 長期定点観測分光画像のバンド合成によるイネ葉色 (SPAD値) の推定
丸中啓士良. 2019. デンプン粕を用いた生分解性マルチの開発～マルチシート色の作物栽培への影響

3 研究助成

- 動線解析技術を活用した分娩監視および健康管理システムの開発 (2017-2019). 農林水産省: 経営体強化プロジェクト地域戦略・研究. (分担: 大島一郎)
乳牛個体間の社会的順位による発情発見アルゴリズムの開発 (2018-2020). 日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究(B). (分担: 大島一郎)

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) 学内農事部

学内農事部では，鹿児島県内に現存する在来種を約60品種保存している。

第25表 学内農事部で保存している野菜遺伝資源リスト

科 名	品 目 名	品 種 ・ 系 統 名
ナス	ナス	伊敷長ナス
		縞ナス
		白ナス
		白中ナス
		白長ナス
		白丸ナス
		青丸ナス
		小窪ナス
		紫丸ナス
		真白ナス
		トウガラシ
		花岡コショウ
		島コショウ
ウリ	キュウリ	奄美ウリ
		笠利地這
		カボチャ
		長トツツブル
		甫立メロン
マメ	マクワウリ	マクワウリ
		黒ウリ
		島ダイズ
		短莢
		中莢
	エンドウ	長莢
		雷エンドウ（上臍）
		雷エンドウ（鹿島）
		雷エンドウ（中臍）
		ソラマメ
ヒルガオ	サツマイモ	大島在来ソラマメ（奄美大島）
		大島在来ソラマメ（喜界島）
		シモン
		種子島ゴールド
		種子島ロマン
		安納コガネ
		安納紅
ゴマ	ゴマ	白ゴマ
		フル
ヒガンバナ	ニンニク	請島
		島ショウガ
ショウガ	ショウガ	島
アブラナ	ダイコン	有良
		佐仁
		戸口
		古志
		小野津

		松原田
		山川
		上別府
		赤
		田上
		横川
		国分
		城内
		永山
	カブ	宝カブ
	タカナ	コブタカナ
		シマナ
セリ	ニンジン	吉野ニンジン (赤・黄)
		佐仁ニンジン (赤・黄)
アカザ	フダンソウ	フダンソウ

2) 唐湊果樹園

唐湊果樹園では、第26表に示すように、落葉果樹11種類50品種・系統、常緑果樹2種類134品種・系統、熱帯・亜熱帯果樹4種類23品種・系統を保存している。

第26表 唐湊果樹園で保存している果樹遺伝資源リスト

樹種名, 学名または組み合わせ	品種・系統名
落葉果樹	
モモ	
<i>Prunus persica</i> Sieb.	ちよひめ
<i>Prunus persica</i> Sieb.	ひめこなつ
<i>Prunus persica</i> Sieb.	はなよめ
スモモ	
<i>Prunus</i> sp.	メスレー
<i>Prunus</i> sp.	大石早生
<i>Prunus</i> sp.	カラリ
アンズ	
<i>Prunus armeniaca</i>	おひさまコット
<i>Prunus armeniaca</i>	ニコニコット
ウメ	
<i>Prunus mume</i> Sieb.	南高
<i>Prunus mume</i> Sieb.	鶯宿
<i>Prunus mume</i> Sieb.	竜峡小梅
ブドウ	
<i>Vitis</i> sp.	キャンベル アーリー
<i>Vitis</i> sp.	翠峰
<i>Vitis</i> sp.	シャイン マスカット
<i>Vitis</i> sp.	サンヴェルデ
カキ	
<i>Diospyrus kaki</i> L.	平核無
<i>Diospyrus kaki</i> L.	富有
<i>Diospyrus kaki</i> L.	次郎
<i>Diospyrus kaki</i> L.	禅寺丸
<i>Diospyrus kaki</i> L.	太秋
<i>Diospyrus kaki</i> L.	新秋
<i>Diospyrus kaki</i> L.	西村早生
<i>Diospyrus kaki</i> L.	ロウヤ柿
<i>Diospyrus kaki</i> L.	常葉柿
<i>Diospyrus kaki</i> L.	刀根早生
<i>Diospyrus kaki</i> L.	大核無

<i>Diospyrus kaki</i> L.	丹麗
ブルーベリー	
<i>Vaccinium</i> sp.	ホームベル
<i>Vaccinium</i> sp.	ウッダード
<i>Vaccinium</i> sp.	ティフブルー
<i>Vaccinium</i> sp.	クライマックス
<i>Vaccinium</i> sp.	パールリバー
<i>Vaccinium</i> sp.	オースチン
<i>Vaccinium</i> sp.	ブライトウェル
<i>Vaccinium</i> sp.	マグノリア
<i>Vaccinium</i> sp.	ジャージー
<i>Vaccinium</i> sp.	ブラッデン
<i>Vaccinium</i> sp.	ジョージアジム
<i>Vaccinium</i> sp.	オニール
<i>Vaccinium</i> sp.	シャープブルー
<i>Vaccinium</i> sp.	T100
クリ	
<i>Castanea</i> Miller	筑波
<i>Castanea</i> Miller	三原系
<i>Castanea</i> Miller	丹沢
<i>Castanea</i> Miller	ぼろたん
イチョウ (ギンナン)	
<i>Ginkgo biloba</i> L.	藤九郎
<i>Ginkgo biloba</i> L.	嶺南
<i>Ginkgo biloba</i> L.	久寿
ザクロ	
<i>Punica granatum</i> L.	在来系
クワ	
<i>Morus</i> sp.	しだれぐわ
常緑果樹	
ビワ	
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	茂木
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	長崎早生
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindley	なつたより
カンキツ	
<i>Citrus macroptera</i> Mont.	カブヤオ
<i>C. hystrix</i> DC.	プルット
<i>C. latipes</i> (Swing.) Tan.	カシーパペダ
<i>C. aurantifolia</i> (Christm.) Swing.	メキシカンライム
<i>C. limettoides</i> Tan.	スイートライム
<i>C. bergamia</i> Risso et Poit.	ベルガモット
<i>C. latifolia</i>	タヒチライム
<i>C. Montana</i> Tan.	ピロロ
<i>C. excelsa</i> Wester	レモンリアル
<i>C. medica</i> L.	ブッシュカン
<i>C. medica</i> L.	マルブッシュカン
<i>C. limon</i> (L.) Burm. f.	アレンユーレカ
<i>C. limon</i>	ビアフランカ
<i>C. limon</i>	イエローベル
<i>C. limon</i>	璃の香
<i>C. limetta</i> Risso	スイートレモン
<i>C. balotina</i> Poit. et Turp.	バロチンベルガモット
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	安政柑
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	晩王柑
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	チャンドラー

<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	はやさき
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	紅まどか
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	水晶文旦
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	晩白柚
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	麻豆紅柚
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	土佐文旦
<i>C. grandis</i> (L.) Osb.	大橘
<i>C. pseudogulgi</i> Hort. ex Shirai	ジャガタラユ
<i>C. paradise</i> Macf.	マーシュ シードレス
<i>C. paradise</i> Macf.	オロブランコ
<i>C. paradise</i> Macf.	ルビー
<i>C. hassaku</i> Hort. ex Tan.	農間紅ハッサク
<i>C. medioglobosa</i> Hort. ex Tan.	ナルト
<i>C. natsudaikai</i> Hayata	川野なつだいだい
<i>C. natsudaikai</i> Hayata	紅甘夏
<i>C. ampullacea</i> Hort. ex Tan.	ヒョウカン
<i>C. yamabuki</i> Hort. ex Y. Tanaka	ヤマブキ
<i>C. kawachiensis</i> Hort. ex Y. Tanaka	カワチバンカン
<i>C. aurantium</i> L.	カブス
<i>C. aurantium</i> L.	回青橙
<i>C. aurantium</i> L.	斑入りダイダイ
<i>C. myrtifolia</i> Rafin.	キノット
<i>C. rokugatsu</i> Hort. ex Y. Tanaka	ロクガツミカン
<i>C. canaliculata</i> Hort. ex Y. Tanaka	キクダイダイ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	ハムリン
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	トロビタ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	オリンダ バレンシア
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	タロッコ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	モロ
<i>C. sinensis</i> (L.) Osb.	ピラリマ
<i>C. tankan</i> Hayata	垂水1号
<i>C. tankan</i>	名護紅早生
<i>C. iyo</i> Hort. ex Tanaka	宮内伊予柑
清家ネーブル × クレメンティン	ありあけ
宮川早生 × トロビタオレンジ	清見
交雑親不詳のタンゴール	マーコット
<i>C. tamurana</i> Hort. ex Tanaka	ヒュウガナツ
<i>C. tamurana</i> Hort. ex Tanaka	オレンジ日向
<i>C. aurea</i> Hort. ex Tan.	カワバタミカン
<i>C. ichangensis</i> Swing.	イーチャングエンシス
<i>C. junos</i> Sieb. ex Tan.	山根
<i>C. junos</i> Sieb. ex Tan.	ユズ
<i>C. junos</i> Sieb. ex Tan.	木頭ユズ
<i>C. hanaju</i> Hort. ex Shirai	ハナユ
<i>C. sudachi</i> Hort. ex Shirai	スダチ
<i>C. sudachi</i>	元寇
<i>C. spaerocarpa</i> Hort. ex Tan.	カボス
学名不明	平兵衛酢
<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.	石地温州
<i>C. unshiu</i> Marc.	大津4号
<i>C. unshiu</i> Marc.	興津早生
<i>C. unshiu</i> Marc.	宮川早生
<i>C. unshiu</i> Marc.	かごしま早生
<i>C. keraji</i> Hort. ex Tan.	ケラジ
<i>C. keraji</i> var. Kabuchii Hort. ex Tanaka	喜界ミカン
<i>C. keraji</i> var. Kabuchii Hort. ex Tanaka	ナツクニン
<i>C. oto</i> Hort. ex Y. Tanaka	オートー
<i>C. reticulata</i> Blanco	吉田ボンカン
<i>C. reticulata</i> Blanco	薩州
<i>C. deliciosa</i> Ten.	地中海マンダリン
<i>C. genshokan</i> Hort. ex Tan.	ゲンショウカン
<i>C. genshokan</i> Hort. ex Tan.	ウスカワ
<i>C. tangerina</i> Hort. ex Tan	大紅ミカン
<i>C. clementina</i> Hort. ex Tan.	クレメンティン
<i>C. tachibana</i> (Mak.) Tan.	タチバナ
<i>C. kinokuni</i> Hort. ex Tan.	キノクニ
<i>C. sunki</i> Hort. ex Tan.	スンキ
<i>C. reshni</i> Hort. ex Tan.	クレオパトラ
<i>C. depressa</i> Hayata	シイクワシャー
<i>C. depressa</i> Hayata	シークニン (甘)
<i>C. depressa</i> Hayata	シークニン (辛)
<i>C. leiocarpa</i> Hort. ex Tan.	コウジ
<i>C. flaviculpus</i> Hort. ex Tanaka	キミカン
<i>C. sp.</i>	コズ
<i>C. sp.</i>	島みかん (黒島)
キング×地中海マンダリン	アンコール
クレメンティン×ダンシータンゼリン	フォーチュン
小西早生×フェアチャイルド	サガマンダリン
キング×ウンシュウミカン	カーラ
三保早生×クレメンティン	南香
今村温州×中野3号ボンカン	早香
クレメンティン×オーランド	ノバ
ミネオラ×クレメンティン	ページ
清見×中野3号ボンカン	陽香
清見×中野3号ボンカン	不知火
清見×ボンカンF-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
津之望×育成系統No.1408	みはや
<i>C. madurensis</i> Lour.	シキキツ
<i>C. sp.</i>	辺塚ダイダイ
<i>C. sp.</i>	小林みかん
キンカン	
<i>Fortunella hindsii</i> (Champ.) Swing.	キンズ
<i>F. margarita</i> (Lour.) Swing.	ナガキンカン
<i>F. japonica</i> (Thumb.) Swing.	マルキンカン
<i>F. crassifolia</i> Swing.	ニンポウキンカン
<i>F. obovata</i> Tan.	チョウジュキンカン
<i>F. margarita</i> X <i>F. crassifolia</i>	ぶちまる

カラタチ	
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ルビドー
<i>Poncirus trifoliata</i> (L.) Raf.	ヒリュウ
熱帯・亜熱帯果樹	
パッションフルーツ	
<i>Passiflora edulis</i> × <i>P. edulis</i> P. <i>Plavicarpa</i>	サマークイーン
<i>Passiflora edulis</i> × <i>P. edulis</i> P. <i>Plavicarpa</i>	ルビースター
<i>Passiflora edulis</i>	アマミノジャンボウ
アセロラ	
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	フローロブランカ
<i>Malpighia emergunata</i> DC.	フロリダスイート
アボカド	
<i>Persea americana</i> Mill	フエルテ
<i>Persea americana</i> Mill	エッディンガー
<i>Persea americana</i> Mill	ハス
<i>Persea americana</i> Mill	グエン
<i>Persea americana</i> Mill	リード
<i>Persea americana</i> Mill	ベーコン
<i>Persea americana</i> Mill	Lamb Has
<i>Persea americana</i> Mill	ピンカートン
<i>Persea americana</i> Mill	ズダーノ
リュウガン	
<i>Euphoria longan</i> Stend	N93-6
<i>Euphoria longan</i> Stend	カーラ
<i>Euphoria longan</i> Stend	ハエウ
<i>Euphoria longan</i> Stend	シーチョンプー
<i>Euphoria longan</i> Stend	エワイ
<i>Euphoria longan</i> Stend	ビオキウ
<i>Euphoria longan</i> Stend	サキップ
<i>Euphoria longan</i> Stend	タイウエン
<i>Euphoria longan</i> Stend	フンカク

3) 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600種類である。これらは、鉢や露地植えて保存されており、面積ベースでは、温室の60%、ビニルハウスの50%、圃場の25%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45%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15%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27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	品 種
アオイ科	ピンポンノキ	<i>Sterculia nobilis</i> Sm.	マダムフランシス
	カカオ	<i>Theobroma cacao</i> Linn.	
アカテツ科	サボジラ	<i>Achras zapota</i> L.	
	クダモノタマゴ	<i>Lucuma nervosa</i> A.D.C.	
	ミラクルベリー	<i>Synsepalum dulcificum</i> Daniell	

	アビウ	<i>Pouteria caimito</i> Radlk.	白綿綿
	カニステル	<i>Pouteria campechiana</i> (H.B.K) Baehni	
	スイショウガキ	<i>Chrysophyllum cainito</i> Linn.	
アカネ科			
	イクソラ・ダフィー	<i>Ixora duffii</i> T.Moore	
	コーヒーノキ	<i>Coffea</i> spp.	
イネ科			
	レモングラス	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	
	スズコナリヒラ	<i>Sinobambusa tootsik</i> Makino f. <i>albostrata</i> Muroi	
	ベチバー	<i>Vetiveria zizanioides</i> (L.) Roberty	
イイギリ科			
	ラブリーアップル	<i>Dovyalis abyssinica</i> Warb.	
イラクサ科			
	ペリオニア	<i>Pellionia</i> spp.	
	アサバソウ	<i>Pilea cadierei</i> Gagnep. et Guillaum.	
ウコギ科			
	ホンコンカボック	<i>Schefflera arboricola</i> (Hayata) Hayata ex Kaneh.	
ウラボシ科			
	コウモリラン	<i>Platyserium bifurcatum</i> (Cav.) C. Chr.	
ウルシ科			
	マンゴー	<i>Mangifera indica</i> L.	アーウィン
		<i>Mangifera indica</i> L.	リペンス
		<i>Mangifera indica</i> L.	タハール
		<i>Mangifera indica</i> L.	マダムフランシス
		<i>Mangifera indica</i> L.	ケント
		<i>Mangifera indica</i> L.	トルベツト
		<i>Mangifera indica</i> L.	エドワード
		<i>Mangifera indica</i> L.	ケンジントンプライド
		<i>Mangifera indica</i> L.	ラッド
		<i>Mangifera indica</i> L.	バンダイク
		<i>Mangifera indica</i> L.	メラウィン
		<i>Mangifera indica</i> L.	ドット
		<i>Mangifera indica</i> L.	コム
		<i>Mangifera indica</i> L.	トミーアトキンス
		<i>Mangifera indica</i> L.	グレン
		<i>Mangifera indica</i> L.	バレンシアプライド
		<i>Mangifera indica</i> L.	マグジャミン
		<i>Mangifera indica</i> L.	スピリット オブ 76
		<i>Mangifera indica</i> L.	フロリゴン
		<i>Mangifera indica</i> L.	フロリジェン
		<i>Mangifera indica</i> L.	ラボザ
		<i>Mangifera indica</i> L.	リリー
		<i>Mangifera indica</i> L.	ランセティーラ
		<i>Mangifera indica</i> L.	ゴウベイヤ
		<i>Mangifera indica</i> L.	STマウイ
		<i>Mangifera indica</i> L.	ニールキラン
		<i>Mangifera indica</i> L.	ハッチャー
		<i>Mangifera indica</i> L.	ジレイト
		<i>Mangifera indica</i> L.	R2E2
		<i>Mangifera indica</i> L.	ホワイトピリー
		<i>Mangifera indica</i> L.	ナムドクマイ
		<i>Mangifera indica</i> L.	ルビー
		<i>Mangifera indica</i> L.	レイト
		<i>Mangifera indica</i> L.	ベリーーズマルベル
		<i>Mangifera indica</i> L.	スプリングフェルス
		<i>Mangifera indica</i> L.	ゴールデンリペンス

	<i>Mangifera indica</i> L.	ジル
	<i>Mangifera indica</i> L.	キーツ
	<i>Mangifera indica</i> L.	チョカナン
	<i>Mangifera indica</i> L.	KEOJAE
	<i>Mangifera indica</i> L.	キョサワイ
	<i>Mangifera indica</i> L.	マハチャノク
	<i>Mangifera indica</i> L.	アルフォンソ
	<i>Mangifera indica</i> L.	ニーラム
	<i>Mangifera indica</i> L.	ケサー
	<i>Mangifera indica</i> L.	蜜煌
	<i>Mangifera indica</i> L.	蘋果文
	<i>Mangifera indica</i> L.	貴妃
	<i>Mangifera indica</i> L.	慢愛文
	<i>Mangifera indica</i> L.	杉林
	<i>Mangifera indica</i> L.	台農二號
	<i>Mangifera indica</i> L.	紅金煌
	<i>Mangifera indica</i> L.	黒香
	<i>Mangifera indica</i> L.	玉文
	<i>Mangifera indica</i> L.	紅象牙
	<i>Mangifera indica</i> L.	梟中
	<i>Mangifera indica</i> L.	紅龍
	<i>Mangifera indica</i> L.	玉文6号
	<i>Mangifera indica</i> L.	金一
	<i>Mangifera indica</i> L.	農民黨1號
	<i>Mangifera indica</i> L.	紅凱特
	<i>Mangifera indica</i> L.	海頓
	<i>Mangifera indica</i> L.	世界一
	<i>Mangifera indica</i> L.	ハナミツ
	<i>Mangifera indica</i> L.	メキシコカラバオ
	<i>Mangifera indica</i> L.	キンコウ
	<i>Mangifera indica</i> L.	キンミツ
オシロイバナ科		
ブーゲンビレア	<i>Bougainvillea</i> spp.	
オトギリソウ科		
マンゴスチン	<i>Garcinia mangostana</i> L.	
ガガイモ科		
スタペリア	<i>Stapelia</i> spp.	
カキノキ科		
ブラックサボテ	<i>Diospyros nigra</i> Blanco	
カタバミ科		
スターフルーツ	<i>Averrhoa carambola</i> L.	シルク
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	指宿スター
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	カリイ
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	カイラ
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	ハノイ
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	大王
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	ビーナス
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	ベル
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Thai
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Bintan
	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Momorea
ナガバノゴレンシ	<i>Averrhoa bilimbi</i> Linn.	
カヤツリグサ科		
カミガヤツリ	<i>Cyperus papyrus</i> L.	
キク科		
スイゼンジナ	<i>Gynura bicolor</i> DC.	

キツネノマゴ科

ルリハナガサ	<i>Eranthemum pulchellum</i> Andr.
アトロプルプレウム	<i>Pseuderanthemum atropurpureum</i> (Bull) L. H. Bailey
コダチヤハズカズラ	<i>Tunbergia erecta</i> (Benth.) T. Anderson
ベンガルヤハズカズラ	<i>Tunbergia grandiflora</i> (Rosb. ex Rottl.) Rpxb.

キョウチクトウ科

アデニウム	<i>Adenium</i> spp.
オオバナアリアケカズラ	<i>Allamanda cathartica</i> L.
ヒメアリアケカズラ	<i>Allamanda neriifolia</i> Hook.
セイヨウキョウチクトウ	<i>Nerium oleander</i> L.
キバナキョウチクトウ	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.
インドソケイ	<i>Jasminum grandiflorum</i> Linn.

キントラノオ科

アセロラ	<i>Malpigia glabra</i> L.	Hawaiian Sweet
	<i>Malpigia glabra</i> L.	Hawaiian Queen
	<i>Malpigia glabra</i> L.	Florida Sweet
	<i>Malpigia glabra</i> L.	Maunawilli
	<i>Malpigia glabra</i> L.	Rehnborg
	<i>Malpigia glabra</i> L.	Red Jumbo
	<i>Malpigia glabra</i> L.	Tropical Ruby
	<i>Malpigia glabra</i> L.	F. Haley
	<i>Malpigia</i> sp.	つる性
ヒイラギトラノオ	<i>Malpigia coccigera</i> L.	
アメシシア	<i>Bunchosia armeniaca</i> (Cav.) DC	

クスノキ科

アボカド	<i>Persea americana</i> Milll.	メキシコウラ
	<i>Persea americana</i> Milll.	チョケテ
	<i>Persea americana</i> Milll.	サンミゲル
	<i>Persea americana</i> Milll.	シモンズ
	<i>Persea americana</i> Milll.	ラムハス
	<i>Persea americana</i> Milll.	カピラキイロ
	<i>Persea americana</i> Milll.	グエン
	<i>Persea americana</i> Milll.	ウィンターメキシカン
	<i>Persea americana</i> Milll.	グリーンゴールド
	<i>Persea americana</i> Milll.	ピンカートン
	<i>Persea americana</i> Milll.	ロレッタ
	<i>Persea americana</i> Milll.	マラマ
	<i>Persea americana</i> Milll.	ミゲル
	<i>Persea americana</i> Milll.	ヤマガタ
	<i>Persea americana</i> Milll.	カハルー
	<i>Persea americana</i> Milll.	ベーコン
	<i>Persea americana</i> Milll.	フェルテ
	<i>Persea americana</i> Milll.	エッティンガー
	<i>Persea americana</i> Milll.	ズタノ
	<i>Persea americana</i> Milll.	ホアンホセ
	<i>Persea americana</i> Milll.	フルヌマ
	<i>Persea americana</i> Milll.	セルパ
	<i>Persea americana</i> Milll.	黒金
	<i>Persea americana</i> Milll.	九五
	<i>Persea americana</i> Milll.	加林1號
	<i>Persea americana</i> Milll.	紫フェルテ
	<i>Persea americana</i> Milll.	ミヤサコB
	<i>Persea americana</i> Milll.	ミヤサコ2号

クマツヅラ科

ハリマツリ	<i>Duranta repens</i> L.
ペトレア	<i>Petrea vollubilis</i> L.

クロウメモドキ科	インドナツメ	<i>Zizyphus mauritiana</i> Lam.	蜜ナツメ
	ナツメ	<i>Zizyphus mauritiana</i> Lam.	雪蜜
		<i>Zizyphus jujuba</i> var. <i>inermis</i>	
クワ科	カンテンイタビ	<i>Ficus awkeotsang</i> Makino	
	インドゴムノキ	<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Hornem.	
	カシワバゴム	<i>Ficus lyrata</i> Warb.	
	ガジュマル	<i>Ficus microcarpa</i> L. f.	
	オオイタビ	<i>Ficus pumila</i> L.	
	アコウ	<i>Ficus superba</i> Miq. var. <i>japonica</i> Miq.	
	パンノキ	<i>Artocarpus altilis</i> Fosb.	
	フィカスウンベラータ	<i>Ficus umbellata</i> Vahl.	
ゴマノハグサ科	ハナチョウジ	<i>Russelia equisetiformis</i> Schlechtend et Cham.	
サトイモ科	ヒトスジグサ	<i>Aglaonema costatum</i> N. E. Br.	
	アグラオネマ	<i>Aglaonema</i> spp.	
	クワズイモ	<i>Alocasia odora</i> K.Koch	
	オオベニウチワ	<i>Anthurium andreaeanum</i> Linden corr. Andre	
	サトイモ	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott	
	ジャイアントスワンプタロ	<i>Cyrtosperma chamissonis</i> (Schott) Merrill	
	ホウライショウ	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	
	マドカズラ	<i>Monstera friedrichsthali</i> Schott	
	スパティフィラム	<i>Spathiphyllum</i> spp.	
サボテン科	ドラゴンフルーツ	<i>Hylocereus undatus</i> (Haworth) D.R.Hunt	
シソ科	クミスクチン	<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.	
シノブ科	タマシダ	<i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) K. Presl	
ショウガ科	ゲットウ	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burtt et R.M.Sm.	
	キフゲットウ	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burtt et R.M.Sm. 'Variegata'	
	フクジンソウ	<i>Costus speciosus</i> (J.Konig) Sm.	
	キョウオウ	<i>Curcuma aromatica</i> Salisb.	
	ウコン	<i>Curcuma longa</i> L.	
	ガジュツ	<i>Curcuma zedoaria</i> (Christm) Roscoe	
スイカズラ科	ゴモジュ	<i>Viburnum suspensum</i> Lindl.	
センダン科	ランサット	<i>Lansium domesticum</i> Jack.	
タコノキ科	アダン	<i>Pandanus tectorius</i> Soland.ex Balf.f.	
タデ科	ハマベブドウ	<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L.	
ソテツ科	ナンヨウソテツ	<i>Cycas circinalis</i> L.	
	ソテツ	<i>Cycas revoluta</i> Thunb.	
ツツジ科	ケラマツツジ	<i>Rhododendron scabrum</i> G. Don	
ツユクサ科	ムラサキオモト	<i>Rhoeo spathacea</i> (Swartz) Stearn	
トウダイグサ科	クロトン	<i>Codiaeum variegatum</i> (L.) Blume	
	ハナキリン	<i>Euphorbia milii</i> Desmoul. var. <i>splendens</i> (Bojer ex Hook.) Ursch et Leandri	

アオサング	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	
ナンヨウザクラ	<i>Jatropha integerrima</i> Jacq.	
サングアブラギリ	<i>Jatropha podagrica</i> Hook.	
セッカギンリュウ	<i>Pedilanthus tithymalodes</i> (L.) Poit.	
クイナツツ	<i>Aleurites moluccana</i> Wild.	
タンポイ	<i>Baccaurea macrocarpa</i> (Miq.) Müll. Arg.	
トケイソウ科		
ムラサキクダモノトケイソウ	<i>Passiflora edulis</i> Sims.	
パッションフルーツ	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	サマーキーン
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	ルピースター
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	アマミノジャンボウ
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	博芳
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	キングルビー
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	南十字星
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	八重山黄色
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	台湾黄色
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	石垣キング
	<i>P.edulis</i> × <i>P.edulis</i> f. <i>flavicarpa</i>	Ma dois
マリフォルミス	<i>Passiflora maliformis</i> L.	
ミズレモン	<i>Passiflora laurifolia</i> L.	2n
	<i>Passiflora laurifolia</i> L.	4n
ナス科		
ニオイバンマツリ	<i>Brunfelsia australis</i> Benth.	
ナンヨウスギ科		
シマナンヨウスギ	<i>Araucaria heterophylla</i> (Salisb.) Franco	
ノウゼンカズラ科		
ハリミノウゼン	<i>Clytostoma callistegioides</i> (Cham.) Bur.	
ジャカラнда	<i>Jacaranda</i> sp.	
イペ	<i>Tabebuia</i> sp.	
ソーセージノキ	<i>Kigelia Africana</i> (Lam.) Benth	
パイナップル科		
パイナップル	<i>Ananas comosus</i> (Linn.) Merr.	
チランジア	<i>Tillandsia</i> spp.	
サルオガセモドキ	<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	
バショウ科		
バナナ	<i>Musa</i> spp.	
ニコライ	<i>Strelitzia niccolai</i> Regel et Korn.	
ゴクラクチョウカ	<i>Strelitzia reginae</i> Ait.	
ユンケア	<i>Strelitzia reginae</i> var. <i>junceae</i> (Ker-Gawl.) H. E. Moore	
パパイヤ科		
パパイヤ	<i>Carica papaya</i> Linn.	
バラ科		
ヒメシャリンバイ	<i>Raphiolepis umbellata</i> (Thunb.) Makino var. <i>integerrima</i> (Hook. et Rehd)	
パンヤ科		
パキラ	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	
トックリキワタ	<i>Chorisia speciose</i> (A.St.-Hil., A. Juss. et Cambess.) Ravenna	
ドリアン	<i>Durio zibethinus</i> Murr.	
バオバブノキ	<i>Adansonia digitata</i> Linn.	
バンレイシ科		
チェリモヤ	<i>Annona cherimola</i> Mill.	
アテモヤ	<i>Annona atemoya</i> Hort.	
イランイラン	<i>Cananga odorata</i> (Lam.) Hook.f. & Thomson	
ヒガンバナ科		
クンシラン	<i>Clivia miniata</i> Regel	
ハマオモト	<i>Crinum asiaticum</i> L. var. <i>japonicum</i> Bak.	

IV 研究活動

ヒユ科

アルテルナンテラ *Alternanthera ficoidea* (L.) R.Br.ex Roem. Et Schult.

フトモモ科

キンポウジュ *Callistemon speciosus* (Sims) DC.

ユーカリノキ *Eucalyptus* spp.

ピタンガ *Eugenia michelii* Lam.

Eugenia michelii Lam.

バーミリオン
ラバー

フェイジョア *Feijoa sellowiana* O. Berg.

メラレウカ *Melaleuca* spp.

ギンバイカ *Myrtus communis* L.

テリハバンジロウ *Psidium cattleianum* Sab.

キミノバンジロウ *Psidium cattleianum* Sab. var. *lucidum* hort.

グァバ *Psidium guajava* L.

レンブ *Syzygium samarangense* (Bl.) Merr. & L.M.perry

黒金剛

Syzygium samarangense (Bl.) Merr. & L.M.perry

黒珍珠

Syzygium samarangense (Bl.) Merr. & L.M.perry

香水

Syzygium samarangense (Bl.) Merr. & L.M.perry

ジャワ

Syzygium samarangense (Bl.) Merr. & L.M.perry

チトラ

Syzygium samarangense (Bl.) Merr. & L.M.perry

天霸王

Syzygium samarangense (Bl.) Merr. & L.M.perry

飛弾

ミズレンブ *Syzygium aqueum* Alston

フトモモ *Syzygium jambos* (L.) Alston

ジャボチカバ *Myracia couliflora* O.Berg

グルミチャマ *Syzygium dombeyi* Skeels

ベンケイソウ科

カゲツ *Crassula portulacea* Lam.

カランコエ *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln.

ホルトノキ科

ナンヨウザクラ *Muntingia calabura* Linn.

マメ科

ソウシジュ *Acacia confusa* Merrill

ネムノキ *Albizia julibrissin* Durazz.

バウヒニア *Bauhinia* spp.

カリアンドラ *Calliandra* spp.

コバノセンナ *Cassia coluteoides* Collad.

ナンバンサイカチ *Cassia fistula* L.

サンゴシトウ *Erythrina* × *bidwillii* Lindl.

アメリカデイコ *Erythrina crista-galli* L.

マルバデイコ *Erythrina crista-galli* L. 'Maruba-Deiko'

ヒスイカズラ *Strongylodon macrobotrys* A. Gray

タマリンド *Tamarindus indica* Linn.

モンキーフラワーツリー *Phyllocarpus septentrionalis* Donn. Sm.

ミカン科

シロサボテ *Casimiroa edulis* La Llave and Lex.

EdgeHill

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Rinchard

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Fournoy

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

white

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Yellow

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Vista

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Columbia

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Malibu

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

MaxGolden

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Fallbrook

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Kagi

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Ortege

Casimiroa edulis La Llave and Lex.

Selck

		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	Candy
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	Rixford
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	マーブル
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	ミシエル
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	ライニキコマーシャル
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	バーノン
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	スマザーズ
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	スーベル
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	パイク
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	スナイダー
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	クシオ
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	チェストナット
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	チャールズアーリー
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	ゴールデングローブ
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	グエン
		<i>Casimiroa edulis</i> La Llave and Lex.	モルツビー
	フィンガーライム	<i>Citrus australasica</i> F. Muell.	Mia Rose
	ワンピ	<i>Citrus australasica</i> F. Muell.	Red Sparkling
		<i>Clausena lansium</i> (Laur.) Skeels	
ミソハギ科	メキシコハナヤナギ	<i>Cuphea hyssopifolia</i> H. B. K.	
	ハナヤナギ	<i>Cuphea micropetala</i> H. B. K.	
ムクロジ科	リュウガン	<i>Euphoria longan</i> Lam.	潤蒂
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	福眼
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	粉珍
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	粉殻
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	菱角
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	タイウエン
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	サキップ
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	itoh
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	puanglay
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	ponyai
		<i>Euphoria longan</i> Lam.	Daiamond river
	ライチ	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	玉荷包
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	黒葉
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	桂味
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	糯米滋
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	大丁香
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	翠玉
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	玫瑰紅
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	皇帝
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	小葉
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	中葉
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	篤姫
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	佐多在来
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	船乗り
		<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	San poaw coew
	ランブータン	<i>Nephelium lappaceum</i> Linn.	
モクセイ科	シマトネリコ	<i>Fraxinus griffithii</i> C.B. Clarke	
	ハゴロモジャスミン	<i>Jasminum polyanthum</i> Franch.	
モクマオウ科	モクマオウ	<i>Casuarina stricta</i> Ait.	
ヤシ科	アカントフィラ	<i>Aiphanes acanthophylla</i> (Mart.) Burret	

IV 研究活動

ユスラヤシ	<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F.J. Muell.) H. Wendl. et Drude	
ビンロウジュ	<i>Areca catechu</i> L.	
ジョオウヤシ	<i>Arecastrum romanzoffianum</i> (Cham.) Becc.	
サトウヤシ	<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merrill	
クロツグ	<i>Arenga tremula</i> (Blanco) Becc. var. <i>engleri</i> (Becc.) Hatus.	
ボンネッティ	<i>Butia bonnetii</i> (Becc.) Becc.	
ブラジルヤシ	<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.	
クジャクヤシ	<i>Caryota mitis</i> Lour.	
チャボトウジュロ	<i>Chamaerops humilis</i> L.	
アレカヤシ	<i>Chrysalidocarpus lutescens</i> H. Wendle.	
デュシアナ	<i>Coccothrinax dussiana</i> L. H. Bailey	
ココヤシ	<i>Cocos nucifera</i> L.	
テーブルヤシ	<i>Collinia elegans</i> (Mart.) Liebm. ex Oerst.	
シロロウヤシ	<i>Copernicia alba</i> Morong	
ヒメショウジョウヤシ	<i>Cyrtostachys lakka</i> Becc.	
ベガニー	<i>Drymophloeus beguinii</i> (Burret) H. E. Moore	
ケンチャヤシ	<i>Howea belmoreana</i> (C.Moore et F.J. Muell.) Becc.	
ヒロハケンチャヤシ	<i>Howea forsteriana</i> (C.Moore et F.J. Muell.) Becc.	
マルハウチワヤシ	<i>Licuala grandis</i> H. Wendl.	
シナヒロウ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R.Br.ex Mart.	
ヒロウヤシ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart. var. <i>subglobosa</i> (Hassk.)	
オガサワラヒロウ	<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart var. <i>boninensis</i> Becc.	
トックリヤシ	<i>Mascarena lagenicaulis</i> L. H. Bailey	
トックリヤシモドキ	<i>Mascarena verschaffeltii</i> (H. Wendl.) L. H. Bailey	
ヴェデリアヌム	<i>Microcoelum weddellianum</i> (H.Wendl.) H. E. Moore	
ミツヤヤシ	<i>Neodypsis decaryi</i> Jumelle	
キリンヤシ	<i>Phoenicophorium borsigianum</i> (K. Koch) Stuntz	
カナリーヤシ	<i>Phoenix canariensis</i> hort. ex Chabaud	
ナツメヤシ	<i>Phoenix dactylifera</i> L.	
カブダチソテツジュロ	<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.	
シンノウヤシ	<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien	
サトウナツメヤシ	<i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.	
ヒメヤハズヤシ	<i>Ptychosperma elegans</i> (R.Br.) Blume	
シュロチクヤシ	<i>Ptychosperma macarthurii</i> (H. Wendl.) Nichols.	
カンノンチク	<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) A. Henry	
シュロチク	<i>Rhapis humilis</i> Blume	
フロリダダイオウヤシ	<i>Roystonea elata</i> (Bartr.) F. Harper	
サバルヤシ	<i>Sabal</i> spp.	
ヤエヤマヤシ	<i>Satakentia liukuensis</i> (Hatsu.) H. E. Moore	
コバナクマデヤシ	<i>Thrinax parviflora</i> Swartz	
マニラヤシ	<i>Veitchia merrillii</i> (Becc.) H. E. Moore	
ウイニン	<i>Veitchia winin</i> H. E. Moore	
タケウマキリンヤシ	<i>Verschaffeltia splendida</i> H. Wendl.	
オキナヤシ	<i>Washingtonia filifera</i> (Linden ex Andre) H. Wendl.	
オキナヤシモドキ	<i>Washingtonia robusta</i> H. Wendl.	
ヤマノイモ科		
イエローギニアヤム	<i>Dioscorea cayenensis</i> Lam.	
トゲドコロ	<i>Dioscorea esculenta</i> (Lour) Burk.	
ダイジョ	<i>Disocorea alata</i> L.	
ヤマモガシ科		
マカダミア	<i>Macadamia integrifolia</i> Maiden et Betché	クーパー
ステノカーパス	<i>Stenocarpus sinuatus</i> (Loudon) Endl.	
ヤマゴボウ科		
オンブ	<i>Phytolacca dioica</i> L.	
ユキノシタ科		
サラサウツギ	<i>Deutzia crenata</i> Sieb. et Zucc. f. <i>plena</i> (Maxim.) C.K. Schneid.	

ユリ科

キダチアロエ	<i>Aloe arborescens</i> Mill.
アロエ	<i>Aloe</i> spp.
ハラン	<i>Aspidistra elatior</i> Blume
オリズラン	<i>Chlorophytum comosum</i> (Thunb.) Jacques
十二の巻	<i>Haworthia fasciata</i> (Willd.) Haw.
ソキアリス	<i>Ledebouria socialis</i> (Bak.) Jessop

ラン科

ホウサイラン	<i>Cymbidium sinense</i> (Andr.) Willd.
オンシジューム	<i>Oncidium</i> spp.
バニラ	<i>Vanilla planifolia</i> G.Jacks.
	<i>Vanilla albida</i> Blume
トックリラン	<i>Beaucarnea recurvate</i> Lem.

リュウゼツラン科

リュウゼツラン	<i>Agave</i> spp.
センネンボク	<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth
ベニフクリンセンネンボク	<i>Doracaena concinna</i> Kunth
シロシマセンネンボク	<i>Doracaena deremensis</i> Engl.
ギンヨウセンネンボク	<i>Doracaena sanderiana</i> hort. Sander ex M.T.Mast.
レフレクサ	<i>Dracaena reflexa</i> Lam.
ハーニー	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain ‘Hahnii’
トラノオ	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain ‘Laurentii’
ゴールドデンハーニー	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain ‘Golden Hahnii’

ワサビノキ科

モリンガ	<i>Moringa oleifera</i> Lamarck
------	---------------------------------

4) 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、令和1年度現在、推計45頭のトカラ馬を保有している。トカラ馬は完全な野生化状態で導入されており、頭数維持は自然交配自然分娩によって行われている。平成27年3月に加えて、平成28年11月に馬伝染性貧血検査のため全頭採血を実施し、全頭頸部皮下に個体識別チップを埋め込んでいる。

・口之島野生化牛 (*Bos Taurus*)

日本に現存する2種類の在来牛の一つで、鹿児島県十島村に生息している。口之島野生化牛は絶滅の危機に瀕しているため、鹿児島大学において保護と増殖のための取り組みを行っている。近年の十島村における正確な生息頭数は不明であるが、鹿児島大学農学部附属農場では、9頭を保有し、保護している。平成28年度以降は、純粋口之島野生化牛の流死産が発生したため、産子を得ることができなかったが、平成30年11月および12月の受精卵移植により、純粋口之島野生化牛の産子が計2頭、受胎していることが確認されている。慎重に飼養管理を行い、新たな産子の確保に努めていきたい。

V 地域社会への貢献

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

1 農業技術の啓発

1) 市民公開講座

地域住民を対象に、農業に係わる公開講座を開催している。令和元年度は市民公開講座として以下の講座を開講した。

学内農場

開催日：10月2日、10月23日、11月13日、12月4日、12月25日、1月15日 10時～11時（20名）

講座名：「鹿児島伝統野菜作り教室」

講師：朴 炳宰、野村哲也、中野八伯、濱田延枝、田浦一成

唐湊果樹園

開催日：7月10日 10時～12時（9名）

講座名：果実を身近に感じてみませんか「ブルーベリーの収穫体験」

講師：朴 炳宰、福留弘康、廣瀬 潤、西澤 優

唐湊果樹園

開催日：7月25日 10時30分～14時30分（23名）

講座名：夏休み体験学習「ブルーベリーを育ててみよう！収穫してみよう！」

講師：朴 炳宰、福留弘康、廣瀬 潤、西澤 優

指宿植物試験場

開催日：6月27日 10時30分～15時30分（11名）

講座名：「熱帯果樹に触れてみよう」

講師：朴 炳宰、谷村音樹、勘米良祥多、有働稜嗣

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（10名）

開催日：4月11日、6月15日、11月14日

内容：試験場内視察および現地検討会

3) 中国文化大学（唐湊果樹園）

対象：第107学年度2学期園芸生物技術学系学生（14名）

時期：5月22日

内容：日本における研修。日本の果樹園芸について講義・圃場見学

4) 華中農業大学（学内農場農事部・指宿植物試験場）

対象：華中農業大学学生（20名）

・学内農場農事部

時期：7月22日、25日

内容：圃場見学および講義

・指宿植物試験場

時期：7月24日

内容：視察研修

5) JA熊本果実連（指宿植物試験場）

対象：JA本渡五和果樹部会青年部（13名）

時期：7月24日

内容：アボカドやフィンガーライムなどの亜熱帯性果樹の特性を知り、亜熱帯果樹の栽培圃場視察

6) 九州山口種苗交換会 (学内農場農事部)

対象：九州山口種苗交換会会員 (20名)
時期：8月11日
内容：鹿児島大学における伝統作物栽培の紹介と圃場見学

7) 無農薬研究会 (学内農場農事部)

対象：無農薬研究会会員 (10名)
時期：8月24日
内容：鹿児島大学における伝統作物栽培の紹介と圃場見学

8) 花卉生産農業者 (学内農場農事部)

対象：花卉生産農業者 (40名)
時期：12月5日
内容：鹿児島市産業局農林水産部生産流通課の主催による、鹿児島市内の花卉生産農業者の研修視察

9) 雲南農業大学 (指宿植物試験場)

対象：雲南農業大学学生 (20名)
時期：12月19日
内容：施設内研修

10) 沖縄県農業研究センター名護支所 (唐湊果樹園・指宿植物試験場)

- 対象：沖縄県農業研究センター研究員 (3名)
- ・唐湊果樹園
時期：令和2年2月26日
内容：アセロラ・カンキツ遺伝資源の栽培状況および視察
 - ・指宿植物試験場
時期：令和2年2月25日
内容：アセロラ等熱帯果樹類遺伝資源の栽培状況および視察

2 地域活動に対する支援

該当なし

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)

- ・めぐみ幼稚園、園児67名、教師11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。
- ・キッズステーションピュアドリーム (児童発達支援団体)
時期：7月：芋の苗植え、11月：芋掘り

2) お米ができるまで (学内農場農事部)

- ・鹿児島市立八幡小学校、児童116名、教師5名
時期：7月5日、9月26日、11月14日、11月28日
内容：総合的な学習の時間に田植えから精米までの課程の見学と体験活動や周辺の生き物の観察を行う。
- ・鹿児島市立荒田小学校、児童75名、教師3名
時期：6月28日
内容：総合的な学習の時間に田植えや田んぼ周辺の生き物観察をする。

3) 職場体験学習

学内農場農事部

対象：中学生9名

時期：5月28日～30日、10月29日～30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・勤労の尊さや厳しさを実感する。
水稲、野菜、切花の栽培管理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：10月29日～30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・勤労の尊さや厳しさを実感する。
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。

4) 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：10月29日～10月31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。

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、自治体や団体など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2800名

時期：4月6日（土）9時～15時

場所：学内農場の一角にテント張りの特設会場を設営して開催

内容：実習で生産した米、野菜、苗物、花卉、観葉植物、果物、牛肉など約130品目16000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を行った。

2) 甲南中学校バザー

対象：生徒・保護者約300名

時期：11月2日（土）10時～13時

場所：甲南中学校

内容：実習で生産した米、野菜、果物など約4品目255点を販売した。

3) 荒田八幡宮初午祭

対象：一般市民約200名

時期：2月23日（日）10時～13時

場所：荒田八幡宮初午祭の一角にテント張り設営して開催

内容：実習で生産した米、野菜、果物など約7品目245点を販売した。

4) 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、果物などを販売した。

5) 施設毎の定期販売会

(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た。

(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た。

6) 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、果物などを販売した。

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。

令和元年度における各施設の収入見込額と収入実績額は、第28表のとおりである。収入実績は各施設間で増減がみられるものの、農場全体としては当初の収入見込額を1,780,785円上回った。

第28表 平成元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	2,300,000	2,388,625	
学内農場畜産部	0	0	
唐湊果樹園	6,000,000	7,396,946	
指宿植物試験場	2,000,000	2,031,997	
入来牧場	32,000,000	32,263,217	
研究室など	0	0	
合 計	42,300,000	44,080,785	

2 施設ごとの生産概況および収入実績

平成元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号水田ではさつま黒もち、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、自然科学教育研究支援センター遺伝子実験施設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。

普通畑作物は、1号圃場では小麦を栽培し、今年度から大麦も栽培した。11号圃場では甘藷を栽培し、後作に緑肥であるエンバクを栽培した。10号圃場では飼料用トウモロコシを栽培した。

露地野菜は5号圃場で根菜類・葉菜類・豆類を栽培した。

施設野菜は、1号温室在来種の甘藷やナスを栽培し採苗・採種を行った。

養液ハウスではシアスパラガスやコリアンダー、ルッコラの栽培を行った。

プールベンチハウス内ではエディブルフラワーの栽培を行った。

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。

水稻：水稻の栽培状況を第29表に示した。栽培品種は、「ヒノヒカリ」・「さつま黒もち」(黒米)の2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。ヒノヒカリ栽培において、台風などによる倒伏防止を目的に施肥量の検討を行った。7号水田は慣行区、8号水田は施肥量を慣行区の1/2とした。結果はどちらも同様に倒伏が発生した。収量は施肥量を1/2とした区の方が慣行区と比べ2割程度減収となった。黒米は定植直後の豪雨により多くの欠株や活着不良が生じたため、減収となった。

第29表 水稻の栽培状況

圃場番号	面積 (a)	品 種 名	5	6	7	8	9	10	11
			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30表に示した。

甘藷：農場実習Ⅱの自主栽培の一環で「ベニハルカ」を栽培した。定植は、5月上旬に実施した。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。キュアリング後や冷蔵庫での保存中に乾腐病の発生が多く大量に処分を行った。

昨年同様に在来種「安納黄金」「安納紅」「種子島ロマン」「種子島ゴールド」の試験栽培を行った。

小麦・大麦：昨年に引き続き小麦「ミナミノカオリ」の栽培を行った。小麦は11月中～12月上旬に播種を行った。今年度から新たに大麦「ホホワイトファイバー」の栽培を行った。昨年同様に防鳥対策を行い生育は順調である。

第30表 普通作物の栽培状況

圃場番号	面積 (a)	作物名	品種名	月4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
				上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下	上 中 下
1	12	小麦	ミナミノカオリ	-----	-----■						○	-----	-----	-----	-----
		大麦	ホホワイトファイバー	-----	-----■						○	-----	-----	-----	-----
7	27	緑肥	レンジ							○	-----	-----	-----	-----	-----
8	24	緑肥	レンジ							○	-----	-----	-----	-----	-----
9	15	イタリアンライグラス	あかつき							○	-----	-----	-----	-----	-----
10	8	ハゼリソウ	めぐみ								○	-----	-----	-----	-----
11	7	えん麦	ヘイオーツ								○	-----	-----	-----	-----
12	15	景観作物	ハイブリッドアスター					○	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

○播種, ○□定植, ■収穫

<露地野菜>

露地野菜の栽培状況を第31表に示した。

タマネギ：早生品種「浜育」を栽培した。9月上中旬から下旬にかけて随時セルトレーに播種し、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であった。11月中旬から12月上旬にかけて、学生実習で機械移植した。その後の生育は順調であった。暖冬傾向であったため、3月中旬より収穫できるものもあった。

根菜類：播種から収穫までのライフサイクルを観察させるために栽培している。ダイコン「青首種：耐病総太り」と、昨年同様に鹿児島伝統野菜「国分ダイコン」、「横川ダイコン」「永山ダイコン」、「松原田ダイコン」、新たに「島ダイコン」、「有良ダイコン」、「戸口ダイコン」、「古志ダイコン」、「小野津ダイコン」、「山川ダイコン」、「上別府ダイコン」、「赤ダイコン」、「田上ダイコン」、「城内ダイコン」、「佐仁ダイコン」の栽培を行った。カブは「耐病ひかり・もものすけ」、鹿児島の伝統野菜として「宝カブ」を9月下旬～1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った。暖冬の影響か害虫の発生が多く農業防除を行った。

また昨年同様、市民講座の「野菜作り教室」を開催し高い評価を得ることが出来た。伝統野菜のダイコンに関しては、市販種子の「耐病総太り」と伝統野菜の「国分ダイコン」、「永山ダイコン」、「松原田ダイコン」、「有良ダイコン」、「戸口ダイコン」、「古志ダイコン」、「小野津ダイコン」、「城内ダイコン」での食味比較試験を行った。

葉菜類：根菜類と同じく、ライフサイクルの観察として、チンゲンサイ・ホウレンソウ・スイスチャード・タアサイ・四季どり白菜・紫菜子（紫白菜）・トレビス・ミズナ・コマツナを栽培した。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。また今年度から「害虫防除」という実習を組み入れ、害虫の発生状況について調査を行った。

マメ類：ニムラサラダスナップ（スナップエンドウ）を各々2mの区画を分け与え栽培した。収穫時には各自の収穫重量から10aあたりの収量を計算し、その日の市場概況（福岡市場）に照らし収益を算出させた。

市民講座ではスナップエンドウの他にニムラ赤花キヌサヤ（キヌサヤエンドウ）の栽培も併せて行った。

暖冬のためハスモンヨトウやウラナミシジミによる食害およびアザミウマの吸汁による白ぶくれ果が年末まで多くみられた。

自主栽培：応用植物科学コース農場実習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。今年度は9号圃場で行い、一人あたり5m×4m=20㎡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、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・鉢上げなど）に自ら参加した学生は昨年より多く接ぎ木作業を行う学生もいた。

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・カボチャ・ピーマン・ズッキーニ・スイカ・メロンが栽培され、その他にエダマメ・スイートコーン・オクラ、コンパニオンプランツとしてバジルやネギ、

マリーゴールドを栽培する学生も見られた。数年前から在来種のナス・ウリ類・トウガラシも併せて栽培し、市販品種と在来種との特性の違いについて学ばせている。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は体栽培といった資材を多用する仕立て方などの紹介を行った。また、5月下旬から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。本実習全体を総括すると、日々の作物管理（芽かき・誘引・収穫・除草など）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。今回から自主栽培についてのアンケート調査を行い学生からの意見を集約し、今後の自主栽培への取り組みに反映させるつもりである。

第31表 露地野菜の栽培状況

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
3	15	タマネギ	浜育	●					○		□				
5	6	ダイコン	耐病総太り						○			●			
			横川ダイコン						○				●		
			国分ダイコン						○				●		
			松原ダイコン						○				●		
			永山ダイコン						○				●		
			島ダイコン						○				●		
			有良ダイコン						○				●		
			戸ロダイコン						○				●		
			古志ダイコン						○				●		
			小野津ダイコン						○				●		
			山川ダイコン						○				●		
			上別府ダイコン						○				●		
			赤ダイコン						○				●		
			田上ダイコン						○				●		
			城内ダイコン						○				●		
			佐仁ダイコン						○				●		
		カブ	耐病ひかり						○		●				
			ものすけ						○		●				
		宝カブ							○		●				
		ビーツ	チロイトダークレッド						○		□	●			
		スナックエンドウ	ニムチタダスナック						○		□	●			
		ミズナ	サラダ水菜						○		□	●			
		レタス	ミックステラス						○		□	●			
		チンゲンサイ	長陽						○		□	●			
		中国野菜	タアサイ						○		□	●			
		スイスチャード	ブライトライト						○		□	●			
		ホウレンソウ	早生サラダあかり						○		□	●			
		コールラビ	コラビレッド						○		□	●			
			コラビグリーン						○		□	●			
		ハクサイ	四季どり白菜						○		□	●			
			紫奏子						○		□	●			
		トレビス	ヴェネチア						○		□	●			
9	15	自主栽培		□		●	●								

○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32表に示した。

サツマイモ：在来種6種の伏せこみを行った。

ショウガ：在来品種保存のため定植した。

ナス：在来品種10種の採種のため定植した。

養液栽培

シーアスパラガス：塩生植物シーアスパラガス（アッケシソウ）の周年栽培を行った。

エディブルフラワー：ビオラ、フロックス、バーベナ、プリムラ、キンギョソウ、カモミールの定植・収穫を実習や附属中学校職場体験で行った。

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。品目は中玉トマト（品種「レッドオーレ」）、ミニトマト（品種「アイコ」、「ピンキー」）、ナス（品種「黒陽」、「庄屋大長」）、ピーマン（品種「京鈴」）、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」）、ニガウリ（品種「沖縄あばしゴーヤー」、「沖縄純白ゴーヤー」）、ズッキーニ（品種「ダイナー」、「オーラム」）を栽培した。

第32表 施設野菜の施設別作付け状況

施設名称	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	サツマイモ	在来品種	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	□-----	-----	-----	-----
		ショウガ	在来品種	-----	□-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
		ナス	在来品種	-----	-----	-----	-----	○-----	□-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
単棟ビニールハウス (120m ²)	40	シーアスパラガス		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	40	エディブルフラワー		-----	-----	-----	-----	-----	-----	○-----	□-----	-----	-----	-----	-----
連棟ビニールハウス (275m ²)	275	トマト苗	レッドオーレ	■											○●
			アイコ	■											○●
		ミニトマト苗	ピンキー	■											○●
		ナス苗	黒陽	■											○●
		ピーマン苗	京鈴	■									○●	●	-----
		パプリカ苗	フルーピーイエロー	■									○●	●	-----
			フルーピーレッド	■									○●	●	-----
		カボチャ苗	えびす	■									○●	●	-----
			ほっこり姫	■									○●	●	-----
		ズッキーニ苗	ダイナー	■											○●
		キュウリ苗	VR夏すずみ	■											○●
		ニガウリ苗	グリーンレイシ	■											○●
		その他	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。次期作に向けた土作りと土壌病害の防除を目的として、2号温室および11号圃場内ハウスは、各品目の収穫終了後に、緑肥（クロタリヤ、ムギ等）を栽培し、7月から9月までは米糠を施用した土壌還元消毒を行った。

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、管理、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、フェロモン剤や誘引粘着トラップによる防除、天敵放飼による防除、化学農薬防除を併用し、総合的防除に取り組んだ。収穫実習の日程に合わせて開花させるように日長管理（電照抑制）を行って栽培した。また母株の栽培を露地栽培に切り替えたことにより、優良な挿し穂苗が得られた。

トルコギキョウ：昨年度に定植した観賞園芸学研究室育成の系統と市販品種（ボレロホワイト、渚、冬の MARIA 等）

は4月から6月にかけて収穫を行った。一部は市場出荷も行った。研究室育成系統58系統については、市販品種と比較した早晩性や切り花品質の調査を行った。

播種は、7月から9月にかけて順次行い、種子冷蔵処理、ヒートポンプによる冷房育苗を行った。定植、芽かき・整枝・摘蕾などの管理、収穫調整、交配採種などポイントとなる作業を実習にて行った。

花苗：寄せ植え実習用の花苗としてビオラ、クリサンセマム、ハボタン等の栽培を行い、鉢上げと寄せ植え鉢の作成を実習プログラムで行った。農学部ボランティア花壇用の花苗としては、7月定植用にペンタスやマリーゴールド等、10月定植用にハボタンやパンジー等、2月定植用にキンギョソウやオステオスペルマム等の花苗の栽培を行い、播種や鉢上げの作業を市民ボランティアの方々と行った。また4月に行われる展示即売会用として、マリーゴールド、ペチュニア、ハーブ類等の花苗を栽培した。これらの花苗は12月から1月にかけて播種し、鉢上げや追肥等の管理作業は主に実習プログラムの一環として行った。8号横南側の花壇では、景観美化のためヒマワリやコスモスの作付けを行った。

第33表 花卉の施設別作付け状況

施設名称	栽培面積(㎡)	作物名	品種名	月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㎡)	200	キ ク	秋輪ギク 秋スプレー 寒小ギク						◇	◇			■		
3号温室 (200㎡)	200	ペンタス	F1ラッキースター	○	●		□								
		サルビア	フェアリークイーン	○	●		□								
		キンセンカ	シトラスミックス					○	●	□					
		アイスランドポピー	シャーレー								○	●		□	
		ダイアンサス	ペルフィー								○	●		□	
		キンギョソウ	ボッピンキャンディー								○	●		□	
		ストック	ペイビー						○	●		■			
		ビオラ	F1ソルベ	■					○	●		■	○	●	
		パンジー	フリズルシズル						○	●		□			
		クリサンセマム	スノーランド						○	●		■	○	●	
		アリッサム	クリスタルホワイト						○	○	●	■			
		ネメシア	ポエトリー						○	●		■	○	●	
		ハボタン	つぐみ・傘						○	●		■			
		プリムラ	アブリ						○	●		■			
		シロタエギク	シルバダスト						○	●		■			
		ペチュニア	ビコベラ	■								○		●	
		ジブソフィラ	ジブシーディーローズ	■								○		●	
		ロベリア	リビエラ	■	○	●		□				○		●	
		レースランダー	オリガノ	■								○		●	
		オレガノ	ミルフィーユリーフ	■								○		●	
11号温室ハウス	200	オステオスペルマム	アキラ					○	●	◇		●		□	
		マリーゴールド	ストロベリーブロード	■	○	●		□				○		●	
		トルコギキョウ	ボレロホワイトなど	■					○			●			
		シクラメン	暁光園ミックス		●					□	■		○	●	
		ハーブ類	バジル他	■											
12号圃場 (1区画)	20	キク母株	秋輪ギク等			◇	□								
花壇	8号南側 100	コスモス ヒマワリ	センセーション 景観用					○	○						

○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34表 令和元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
水稻			
黒米 玄米	435.2 kg	398,600	
精白米	1,921 kg	539,100	
畑作			
いも類 サツマイモ	1,268 Kg	130,050	
根菜物 ダイコン	15 kg	1,500	

	カブ	96.2	kg	13,400	
	ピーツ	5.2	Kg	1,300	
	ニンジン	20.3	kg	4,200	
葉茎菜類	タマネギ	2,185	kg	359,900	
	オカワカメ	17.9	kg	31,200	
	エディブルフラワー	4.7	kg	112,230	
	バジル	1.7	kg	17,957	
	その他			23,024	長命草, 小松菜等
苗物	野菜苗	5,933	鉢	299,000	
	花苗	2,255	鉢	112,750	
	花鉢	65	鉢	19,300	
	花鉢 (寄せ植え)	51	鉢	27,500	
	ハーブ苗	513	鉢	25,650	
切花	トルコ桔梗	1,072	束	215,264	
	キク	567	束	56,700	
合 計				2,388,625	

2) 唐湊果樹園

(1) 生産概況

本年度の唐湊果樹園における降水量は2,460mmであり、日照時間は1,966時間であった。台風の影響も軽微であり、生産状況は概ね良好であった。しかし、26年度より柑橘類と甘柿においてカラスによる食害がみられたことから、本年度も防鳥テグスの設置を行った。

27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、アーモンドを栽培している。

<露地栽培 (常緑果樹)>

カンキツ類

一般的に発芽及び開花は平年並みで、台風の影響もなかった。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 (バイオリスカミキリ) 防除を実習に取り入れ、ゴマダラカミキリムシの防除を行った。バイオリスカミキリによる防除は、10年以上継続して行っており、カミキリムシによる被害は軽減している。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、秋肥施用、春肥施用、堆肥施用、摘果、早生温州収穫、普通温州収穫、中晩柑収穫、剪定を実施した。

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6月上旬から下旬にかけて行った。遊休樹の管理は、7月上旬に全摘果、夏季剪定を行った。生産樹の仕上げ摘果は、極早生温州を7月下旬に、早生温州を7月下旬から8月上旬に、普通温州を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9月上旬から10月中旬、早生温州を10月下旬から12月中旬、普通温州を12月中旬から下旬にかけて行った。収穫量は極早生温州908kg、早生温州3,003kg、普通温州2,173kgであった。剪定作業は3月以降に行った。学生実習では、3月上旬に隔年交互結実栽培に必要な剪定を行った。また、早生温州の収穫を11月上旬に行い、普通温州の収穫を12月中旬に行った。

ポンカン：摘果は8月下旬に行った。収穫は12月中旬から1月上旬にかけて行い、収穫量は3,344kgであった。学生実習では12月中下旬に収穫を行った。

スイートスプリング：摘果は8月下旬から9月上旬にかけて行い、夏秋梢剪定は11月上旬に行った。収穫は11月下旬から2月中旬にかけて行い、収穫量は2,929kgであった。

不知火：摘果は8月中下旬に行い、果実への袋かけは12月上旬から下旬にかけて行った。収穫は2月上旬から3月上旬にかけて行い、収穫量は874kgであった。学生実習では3月上旬に収穫を行った。

甘夏：第1圃場で、紅甘夏を栽培している。摘果は9月上旬に行った。また、収穫は3月上旬に行い、収穫量は1,156kgであった。

大橘：摘果は、8月下旬に行った。また、収穫は3月上旬に行い、収穫量は3,015kgであった。学生実習では8月下旬に摘果を行い、3月上旬に収穫を行った。

タンカン：摘果は、7月下旬から8月下旬にかけて行った。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11月下旬から12月上旬にかけて行った。収穫は、2月中旬から下旬にかけて行い、収穫量は2,475kgであった。学生実習では、11月下旬から12月上旬にかけてサンテ掛けを行い、2月下旬に収穫を行った。

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,病害虫・雑草防除等の管理は適期に行った。収穫は4月上旬から5月下旬にかけて行い,収穫量は228kgであった。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。

＜露地栽培(落葉果樹)＞

ウメ

収穫は5月上旬から6月上旬にかけて行い,収穫量は102kgであった。剪定は1月中旬に行った。学生実習では9月下旬に堆肥の施用を行った。

モモ, スモモ

モモは,「ひめこなつ」,「はなよめ」で,生産を行っている。収穫は5月下旬から6月中旬にかけて行い,収穫量は140kgであった。スモモの収穫は6月上旬から下旬にかけて行い,収穫量は46kgであった。学生実習では,モモおよびスモモの堆肥施用を9月下旬に行った。

カキ

カキ栽培は学生実習において,落葉果樹部門の中心に位置づけられている。そのため,摘果,剪定,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。特に固形アルコール(ネオヘースタン)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1,228kg,甘柿122kgであったが,甘柿の収穫量は,鳥害の影響で例年と比較して減少した。

＜施設栽培＞

不知火

8月中旬に摘果を行い,3月上旬に収穫を行った。

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274kg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1月中下旬に行った。

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3品種を栽培している。収穫量は1,187kg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, グレープフルーツ

根域制限地床栽培を行い,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,病害虫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35表 果樹の栽培面積

単位: a

単位: a

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

(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36表 令和元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 温州ミカン	4,574 kg	1,147,950	極早生, 早生, 普通
ポンカン	2,750.2 kg	687,300	
タンカン	1,931.8 kg	518,700	
不知火	933 kg	271,500	
スイートスプリング	2,855.5 kg	396,150	
サワーポメロ	2,295 kg	306,000	
早香	1,190 kg	288,850	
その他 (柑橘類)	2,372.5 kg	637,900	はるか, 甘夏等
その他 ブドウ	1,202.6 kg	1,754,350	
ブルーベリー	255.8 kg	383,700	
柿	1,029.8 kg	284,900	
桃	94.4 kg	83,500	
その他果実	390.4 kg	238,450	ビワ, 梅, ギンナン等
施設栽培			
果樹苗	425 鉢	293,096	ブルーベリー苗等
植木苗	84 鉢	18,100	
柑橘苗	173 鉢	86,500	
合 計		7,396,946	

3) 指宿植物試験場

(1) 生産概況

今年度は、台風などによる被害も少なく施設栽培の熱帯果樹及び露地野菜は順調に生育・生産を行うことが出来た。露地熱帯果樹のグアバについては、平成28年の大雪・大寒波の被害からの回復が見込めないため、今年度殆どの被害樹を伐採・伐根を行い来年度以降に新植する予定である。

遺伝資源植物として保存・継代栽培を続けている。

<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。

グアバ葉については、平成28年の大雪・大寒波の被害からの回復が見込めないため殆ど伐採・伐根したため収穫できなかった。新たに新植して樹が育つまでの間はほとんど収穫は見込めない。

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、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ソラマメ・オクラなどの栽培をしている。昨年度から栽培を始めたオクラは、栽培面積を2倍に増やした。今年度も寒波によりジャガイモ・セロリが被害を受けないように、ジャガイモは定植後に不織布を、セロリはトンネルビニールをかけることにより寒波による被害を軽減することが出来た。本年度は、イモ類 (1071.9kg)・豆類 (218袋)・野菜 (1282袋)・オクラ (1758袋) を出荷した。

<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90㎡、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：今年度も順調に生育し、収量は約406kgとなった。

接木マンゴー苗の販売も行い、50鉢出荷した。

マンゴー (アーウィン) を更新するための苗木の育成は順調に進んでおり、果樹温室に導入した59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き栽培面積も増や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、その他熱帯果樹の植栽面積を増やした結果、現在開始時の4分の1の栽培面積に縮小している。樹木の更新時期となってきたため果実の収

穫量が減少し、6～7月に収穫する夏実は、15袋を出荷した。

果実の他に行燈仕立ての苗の生産を行い、今年度は53鉢出荷した。

施設スターフルーツ：スターフルーツ（ゴレンシ）は果実が星型をしているところから、見た目の面白さで、珍重されている。蔬菜温室をゴレンシに特化し、今年度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。

生育・収量ともに順調で、収穫した果実は今年度も学内販売と市場出荷を行った。今年度の収量は約225kgとなり、そのうちの半数の約112kgを市場出荷した。

2年前から栽培品種のカリィ・カイラの更新を1年に1列ずつ行っているが、今年度も更新を2列行った。残りの2列は来年度に新しく導入した品種ハブ・ベルを1列ずつ更新した。

露地パッションフルーツ：平成30年度から試験的にパッションフルーツの露地栽培を始めたが、高地下水位のため、土壌の排水性が悪く、グァバ植栽跡地であったため、ネコブセンチュウ被害が激発し、十分な生産が見込めなかった。よって、来年度、伐根を行い露地パッション生産を取りやる予定である。

露地グァバ：平成28年1月の大雪・寒波の被害からの回復が見込めない状況なので、改植する為に殆どの被害樹を伐採・伐根を行った。来年度新たな圃場をつくり、昨年から育成していたグァバ苗の植栽を行う予定である。

アボカド：平成24年頃から路地でアボカドの栽培を始めたが、根腐れ症状が見られ、すべての株が急激に衰弱し枯死した。新たに導入した品種は、尺鉢で管理しており、今後は品種保存のみを予定している。

熱帯果樹苗：学生実習で、熱帯果樹の接木・挿し木・取り木を行い、苗木生産を行っている。

<観賞用植物>

当场では、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。

大鉢の観葉植物の栽培をおさえて中小鉢の植物に重点を置いてきているが、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。

<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。

平成28年1月の寒波による被害を受けたグァバに関しては来年度から新規に苗を定植して、グァバ葉収穫用として管理をしていく予定である。

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出荷した。販売実績は以下のとおりである。

第37表 令和元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	いも類	サトイモ	71.5 kg	14,300
		ジャガイモ	991 kg	160,700
	野菜類	セロリ	1,101 kg	152,953
		ソラマメ	218 kg	32,900
		オクラ	1,758 袋	93,500
		ブロッコリー	172 袋	17,600
		その他		11,400
				クウシンサイ苗等

施設栽培

花苗・花鉢	ダイアンサス	97	鉢	19,400	
	ガーベラ	10	鉢	3,000	
	ヒマワリ	82	鉢	8,200	
果実	マンゴー	251.72	kg	582,758	
	パッションフルーツ	15	袋	5,500	
	スターフルーツ	216	kg	194,793	
	ジャポチカバ	179	袋	26,352	
	その他			9,450	ドラゴンフルーツ等
果樹苗	マンゴー苗	50	鉢	162,000	
	トケイソウ苗	53	鉢	48,940	
	ライチ苗	52	鉢	106,000	
	ゴレンシ苗	36	鉢	54,500	
	アボガド苗	10	鉢	15,000	
	マカダニアナッツ苗	19	鉢	31,000	
	その他			95,456	リュウガン苗等
観葉植物	アグラオナマ	13	鉢	9,500	
	クロトン	28	鉢	14,000	
	ブーゲンビリア	103	鉢	41,200	
	アリアケカズラ	24	鉢	12,000	
	その他			54,400	アマリリス等
野菜	ミニトマト鉢	214	鉢	52,495	
特用作物	クミスクチン	4	kg	2,700	
合 計				2,031,997	

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、令和1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、令和元年4月の199頭から令和2年3月の205頭と、若干の増加がみられる。

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。令和元年度の出生頭数は受精卵移植産子黒毛和種が3頭、人工受精産子が黒毛和種53頭と合計で56頭の産子を得ている。

令和元年度では、得られた56頭の子牛のうち黒毛和種で3頭が死産となった。これまで、牛白血病対策の一環として技術職員が24時間体制で分娩に付き添い、分娩直後に親子を隔離して人工初乳を給与していたものの、牛白血病陰性の繁殖雌牛群が確保されてきたことにより、これまでの付き添い分娩から順次自然分娩への移行を進めている。自然分娩への移行により3頭の分娩事故（死産）が発生しており、今後分娩事故を防止する対策を講じる必要がある。自然分娩で得られた産子は、数日間母牛と同居させ初乳を得た後、分娩2～3日後には自動哺乳装置での哺乳に切り替えている。離乳後、雌雄とも約9か月齢まで同様に育成し、この間の個体識別耳標の装着、除角、去勢など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、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、体重測定など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。令和元年度の肥育出荷頭数は、経産肥育牛も含めて43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頭の産子を得ているが、平成26年度以降産子を得られていない。令和元年度において産子は1頭となっており、引き続き遺伝資源の保護を最優先とするため、繁殖障害および健康状態に留意して飼養していく予定である。

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＞

令和元年度の入来牧場の採草地における生産状況を第38表に示す。夏作にヒエ（グリーンミレット）、ローズグラス、スーダングラスを、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。野生鳥獣対策については、各草地周りに、シカ害対策として防獣ネット、ワイヤーメッシュ柵を、一部採草地では、イノシシ害対策として電気柵を設置し、それらの防除に取り組んでいる。栽培管理では、一部の草地において、雑草過繁茂による生育遅延が見られたため、冬季期間中に、牛、馬放牧により掃除刈りを行った。

放牧地は、牛の放牧後の追肥および追播を主とする管理を行った。特に、秋季の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を行った。放牧地での栽培牧草は、イタリアンライグラスの播種を行った。採草地、放牧地とも、草地周りの防獣ネットや支柱などの補修を、主に冬季～春季にかけて随時行った。

第38表 令和元年度における生産状況

栽 培 牧 草		面積 (ha)	播 種 量 (kg/10a)	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)	ヒエ（ミレット）	16.2	4～8	2019.6-8	2019.6-7	2019.9-10	103	
	スーダングラス						46	
	ローズグラス						90	
採草地(寒地型)	イタリアンライグラス	16.2	3～4	2018.10	2019.1-5	2019.4-5	403	
放牧地	イタリアンライグラス	10.8	4	2019.10- 2020.3	2019.10- 2020.4	—	—	—

（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39表 令和元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）	43頭（18,741.1kg）	1 頭当たり435.84kg	30,229,522	
牛（競り）				
畜産加工物				
牛肉精肉	1,336.15kg		2,033,695	
その他				
牛内臓				
牛 皮				
合 計			32,263,217	

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。令和元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。

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、系の事務を処理する。

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 農業生産科学科 5人 (応用植物科学コース3名、畜産科学コース1名、食料農業経済学コース1名)
 - ロ 食料生命科学科 1人
 - ハ 農林環境科学科 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2項第5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。

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。

附 則

この規則は、平成28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、学生など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 学生などに対し、先進的・先導的なフィールド農学を実習教育するために、農場に実習教育組織を置く。

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

- (1) 農場主事
- (2) 学内農場農事部（分野の専任及び兼任教員，技術職員）
普通作物，野菜および花卉の栽培管理
- (3) 唐湊果樹園（分野の専任及び兼任教員，技術職員）
果樹の栽培管理
- (4) 指宿植物試験場（分野の専任及び兼任教員，技術職員）
温暖地作物栽培及び泉熱利用園芸作物の栽培管理
- (5) 入来牧場（分野の専任及び兼任教員，技術職員）
家畜飼養，飼料作物の栽培，食品加工
- (6) 学内農場畜産部（分野の専任及び兼任教員）
家畜の飼養管理その他

（兼任教員の選出）

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

（教職員の役割）

第5 農場主事は，実習教育委員会の方針に基づき，農場実習全般を統括する。

- 2 植物部門及び動物部門専任教員は，農場実習を適正かつ円滑に進めるために，兼任教員及び技術職員と連携し，実習教育に関わる事項の連絡調整に当たる。
- 3 分野の専任教員及び兼任教員は，専門分野に応じた実習教育を主導する。
- 4 技術職員は，教員の指示に従い，実習教育に当たる。

（実習教育委員会）

第6 実習教育内容の高度化及び充実を期するために，実習教育委員会を置く。

- 2 実習教育委員会は，次の委員をもって構成する。
 - (1) 農場長（委員長）
 - (2) 農場主事
 - (3) 農場専任教員
 - (4) 兼任教員
 - (5) 農場事務係長（幹事）
- 3 実習教育委員会は，次の事項について協議し，それらについては農場会議の承認事項とする。
 - (1) 実習教育のあり方に関すること。
 - (2) 実習教育プログラムの策定に関すること。
 - (3) 農場実習改善経費の課題検討に関すること。
 - (4) 兼任教員配置に関すること。
 - (5) その他農場長が必要と認めた事項
- 4 農場主事は，農場専任教員，兼任教員及び技術職員を構成する植物部門及び動物部門小委員会を招集し，実習教育委員会の方針に基づいて，実習教育プログラムを策定する。

附 則

この要項は，平成19年4月1日から実施する。

附 則

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

附 則

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

附 則

この要項は，平成24年4月1日から実施する。

附 則

この要項は，平成28年4月1日から実施する。

3 気象表

第40表 唐湊果樹園 (2019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	12.4	2.7	7.6	2.5
1	2	14.0	4.5	9.3	0.0
1	3	14.5	6.8	10.7	15.0
1	4	12.4	2.5	7.5	3.0
1	5	14.5	2.5	8.5	0.0
1	6	14.0	2.5	8.3	14.0
1 月平均気温／降水量		13.6	3.6	8.6	34.5
2	1	15.4	4.5	10.0	13.5
2	2	15.0	6.1	10.6	34.5
2	3	12.0	3.8	7.9	23.5
2	4	15.5	5.9	10.7	49.0
2	5	14.3	8.3	11.3	23.5
2	6	17.1	7.4	12.3	14.0
2 月平均気温／降水量		14.9	6.0	10.4	158.0
3	1	16.3	8.1	12.2	63.0
3	2	16.4	7.7	12.1	60.5
3	3	16.3	6.2	11.3	0.5
3	4	18.4	6.3	12.4	10.0
3	5	17.2	7.8	12.5	24.5
3	6	19.7	10.2	15.0	10.5
3 月平均気温／降水量		17.4	7.7	12.6	169.0
4	1	17.0	5.8	11.4	4.0
4	2	23.0	11.0	17.0	56.5
4	3	20.3	9.9	15.1	3.0
4	4	24.0	11.7	17.9	1.0
4	5	26.0	16.1	21.1	26.5
4	6	21.1	14.6	17.9	39.0
4 月平均気温／降水量		21.9	11.5	16.7	130.0
5	1	24.8	12.6	18.7	8.5
5	2	23.4	14.7	19.1	21.5
5	3	26.5	18.5	22.5	9.5
5	4	25.6	20.1	22.9	84.0
5	5	29.3	14.9	22.1	0.0
5	6	27.0	18.6	22.8	9.0
5 月平均気温／降水量		26.1	16.6	21.3	132.5
6	1	25.5	21.0	23.3	11.5
6	2	28.0	20.8	24.4	11.5
6	3	26.9	20.2	23.6	56.0
6	4	26.7	19.3	23.0	16.0
6	5	28.8	21.5	25.2	7.0
6	6	28.7	24.5	26.6	151.5
6 月平均気温／降水量		27.4	21.2	24.3	253.5

VII 資 料

月	半旬	最高气温 (°C)	最低气温 (°C)	平均气温 (°C)	降 水 量 (mm)
7	1	27.3	23.1	25.2	542.5
7	2	29.7	22.2	26.0	74.5
7	3	29.2	22.6	25.9	156.0
7	4	31.3	24.7	28.0	64.5
7	5	31.5	24.5	28.0	107.5
7	6	33.3	24.9	29.1	60.5
7 月平均气温／降水量		30.4	23.7	27.0	1005.5
8	1	34.6	25.3	30.0	0.0
8	2	34.5	26.1	30.3	7.5
8	3	31.7	26.3	29.0	44.0
8	4	30.8	24.3	27.6	27.5
8	5	30.8	24.6	27.7	78.0
8	6	29.7	23.4	26.6	29.0
8 月平均气温／降水量		32.0	25.0	28.5	186.0
9	1	33.1	23.9	28.5	3.5
9	2	32.9	25.3	29.1	20.5
9	3	32.6	24.7	28.7	8.5
9	4	31.1	22.4	26.8	12.0
9	5	29.5	20.8	25.2	42.0
9	6	31.3	23.0	27.2	0.0
9 月平均气温／降水量		31.8	23.4	27.6	86.5
10	1	29.1	21.9	25.5	36.0
10	2	27.9	17.3	22.6	0.0
10	3	28.2	17.7	23.0	0.0
10	4	27.1	19.6	23.4	0.0
10	5	25.2	18.8	22.0	54.5
10	6	22.9	13.8	18.4	10.0
10月平均气温／降水量		26.7	18.2	22.5	100.5
11	1	24.0	13.0	18.5	0.0
11	2	22.4	10.8	16.6	0.0
11	3	20.7	9.2	15.0	5.5
11	4	19.7	8.5	14.1	6.5
11	5	19.8	13.8	16.8	61.0
11	6	18.4	9.8	14.1	0.5
11月平均气温／降水量		20.8	10.9	15.8	73.5
12	1	16.5	6.2	11.4	33.5
12	2	13.0	4.6	8.8	0.0
12	3	16.9	7.0	12.0	1.5
12	4	16.3	9.0	12.7	11.5
12	5	14.3	7.1	10.7	68.0
12	6	14.5	5.7	10.1	26.0
12月平均气温／降水量		15.3	6.6	10.9	140.5
年 平均气温／降水量		23.2	14.5	18.9	2470.0
年 極值		34.6	2.5		542.5

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
令和元年度農場年報
第15号

令和3年3月25日 発行日

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

印刷 斯文堂株式会社

鹿児島大学農学部附属農場

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