

【業務報告】

平成30年度農産研究センター* 業務報告

浅田真一

1. 全施設の概要

浅田真一

平成30年度は、弟子屈、久志でそれぞれの晴耕塾の全学的な活用の促進を図るとともに、学内農場、生産加工室では新たな3学科での実習授業を行うために周辺の植栽樹管理、新圃場整備など、集中して整備を進め、それぞれの教育効果の向上に努めた。

北海道弟子屈農場では実習と卒業研究、更に冬期の学生利用等含めて、プログラムを実行することができた。厳冬期のTapによるUS科目「フィールドワーク」は、教育効果や地域貢献の観点からも今後の継続が期待されている。管理業務としては肉用牛肥育に加え、整備を進めていたブドウ新圃場への苗の定植ができた。9月には、学生実習中に胆振東部地震が発生し、大規模停電の影響で電力関連の機器が一時的に使用不能となった。災害発生時に必須となる備品等の準備を、段階的に検討していく。

南さつま久志農場では、老木化したポンカン、雑柑樹の改植作業を進めながら、防風ネットを設置することによる強風対策を中心に実施した。ポンカン果実はポンカンシャーベットの原料の他、リキュールの原料として活用した。久志晴耕塾周りの排水・土留めなどの補修作業が懸案事項であり、今後の対応について検討した。

学内農場では、学習環境の充実と施設管理の効率化を図るとともに、懸案であった第4農場の整備を実施できた。温室利用の関係領域・教員の一層の協力により、燃油代の抑制も継続して実施できた。一部台風などによる施設の破損も生じたが、大半は未然に防止することができた。

箱根自然観察林では、新たな施設利用のガイドラインの運用に従って例年の教育・研究活動を実施した。また、野生動物の調査も継続し、ツキノワグマの生息を前年度に引き続き平成30年度も確認できた。

生産加工室では、新旧学科での農場実習、食品加工実習も集中することとなったが、教員、技術指導員の連携により、新たなプログラムも順調に終了することができ

表1 農学部での農場実習・食品加工実習関連科目（平成30年度）

科目名	対象者	セメスター	単位	実施場所
生物資源学科				
学外実習	3年	夏期休暇	2	弟子屈農場または久志農場を選択および箱根自然観察林
生産農学科				
フィールド実習Ⅰ	1年	秋	2	学内農場
フィールド実習Ⅱ	2年	春	2	学内農場
環境農学科				
農場実習Ⅰ	1年	春	2	学内農場
農場実習Ⅱ	1年	秋	2	学内農場
農場実習Ⅲ	2年	春・夏期休暇	1	弟子屈農場または久志農場を選択
先端食農学科				
農場実習	1年	春	1	学内農場
食品加工実習Ⅰ	2年	春	2	生産加工室

た。また、食品加工実習での農場見学や、K-12との連携授業なども実施できた。

2. 北海道弟子屈農場

横倉 啓、金井秀明、南 佳典

【春セメスター】

①家畜管理

- ・ホルスタイン4頭:日常管理（朝夕給餌、牛舎掃除、その他管理作業）
- ・新規導入牛受け入れ 素牛4頭導入（F1種去勢牛、ホルスタイン種去勢牛2頭）：5/14
- ・ホルスタイン2頭出荷 7/4 格付 C-2×2

②生産管理

- ・飼料作物（牧草）：4/24 元肥施肥（1-2-2：800kg）、7/9 追加施肥（2-2-2：500kg）、一番草収穫・出荷（委託：乾草ロール14個）
- ・ソバ（委託）：播種
- ・養蜂（委託）：セイヨウミツバチ巣箱設置：30箱（美

*平成30年度より「農産研究センター」に名称変更

留和)、30箱(屈斜路) 7/1

・醸造用ブドウ

【試験圃場】定植地整備 6/8、定植(小公子×2、ヒマラヤ×2、ワイングランド×3、ヤマソービニオン×1、カベルネソービニオン×1、シャルドネ×1、バッカス×3、シャインマスカット×1)、栽培管理(山幸:芽かき、誘引、脇芽除去、除草、反射マルチ設置)

【新圃場】定植地整備 6/10、栽培管理(冬季保存苗掘り起こし・仮植え、除草)、定植 6/10(山幸×26)

③施設管理・その他

- ・農場内:場内除排雪、除雪後の管理地整地・石拾い、農場内除草
- ・演習林:林道見回り、倒木等撤去作業、林道除草
- ・鹿柵:点検および補修作業
- ・河畔林木道:点検および補修作業、周辺除草
- ・ブドウ新圃場の整備(定植用溝掘り):6/8
- ・大型農作業機・刈り払い機:点検整備および修繕作業

④卒業研究調査支援

- ・生物環境システム学科4年生5名 5/26～5/28、6/6～6/9、6/17～6/19:エゾリス調査 1名、ミヤマカケス調査 1名、淡水魚類およびサケ科魚類調査 2名、町内産ワイン事業調査 1名
- 卒業研究指導:吉川朋子 6/6～6/9
石川晃士 6/17～6/19

⑤主な来場者

- ・東洋実業:床ワックス掛け 4/2・4/4・7/28
- ・丸高産業:浄化槽プロワーベルト交換・浄化槽点検 4/2・4/6・5/15・7/19
- ・高梨農機:牛舎鉤塩台補修 4/3
- ・JA摩周:新規導入牛の相談 4/6
- ・釧路川源流ネットワーク:釧路川流域モニタリングに関する相談 4/9
- ・高橋加工部:キッチン天板補修 4/19
- ・環境省川湯事務所・川湯エコミュージアム:カワユエンレイソウ調査に関する相談 5/18
- ・猟友会:箱罟捕獲キツネ処分 6/5・6/8・7/10
- ・池田町ブドウ栽培関係者4名・弟子屈町ブドウ栽培関係者2名:ブドウ試験圃場視察 6/22
- ・東京海上自動火災保険:農場内建築物の確認 6/28



河畔林の木道とミズバショウ



F1去勢牛導入



醸造用ブドウ『山幸』の芽吹き



定植用溝の掘削(試験圃場)



観察道の除草



牧草の刈り取り

【夏期休暇】

①家畜管理

- ・ホルスタイン2頭、交雑種2頭：日常管理(朝夕給餌、牛舎掃除、その他管理作業)
- ・ホルスタイン肥育牛4頭：出荷 8/8 格付 B-2×2

②生産管理

- ・飼料作物(牧草)：二番草乾草調整作業(コンパクトヘイ 280個収穫)
- ・ソバ(委託)：収穫(7.5俵×15袋)
- ・養蜂：実習での採蜜見学 8/3、8/18
- ・醸造用ブドウ

【試験圃場】栽培管理(誘引、摘心、摘果、摘葉、脇芽除去、除草)、土壌調整、定植(ナイアガラ×14)

【新圃場】土壌調整、定植(山幸×128)、栽培管理(除草)

③施設管理

- ・農場内：除草
- ・演習林：林道見回り、倒木等撤去作業、林道除草
- ・河畔林木道：除草
- ・大型農作業機：点検整備および修繕作業

④実習教育支援

- ・生物環境システム学科2年生『生物環境実習Ⅲ』
8/2～8/8 学生17名
引率教員：關 義和、石原茅奈美
食品加工実習担当：植田敏允
- ・生物資源学科3年生『フィールド管理実習Ⅲ』
8/17～8/24 学生22名
引率教員：奥崎文子、佐々木謙
- ・生物環境システム学科2年生『生物環境実習Ⅲ』
9/2～9/8 学生6名
引率教員：関川清広
食品加工実習担当：勝又美紀



乾燥調整(コンパクトヘイの運搬)



採蜜見学



町内大規模酪農家の見学



生産加工実習（町内産ソバ粉を用いたソバ作り）



“Teshikaga English Camp”での文学部教員による授業



醸造用ブドウ（山幸）の定植：新圃場



醸造用ブドウ（山幸・清舞）の摘心・摘葉：試験圃場

⑥卒業研究調査支援

- ・生物環境システム学科4年生 5名 7/31～8/14、8/23～9/13：エゾリス調査1名、ミヤマカケス調査1名、淡水魚類および淡水サケ科魚類調査2名、ウチダザリガニ調査1名
- 卒業研究指導：吉川朋子 8/6～8/13、9/9～9/10
南 佳典 9/2～9/5



卒業研究（調査に使用する残材の運搬）



卒業研究（採集した魚類の測定）

⑤地域貢献

- ・“Teshikaga English Camp” 9/15～9/17
- 指導教員等：玉川大学文学部 工藤洋路、文学部学生（院生2名、4年生2名）、弟子屈町ALT教員2名、弟子屈町教職関係者 14名参加者：小学生 10名、中学生 16名、高校生 4名（いずれも弟子屈町内在住）

⑦主な来場者

- ・杉養蜂：採蜜（8/3、8/18）、巣箱回収 8/25
- ・弟子屈町教育委員会：“Teshikaga English Camp”の

ための視察 8/7、9/13

- ・ 猟友会：箱罟捕獲キツネ処分 8/18
- ・ 太平ビルサービス：玄関ドア点検
- ・ 小澤金物店：多目的教室ドアガラス交換 8/29
- ・ 釧路森林組合2名、どんぐりクラブ16名：河畔林木道見学 9/12
- ・ 教育学部梅沢ゼミ15名：施設見学 9/14

【秋セメスター】

①家畜管理

- ・ ホルスタイン2頭、交雑種2頭：日常管理(朝夕給餌、牛舎掃除、その他管理作業)

②生産管理

- ・ 醸造用ブドウ

【試験圃場】防鳥ネット設置、風倒防止杭設置、糖度測定、収穫・出荷(10/16 山幸91.76kg 清舞3.16kg - 合計94kg 平均糖度18.5)、剪定および穂木採集、お礼肥(苦土-Mn-B:7-7-7 40kg)、誘引線解除、樹皮剥ぎ

【新圃場】誘引線補助杭・誘引線設置、仕立て(シングル・ダブルコルドン)

③施設管理

- ・ 農場内：除草、除雪・排雪(11/15 初雪、11/21 初除雪)
- ・ 演習林：見回り、立ち枯れ樹・倒木除去
- ・ 河畔林木道：木道補修、立ち枯れ樹・倒木・落ち葉除去
- ・ 農業機械・大型作業機械等：刈り払い機・乗用刈り払い機収納、大型作業機械整備・格納、除雪機整備



醸造用ブドウの収穫



醸造用ブドウの剪定

④卒業研究調査支援

- ・ 生物環境システム学科4年生6名 10/2～10/6、10/12～10/25、11/1～11/4：エゾリス調査1名、ミヤマカケス調査1名、淡水魚類および淡水サケ科調査2名、ウチダザリガニ調査1名、町内産ワイン事業調査1名

卒業研究指導：吉川朋子 11/1～11/4



醸造用ブドウ(山幸)



卒業研究(屈斜路湖での魚類調査)

⑤主な来場者

- ・ 吉井塗装店：実験室(旧事務室)屋根、ガレージ屋根ペンキ塗り 10/22～11/7

- ・弟子屈町農林課：箱罨回収 11/14
- ・北海産業：除雪用タイヤショベル納車 11/30
- ・(株)アグリス：農場視察 12/1～12/3
- ・丸高産業：浄化槽点検 12/5
- ・弟子屈プロパン：ガス給湯器点検 12/22
- ・三菱電機ビルテクノサービス(株)：事務室空調機器修理 1/22

【春期休暇】

①家畜管理

- ・ホルスタイン2頭、交雑種2頭：日常管理(朝夕給餌、牛舎掃除、その他管理作業)

②施設管理

- ・農場内：除雪・排雪、屋根雪降ろし
- ・演習林：林道除雪



牛舎屋根の雪降ろし



吹雪後の吹き溜り (積雪80cm)



大雪時の除雪作業



エゾキウサギの足跡

③実習教育支援

- ・US科目『フィールドワーク』野外体験教育プログラム冬期演習：学生8名 2/23～2/27
引率教員：村井伸二 (TAPセンター)



摩周湖外輪山の雪上観察



卒業研究（枯死木の確認）

④弟子屈町との共同研究発表会

・『平成30年度 屈斜路湖周辺の生物調査及び魚類資源への影響調査』報告会

出席者：吉川朋子、南 佳典、学生5名、現地職員3名、弟子屈町副長、議会議長、環境省川湯事務所自然保護管理官・自然保護管理官補佐、役場関係者、弟子屈エコまち推進協議会等30名



指導教員と卒業研究発表学生

⑤卒業研究調査支援

・生物環境システム学科4年生 3名 2/13～2/15、3/9～3/12：大・中型哺乳類調査1名、アメリカミシシッピ調査1名、枯死木利用生物調査1名

卒業研究指導：南 佳典 3/9～3/12

⑥主な来場者

・北海産業：タイヤショベル点検

⑦その他

農場観測機器での冬期最低気温 -31.1℃：2/9

【平成30年度 弟子屈農場総来場・利用者数】

・学生数	686名
・教職員数	126名
・卒業生	20名
・施設見学者	34名
・業者、その他	142名
・総数	1,008名

【平成30年度 卒業研究論文課題（弟子屈町との共同研究も含む）】

生物環境システム学科

- ◎ 玉川大学弟子屈農場におけるエゾリスによるログ堆積物の利用 小野寺海渡（生態系科学領域）
- ◎ 屈斜路湖におけるウチダザリガニ*Pacifastacus leniusculus*の効果的な防除法の検討 工藤大輝（生態系科学領域）
- ◎ 屈斜路湖流入河川河口における魚類の生息環境調査 中川竜希（生態系科学領域）
- ◎ 北海道美留和演習林におけるミヤマカケス*Garrulus glandarius brandtii*が選好する貯食環境 望月千尋（生態系科学領域）
- ◎ 屈斜路湖流入河川における淡水性サケ科魚類の種間関係と資源分割 柳澤駿介（生態系科学領域）
- ◎ 北海道弟子屈町におけるワイン事業の展望と考察 阿部愛理（社会科学領域）

【平成30年度職員】

技術指導員	横倉 啓
技術指導員（嘱託）	金井秀明
パート職員	磯里 隆
担当	南 佳典

3. 鹿児島南さつま久志農場

清川一真、深澤元紀、浅田真一

【春セメスター】

①生産管理 —カンキツ—

- ・農薬散布 殺虫剤、殺菌剤、バイオリサカミキリ（生物農薬）を使用
- ・苗木、幼木の管理作業 摘蕾・摘果作業、
- ・幼木の株回りに木材チップやわらを有機質マルチとして施用



ゴマダラカミキリ対策の生物農薬の施用



マンゴーの葉についたアブラムシと捕食性昆虫



マンゴーの開花

②生産管理 —熱帯果樹、その他作物—

- ・鉢植え樹、ハウス内の灌水
- ・マンゴー枝吊り 誘引、摘蕾、花吊り 摘果、玉吊り 日焼け対策
- ・マンゴーハウスへ受粉用のミツバチ導入 スワルスキーカブリダニの放飼
- ・パッションフルーツ剪定 誘引 施肥
- ・ヤムイモ、その他野菜の定植
- ・熱帯果樹類の播種 グアバ、バナナなどを露地圃場に定植
- ・ハウスフィルムへ遮熱塗料を塗布
- ・ライチ果実への袋、網かけ



パッションフルーツの棚の作成



マンゴーの玉吊り



ライチの袋、網かけ、日焼け対策



収穫間際のマンゴー果実

③施設管理・その他作業

- ・イヌマキ、雑木防風垣の刈込作業・剪定枝の片付け
- ・パッションフルーツ棚の組み立て
- ・園内の草刈り（刈払機、ハンマーナイフモア）除草剤散布作業
- ・機械倉庫下の法面保護 L型擁壁の設置作業と整地
- ・晴耕塾エントランス付近の排水対策
- ・育苗ネットハウス裏の排水対策
- ・鉢植え栽培用地に防風ネットの基礎工事、パイプ設置作業（旧休憩室跡地）

- ・機械作業棟周りの整地
- ・晴耕塾の窓清掃
- ・ヨーロッパ野菜試験栽培用の栽培枠の作成



L型擁壁の設置作業



埋め戻しと整地



晴耕塾車寄せ裏の排水対策



ヨーロッパ野菜試験栽培枠の製作



坊津学園小学校6年 圃場案内



旧教室、休憩室跡地に防風ネットを設置



カンキツ樹の観察



苗木の栽培場所として利用



ライチの収穫

④地域貢献

- ・坊津学園小学校6年生 熱帯果樹の開花から収穫までを体験（5月～9月 計4回）
- ・ヨーロッパ野菜試験栽培打合せ（株）エルム 7/26



パッションフルーツの品質調査

⑤主な来場者

- ・受粉ミツバチの設置 養蜂家福田氏 4/10
- ・農場見学 パッションフルーツの観察 坊津学園小学校6年生 13名 6/19
- ・施設見学 南さつま市議 8名 6/29
- ・パッションフルーツの収穫調査 坊津学園小学校6年生 7/16

【夏期休暇】

①生産管理 —カンキツ—

- ・農薬散布 殺菌剤、殺虫剤 台風後の殺菌剤散布
- ・枯れ枝、夏枝の剪定作業 剪定枝をチップーシュレッターで粉碎 堆肥化
- ・幼木、苗木に対しての摘果作業 雑草防除 農薬散布
- ・ゴマダラカミキリ幼虫の駆除 針金で刺殺
- ・台風前の摘果（幼木に対して）



早生温州ミカンの着果状況



ポンカン果実

②生産管理 —熱帯果樹、その他作物—

- ・ハウスフィルムへ遮熱塗料を塗布
- ・マンゴー、パッションフルーツの収穫、発送、剪定作業
- ・パッションフルーツ果実の冷凍処理
- ・ヤムイモ、ゴマなどの栽培管理
- ・熱帯果樹類の剪定、チップーシュレッターで粉碎



収穫直前のマンゴー（アーウィン）



贈答用として出荷する荷姿



パッションフルーツの剪定



パッションフルーツの冷凍処理



ブロックで野菜用の栽培槽を作成



乾燥中のゴマ



土を入れ終えた栽培槽



加工用マンゴーの発送

③施設管理

- ・ 灌水作業
- ・ 雑草管理 草刈り (刈払機、ハンマーナイフモア)
除草剤の散布 (ラウンドアップ、シンバー)
- ・ 台風対策と台風後の片付け 晴耕塾にガラス保護ネットの取り付け
- ・ ヨーロッパ野菜試験栽培用の栽培枠の作成、栽培枠へ土を調合し搬入
- ・ 晴耕塾周りの落ち葉、落ち枝などの片付け
- ・ 圃場内、周りの雑木伐採 チッパーシュレッダーで粉砕

④実習教育支援

- ・ 環境農学科2年生『農場実習Ⅲ』
学生6名 8/2～8/8 引率教員：山崎 旬
- ・ 生物資源学科3年生『フィールド管理実習Ⅲ』
学生22名 9/12～9/19
引率教員：石崎孝之、柴田佳美

⑤卒業研究調査支援

- ・ 生物環境システム学科4年生 8/19～8/26
南さつま市における長命草を用いた地域振興の展望
1名、南さつま市の道の駅での調査 1名
卒業研究指導：石川晃司 8/19～8/22



キミカンの摘果作業



敷き藁、堆肥の施用



ライチの取り木



植物の採取

⑥地域貢献

- ・坊津学園小学校6年生13名 マンゴーの食味試験、
その他果物の糖度の調査、パッションフルーツグミ
の試作



マンゴーの食味試験



海洋生物の同定作業



パッションフルーツグミの製作



ゴマの脱穀

⑦主な来場者

- ・研修視察のため 中学年教員3名 8/2～8/3
- ・農場見学 指宿熱帯果樹振興会 5名来訪 8/6
- ・ポンカンリキュール、施設打ち合わせ
農学部 浅田真一、勝又美紀、総務部 北川昭一
8/9～8/10
- ・サンゴの自生地およびシュノーケリングポイントの
視察 高学年 今井航 坊津学園 西村先生
8/29～8/30
- ・施設見学 南さつま市観光協会2名 南さつま市役
所5名 8/30
- ・坊津学園小学校6年生 13名 9/4
- ・生物資源学科実習出張講義 鹿児島大学 遠城教
授、同農学研究科 島田温史 9/15
- ・ハウス電気危険箇所の立会点検 川越電器商会
9/16

【秋セメスター】

①生産管理 —カンキツ—

- ・幼木管理作業 台風後の剪定 修復作業など
- ・ポンカン、中晩柑の枯れ枝、夏枝剪定 摘果
- ・農薬散布 かいよう病、カイガラムシ、貯蔵病害対
策
- ・台風落果果実の発送 精油抽出などに活用
- ・極早生温州ミカンの収穫 発送（加工室、収穫祭
景品として）
- ・休憩室跡地にキンカン、レモンなどを大鉢に定植
- ・太田ポンカン、ノバの収穫 加工室へ発送
- ・ポンカン収穫作業 加工用、幼木、成木の順に苗木
受け取り 仮植え
- ・ポンカン、雑柑の剪定作業 枯れ枝剪定
- ・雑柑の収穫作業 スイートスプリング キミカン
- ・カラマンダリン、タンカンなどの袋かけ
- ・卒業研究支援 大橘、カラの着果枝のマーキング
- ・中晩柑の定植（津之輝、たまみ、紅まどか、ユーレ
カレモン）、灌水
- ・ポンカンの選果作業 箱詰め、発送作業
収量 約3トン
- ・リキュール用 900キロ 川辺のヨコレイの冷蔵庫
へ輸送 清木場果樹園搾汁用 1/11
- ・ポンカンシャーベット用 カワイコーポレーション
へ1300キロ出荷（ヤマト運輸） 1/16
- ・加工室、農学部へ発送 約200キロ



台風の塩害で枯死した雑柑の幼木



台風で落果した果実の発送



鉢栽培用の土造り



キンカン、レモンなどを定植



収穫時のポンカン果実



イタリア野菜の定植



ポンカンの選果作業



ヤムイモの収穫作業

②生産管理 —熱帯果樹・その他農作物—

- ・鉢植え樹への灌水 施肥
- ・ライチの剪定作業 チッパーで粉碎 環状剥皮
- ・熱帯果樹の剪定作業
- ・イタリア野菜栽培管理
- ・野菜圃場の耕うん 野菜類の播種
- ・サトウキビ、自然薯の収穫
- ・ヤムイモの収穫
- ・スモモ（ガラリ）の接ぎ木 挿し木
- ・エビヅルをフェンス沿いに定植



12月に咲いた露地パッションフルーツの花



(株)エルムから提供されたイタリア野菜苗

③施設管理・その他作業

- ・水槽掃除 水替え作業 雑草管理作業
- ・台風後の片付け 塩害対策のため散水 土砂掃除、道路の水洗い 詰まった排水パイプの修復など
- ・晴耕塾周りの落ち葉、落ち枝などの片付け
- ・台風による倒木の伐採作業 チッパーシュレッダーで粉碎
- ・イタリア野菜試験栽培圃場の防風ネット取り付け、灌水用の水道配管取り付け作業
- ・イヌマキの刈込作業
- ・久志晴耕塾一年点検
- ・イノシシ有害駆除 捕獲解体 肉を加工室へ発送
- ・オレンジ日向・ポンカン搾汁（リキュール用原料）
- ・防風ネット取り付け作業、ハウスバンドの補修作業
- ・選果機を使ったキウイフルーツの毛じ処理試験



土砂で詰まった排水パイプの清掃



イノシシの有害捕獲



ポンカンの搾汁



搾汁粕をパッションハウスへ施用

④地域貢献

- ・イタリア野菜コンソーシアム会議 南さつま市役所 浅田真一、清川一真、深澤元紀 11/8
- ・坊津学園へ出張授業 深澤元紀 1/12

⑤主な来場者

- ・南さつま市観光協会 2名 10/11
- ・晴耕塾窓の全体清掃 お掃除デコ 10/12
- ・トヨタ公用車のハイエース入れ替え 10/15
- ・一年点検前の事前検査 西松建設 4名 10/18
- ・LED野菜苗の搬入10/19 (株)エルム 中山氏 10/19
- ・久志晴耕塾1年点検 管財課 岩内久敬、細谷清 西松建設8名 10/31～11/1
- ・久志晴耕塾1年点検 視察 小原学長、座間理事、秘書課 和田裕、管財課 北川昭一
- ・久志晴耕塾1年点検および業務打合せ 農学部 浅田真一 10/31～11/2
- ・イタリア野菜の視察 (株)エルム 中山氏他一名 11/13
- ・カンキツ類、熱帯果樹調査 農学部 水野宗衛、浅田真一 学生16名 12/23～12/26
- ・総務部、幼稚部、初等部、中等部、高等部部長来訪 施設見学 小山豊他K12関係部長 1/12

- ・山ミカンの調査と農場視察
鹿児島大学農学部山本教授、島田温史 1/17

⑥その他

- ・本学での農場会議および授業（農場実習など）への参加 深澤元紀 11/18～11/24



その他カンキツ類の試食



イノシシの解体ワークショップ



ポンカンの剪定作業



カンキツ苗木の定植



カンキツ苗木の定植



定植時の灌水

【春期休暇】

①生産管理 —カンキツ—

- ・ポンカン、雑柑の剪定作業 枯れ枝剪定
- ・雑柑の発送作業 農学部、加工室へ
- ・カンキツ苗木の定植
- ・雑柑樹ヘラベル取り付け
- ・農薬散布（殺菌剤）
- ・カンキツ幼木園に竹チップ施用
- ・ポンカン幼木への施肥

②生産管理 —熱帯果樹・その他作物—

- ・ハウス内の灌水 雑草管理作業
- ・鉢植え樹への灌水 施肥
- ・イタリア野菜に殺虫剤散布
- ・イタリア野菜の収穫調査
- ・ナツメヤシ枝打ち、剪定 チッパーで粉碎
- ・鉢植え樹への施肥
- ・パッションフルーツ（ハウス）の剪定作業
- ・露地熱帯果樹、ブルーベリーなどへ竹チップ施用
- ・サトウキビ切り戻し、除草 施肥
- ・パッションフルーツの挿し木苗づくり
- ・パッションフルーツ（露地）冬実の収穫、冷凍処理



パッションフルーツへ堆肥施用



パッションフルーツ果汁の冷凍処理



ビーツの収穫



イタリア野菜の収穫

③施設管理・その他作業

- ・水槽掃除 水替え作業 雑草管理作業
- ・機械整備、点検作業 倉庫清掃、整理整頓
- ・野菜圃場草取り 耕うん
- ・作業道路造成
- ・雑木伐採作業 片付け
- ・防風ネット取り付け作業
- ・贈答用タンカン（公用）の選果、箱詰め、発送作業
- ・マンゴー、パッション、その他熱帯果樹 薬剤散布
- ・イタリア野菜報告書作成、農場会議資料作成

④地域貢献

- ・イタリア野菜コンソーシアム会議 南さつま市役所
浅田真一、清川一真、深澤元紀 3/22



バックホウの油圧ホースの修理



新たに設置した防風ネット



タンカンは大玉傾向



清川果樹園でタンカンの収穫



タンカンの選果、箱詰め作業

⑤その他（主な来訪者など）

- ・消防避難訓練指導南さつま市消防署坊津分団4名
2/22
- ・貯水槽清掃 2/23
- ・施設撮影 プリキング 2/26
- ・貯水槽定期点検 2/27
- ・総務広報課 施設撮影 2/27
- ・清木場果樹園 萬世酒造打ち合わせ 浅田真一、勝又美紀 2/28
- ・坊津学園中学校2年生 食品加工実習 15名
指導担当：勝又美紀 3/1
- ・農場視察 総務部 高尾欣成、鍵渡尚志、南さつま市役所職員 3/1
- ・農場視察 鹿児島大学農学部 3名3/18
- ・農場視察 ベガコーポレーション 3/20
- ・農場視察 教育博物館 白柳弘幸3/25

⑥実習教育支援

- ・環境農学科2年生「農場実習Ⅲ」
2/22～2/28 学生18名
引率教員：石川晃士、川島実佳
- ・生物自然研究部 合宿 2/28～3/3
学生14名 引率教員：浅田真一



果実選果場の視察



ニワトリの解体



海の生物観察



海の生物の同定作業



サトウキビの収穫

【平成30年度職員】

- 技術指導員 清川一真
- 技術指導員 深澤元紀
- パート勤務 織田ヒロ子
- パート勤務 塩屋みすえ
- パート勤務 風間大地
- 学内担当 浅田真一

4. 学内農場

井上廣大、有山浩司、山路利英、飛田有支

【春セメスター】

①生産農学科2年生「フィールド実習Ⅱ」

- ・ナス、スイカなどの果菜類、トウモロコシなどの豆類を栽培
- ・「刈り払い機安全衛生講習」を受講し、実習中2回刈り払い機を使用



各班の作物の定植準備



トマトの定植



トウモロコシの生育調査



エダマメの管理



栽培した作物の品評会

②環境農学科1年生 「農場実習Ⅰ」

- ・実習を通してミニトマトとイネを栽培
- ・実習圃場周辺の動植物を調査
- ・箱根自然観察林内の調査、観察



鎌を使用して除草



水田の雑草調査



ミニトマトの最終収量調査



箱根自然観察林内で樹木の観察



ミニトマトの定植



里山管理実習



ミニトマトのスケッチ

③先端食農学科1年生 「農場実習」

- ・実習を通じてミニトマトを栽培、観察
- ・実習圃場周辺の動植物を調査
- ・養蜂について学ぶ



圃場に肥料を混ぜる



圃場の片付け

④K-12との連携プログラム

「ジャガイモの栽培、収穫体験」(幼稚部)

⑤K-12との連携プログラム「田遊び」(低学年2年生)

⑥K-12との連携プログラム

「稲作の学習」(低学年5年生)

- ・種モミの播種、田植え



塩水選、播種の説明



種モミの播種



田植えの説明



大学生に教えてもらいながら田植え

⑦園芸班の活動

- ・タマネギの収穫、仕分け、スナップエンドウの管理、収穫、コムギの収穫、脱穀、選別
- ・花壇用苗の播種、鉢上げ、定植



タマネギの仕分け



スナップエンドウの管理



唐箕でコムギの選別



花壇用花苗の鉢上げ



オープンキャンパスでの鉢花配布

⑧その他、生産・施設管理

- ・施設内：草刈り機での管理、除草剤散布
- ・全国大学附属農場協議会春季全国協議会
5/10～5/11
開催場所：学士会館
出席者：浅田真一、有山浩司、井上広大、勝又美紀、山路利英
- ・農場見学授業 6/23 乳幼児発達学科
河合光利 他学生



秋野菜の播種

【夏期休暇】

①園芸班の活動

- ・オープンキャンパス用鉢花の管理、配布
- ・収穫祭に向けたニンジン、ダイコン、カブなど秋野菜の播種
- ・秋～冬、来春用の花壇用苗の播種、鉢上げ



配布用鉢花の袋詰め

②その他、生産・施設管理

- ・施設内：草刈り管理、除草剤散布
- ・日本農業技術検定 学内団体受検支援 7/14
2級受検者 14名
- ・関東・甲信越地域大学農場協議会総会、研究集会
8/7～8/9 開催校：東京農業大学
出席者：浅田真一、井上広大、山路利英
- ・関東・甲信越地域大学農場協議会技術研修会
8/23～8/24 開催校：信州大学繊維学部
出席者：有山浩司
- ・全国大学附属農場協議会秋季全国協議会
9/13～9/14 開催校：明治大学
出席者：浅田真一、飛田有支、井上広大、山路利英、勝又美紀、植田敏允

【秋semester】

①生産農学科1年生「フィールド管理実習Ⅰ」

- ・カブ、ダイコンなどの根菜類、ハクサイなどの葉菜類の栽培
- ・農具や耕耘機の使用法の習得



露地栽培用区画の肥料の計量



加工実習用野菜の畑作り



鎌で除草



品評会の準備

②環境農学科1年 「農場実習Ⅱ」

- ・作物班、野菜班、花卉班の3班に分かれての専門的な実習
- ・「農場実習Ⅰ」から続くイネの栽培（稲刈り、脱穀、精米、試食）
- ・里山管理実習
- ・箱根自然観察林内での環境調査実習



ダイコンの収穫、調整



稲刈り

③K-12との連携プログラム

・「ダイコンの収穫体験」(幼稚園)

幼稚園の年少から年長までの全員でダイコンの収穫体験(幼稚園の先生、父母による補助)



ダイコンを引っ張る

・「キウイフルーツの収穫体験」(幼稚園)

幼稚園の年少から年長までの全員でキウイフルーツの収穫体験(幼稚園の先生、農場教職員、大学生による補助)



大学生が収穫の仕方を説明



補助してもらい収穫

④K-12との連携プログラム

・「稲作の学習」中学年(5年生)

稲刈り、脱穀、精米
(中学年の先生、農場教職員、大学生による補助)



稲刈りの説明



刈ったイネを渡す



大学生に補助してもらい脱穀



粳摺りの見学



展示の準備



精米の見学



展示の企画 (カボチャの重さ当て)

⑤園芸班の活動

- ・収穫祭に向けた野菜の栽培、収穫
- ・学内装飾用のプランターへの定植、設置作業
- ・収穫祭模擬店、展示の準備



サツマイモの選別



模擬店での販売

⑥その他、生産・施設管理

- ・北海道岩見沢市 近藤ワイナリー視察、弟子屈農場
打合せ 11/30～12/3 浅田真一、井上廣大
- ・学術研究所 村井伸二 野外教育実習
- ・「保育内容総論」泥ダンゴ作り 10/8、10/11
乳幼児発達学科 大豆生田啓友 他学生
- ・農場見学授業 12/14 乳幼児発達学科
河合光利 他学生
- ・日本農業技術検定 学内団体受験支援 12/9 1級
受検者 1名 2級受検者 25名

【春期休暇】

①その他、生産・施設管理

- ・施設内:次年度の圃場の準備（プラウ、ロータリー）
- ・農具の整理、整備他（学生アルバイト）
- ・小型車両系建設機械特別教育講習会
学内農場 3/20～3/21
- ・刈り払い機安全衛生講習会
学内農場 3/22～3/23
- ・関東・甲信越地域大学農場協議会役員会 役員会
3/20 開催校：明治大学 出席者：井上広大



学生実習による環境整備で陽当たりが改善された須雲塾女子棟

【平成30年度職員】

- 技術指導員 井上広大
- 技術指導員（嘱託） 山路利英
- 技術指導員（嘱託） 有山浩司
- 担当教員 飛田有支

- ・生物環境システム学科生態系科学領域3年
「生物環境実験Ⅱ」5/19～5/20
学生31名 院生2名 引率教員：南佳典他全4名
自然観察林内および須雲川、椿沢において地形・植生・水生生物などの観察実験を行った。

5. 箱根自然観察林

山崎 旬

【春セメスター】

①実習（授業科目）

- ・生物資源学科4年
「フィールド管理実習Ⅲ」5/11～5/13
学生38名
引率教員：石崎孝之他 全5名
箱根自然観察林内の椿沢道、白銀道、弁天道、須雲道を歩き、標高差を体感し、自然植生と造林地を観察した。また、その際に目印の道標（テープ）の敷設や簡易的な林道補修も行った。
- ・環境農学科1年
「農場実習Ⅰ」5/12 学生75名
引率教員 小原廣幸他 全9名
箱根自然観察林内を教員が誘導しながら歩き、植生や地形について解説していく授業を行った。また、学生は、指定された地点で基礎的な環境調査のトレーニングとして、植物採集を行い、須雲塾に持ち帰って同定作業を行った。



平日金曜夕刻に須雲塾に集合（フィールド管理実習Ⅲ）



自然観察林林道踏査途中の一コマ（フィールド管理実習Ⅲ）

【夏期休暇】

①有志による実習

- ・農学部有志実習（3学科3、4年生、教職員）
「自然観察林内のヒノキ林と林道の整備」

9/2～9/4 学生39名 引率教員：水野宗衛他全6名

生物資源学科植物機能開発科学領域（16名）、動物昆虫科学領域（18名）、生物環境システム学科生物生産環境学領域（3名）、および園芸班（2名 生命化学科）の有志学生および教職員により、箱根自然観察林内の主要歩道（椿沢道、白銀道、弁天道、須雲道）を中心に、自然観察林の外周路を参加者全員で一周歩き、利用頻度が低く藪に埋もれつつあった林道に踏み跡をつけ、道標テープを取り付けた（林道の確認）。また、ヒノキ造林地の間伐（剥皮間伐、伐採）と急斜面への階段の敷設および破損箇所の歩道の補修を行った。更に、須雲塾周辺の植栽管理の実習を行った。当初予定は9/5までの実施予定であったが、台風21号接近に伴い、期間を1日短縮した。



道標テープを付けつつ白銀道を移動（フィールド管理実習Ⅲ）



剥皮間伐2年後の状況
（林床が明るくなり植生の回復がみられる）

②課外活動

- ・本年度は利用なし

【秋セメスター】

①実習（授業科目）

- ・環境農学科1年 「農場実習Ⅱ」 10/13

春セメスターに実施した農場実習Ⅰで、教員の案内で歩いたルート（林道）を今回は学生だけの小班編成で歩き、課題の植物採集や地形観察を行った。教員は学生がコースを外れないよう、いくつかのチェックポイントで通過確認を行った。



小班での林内活動（指定のルート移動と植物採集）
（農場実習Ⅱ）

【卒業研究論文課題】

生物環境システム学科

- ◎ 箱根自然観察林におけるニホンジカ的环境選好性の分析 倉根亮太（環境社会科学領域）
- ◎ 玉川大学箱根自然観察林におけるツキノワグマの生息動向と環境選択 奥谷悠生（生物生産環境学領域）
- ◎ 箱根演習林内を流れる須雲川における水生昆虫と礫サイズの関係 安部健人（生態系科学領域）
- ◎ 箱根自然観察林におけるアジサイ属植物3種の葉特性 田中慶彦（生態系科学領域）

【平成30年度職員】

担当 山崎 旬

6. 生産加工室（フードサイエンスホール）

勝又美紀、植田敏允、新本洋士、浅田真一

【春セメスター】

- ①先端食農学科2年生「食品加工実習Ⅰ」（火曜日・木曜日：6, 7, 8, 9限）
 - ・食品加工を通して食材特性・素材の機能性・食品衛生を学ぶ「みそ、缶詰、ジャム、レトルト、パン、畜肉製品、食品添加物、パン、アイス、大量製造」

- ・外部講師による実習
中沢乳業株式会社
日本ニーダー株式会社

- ・展示会见学
国際食品工業展（FOOMA JAPAN 2018）6/12, 14

②教育学部管理

- ・乳幼児発達学科「子どもの食と栄養」2回調理実習
- ・乳幼児発達学科鈴木ゼミ「現代教育研究Ⅰ・Ⅱ」および「子どもの保健演習」4回開催

③生産加工班

- ・学内たけのこの収穫（園芸班交流）および一次処理→加工
- ・学内産夏みかん収穫および一次処理：玉川のめぐみ用収穫
- ・学内産やまもも一次処理→加工（砂糖漬け）
- ・小麦の収穫（園芸班交流）
- ・収穫祭に向けた個人試作
- ・オープンキャンパス向けアイス企画
フレーバー検討、配合検討、デザイン検討（芸術学部とコラボ）、実機試作

④K-12

- ・低学年1年生：学内産桜の葉の収穫および塩漬け処理後の保管

⑤購買部

- ・株式会社ヒロタカ打ち合わせおよび工場見学6/12
- ・永盛堂はちみつおこし本舗打ち合わせおよび工場見学6/18
- ・販売製品に関する打ち合わせおよび監修

⑥その他

- ・害獣駆除処理（1回目/年2回） 5/21
- ・ワイン製造：充填（東京ワイナリー委託）→ラベル貼り（学内）
- ・女子駅伝部（生活アンケート調査）
- ・アネスト岩田施設見学 7/13



先端食農学科食品加工実習Ⅰ：ICTを使用して実習



食品加工実習：(株)中沢乳業（外部講師）



食品加工実習Ⅰ：日本ニーダー(株)（外部講師）



食品加工実習Ⅰ：畜肉製品製造



生産加工班：たけのこ堀後一次処理



生産加工班：夏みかん一次処理（玉川のめぐみ用）



オープンキャンパスアイス検討

【夏期休暇】

- ①先端食農学科「食品加工実習Ⅱ」7/31～8/3 9名
 - ・食品加工を通して食材特性・素材の機能性・食品衛生を学ぶ
 - ・缶詰、ジャム、レトルト、フライシュケーゼ、パン
- ②環境農学科「農場実習Ⅲ」食品加工実習8/5、9/4 25名
 - ・食品加工を通して食材特性・素材の機能性・食品衛生を学ぶ
 - ・弟子屈産「そば粉」、「小麦粉」を利用した「蕎麦」実施

- ③さがまちカレッジ8/21 親子12組（24名）
 - ・「さがまちコンソーシアム」産学連携
 - ・アイスクリーム教室（アイスの歴史、玉川のアイス紹介、アイスクリンやアイスクリームの試作）
- ④生産加工班
 - ・個人試作
 - ・オープンキャンパスアイス製造見学、資料作り、配布
 - ・収穫祭アイス検討
フレーバー検討、ソフトクリームマシンテスト
 - ・園芸班と交流
メロン（学内農場産）を使用したアイス教室
- ⑤購買部
 - ・「ニホンミツバチ」製品 和歌山県古座川町視察
8/27～28
- ⑥その他
 - ・全国農場協議会（明治大学）9/14
セミナー、水道局・築地市場視察



集中実習（夏）レトルトカレー製造



集中実習（夏）パン製造



食品加工実習 (弟子屈農場:町産そば粉・小麦粉でのそば製造)



園芸班と交流:メロンアイス教室



オープンキャンパス (8月) でのアイス配布
(生産加工班開発・芸術学部デザインコラボアイス)



購買部販売はちみつ「ニホンミツバチ」
和歌山県古座川町視察



オープンキャンパスアイス「はちみつヨーグルト風味」



個人試作 (ホロホロクッキー)



さがまちカレッジ「アイスクリーム教室」



個人試作 (バターサンド)



収穫祭アイス（ソフトクリームマシン習得）



復刻版アイス（ハニーアイスクリーム）の限定発売

【秋セメスター】

- ①生産農学科1年生「フィールド実習Ⅰ：食品加工実習」
1年生全員（3班ずつ4回実施）約160名
11/26～12/6
収穫物を入れた「かぶの漬物」「おこわ」
- ②環境農学科1年生「農場実習Ⅱ：食品加工実習」
「作物班」11/1 約25名
学内の大豆・小豆を用いて「きな粉」「あん」作り
- ③教育学部管理
 - ・乳幼児発達学科：田中和香菜 約40名×2回
 - ・家庭科指導法 増茂智子 20名 11/21, 28
 - ・家庭科2018：増茂智子 60名 11/21, 28
 - ・障がい者実習：安藤正紀 7名 1/22
- ④生産加工班
 - ・収穫祭
準備から開催まで
ポスター作成、会場設備、アイス配布など
 - ・収穫祭用モナカアイス製造 11/2, 3
 - ・学友会：ホームカミングデー

製造 10/15、配布 11/10

- ・リンゴ・カンキツ類の一次処理

⑤K-12との連携

- ・低学年1年生：ポップコーン教室4クラス（生産加工班サポート）約120名 10/25
- ・低学年1,2年生：餅つきサポート（生産加工班サポート） 1/24
- ・幼稚部：もちつきサポート（生産加工班サポート）約90名 1/9

⑥購買部

- ・全製品の見直し・リニューアル検討

⑦卒業研究調査支援

- 生物環境システム学科4年生
食品への応用検討 1名

⑧その他

- ・ワイン
北海道弟子屈農場産山ぶどうの除梗・破碎、発酵、かもし、搾汁、発酵
- ・イタリア野菜（鹿児島南さつま久志農場）
加工方法検討



生産農学科1年生 カブの漬物とおこわの加工実習



環境農学科1年生 きなことあんこの加工実習



久志農場産のカンキツ類の一次加工（果汁）



弟子屈農場産山ぶどうの除梗・破碎（東京ワイナリー）



低学年1年生（4クラス）ポップコーン教室



幼稚部 餅つきサポート



アイス製造



低学年1, 2年生 餅つきサポート



収穫祭モナカアイス製造前打ち合わせ（生産加工班）

【春期休暇】

①先端食農学科「食品加工実習」10名 2/5～2/8

- ・缶詰、こんにゃく、さつまあげ、焼売、うどん、中華麺

②K-12

- ・低学年1年生：桜餅づくり（生産加工班サポート）
3/5 約120名
- ・幼稚部：カンキツ類収穫お届け
- ・幼稚部：年長卒業向け夏みかんの合わせ酢製造（生産加工班サポート）2/19製造 40本

③生産加工班

- ・果実の一次処理
夏みかん、ポンカン、雑柑、キウイ、りんご
- ・グループ活動：主食グループ、菓子グループ、畜肉グループ
- ・アイスクャンディー製造技術の習得
- ・カワイコーポレーション：ポンカンシャーベット製造時に工場見学2/20（製造班2年生3名）
- ・永盛堂はちみつおこし本舗：工場見学2/25（15名）
- ・4年生送別会：これまでの習得技術の復習
- ・オープンキャンパスアイス検討：市場調査・フレーザー検討・試作

④購買部

- ・リニューアル検討
- ・オープンキャンパス用のアイス検討

⑤その他

- ・HACCP講習会（3日間）参加
- ・ポンカンリキュール：萬世酒造と打ち合わせ2/28
- ・茨城大学農学部：打ち合わせおよび施設見学3/18
- ・坊津学園8年生向け食品加工実習（久志農場にて実施）：ポンカンゼリーゲル化剤の違い3/1
- ・ミツバチ科学研究会
- ・女子駅伝部：千葉合宿参加（栄養サポート）



低学年1年生 桜餅づくり



幼稚部年長用プレゼント 夏みかん合わせ酢



先端食農学科 集中実習（冬）こんにゃく製造



南さつま市連携：坊津学園タンカン収穫後食品加工実習



生産加工班 オープンキャンパスアイス関連部署の打ち合わせ



生産加工班グループ試作 ソーセージ

【平成30年度職員】

技術指導員 勝又美紀

技術指導員（嘱託） 植田敏允

担当 新本洋士

担当 浅田真一