

Ⅲ 教育活動

1 農場実習

1) 実習の概要

当農場は、年間13科目、延べ184日、約332名の学生に対して、計20単位にのぼる実習を行い、農業の科学的基礎である農学理論の実践の場、生物生産技術革新のための実験の場、生物生産業としての農業を支える農業経営者の育成の場として、本学農学部教育の理念を支える重要な役割を果たしている。実習は、畜産、果樹、野菜、花卉、作物、施設園芸といった農業のほぼ全分野にわたっており、植物、動物のライフサイクルをとおした体系的な実習を特色としている。

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

第8表 学科別実習科目、単位、人数および実習の種類

学科および大講座	学年	実習科目	単位	必選	人数	実習の種類
生物生産学科	1	生物生産学特別実習	1	必須	84	集中3日間（2回）
生物生産学科						
植物生産学	2・3	農場実習Ⅱ	4	必須	53	毎週1回月曜日終日
	2・3	農場実習Ⅰ	1	必須	47	集中3日間（2回）
家畜生産学	2	農場実習Ⅰ	1	必須	24	集中5日間（1回）
	3	農場実習Ⅲ（食品加工）	1	必須	23	集中4日間（1回）
	3	家畜生産学実習Ⅰ	1	選択	24	集中3日間（随時）
	4	家畜生産学実習Ⅱ	1	選択	24	集中3日間（随時）
農業経営経済学	2・3	農場実習Ⅱ	2	必須	10	毎週1回金曜日半日
生物資源化学科						
食品機能化学	3	農場実習Ⅰ	1	選択	0	集中5日間（1回）
	3	農場実習Ⅲ（食品加工）	1	必須	16	集中4日間（1回）
食糧生産化学	3	農場実習	2	必須	14	集中3日間（4回）
生物環境学科						
環境システム学	2・3	農場実習Ⅱ	2	必須	19	毎週1回金曜日半日
生産環境工学	2・3	農場実習Ⅱ	2	必須	10	毎週1回金曜日半日

2) 兼任教員

平成20年度から、農場実習の質的向上を図るため、学理と実習を統合した兼任教員制を導入した。現在、農学部長から委嘱された下記の23名の兼任教員が、それぞれの専門に関する実習教育に携わっている。

生物生産学科

- 准教授 下田代智英（作物学研究室）
- 教授 坂上 潤一（熱帯作物学研究室）
- 教授 志水 勝好（作物生産学講座）
- 准教授 角 明夫（熱帯作物学研究室）
- 准教授 一谷 勝之（植物育種学研究室）
- 准教授 山本 雅史（果樹園芸学研究室）
- 准教授 久保 達也（果樹園芸学研究室）
- 准教授 吉田理一郎（蔬菜園芸学研究室）
- 教授 橋本 文雄（観賞園芸学研究室）
- 准教授 清水 圭一（観賞園芸学研究室）
- 教授 岩井 久（植物病理学研究室）
- 准教授 中村 正幸（植物病理学研究室）
- 教授 津田 勝男（害虫学研究室）
- 准教授 坂巻 祥孝（害虫学研究室）
- 准教授 大久津昌治（家畜繁殖学研究室）
- 教授 三好 和睦（家畜繁殖学研究室）
- 教授 岡本 新（家畜育種学研究室）
- 准教授 下桐 猛（家畜育種学研究室）

教授 中西 良孝 (家畜管理学研究室)

准教授 高山 耕二 (家畜管理学研究室)

生物環境学科

教授 岩崎 浩一 (農業環境システム学研究室)

助教 末吉 武志 (農業環境システム学研究室)

自然科学教育研究支援センター 遺伝子実験施設

教授 田浦 悟

3) 実習科目毎の日程および内容

実習は同一年度に通年で実施する科目と、ふたつの年度にまたがり実施する科目があるため、後者については、すべて年度をまたがって(27年度10月～28年度9月)記載した。

(1) 生物生産学特別実習(必修)

対象：生物生産学科1年，84名

日程：集中実習(1期3日間・2期3日間)

単位：1

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場，入来牧場

担当教員：遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎・山本雅史・橋本文雄・清水圭一・下田代智英

担当技術職員：野村哲也・田浦一成・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・谷村音樹・中野八伯・勸米良祥多・片平清美・松元里志・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・柳田大輝

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

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

第9表 生物生産学特別実習の実習内容(平成27年度)

月日	分野別の実習内容			
	学内農場農事部	唐湊果樹園	指宿植物試験場	入来牧場
2015				
9/28	水稲収量調査，トルコギキョウ播種，	果樹園の草生管理，ビワ管理	施設見学・説明，農作業機械操作，スナップエンドウ播種	オリエンテーション 施設見学 行動観察
29	イネ水選，水耕栽培の説明と管理，サツマイモ蔓払，キクの挿し芽，タマネギ播種	果樹園堆肥施用，機械操作	栽培施設の管理，サトイモ収穫・調整，ソラマメ定植，マンゴー鉢替え	ハンドリング ロープワーク ブラッシング 体重測定
30	畝たて，マルチと根菜類定植，シバザクラ定植，水稲品質調査	防風樹管理，果樹鉢苗管理	栽培作物の管理，ライチ環状剥皮	体尺測定 鼻紋採取
2016				
2/10	トルコギキョウ，キクの管理，麦類形態観察	カンキツ園施肥，カンキツ収穫	施設見学・説明，植物の鉢上げ・鉢替え，ヤシ類の剪定	オリエンテーション 施設見学 行動観察
11	果菜類育苗管理とポット準備	防風樹管理，ブルーベリー挿し木	堆肥散布，農作業機械操作，野菜管理	ハンドリング ロープワーク ブラッシング
12	圃場の除草，温室露地野菜管理	落葉果樹の剪定，農作業機械操作	栽培作物管理，ライチ取り木	体重測定 体尺測定 鼻紋採取

(2) 農場実習Ⅱ(植物生産学コースA)(必修)

対象：植物生産学コース2年(4期)～3年(5期)，26名

日程：終日実習(毎週月曜日)

単位：4(30週)

実習施設：学内農場農事部，唐湊果樹園，指宿植物試験場，入来牧場

担当教員：遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎・下田代智英・坂上潤一・志水勝好・一谷勝之・山本雅史・津田勝男・岩井 久・中村正幸・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・高山耕二・田浦 悟

担当技術職員：野村哲也・田浦一成・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・谷村音樹・中野八伯・勸米良祥多・片平清美・松元里志・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・柳田大輝

Ⅲ 教育活動

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

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

第10表 農場実習Ⅱ（植物生産学コースA）の実習内容（平成27-28年度）

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

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

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

(3) 農場実習Ⅱ (植物生産学コースB) (必修)

対象: 植物生産学コース2年(4期)~3年(5期), 27名

日程: 終日実習(毎週月曜日)

単位: 4(30週)

実習施設: 学内農場農事部, 唐湊果樹園, 指宿植物試験場, 入来牧場

担当教員: 遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎・下田代智英・坂上潤一・志水勝好・一谷勝之・山本雅史・津田勝男・
岩井 久・中村正幸・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・高山耕二・田浦 悟

担当技術職員: 野村哲也・田浦一成・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・冨永 輝・谷村音樹・中野八伯・勘米良
祥多・片平清美・松元里志・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・柳田大輝

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

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

第11表 農場実習Ⅱ (植物生産学コースB) の実習内容 (平成27-28年度)

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

Ⅲ 教育活動

12/ 7		トマト養液栽培スト レス処理, 根菜類収 穫	トルコギキョウ定植	不知火の袋掛け	
14	麦踏み	自主栽培説明	キク管理	普通温州ミカンの 収穫	
21		タマネギ・根菜類除 草	花壇管理	ポンカンの収穫	
2016					
1/ 4				セロリ定植および鉢 上げ, 熱帯果樹管理	堆肥作成法
18					
25	小麦中耕・追肥	トマト養液栽培収穫・ 糖度調査, 葉菜類追 肥・土寄せ		カンキツの堆肥施 用	
2/ 1		自主栽培説明	キク収穫・管理, ト ルコギキョウ管理	柿の剪定	
4/18		自主栽培準備・定植, タマネギ収穫		接ぎ木	
25					堆肥熟成度 判定, 栽培 試験
5/ 2		温室果菜類管理	トルコギキョウ管理	鉢苗管理	
9					熱帯産ヤムイモ定植・ 支柱立て, パッシ ョン受粉
16	小麦収穫	病原菌簡易検査法Ⅰ		ゴマダラカミキリ 虫防除	
30	水稲播種	自主栽培中間報告		ブルーベリー管理	
6/ 6					熱帯祭ヤムイモ管理 マンゴー袋掛け, パ ッション管理
13				防風樹管理 カンキツの施肥	
20	普通期水稲田植え				
27	普通期水稲田植え	病原菌簡易検査法Ⅱ	トルコギキョウ交配 (袋掛け)	カンキツの摘果	
7/ 4					栽培試験結 果報告書, ホイロー ター運転
11	水稲生育調査, 小 麦製粉	圃場耕耘・耕耘機操 作	トルコギキョウ交配 (交配)	柿の摘果	
18					マンゴー剪定・誘引, 野菜管理, ヤムイモ 除草, 熱帯果樹管理
25	大豆中耕・除草	自主栽培(総評・片 付け)	トルコギキョウ交配 (説明)	草生管理	

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

(4) 農場実習Ⅱ(生産環境工学・農業経営経済学1班)(必修)

対象: 環境システム学・農業経営経済学(1班)2年(4期)~3年(5期), 20名

日程: 半日実習(毎週金曜日午後)

単位: 2(30週)

実習施設: 学内農場農事部, 唐湊果樹園

担当教員: 下田代智英・一谷勝之・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・津田勝男・高山耕二・岩崎浩一・末吉武
志・田浦 悟・遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎

担当技術職員: 野村哲也・田浦一成・中野八伯・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・廣瀬 潤

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

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

第12表 農場実習Ⅱ（生産環境工学・農業経営経済学1班）の実習内容（平成27～28年度）

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

注) 普通作物, 野菜, 花卉: 学内農場農事部, 果樹: 唐湊果樹園

(5) 農場実習Ⅱ（環境システム学2班）（必修）

対象: 環境システム学（2班）2年（4期）～3年（5期）, 19名

日程: 半日実習（毎週金曜日午後）

単位: 2（30週）

実習施設: 学内農場農事部, 唐湊果樹園

担当教員: 下田代智英・角 明夫・一谷勝之・橋本文雄・清水圭一・吉田理一郎・津田勝男・高山耕二・岩崎浩一・末吉武志・田浦 悟・遠城道雄・朴 炳宰・大島一郎

担当技術職員: 野村哲也・田浦一成・中野八伯・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・廣瀬 潤

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

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

Ⅲ 教育活動

第13表 農場実習Ⅱ（環境システム学2班）の実習内容（平成27～28年度）

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

注) 普通作物, 野菜, 花卉: 学内農場農事部, 果樹: 唐湊果樹園

(6) 農場実習Ⅰ（植物生産学コース）（必修）

対象: 植物生産学コース2年（4期）～3年（5期）, 47名

日程: 集中実習（4期3日間, 5期3日間）

単位: 1

実習施設: 学内農場農事部, 唐湊果樹園, 指宿植物試験場

担当教員: 遠城道雄・朴 炳宰・下田代智英・山本雅史・橋本文雄・清水圭一

担当技術職員: 野村哲也・田浦一成・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・廣瀬 潤・谷村音樹・中野八伯・勘米良祥多

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

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

第14表 農場実習Ⅰ（植物生産学コース）の実習内容（平成27-28年）

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

(7) 農場実習Ⅰ（家畜生産学コース）（必修）

対象：家畜生産学コース2年（3期），24名

日程：集中実習（5日間）

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：大島一郎

担当技術職員：片平清美・松元里志・廣瀬 潤・石井大介・白坂清春・柳田大輝

目標：

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

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

第15表 農場実習Ⅰ（家畜生産学コース）の実習内容（平成27年度）

月日	実 習 内 容
8/17	オリエンテーション（施設、家畜、農業機械類の見学）、牛の保定、ハンドリング、牛体洗浄、ブラッシング
18	牛の日常管理、子牛・育成・肥育牛体重測定、12時間行動調査
19	牛の日常管理、飼料原料観察、採草地収量調査、農業機械運転実習、体尺測定・牛体観察、耳標・鼻環装着
20	牛の日常管理、放牧地巡視、除石、柵点検・補修、牛・馬の群管理、去勢、除角、採血
21	牛の日常管理、実習課題プレゼンテーション、全体清掃

（8）家畜生産学実習Ⅰ（選択）

対象：家畜生産学コース3年（年間）、24名

日程：随時

単位：1

実習施設：学内農場畜産部

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

目標：

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

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

第16表 家畜生産学実習Ⅰの実習内容（平成27年度）

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

（9）家畜生産学実習Ⅱ（選択）

対象：家畜生産学コース4年（年間）、24名

日程：随時

単位：1

実習施設：学内農場畜産部

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

目標：

- ・家畜、家禽の飼料作成から堆肥生産までの一連の流れを把握し、実施できる。
- ・家畜、家禽の繁殖、育種を含む飼養管理の応用技術を習得する。

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

第17表 家畜生産学実習Ⅱの実習内容(平成27年度)

月日	実 習 内 容
	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
随時	ウシの削蹄
	反芻家畜の繁殖管理
	ミニブタの繁殖管理
	家禽・水禽の繁殖管理
	家畜・家禽の生理機能のモニタリング
	飼育施設の周辺整備・維持管理Ⅱ
	疾病予防と対策
	飼料設計

(10) 農場実習(食糧生産化学コース)(必修)

対象：食糧生産化学コース3年(5, 6期), 14名

日程：集中実習(5期3日間2回, 6期3日間2回)

単位：2

実習施設：学内農場農事部, 唐湊果樹園, 指宿植物試験場

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

担当技術職員：野村哲也・田浦一成・濱田延枝・川口昭二・福留弘康・富永 輝・廣瀬 潤・谷村音樹・中野八伯・勘米良祥多

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

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

第18表 農場実習(食糧生産化学コース)の実習内容(平成27年度)

月日	施設別・講座別の実習内容		
	農 事 部	唐湊果樹園	指宿植物試験場
2015			
9/16	タマネギ播種, キクとシバザクラの挿し芽, 養液栽培の説明とトマト定植,		
17	鉢上げ, 農作業機械類の操作, 水稻生育, 携帯調査, サツマイモの生育および収量調査		
8/18		果樹園草生管理	
19		防風樹管理, 害虫防除	
20		カンキツの摘果, 果樹類の挿し木	
9/ 9			場内説明, 熱帯果樹苗の鉢替え, ブロccoli一定植, スナップエンドウ播種・支柱立て, グアバ葉収穫, 取り木苗の鉢上げ, 亜熱帯樹木の剪定
10			栽培施設管理
11			

2016

3/ 8

9

10

場内説明, 農業機械操作, ライチの取り木, グレンシ接ぎ木および剪定, マンゴー管理, 栽培施設の管理, セロリ芽かき, 観葉植物鉢上げ, サトイモ定植

(11) 食品加工実習 (家畜生産学コース) (必修)

対象：家畜生産学コース3年(6期), 23名

日程：集中実習(4日間)

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：大島一郎

担当技術職員：片平清美・松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝

目標：

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

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

第19表 食品加工実習(家畜生産学コース)の実習内容(平成27年度)

月日	実 習 内 容
3/ 8	オリエンテーション, 身の回りの菌検出, 手洗い指導, 豚肉前処理, 乾塩漬
25	ソーセージ類原料混合, ソーセージ充填, ハム類充填
26	乾燥, 燻煙, ボイル, 冷却, 製品中心温度測定, ベーコン包装
27	再包装, 全体清掃

(12) 食品加工実習 (食品機能化学コース) (必修)

対象：食品機能化学コース3年(6期), 16名

日程：集中実習(4日間)

単位：1

実習施設：入来牧場

担当教員：大島一郎

担当技術職員：片平清美・松元里志・富永 輝・石井大介・柳田大輝

目標：

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

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

とで、その過程を理解し、保存性、発色性がどのようなものを体験することを主な目的とする。(第20表)

第20表 食品加工実習（食品機能化学コース）の実習内容（平成27年度）

月日	実 習 内 容
3/ 8	オリエンテーション, 身の回りの菌検出, 手洗い指導, 豚肉前処理, 乾塩漬
9	ソーセージ類原料混合, ソーセージ充填, ハム類充填
10	乾燥, 燻煙, ボイル, 冷却, 製品中心温度測定, ベーコン包装
11	再包装, 全体清掃

2 講 義

農場専任教員の大学院および学部での講義は以下の通りである。

1) 大学院

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

2) 農学部

- ・卒業論文（通年・6単位 分担） 遠城道雄・朴 炳宰
- ・作物生産学概論（前期・2単位 分担） 遠城道雄・朴 炳宰
- ・家畜生産学概論（後期・2単位 分担） 大島一郎

3) 共通教育

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