【業務報告】

令和元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

ここまで、新旧学科でのカリキュラムに対応してきたが、令和元年度は、ほぼ新たな学科体制での実習関連授業をすべて実施することができた。学内農場、生産加工室では新たな3学科での実習カリキュラムを行うための準備を進めてきたが、これらを教育活動に効果的に活用することができた。

表1　農学部での農場実習関連科目（令和元年度）

科目名	対象者	セメスター	単位	実施場所
生物資源学科				
フィールド管理実習Ⅲ	4年	春	2	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
フィールド実習Ⅲ	3年	夏期休暇	2	弟子屈農場または久志農場を選択
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
フィールド実習	3年	夏期休暇	2	弟子屈農場または久志農場を選択
食品加工実習Ⅰ	2年	春	2	フードサイエンスホール
食品加工実習Ⅱ	2年	春秋（集中）	2	フードサイエンスホール

北海道弟子屈農場では農学部での実習と卒業研究に加え、K12でのESプログラムを初めて実施することができ、児童たちの貴重な野外体験の機会を作ることができた。管理業務としては肉用牛肥育に加え、ブドウ品種の比較試験用の苗の定植を実施することもできた。

南さつま久志農場では、カンキツ園周辺の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。また、晴耕塾周辺からの園内道については、日常作業の安全性を確保する観点からも自主施工により整備を進めた。久志晴耕塾周りの排水・土留めなどの補修作業も2年目点検で対応し、施設全体の整備を進めることができた。

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、新たな第4農場の利便性向上に努めた。農作業の機械類も適宜更新・導入をすすめ、一部は農場実習等で学生への教育活動に活用することができた。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。

箱根自然観察林では、生物資源学科、生産農学科、環境農学科の実習活動を実施したほか、農学部有志学生による演習林内の整備、菌類や昆虫類の調査、ワサビの栽培装置の設置などを実施できた。

生産加工室では、食品加工実習の他、環境農学科の農場実習の一部も担当したが教員、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た。また、食品加工実習での農場見学や外部機関との連携、K-12との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、奥崎文子

【春セメスター】

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）
- 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）：5/21
- ホルスタイン2頭出荷　7/31　格付　B-2・C-2

②生産管理

- 飼料作物（牧草）：5/9　元肥施肥（1-2-2：800kg）、6/28　追加施肥（1-2-2：480kg）
  一番草収穫・出荷（委託）：乾草ロール20個
  牧草地転換：耕耘・鎮圧、播種・施肥（チモシー50kg・1-2-2：500kg）
- ソバ（委託）：播種
- 養蜂（委託）：セイヨウミツバチ巣箱設置：30箱（美留和）
- 醸造用ブドウ
  【試験圃場】栽培管理（山幸、清舞、小公子、ヒマラヤ、ワイングランド、ヤマソビニオン、カベルネ

ソビニオン、シャルドネ、バッカス）：芽かき・誘引・脇芽除去、防草シート設置、除草
【新圃場】栽培管理（山幸）：枯死に伴う植え替え（14本）、芽かき、誘引、脇芽除去、除草

③施設管理・その他

・農場内：除雪後の管理地整地・路面補修・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
・大型農作業機・刈り払い機：点検整備および修繕作業
・UAV（ドローン）研修：東京大学北海道演習林 6/10～6/14

場内路面補修

ブドウ圃場への防草シート設置

牧草への肥料散布

新規導入牛（ホルスタイン去勢雄）

④卒業研究調査支援

・農学研究科資源生物学専攻修士1年生　1名　6/1～6/9：屈斜路湖流入河川の魚類調査
・生物環境システム学科4年生　10名　5/10～5/12、6/1～6/9、6/13～6/16：中～大哺乳類調査、アメリカミンク調査、小型齧歯類調査、伐木堆積物利用動物調査、ジュズカケハゼ調査、屈斜路湖流入河川のサケ科魚類生態調査、淡水魚類および落下昆虫調査、ウチダザリガニ調査、弟子屈町内におけるエコツーリズム調査、酪農業における外国人技能実習生調査

卒業研究指導：南　佳典　5/10～5/12
吉川朋子　6/2～6/9
石川晃士　6/13～6/16

センサーカメラ設置

ESサマーキャンプ：場内自然観察

ジュズカケハゼ調査

ESサマーキャンプ：カヌー体験

⑤K-12連携プログラム

・玉川学園延長教育プログラム（Extended School）
サマーキャンプ　7/24～7/28　小学部生16名
小学部　引率教員：葛西宏志、廻谷美和
学園教学部：郡司　潔、石川郁子

ESサマーキャンプ：肉用牛への給餌体験

ESサマーキャンプ：博物館見学

⑥主な来場者・施設管理業者

・（株）丸高産業：浄化槽点検　4/5
・釧路川源流ネットワーク：釧路川モニタリングの相談　4/9
・（株）COWROAD：就職支援に関する相談　4/17
・弟子屈町農林課：獣害対策用罠設置　4/18
・京都大学北海道研究林：釧路川の水質調査に関する相談　4/26
・（公社）北海道浄化槽協会：浄化槽検査　5/15
・環境省：硫黄山　ハバチ調査に関する相談　5/16
・（一財）北海道電気保安協会：ブレーカー点検

5/22
・ALSOK：AED交換　5/27
・（株）畑中産業：河畔林木道の補修　6/11～6/17
・箱根御山組合　18名：屈斜路演習林内の見学　7/5
・（株）大栄電業：牛舎電気メーター交換　6/25、多目的教室蛍光灯・安定機交換　7/11
・（有）服部水道工務店：水道メーター交換　7/9
・玉川学園K–12　教員3名：ESサマーキャンプの視察　7/26・27

【夏期休暇】

①家畜管理
・ホルスタイン2頭、交雑種4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
・飼料作物（牧草）：二番草乾草調整作業（コンパクトヘイ　474個収穫）
・ソバ（委託）：収穫（6.0俵×12袋）
・養蜂：採蜜見学　8/3　＊ミツバチヘギイタダニ感染によりこれ以降撤退
・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）、防鳥ネット設置
【新圃場】誘引線固定杭設置、誘引線設置、栽培管理（誘引、摘心、除草）

③施設管理
・農場内：除草
・演習林：林道見回り、林道除草
・河畔林木道：除草
大型農作業機：点検整備

④実習教育支援
・環境農学科2年生『生物環境実習Ⅲ』8/2～8/8　学生30名
引率教員：石川晃士、金田那於
食品加工実習担当：植田敏允
・生産農学科・先端食農学科3年生『フィールド管理実習Ⅲ』8/17～8/24　学生18名
引率教員：浅田真一、渡邊博之、村上栄津子
・環境農学科2年生『生物環境実習Ⅲ』9/2～9/8　学生21名
引率教員：上原　歩、山路利英
食品加工実習担当：勝又美紀

牧草刈り取り

乾草調整

牛舎清掃

採蜜見学

町内の大規模酪農家見学

グループ別環境調査・発表

ブドウ圃場での杭打ち

屈斜路湖での生態調査

誘引線の設置

防鳥ネットの設置

⑤地域貢献

・“Teshikaga English Camp”　9/14～9/16
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　18名参加者：小学生　９名、中学生　21名、高校生　３名（いずれも弟子屈町内在住）、北海道教育大学釧路校学生　１名

Activity（English kitchen）の様子

Activity（English kitchen）の様子

屈斜路湖流入河川でのサケ科魚類生態調査

文学部学生による模擬授業

屈斜路湖流入河川での淡水魚類・落下昆虫調査

文学部　工藤先生による授業

⑥卒業研究調査支援

・農学研究資源生物学専攻修士1年生　1名　8/8～9/5：屈斜路湖流入河川の魚類調査

・生物環境システム学科4年生　10名　8/8～9/11：中～大哺乳類調査、アメリカミンク調査、小型齧歯類調査、伐木堆積物利用動物調査、ジュズカケハゼ調査、屈斜路湖流入河川のサケ科魚類生態調査、淡水魚類および落下昆虫調査、ウチダザリガニ調査、弟子屈町内におけるエコツーリズム調査、酪農業における外国人技能実習生調査

卒業研究指導：吉川朋子　8/31～9/6
南　佳典　8/26～8/29

⑦合宿利用

・玉川大学文化会 生物自然研究部合宿　7名：8/24～8/27　引率：浅田真一

⑧主な来場者

・（株）大栄電業：多目的教室蛍光灯・安定機交換　8/9

・玉川学園中学年　教員4名：施設設備・農場環境の視察　8/9・10

・JA摩周：肉用牛出荷および品評会出品に関する相談　8/20

・（株）杉養蜂園：巣箱設置の相談　8/24

・（株）アグリス、岩見沢在住ブドウ農家：醸造用ブドウの生育状況視察　8/26

・弟子屈町教育委員会室長：Teshikaga English Campに伴う設備視察　8/28

・玉川大学教育学部　梅沢ゼミ学生15名、関係者4名：施設・農場見学　9/13

【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）

・交雑種2頭出荷　10/2　格付　B-3・C-3

②生産管理

・醸造用ブドウ

【試験圃場】防鳥ネット置、風倒防止杭設置、糖度測定、収穫・出荷（10/21：山幸31.16kg　清舞3.84 kg＝合計35kg　平均糖度22.1）、剪定、礼肥（苦土-Mn-B：7-7-7　15kg）、誘引線解除、樹皮剥ぎ

【新圃場】誘引線解除、剪定、仕立て（シングル・ダブルコルドン、ギュイヨ、シャブリ）

③施設管理

・農場内：除草、除雪・排雪（初雪：11/9、初除雪：11/18）

・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

ブドウ（山幸・清舞）収穫

収穫したブドウ（山幸・清舞）

ブドウ枝剪定

除雪作業

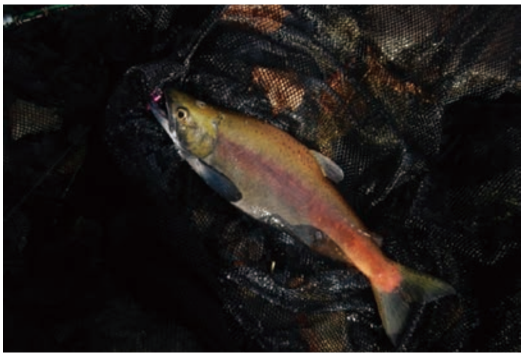
牛舎屋根の雪下ろし

④卒業研究調査支援

・農学研究科資源生物学専攻修士1年生　1名　10/15～10/26：屈斜路湖流入河川の魚類調査

・生物環境システム学科4年生　7名　10/15～10/26、11/8～11/27：中～大哺乳類調査、アメリカミンク調査、小型齧歯類調査、伐木堆積物利用動物調査、屈斜路湖流入河川のサケ科魚類生態調査、淡水魚類および落下昆虫調査、ウチダザリガニ調査

ウチダザリガニ調査



調査で採集したヒメマス

小型齧歯類の捕獲・体重測定

立木の胸高直径測定

⑤主な来場者

・吉井塗装店：牛舎・旧ダチョウ舎屋根洗浄・塗装 10/9・15～20

・（株）丸高産業：浄化槽点検　12/14

・弟子屈プロパン：ガス警報機交換　12/16

【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）

・餌槽錆落とし

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

餌槽錆落とし

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6名　2/24～2/25
引率教員：村井伸二（TAPセンター）

肉用牛への給餌体験

イタヤカエデ樹液採取

摩周湖外輪山での自然観察

④弟子屈町との共同研究発表会

・『令和元年度　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、石川晃士、学生　9名、現地職員　4名
聴講：弟子屈町長、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、町内在住自然・カヌーガイド業者　等

発表会の様子

指導教員と卒業研究発表学生

【令和元年度　弟子屈農場総来場・利用者数】

・学生数　1,231名
・教職員数　173名
・卒業生　23名
・施設見学者　25名
・業者、その他　195名
・総数　1,647名

【令和元年度　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

〈生態系科学領域〉

◎　北海道屈斜路湖に生息するウチダザリガニ *Pacifastacus leniusculus* の生態：大塚直樹
◎　夏季の北海道屈斜路湖流入河川におけるサケ科魚類への河畔林による餌供給機能の重要性：高田　旭
◎　屈斜路湖に生息するジュズカケハゼ *Gymnogobius castaneus* の体長および生息位置による餌利用の違い：武田直子
◎　北海道屈斜路流入河川におけるサケ科魚類の利用環境と種間関係：三澤康介
◎　北海道弟子屈町における野生動物によるログ堆積物の利用：小雀杏実
◎　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：立光夏奈
◎　北海道弟子屈演習林におけるエゾシカ *Cervus nipon yesoensis* が野ネズミ類に与える影響：対馬成也
◎　北海道屈斜路湖和琴半島におけるアメリカミンク *Neovison vison* の生息地環境：永岡貴美子

〈社会科学領域〉

◎　酪農分野における外国人技能実習制度の現状と課

題：鈴木顕文
◎　弟子屈町の地域・観光資源を利用した持続的可能性の検証―玉川大学の研究成果活用の提案―：堀内万穂

【令和元年度職員】

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
パート職員	藏﨑恒寛
学内担当	奥崎文子

3. 鹿児島南さつま久志農場

清川一真、深澤元紀、石﨑孝之

【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藁を有機質マルチとして施用

カンキツの幼木に堆肥を施用

幼木園の土壌改良のため竹チップをマルチとして被覆

②生産管理　―熱帯果樹、その他作物―
・鉢植え樹、ハウス内の潅水
・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、育苗　接ぎ木など
・ライチ果実への袋、網かけ
・エビヅルの定植　試験栽培

マンゴーの玉吊り

パッションフルーツの管理作業

収穫間近のパッションフルーツ

熱帯果樹苗の管理作業

カンキツ盛土栽培槽の作成

ヤムイモの栽培

伐採した雑木をチッパーシュレッダーで粉砕

フェンス沿いに定植したエビヅル

園内道路の排水対策　U字溝の設置

③施設管理・その他作業

・カンキツ盛り土栽培槽の作成
・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
・雑木の伐採　チッパーで粉砕
・園内道路の排水対策
・マンゴー、熱帯果樹ハウスへ遮光ネットを設置
・晴耕塾エントランスにベンチを作成
・害獣対策　イノシシ捕獲

マンゴー、熱帯果樹ハウスに遮光ネットを取り付け

晴耕塾エントランスにベンチを作成

パッションフルーツの授粉作業

有害駆除で捕獲したイノシシ

パッションフルーツの品質調査

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）

坊津学園小学校6年　圃場案内

⑤卒業研究調査支援

・環境農学科4年1名　カンキツの開花調査

・卒業研究指導　浅田真一　4/27～29

⑥主な来場者

・受粉ミツバチの設置　養蜂家福田氏　4/10、5/17

・西松建設　倉庫屋根工事　4/9、4/17

・浅田真一　卒業研究指導及び業務打ち合わせ　4/27～29

・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　5/23　6/19　7/18

・倉庫屋根完成検査　施設設備打ち合わせ
浅田真一、管財課　北川昭一　細谷清　西松建設　5/20 ～ 21

・ハウス修繕打ち合わせ　サザンアグリ商会　6/6

・実験室修繕打ち合わせ　川越電器商会、よつもと工務店　6/18

・備品業者　ベッドなどの修理　6/17

・備品、サインなどの修繕　TES石井氏、丸善飯窪氏　6/28

・業務打ち合わせ　石﨑孝之　7/8～7/10

・熱帯果樹ハウス建設の打ち合わせ　川越電器商会　サザンアグリ商会　7/11

・枕崎市地域おこし協力隊　農場案内　7/18

⑦その他

・枕崎、坊津ライオンズクラブでの講演　深澤元紀　6/6

・北海道弟子屈農場　ESキャンプへの参加　深澤元紀　7/23～7/27

【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　剪定枝をチッパーシュレッダーで粉砕　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）

キミカンの着果状況

ポンカン幼木の摘果、枯れ枝剪定

②生産管理　―熱帯果樹、その他作物―

・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、チッパーシュレッダーで粉砕

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

ゴマの脱穀作業

③施設管理

・潅水作業

・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

・晴耕塾周りの落ち葉、落ち枝などの片付け

・雑木伐採　チッパーシュレッダーで粉砕

作業道路に排水用のパイプを埋設

カンキツの摘果作業

作業道路の整備　側溝の設置

パッションフルーツの挿し木

④実習教育支援

・環境農学科2年生『農場実習Ⅲ』
9/2～9/8　学生7名　引率教員：山﨑　旬

・生産農学科、先端食農学科3年生『フィールド管理実習Ⅲ』9/13～9/20　学生27名
引率教員：飛田有志、中村純、長谷川友莉

植物の同定作業

パッションフルーツの剪定

丸木浜の清掃

カンキツへの敷き藁、堆肥施用

⑤卒業研究調査支援

・生物環境システム学科4年生　2名　8/19〜9/13
　小型石倉籠を用いたウナギの調査
　陸カニの生態調査
　卒業研究指導：吉川朋子　9/10〜9/13

・生物環境システム学科　4年生1名
　カンキツの調査　9/13〜9/15
　卒業研究指導　浅田真一

ウナギの調査

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、パッショングミの試作　9/10

パッションフルーツグミの製作

サトウキビの試食

⑦主な来場者

・研修視察のため　玉川学園中学年　教員3名　8/7〜8/8
・鹿児島読売テレビ　撮影受け入れ　8/14
・卒業研究サポート学生　2名　8/29〜8/31
・鹿児島大学遠城教授、学生　農場見学　8/29
・鹿児島大学遠城教授　講義のため来訪　9/14

鹿児島読売テレビ　かごピタの撮影

⑧その他

・生産加工班合宿　学生6名　8/19〜8/22
　引率：勝又美紀

生産加工班　イノシシの解体

生産加工班　ニワトリの解体

【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
・ポンカン、スイートスプリング、絹皮柑などを搾汁ように早摘み
・太田ポンカン、ノバの収穫　加工室へ発送
・収穫祭展示用としてノバを発送
・ポンカン収穫作業
・ポンカン、雑柑の剪定作業　枯れ枝剪定
・カラマンダリン、タンカンなどの袋かけ
・中晩柑の収穫作業、加工室などへ発送
・中晩柑苗の定植
・ポンカンの選果作業　箱詰め、発送作業
　収量　約2ｔ
・加工室、農学部へ発送　約200kg

搾汁用に早採りしたスイートスプリング

干ばつで落果したスイートスプリング

収穫祭用に提供したノバ

12月上旬のポンカン果実

ポンカンの収穫作業

貯蔵中のポンカン

ポンカンの選果作業

ポンカンシャーベット原料の発送

②生産管理　―熱帯果樹・その他農作物―

・鉢植え樹への潅水　　施肥
・マンゴー、熱帯果樹ハウスへマシン油、木酢液散布
・パッションハウスへ敷き藁
・ライチの剪定作業　チッパーで粉砕　環状剝皮
・熱帯果樹の剪定作業
・野菜圃場の耕うん　野菜類の播種
・サトウキビ、自然薯、ヤムイモの収穫
・スモモ（ガラリ）の接ぎ木　挿し木

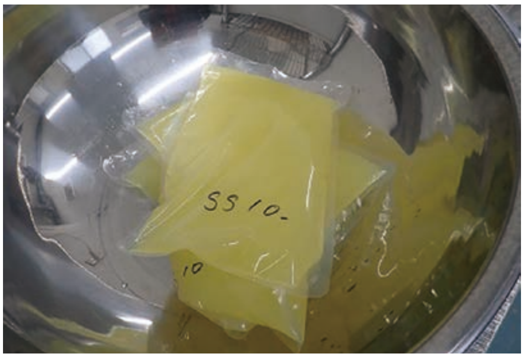
インドナツメの花と訪花昆虫

パッションハウスへ敷き藁

チコリの軟白栽培試験

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砕
・作業道路のコンクリート舗装
・パッションフルーツハウスに潅水設備を設置
・育苗ハウスの台の補修
・機械倉庫に棚を増設
・イヌマキの刈込作業
・久志晴耕塾二年点検
・イノシシ有害駆除　捕獲解体　肉を加工室へ発送
・スイートスプリング、絹皮柑・ポンカン搾汁（リキュール用原料）
・防風ネット取付け作業、ハウスバンドの補修作業
・ポンカンの搾汁作業
・ポンカンの皮を購買部へ発送　ポンカンショコラ用
・ポンカンシャーベット用　カワイコーポレーションへ出荷（ヤマト運輸）1/16



リキュール原料用に搾汁したスイートスプリング果汁

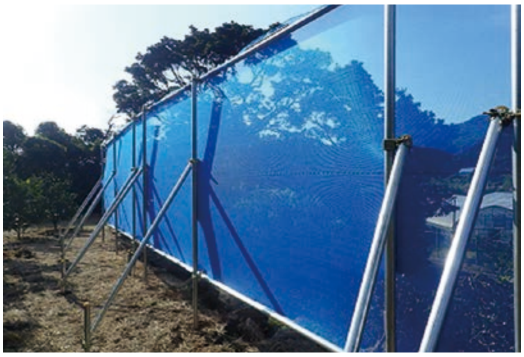
パッションフルーツへ潅水装置を設置

育苗ハウスの棚の修繕

コンクリートを作業道路に打設

コンクリート舗装した作業道路

機械倉庫の棚を作成



防風ネットの設置

搾汁後のポンカン皮の仕分け作業

イノシシによるカンキツの被害

購買部へ発送したポンカンの皮

イノシシをくくり罠で捕獲

イノシシの精肉作業

④主な来場者

・2年点検前の事前検査　西松建設　３名　10/2
・電気設備修繕作業　栗原工業　10/16～10/17
・梅木先生ほか卒業生40名　晴耕塾の見学　10/21
・晴耕塾窓の全体清掃エントランス床のワックス掛け　お掃除デコ　10/24
・南さつま市市役所3名、農林水産省1名　農場見学
・学長夫妻　管財課北川課長　晴耕塾、農場、隣接する養魚場の視察　10/31
・施設2年目点検　石崎孝之、管財課　岩内久敬、細谷清　11/13～11/15
・ダイダン　晴耕塾水質検査　12/6、12/9
・鹿児島県環境保全協会　浄化槽検査　12/12
・南さつま市役所、萬世酒造と打ち合わせ　浅田真一、勝又美紀、総務部　小山豊　高尾欣成　12/16～12/17
・ダイダン　ボイラー回り塗装　1/20～1/21
・Alsok　警備機器交換　1/23

晴耕塾２年目点検の機会に場内案内

晴耕塾２年点検

⑤その他
・アボカドサミットへの出席　深澤元紀　10/17
・90周年記念式典と農場実習への参加のため東京出張　深澤元紀　11/24～11/30

アボカドサミットで展示された国産アボカド

【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
・雑柑樹へラベル取り付け
・農薬散布（殺菌剤）
・柑橘幼木園に竹チップ施用
・ポンカン幼木への施肥

柑橘苗木の定植

定植時の潅水

②生産管理　―熱帯果樹・その他作物―
・ハウス内の潅水　雑草管理作業
・マンゴー、熱帯果樹ハウスへマシン油乳剤の散布
・鉢植え樹への潅水　　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、チッパーで粉砕、除草　施肥
・パッションフルーツの挿し木苗つくり
・パッションフルーツ（露地）冬実の収穫、冷凍処理
・野菜圃場草取り　耕うん

暖冬の影響で１月にレイシの花芽を確認

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
・作業道路造成　排水溝の整備
・防風樹（イヌマキなど）の定植　潅水　支柱誘引
・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
・旧事務所を実験室にするための準備
・イノシシ対策

インドナツメの着果状況

イヌマキの定植

アボカドの花に群がるショウジョウバエ

排水溝の撤去　外構工事のため

マンゴー苗木の植え替え

旧事務室の床の確認

軽トラックのパンク修理

チッパーシュレッダーの修理

④主な来訪者

・マンゴーハウスの修繕　サザンアグリ商会 2/10〜2/12
・栗原工業　晴耕塾電気修繕　2/12
・晴耕塾エントランス付近の整備　三純建設 2/21〜2/24
・業務打合せ　浅田真一　3/1〜3/3
・貯水槽清掃　3/4
・授粉用ミツバチの設置　福田養蜂場　3/19

晴耕塾周りの外構工事（三純建設）

エントランス前のブロック積基礎

⑤その他

・南さつま市オリーブオイルセミナーへ参加　深澤元紀　2/12
・農学部OB　元末満氏カンキツ園視察（広島） 3/5〜3/6　深澤元紀

オリーブ品種ごとのオイルのテイスティング

農学部OB元末さんの圃場の視察

たわわに実ったレモン（ベルナ）

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８名

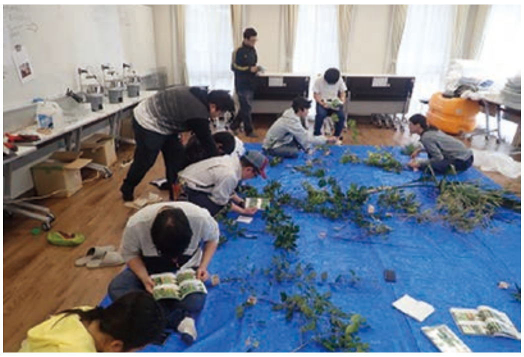
引率教員：山﨑旬

清川果樹園でタンカンの収穫

カンキツ品種ごとの果実調査

ポンカン幼木へ藁を施用

海の生物観察



植物の同定作業

レイシの取り木

【令和元年度職員】
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　　石﨑孝之

【令和元年度　卒業研究論文課題】
生物環境システム学科
〈生物生産環境学領域〉
◎　ケラジミカンの生産に向けた果実の大きさおよび果実品質の検討：石川美野里

4. 学内農場
井上広大、島田温史、山路利英、有山浩司、飛田有支

【春セメスター】
①生物資源学科2年生「フィールド管理実習Ⅱ」
・ナス、メロンなどの果菜類、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」を開講し、実習中2回刈り払い機を使用

各班の作物の定植準備

ナスの管理作業

刈り払い機実習

班共通作物のジャガイモ収穫

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

刈り払い機の使用方法の説明

種モミの播種

田起し

ミニトマトの最終収量調査

里山管理実習（聖山）

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

トマトについての講義

ミニトマトの定植

ミニトマトのスケッチ

農業機械実習

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

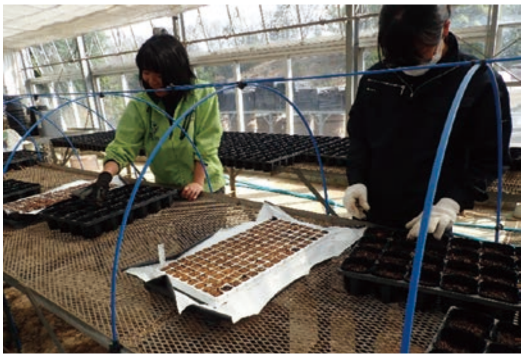
大学生に補助してもらい田植え

⑦園芸班の活動
・ジャガイモの収穫、仕分け、ブロッコリーの収穫、片付け、生産加工班と栽培したエダマメの収穫、調整
・花壇用苗の播種、鉢上げ、定植

ジャガイモの仕分け

ブロッコリーの片付け

生産加工班とエダマメの調整



花壇用花苗の鉢上げ

⑧その他、生産・施設管理

・施設内：刈り払い機での管理、除草剤散布

・全国大学附属農場協議会春季全国協議会、教育シンポジウム　5/9～5/10　開催場所：学士会館、日本学術会議講堂
出席者:浅田真一、飛田有支、井上広大、勝又美紀、島田温史、山路利英、有山浩司

・農場見学授業　7/2　乳幼児発達学科
河合光利　他学生７名

【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

オープンキャンパスでの鉢花配布

秋野菜の追い播き

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　7/13
  2級受検者19名、3級受検者2名
- チェーンソー（伐木等）特別教育講習会
  8/20〜8/22　学内農場
- 関東・甲信越地域大学農場協議会総会、第84回研究集会・研修会
  8/29〜8/30　開催校：日本獣医生命科学大学
  出席者：浅田真一、井上広大、島田温史
- 全国大学附属農場協議会秋季全国協議会
  9/19〜9/20　開催校：宮城大学、東北大学
  出席者：浅田真一、島田温史、有山浩司

【秋セメスター】

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方法の習得

露地栽培用区画の肥料の計量

プランター栽培用の土を入れる

落ち葉堆肥用の落ち葉集め

品評会

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

農薬散布（野菜班）

大学生が収穫の仕方を説明

ハボタンの調査（花卉班）

収穫体験

ドングリの観察

③K-12との連携プログラム
- 「ダイコンの収穫体験」（幼稚部）
  幼稚部の年少から年長までの全員でダイコンの収穫体験（幼稚部の先生、父母による補助）
- 「キウイフルーツの収穫体験」（幼稚部）
  幼稚部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（幼稚部の先生、農場教職員、大学生による補助）

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
  （中学年の教員、農場教職員、大学生による補助）

稲刈りの説明

大学生に補助してもらい収穫

大学生に補助してもらい脱穀

籾摺りの見学

精米の見学

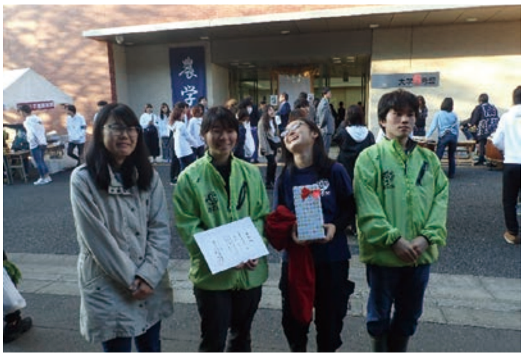
⑤園芸班の活動

- 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

タマネギの袋詰め

来場者に展示品の説明

模擬店での販売



模擬店大賞で表彰

⑥その他、生産・施設管理

- 日本熱帯農業学会
  11/23～11/24　開催校：東京農業大学（宮古島）
  発表者：井上広大、島田温史
- 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　10/10, 10/16
  乳幼児発達学科　大豆生田啓友　他学生
- 農場見学授業　12/10　乳幼児発達学科
  河合光利 他学生10名
- 日本農業技術検定　学内団体受験支援　12/14　1級受検者　6名　2級受検者　14名
- 関東・甲信越地域大学農場協議会第48回技術研修会　12/19～12/20　開催校：茨城大学
  出席者：井上広大、島田温史

【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
  3/16～3/17　学内農場
- 関東・甲信越地域大学農場協議会役員会　役員会
  3/18　開催校：大学　出席者：浅田真一

【令和元年度職員】

技術指導員	井上広大
技術指導員	島田温史
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

5. 箱根自然観察林

山﨑　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」 5/10 ～ 5/12　学生44名
  引率教員：石﨑孝之他　全７名
  参加者全員で、箱根自然観察林内外周路（須雲塾周辺～白銀道～ターンパイク周辺～弁天山～弁天道～須雲川、椿沢沿い）を歩き、利用頻度が低く薮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）。この際、約600ｍの標高差を体感しながら、自然植生と造林地を観察した。また、同時に林道上の倒木除去など簡易的な林道補修も行った。その他の課題として、キノコ栽培用のほだ木の準備も行った。
- 環境農学科生態系科学領域３年
  「環境農学研究Ⅰ」5/18～5/19
  学生25名　引率教員：関川清広 他全５名
  野外活動の経験蓄積を重視して、須雲川沿い、椿沢沿いエリアにおいて地形・植生・水生生物などの観察実験を行った。
- 環境農学科１年
  「農場実習Ⅰ」 5/25
  学生74名　引率教員　南佳典他　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。
- 生産農学科理科教員養成プログラム３年
  「野外活動指導法」 5/25
  学生８名　引率教員　浅田真一
  前述の「農場実習Ⅰ」と同日実施した。実習に同行する形で、野外活動の指導現場を見学し、同時に経験する趣旨で実習を行った。

白銀山山頂付近林道踏査途中の一コマ
（フィールド管理実習Ⅲ）

須雲塾食堂棟にて、林内で採集した植物の同定作業を行う
（農場実習Ⅰ）

白然観察林内の敷設階段の点検・補修
（階段ステップのボルトの緩みチェックと増し締め;有志実習）

【夏期休暇】

①有志による実習

・農学部有志実習（生産農学科3年、生物資源学科4年、大学院生、教員）
「自然観察林内のヒノキ林と林道の整備他」
「自然観察林内のアリの生態調査」
9/16～9/19　学生26名、院生1名

引率教員：水野宗衛、宮崎智史他　全3名

生物資源学科植物機能開発科学領域（7名）、動物昆虫科学領域（9名）、生産農学科植物科学領域（2名）、昆虫科学領域（8名 生命化学科）の有志学生および教員（3名）が参加した。内容は、ヒノキ造林地の間伐（剥皮間伐、伐採）と急斜面への階段および歩道の点検・補修を行った。前週に台風15号が通過しており、この影響による倒木の除去や、須雲前の街灯の修繕等も実習で行った。更に、既存のワサビ田の維持管理が困難な状況を鑑み、須雲塾横の堰堤上にワサビ試験栽培用の隔離水槽を設置した。この実習期間中に、キャンパスセキュリティセンタースタッフ（板垣課長他全3名）による、防災・消火訓練が実施された。

ワサビ隔離水槽への導水パイプの敷設（有志実習）

設置完了したワサビ栽培用の隔離水槽と遮光ネット用のアングル（有志実習）

キャンパスセキュリティセンタースタッフによる防災・消火訓練を実施（有志実習）

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」10/11（中止）
上記実習が計画されていたが、台風19号の接近（通過は翌10/12）に伴う悪天候を危惧して、中止とした。

須雲塾横の椿沢堰堤上の状況（2019年9月17日）

台風19号通過後の同所の状況。細かい砂礫が流亡し、岩中心の河畔に変貌した（2019年10月17日）。

【卒業研究論文課題】
本年度は利用なし

【令和元年度職員】
担当　山﨑　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、冨田信一、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　5/16，5/21
日本ニーダー株式会社　6/6，6/11
・展示会見学
国際食品工業展（FOOMA JAPAN 2019）　7/9，7/11
②教育学部管理
・乳児発達学科「子どもの食と栄養」調理実習6/14，6/21
・乳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」6/6，6/20，6/27，7/11
③生産加工班
・購買部ジャムリニューアル検討
・TBS「ふるさとの夢」取材・撮影
・生産物の一次処理
キウイ（学内）、八重桜（学内）塩漬け、タケノコ（学内）収穫含む、やまもも（学内）砂糖漬け、メロン（学内・園芸班交流用）
・園芸班交流
枝豆の栽培、小麦の収穫及び脱穀
・グループ活動
肉グループ、菓子グループ、主食グループに分かれて目標品2～3品を研究（調査・検討・試作）
肉まん講習（おかはん店講師）、まんじゅう講習（二葉菓子店講師）、カップラーメンミュージアム（インスタントラーメン講習）の実施
・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、実機試作
④K−12
・特になし

⑤購買部

・奥羽養蜂園見学および打ち合わせ　7/12～7/13

・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：2018年ワイン充填（東京ワイナリー委託）→ラベル貼り（学内）

・ポンカのんが（ポンカンリキュール）：90周年記念用の検討

・女子駅伝部：アンケート調査

・アネスト岩田（株）：施設見学　7/13

食品加工実習Ⅰ：日本ニーダー（株）（外部講師）

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Ⅰ：畜肉製品製造

食品加工実習：（株）中沢乳業（外部講師）

生産加工班：オープンキャンパス用アイス試作検討

食品加工実習Ⅰ：日本ニーダー（株）（外部講師）

生産加工班：たけのこ堀後一次処理

生産加工班：オープンキャンパス用アイス打ち合わせ

BiruWine瓶詰め

生産加工班：塩漬け用八重桜収穫

90周年ポンカのんがの検討

生産加工班：枝豆栽培（園芸班交流）

養蜂場への視察

生産加工班：TBS「ふるさとの夢」撮影

【夏期休暇】

①先端食農学科「食品加工実習Ⅱ」8/6～8/9　15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、ヨーグルト、アイス、パン

②環境農学科「農場実習Ⅲ」食品加工実習8/4　32名，9/4　21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、「小麦粉」を利用した「うどん」実施
③生産加工班
・グループ試作
・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ーンテスト
・一次処理
小麦（学内産）製粉後の篩掛け→包装
パッションフルーツ（久志農場）の一次処理→包装
・肉グループ
久志農場宿泊体験、食肉衛生検査所（神奈川県）見学
④購買部
・「ジャム」製品　ヒロタカ工場見学　9/25
⑤その他
・害獣駆除9/14（2回目／年2回）

食品加工実習Ⅱ（夏）：ロイロノート（ICT）活用

食品加工実習Ⅱ（夏）：パン製造

食品加工実習Ⅱ（夏）：アイス製造

食品加工実習（弟子屈農場：町産小麦粉を用いたうどん製造）

エダマメの収穫（園芸班交流）

生産加工班：オープンキャンパス（8月）でのアイス配布
オープンキャンパスアイス「杏仁アイス黄桃入り」

生産加工班：購買部ジャム検討（製造会社同席）

生産加工班：グループ活動（インスタントラーメン試作）

生産加工班：グループ試作（肉まん皮検討）

生産加工班：生食パン試作

生産加工班：グループ活動（パウンド検討）

女子駅伝部：栄養セミナー

生産加工班：グループ活動（久志農場イノシシ学習）

【秋セメスター】

①環境農学科1年生「農場実習Ⅱ：食品加工実習」

11/15，11/22　約25名

「作物班」学内の大豆･小豆を用いて「きな粉」「あん」作り

もちつき　餅づくり手伝い（生産加工班サポート）

②教育学部管理

・乳児発達学科：田中和香菜　約40名×2回　毎週金曜日

・家庭科指導法　増茂智子　約35名　11/27，12/4

・家庭2098：増茂智子　約10名　11/27，12/4
・障がい者実習：安藤正紀　約20名　1/20

③生産加工班
・収穫祭
準備から開催まで(各グループ展示用試作、ポスター作成、会場設営、アイス配布など)
・収穫祭用モナカアイス製造3000個以上　11/1，11/2
・学友会：ホームカミングデー　300個
製造　10/18、配布　11/9
・生産物の一次処理
トマト（学内農場）・リンゴ・柑橘類（久志農場産・幼稚部）
・アイス製造：引継ぎ
・復習：スポンジケーキ

④K-12との連携
・低学年1年生：うどん教室　約30名＋父母手伝い　10/21，10/28
・低学年2年生：椿油教室　約30名＋父母手伝い　11/18
・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　11/19
・低学年1，2年生：餅つきサポート（生産加工班サポート）　12/25
・幼稚部：キウイ収穫（生産加工班サポート）
・幼稚部：もちつきサポート（生産加工班サポート）約90名　12/6，12/25

⑤購買部
・全製品の見直し・リニューアル検討
ジャム改良（生産加工班開発参加）
ハチミツパッケージリニューアル
ポンカンショコラ新発売

⑥卒業研究調査支援
先端食農学科食品領域　3名

⑦その他
・ワイン
2019年用北海道弟子屈農場産ブドウ
除梗・破砕、発酵、かもし、搾汁、発酵
⇒BiruWine充填、製品
・リキュール検討
90周年用「ポンカのんが」リニューアル完成
次製品の打ち合わせ

先端食農学科　卒業研究支援

先端食農学科　卒業研究支援

環境農学科1年生　もちつき（きなことあんは前週製造）

生産加工班：マンゴー一次処理

生産加工班：ピザ試作

生産加工班：収穫祭用アイス製造

生産加工班：トマト一次処理

生産加工班：収穫祭展示

生産加工班：収穫祭モナカアイス製造前打ち合わせ

生産加工班：アイス製造引継ぎ

生産加工班：パウンドケーキ製造（学友会用）

弟子屈農場産ブドウの除梗・破砕（東京ワイナリー）

K-12：低学年うどん教室（父母試作）

K-12：幼稚部キウイ収穫

K-12：低学年うどん教室

K-12：幼稚部　餅つきサポート

K-12：低学年椿油教室

K-12：低学年ポップコーン教室

【春期休暇】

新型コロナウィルスの影響により途中から活動自粛となったため、実施した内容を記す。

①先端食農学科「食品加工実習」15名　2/6，2/7，2/13，2/14
- さつま揚げ、こんにゃく、缶詰、米飯、焼売、うどん、中華麺
- 実習項目検討のための試作

②K-12
- 幼稚部：柑橘類収穫

③生産加工班
- 果実の一次処理
 リンゴ、柑橘類
- 基礎試作：巻きずし・ピザ・ゼリー、もちなど
- ポン菓子試作（山路先生、島田先生参加）
- 4年生送別会：短時間で簡易に行う
- オープンキャンパスアイス検討：（株）カワイコーポレーション工場見学　2/21・市場調査・フレーバー検討
- 正課外活動支援奨励金　授与式参加
- 国際レストランショー・フードケータリングショー・

厨房機器展の見学　2/21

④購買部

・ホームページリニューアル検討（サポート）

⑤その他

・2019年BiruWine　瓶詰め　1/24

・ミツバチ科学研究会　2/15

食品加工実習Ⅱ：こんにゃくづくり

食品加工実習Ⅱ：焼売づくり

BiruWine 瓶詰め

生産加工班：恵方巻づくり

生産加工班：リンゴ一次処理

生産加工班：柑橘類一次処理

生産加工班：ピザづくり

生産加工班：幼稚部ナツミカンの収穫

【令和元年度職員】

技術指導員　勝又美紀

技術指導員（嘱託）　植田敏允

担当　冨田信一

担当　浅田真一