

3. 実践学習

学生の希望する進路を意識しながら、農林業者として必要な実践能力を身につけるため、学科毎に、講義、実験・演習、実習を有機的に関連させながら農業経営等に必要な知識、技術を習得させる。

また、主体的な学習とするため、1年次には学科単位で地域協働研究に、2年次には一人一課題を基本としたプロジェクト方式による学習に取り組み、その成績をもとに卒業論文をまとめ、経営者感覚を磨かせる。

(1) 進路指導（別表1：進路指導体系）

1年次は職業意識を高める取り組みを中心に進路指導を行う。20日間実施する先進農業者等体験学習（食品関連産業実習・先進林業者等体験学習含む）で実際の生産現場での体験を積み、加えて、進路サポートコースごとに実施する懇談会、相談会、研修会などを通じて、進路を具体化していく。

2年時は進路目標を明確にしたうえで、直接生産現場に行く機会を増やして、就農・就職先等との相互理解を深め、進路を決定していく。

(2) 学科別の実習・演習（別表2：実践学習体系）

① 専攻実習

1年次は、学科毎に、ほ場・施設を活用しての基本技術の習得を重点とする。さらに卒業論文を進めるための調査方法を習得させる。

2年次は、卒業論文の取組みを進めながら、栽培技術等の実践学習を深めさせる。

② 卒業論文

営農に必要な基礎的知識、技術の習得と自主学習を助長するため、下記の流れで、自ら設定した課題の調査研究を実施させる。

課題設定	地域や自家の農林業における技術的な課題や経営上の問題点を分析したうえで、具体的な到達目標を設定する。
計画樹立	卒業論文計画（演習）の中で、必要となる調査項目や方法、スケジュールなどについて確認し、卒業論文計画発表会を実施する。
実践	卒業論文（演習）の中で、校内圃場での実験・調査等に加えて、地域や実践者など外部と連携を重視しながら、実践学習を進める。
評価	これまで調査・分析したデータ等に基づき、取組内容を論理的にまとめて卒業論文発表会において成果を発表する。

(3) 地域協働研究活動（別表3：地域協働研究プロジェクト）

地域の振興や活性化に繋がるばかりでなく、学生の地域に対する愛着や誇り、コミュニケーション能力を養い、本校の掲げる目標である「優れた担い手及び地域リーダーの育成」に必要な資質の向上を目指す。

(4) 資格取得（別表4：資格・免許等）

生産現場等で即戦力として必要となる資格・免許等の取得を推進する。

別表1 進路指導体系

		就農コース	雇用就農コース	就職コース	進学コース	
1 学 年	4月				英語基礎力判定テスト	
	5月	三者面談①(進路コース決定)				
		卒業生との懇談会				
	6月	就職相談会①(就職候補先のリサーチ)				
		先進農林業者等体験学習<前期>10日間				
	7月				TOEIC受検始期	
	8月	農業アルバイト				
	9月					
	10月	先進農林業者等体験学習<後期>10日間				
	11月	三者面談②(進路方向確認)				
	12月	未来の農業をつくる学生向け研修会(全国)				
	1月			林業会社説明会(やまがた森林と緑の推進機構)		
	2月	キャリアカウンセリング①			山形大学生(本校OB)との懇談会	
	3月	就農・就職に向けたキックオフイベント(就職活動開始)				
	2 学 年	4月	就農計画作成始期	インターンシップ始期	インターンシップ始期	TOEIC受検終期
5月		三者面談③(進路最終確認)				
6月		就職相談会②(就職希望先との面談)				
		キャリアカウンセリング②			編入学願書提出	
7月		就農計画発表会	インターンシップ盛期	インターンシップ盛期	入学試験	
8月		就農先関係機関との個別面談				
9月			インターンシップ終期	インターンシップ終期		
10月						
11月						
12月		新規就農予定者カード作成				
1月						
2月		担い手研修会(各農業技術普及課)				
3月						
主な指導事項	関係機関とのマッチング、就農計画・新規就農予定者カード作成等	求人情報提供、農業法人等とのマッチング、履歴書作成、面接練習等	求人情報提供、エントリーシート・履歴書作成、面接練習等	英語、小論文・面接練習等		

別表2 実践学習内容

1学年 教育計画 [稲作経営学科]

時期		実習内容			演習内容	校外研修 場所・内容
月	旬	<水 稻>	<大 豆>	<販 売>		
4	上	種子予措 播 種			[ミニプロジェクト]	
	中	耕 起 本田施肥 代かき				
5	上	移植・直播 除草剤散布	大豆種子予措 播 種		[基肥施用] [苗調査] [除草剤施用]	地域協働研究
	中	畦畔草刈	大豆 中耕・培土①	農大市場	[生育調査] [生育診断]	体験学習① 地域協働研究
6	上	畦畔草刈	大豆 中耕・培土②		[穂肥施用]	地域協働研究
	中	穂 肥			[病害と虫害]	
7	上	病害虫防除①			[出穂期調査] [穂揃期調査]	
	中	畦畔草刈	大豆防除①	農大市場		
8	上	病害虫防除②	大豆防除②	農大市場	[成熟期調査] [坪刈り方法]	体験学習②
	中	病害虫防除③				
9	上	収 穫 乾 燥 調 製 出 荷	大豆収穫	農林水産祭	[収量調査]	耕畜連携 地域協働研究
	中	機械点検整備				
10	上	収量調査	大豆乾燥	農大祭	[分解調査] [品質調査] [食味調査]	県外研修
	中	分解調査	大豆調製			
11	上	品質調査			[成績まとめ]	地域協働研究
	中	食味調査				醸造研修
12	上				[卒論計画作成]	
	中					
1	上					
	中					
2	上					
	中					
3	上				[計画発表会]	
	中					

1 学年 教育 計 画 [果 樹 経 営 学 科]

時期		実 習 内 容					演 習 内 容	校 外 研 修 場 所 ・ 内 容	
月	旬	りんご	おうとう	ぶどう	西洋・日本なし	もも			
4	上 中 下		摘 芽	結果母枝誘引(棚)		摘 蕾 ↓	接ぎ木 花粉採取・保存 防 除	地域協働研究	
5	上 中 下	摘 花	人工受粉 摘 果	芽かき 雨よけ設置	摘 花	摘 果	人工受粉 着果管理	地域協働研究	
6	上 中 下	摘 果 ↓	雨よけ設置 着色管理 収 穫	GA処理、摘芯 房づくり		新梢管理	着色管理 房作り・摘粒 出荷調整	果樹先進技術論 体験学習(前期) 地域協働研究	
7	上 中 下	新梢管理、摘果 ↓		摘 粒		新梢管理	出荷調整 販売実習 新梢管理	温暖化対応果樹栽培技術論	
8	上 中 下		夏期せん定	収 穫		収 穫	果実調査 出荷調整		
9	上 中 下	着色管理 収 穫	施 肥	施 肥	収 穫	施 肥	芽接ぎ 果実調査 販売実習	果樹先進技術論 体験学習(後期)	
10	上 中 下			施 肥			果実調査 土壌調査 販売実習	果樹先進技術論 温暖化対応果樹栽培技術論	
11	上 中 下		せん定	せん定			果実調査 販売実習	マーケティング 演習	
12	上 中 下	野そ対策 雪害対策(～3月)						越冬対策	
1	上 中 下	せん定	せん定		せん定	せん定	花芽分化調査 卒業論文計画 作成		
2	上 中 下						名人剪定	果樹先進技術論	
3	上 中 下								

1 学年 教育 計 画 [野菜花き経営学科 野菜コース]

時期		実 習 内 容						演 習 内 容	校 外 研 修 場 所 ・ 内 容
月	旬	<果菜類>		<葉茎菜類>		<根菜類><山菜類>			
		トマト	すいか	きゅうり	キャベツ	ねぎ	さといも	うるい	
4	上 中 下	播種	播種			播種	芽出し	株分け	土壤調査
			接ぎ木	播種					
5	上 中 下	定植	定植	接ぎ木		定植	定植	定植	苗質評価 販売実習
				定植					地域協働研究
6	上 中 下	追肥							生育調査 販売実習 〔ミニプロジェクト学習〕
				収穫					体験学習
7	上 中 下	収穫	収穫		播種				生育調査 病害虫調査 収量調査
									園芸農業研究所 (次世代型施設) 庄内産地研 (ネットメロン)
8	上 中 下				定植				品質調査 販売実習
									地域協働研究 北村山農業技普 (すいか)
9	上 中 下						収穫		病害虫調査 販売実習 生育調査
									最上農業技普 (ねぎ、アスパラ ガス) 体験学習
10	上 中 下				収穫				収量調査 品質調査
									地域協働研究
11	上 中 下						根株 掘り取り		販売実習
									地域協働研究 市場流通研修 (県外市場)
12	上 中 下						根株 保管		[まとめ] [卒業論文計画 書作成]
1	上 中 下						伏せ込み		*経営内容 調査(各自)
2	上 中 下	卒業論文研究の 育苗および資材準備					収穫		*発表練習
									最上産地研究室 (たらのめ)
3	上 中 下								[卒業論文計画 発表会]

1 学年 教育 計 画 [野菜花き経営学科 花きコース]

時 期		実 習 内 容			演 習 内 容	校外研修 場所・内容
月	旬	<露地切り花> アスター きく	<ハウス切り花> ダリア トルコギキョウ ストック	<苗物、鉢物> 花壇苗 シクラメン		
4	上 中 下	播種	挿し芽 ↓ 定植	播種	鉢上げ用土作成 施肥設計	
5	上 中 下	↓ 定植	↓ 定植	↓ 播種	花壇苗出荷調整 地域協働研究(調査)	
6	上 中 下		整枝 ↓ 定植	↓ 定植	地域協働研究(調査) 販売実習	体験学習①
7	上 中 下		↓ 整枝	↓ 定植	病虫害調査・防除	最上地域 (りんどう等)
8	上 中 下	収穫	↓ 収穫	↓ 定植	切り花出荷調整 土壌調査 販売実習	
9	上 中 下		↓ 収穫	↓ 定植	販売実習 病虫害調査・防除 先進技術調査	体験学習② 地域協働研究 (花育)
10	上 中 下		↓ 親株移植	↓ 定植	需要調査 地域協働研究(調査)	市場流通研修 (生花店) 地域
11	上 中 下			↓ 収穫	需要調査、販売実習 地域協働研究(生産 農家と意見交換)	市場流通研修 (県外市場) 庄内地域
12	上 中 下					
1	上 中 下			春夏用	卒論論文計画作成 地域協働研究(とり まとめ)	市場流通研修 (県内市場)
2	上 中 下			播種	卒業論文計画作成	村山地域 (啓翁桜等)
3	上 中 下			鉢上げ	卒論計画発表	

1 学年 教育 計 画 [畜 産 経 営 学 科]

時期		実習内容						演習内容	校外研修 (場所・内容)
月	旬	肉用牛飼養管理		乳用牛飼養管理		飼料生産管理			
		繁殖牛管理	育成牛管理	肥育牛管理	経産牛管理	放牧	自給飼料生産		
4	上 中 下	飼料給与	初乳給与	飼料給与		早春追肥 と雑草防除		飼料給与と生体反応 泌乳ホルモン反応	
5	上 中 下	健康状態把握	哺育育成	健康状態把握		放牧施設整備 入牧	トウモロコシ播種 と除草剤散布	健康状態と糞の性状 放牧の意義と行動	地域協働研究
6	上 中 下	発情鑑定と授精		ビタミンコントロール		追肥	トウモロコシ畑 雑草防除	発情兆候と行動 搾乳牛の栄養管理	体験学習 (前期)
7	上 中 下		離乳	肥育度把握				ビタミンAコントロール 手法	地域協働研究
8	上 中 下	分娩兆候鑑定 と分娩介護	育成前期 子牛育成		搾乳衛生			牧草の生育と消化性 クローズアップ期の 栄養管理	肥育経営視察
9	上 中 下	初乳給与			飼料設計	追肥		初乳給与の意義 と給与法 助産方法	地域協働研究
10	上 中 下			出荷 枝肉確認	健康状態把握	下牧	トウモロコシ収穫 調整 イワラ収集	卒業論文予備学習 調査集計方法演習	地域内自給飼料 生産利用の取組み 視察
11	上 中 下	早期離乳 と子牛育	育成中期 子牛育成		乾乳期栄養 管理	放牧施設撤去		増給方法	繁殖経営視察
12	上 中 下				泌乳初期 飼料給与 と搾乳				
1	上 中 下	削蹄		削蹄				削蹄の意義と効果 卒業論文計画書 作成	酪農経営視察
2	上 中 下								
3	上 中 下							卒業論文計画発表 会	

1 学年 教育 計画 [農産加工経営学科]

時期		実 習 内 容		演習内容	校外研修 ・ 販売実習
月	旬	<農業生産実習>	<農産加工実習>		
4	中下	は種	稲 製麴・味噌仕込み 甘酒つくり 麴の漬物加工 製粉(米粉) ふきのとう・よもぎ 摘み	一般衛生管理麴・味噌仕込み、塩分計算	
5	上中下	定植	果樹 殺菌の基礎(瓶詰・缶詰) ジャム加工	瓶詰加工の基礎、糖計算、酸測定、HACCP方式	
6	上中下	定植	果樹 基本の洋菓子加工 缶の葉摘み おうとう 収穫・加工 米加工(伝統菓子、餅、笹巻)	果実品質調査 原料の冷凍	直売所研修① 体験学習① 農大市場① 食品衛生責任者講習
7	上中下	収穫・片付け	野菜 しそ収穫 梅干し加工 しそ巻き ベリー類収穫加工	原料の塩蔵	
8	上中下	収穫・片付け	菜生 しそジュース加工 トマト収穫、冷凍保存(ジュース・ケチャップ) ブドウ・ももジュース加工	乾燥保存	農大市場②
9	上中下	収穫・片付け	産実 製品化 乳製品加工 チーズ・ヨーグルト えだまめ収穫 むき豆加工 りんご加工(ジュース・ジャム・菓子)	細菌検査	農大市場③ 体験学習②
10	上中下	収穫・片付け	産実 製品化 西洋なし加工(ジャム・ジュース) 漬物加工	味噌の品質調査	農林水産祭 食品産業視察
11	上中下	収穫・片付け	産実 漬物加工 りんご加工(ジュース)	果実加工品の品質評価	農大祭(農大市場④) 販売実習(県アンテナショップ)
12	上中	収穫・片付け	産実 製品化 りんご加工(ジュース)	微生物試験	
1	上中下	収穫・片付け	産実 食品品質評価演習 乳製品加工 セミハードチーズ	品質評価、製造計画と原価計算	
2	上中下	収穫・片付け	産実 食品品質評価演習 大豆加工(豆腐・菓子)	卒業論文計画作成、計画発表会	工業技術センター(酒類研究)視察
3	上中	収穫・片付け	産実 食品品質評価演習		

1 学年 教育計画 [林業経営学科]

時期		実習内容（講義との関連）			演習内容	校外研修 (場所・内容)
月	旬	[造林・経営]	[機械]	[林産]		
		樹木、森林生態、造林・育林 I、森林計測、森林環境	労働安全管理と救命救急、 林業機械 I	林産		
4	上 中 下	測 樹	チェーンソー、刈払機の構造		・チェーンソー、刈払機の構造及びメンテナンス ・樹高、胸高直径の計測	
5	上 中 下	植 栽 測 量	チェーンソー、刈払機の基本操作 労働安全管理と救命救急	山菜の種類・食味	・チェーンソー、刈払機の基本操作 ・測量基礎 ・苗木植栽技術 ・山菜の種類と食味	
6	上 中 下	林分調査 下 刈	伐木造材特別教育 刈払機安全衛生教育 伐木造材（基礎）		・林分調査の基礎 ・下刈の方法 ・伐採の基礎	
7	上 中 下	森林の分布 除 伐 病虫害防除	生産システム 小型車両系建設機械 (特別教育)		・伐採搬出システム ・森林分布 ・除伐の方法 ・病虫害の種類と防除	
8	上 中 下	間伐設計（測量）	車両系木材搬出機械 (高性能林業機械) 特別教育		・間伐の設計 ・測量基礎（コンパス）	・間伐設計：測量 (真室川県有林)
9	上 中 下	間伐設計（選木） ツリークライミング講習 間伐設計（伐採）	車両系木材搬出機械 (高性能林業機械) 特別教育		・間伐（選木と伐採） ・ツリークライミング	
10	上 中 下	間伐設計（伐採） 植 栽 苗畑実習	伐木造材（労働安全）	木材加工施設現地研修	・苗木の生産方法 ・苗木の植栽方法 ・高性能林業機械の基本操作	・木材加工施設 (県外等)
11	上 中 下	枝打ち	高性能林業機械操作 伐木造材（主伐）	特用林産物生産施設学習 原木伐採 原木きのこ栽培	・枝打ちの方法 ・間伐 ・高性能林業機械の基本操作 ・原木伐採、植菌	・きのこ栽培施設 (最上町) ・枝打ち実習 (舟形公社造林地)
12	上 中 下		高性能林業機械操作	木材流通 木質バイオマス	・高性能林業機械の基本操作	・木材市場、製材所、 集成材工場、バイオマス 利用施設等（県内）
1	上 中 下	間伐設計（伐採）	はい作業従事者安全教育	製材実習	・卒業論文計画 ・冬期間伐の基礎 ・製材実習	・冬期間伐実習 (清水県営林)
2	上 中 下	間伐設計（伐採） スノートレッキング 気象害調査		広葉樹活用 炭焼き	・木炭の製造方法 ・広葉樹の活用 ・雪害調査 ・冬期伐採	・冬期間伐実習 (清水県営林)
3	上 中 下		小型移動式クレーン技能講習		・卒業論文計画発表会	

2 学年 教育計画 [稲作経営学科]

氏名	卒論課題名	課題の内容	主な指導事項
阿部 祐太	バイオスティミュラント資材による非生物的ストレスを抑える水稲栽培	バイオスティミュラント資材の適切な使用により、高密度播種苗の苗質改善や、高温障害が軽減できるか調査研究する。	<ul style="list-style-type: none"> ・高密度播種苗の特性把握 ・健苗育成、早期茎数確保 ・経営評価
阿部 琉貴	酒造好適米「美山錦」の高品質栽培の検討	酒造好適米「美山錦」の特性を把握し、醸造に適する高品質米の栽培について検討する。また、内穎褐変症の抑制と産米品質の関連を明らかにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・「美山錦」の特性把握 ・活着促進、早期茎数確保 ・内穎褐変症の適切な防除
池田 大光	土づくり徹底による「つや姫」の高品質安定生産	大規模体系における「つや姫」栽培について、土づくりや堆肥の効果を検証しながら、高品質・安定生産を実証する。	<ul style="list-style-type: none"> ・土づくり肥料の特性把握 ・堆肥の肥効把握 ・経営評価
伊藤 裕大	農業用ドローンによる水稲多収良食味品種「ゆみあずさ」の栽培特性の検討	中山間地に適する熟期の「ゆみあずさ」の鉄コーティング直播栽培を行い、品種特性を把握する。また、鉄コーティング様式の改良にも取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ・「ゆみあずさ」の特性把握 ・鉄コーティング様式の改良 ・経営評価
熊谷 綾花	水稲栽培における天然資材等の効果の検討	有機栽培において、天然由来の資材を活用し雑草や病害虫被害の軽減を検討する。また、肥料の原料による食味の差異を検証する。	<ul style="list-style-type: none"> ・有機栽培における抑草 ・有機栽培における病害虫被害の軽減 ・経営評価
小林 優希	バイオマス液肥活用等による「こゆきもち」の低コスト・多収栽培実証及び渇水条件が「ヒメノモチ」の発芽率に与える影響の明確化	バイオマス液肥や緩効性肥料を活用し、「こゆきもち」の低コスト多収に取り組む。また、出穂前の渇水条件が「ヒメノモチ」の発芽率に与える影響を明らかにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・「こゆきもち」栽培特性の把握 ・発芽率調査方法 ・経営評価
佐藤 佳祐	狭畦密植による大豆品種「里のほほえみ」の省力的な特別栽培	大豆品種「里のほほえみ」の狭畦密植、特別栽培に取り組むことで低コスト、省力性を検証する。	<ul style="list-style-type: none"> ・「里のほほえみ」の品種特性把握 ・適切な施肥、防除 ・経営評価
佐藤 瑠矢	スマート農業を活かした有機栽培「つや姫」の高品質・安定栽培	画像解析、可変施肥を活用したスマート農業を取り入れ、「つや姫」有機栽培における省力で高品質・安定生産を実証する。	<ul style="list-style-type: none"> ・スマート農業の特徴 ・有機栽培における適切な施肥、病害虫被害の軽減 ・経営評価
富樫 柚輝	直播栽培における初期生育改善及び斑点米カメムシ類の効果的な防除方法の検討	稲わらの腐熟促進やコーティング資材の検討により直播栽培の出芽苗立ち率向上を検討する。また、補完防除により斑点米カメムシ類被害の軽減を実証する。	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄コーティング直播栽培の特性把握 ・斑点米カメムシ類発生状況調査 ・経営評価

水野 翔太	土づくり等による高品質な「つや姫」生産実証	土づくり等の徹底により、夏期天候不順時の品質低下を回避できるか検証する。また、根系に作用するバイオスティミュラント資材が品質等にどう影響するか調査する。	<ul style="list-style-type: none"> ・土づくりと効果 ・水管理と玄米品質 ・根系の発達と登熟 ・経営評価
吉高新太郎	幻の在来品種「亀の尾」の高品質栽培と醸造及び地域活性化への検討	在来品種「亀の尾」の特性把握「及び現代の資材を活用した高品質栽培の実証。また、産米の販売や醸造試験にも取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ・「亀の尾」の品種特性把握 ・関係生産者、酒蔵との情報交換 ・ケイ酸資材の特性把握 ・経営評価

2 学年 教育計画 [果樹経営学科]

氏名	卒論課題名	課題の内容	主な指導事項
安喰 武士	モモ「川中島白桃」ビニール早期被覆による作業分散とオウトウ「紅秀峰」摘花による作業分散、増収の実証	モモ・オウトウの作業競合を避けるため、モモ「川中島白桃」の早期被覆による作業分散と、オウトウ「紅秀峰」で増収を確認している摘花技術の現地実証を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・オウトウ・モモの栽培技術と知識 ・結実確保対策 ・着果管理方法 ・施設栽培管理
安達 丈留	酢酸をはじめとした葉面散布資材を使用した果樹の高品質栽培	酢酸カルシウム資材等の葉面散布資材を活用し、それら資材がオウトウをはじめとした果樹の品質向上や安定生産にどの程度寄与するか検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・オウトウ、デラウェア、西洋ナシ、リンゴの栽培技術と知識 ・着色管理方法 ・植調剤の利用法
荒木 歩	「巨峰」の地球温暖化による着色不良の対策	「巨峰」の着色障害を克服するため、反射資材の有効利用や新規植調剤の活用、結縛処理などを活用し、着色向上が図れないか検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ブドウの栽培技術と知識 ・環状剥皮（結縛）処理 ・植調剤の利用法 ・新梢管理
奥田 倭治	「シャインマスカット」の省力化技術について	オウトウ繁忙期と重なる「シャインマスカット」の作業分散を目的に、花穂成形方法やGA処理方法、新梢管理方法等の省力化を検討し、オウトウとブドウ栽培の両立を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ・ブドウの栽培技術と知識 ・花穂成形とGA処理法 ・植調剤を利用した新梢管理方法
奥山 權理	受粉回数と訪花昆虫の誘引方法による受粉の効率化、収穫前施肥による果実品質の向上	訪花昆虫に対するハーブエッセンスや色彩等の誘引効果を検討するとともに、モモ「川中島白桃」において受粉回数が果実品質に及ぼす影響を検討する。また、リン酸、石灰資材の効果を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・モモの栽培技術と知識 ・結実確保対策 ・訪花昆虫の利用 ・栄養生理
奥山 友雅	モモの水圧摘蕾・摘花、水圧摘果による作業の省力化および効率的に結実させるための受粉方法の比較	モモの水圧を利用した摘蕾・摘花・摘果方法の検討と、溶液受粉による結実確保対策が果実品質に及ぼす影響を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・モモの栽培技術・知識 ・結実確保対策 ・着果管理方法
菊地 伊織	ピオーネの早期摘芯と早期摘粒による品質向上と省力化の検討及びLED照射による着色向上の検討	「ピオーネ」の品質向上のため、早期摘芯処理による果実肥大効果や、LEDによる着色向上対策、省力的な摘粒方法について検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ブドウの栽培技術・知識 ・新梢管理方法 ・花穂成形、摘粒方法 ・着色管理方法
斎藤 克哉	佐藤錦における葉摘み不要の着色管理法の検討	新たな反射資材やLEDを用いた「佐藤錦」の着色向上技術開発とともに、スミサンスイを活用した氷結散水による防霜対策と着色期の散水による着色等果実品質に及ぼす影響を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・オウトウの栽培技術・知識 ・着色管理技術 ・防霜対策

須藤 結	ミラーボールによる鳥害対策および着色管理法の検討と早期摘葉によるりんごの早期収穫	新たな反射資材を鳥害対策にも活用できるか検討するとともに、早期摘葉処理での早期出荷が可能か検討する。合わせて、早期摘葉処理が樹体生育に及ぼす影響を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・リンゴの栽培技術・知識 ・着色管理技術 ・鳥害対策
高橋 玲音	西洋ナシの「遅もぎ」による良食味化の検討	西洋ナシの良食味こだわり販売を目的に、品種別の可能な収穫時期・追熟条件の把握と遅もぎ果実の消費者の嗜好調査、発生が懸念される落果防止対策の検討を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・西洋ナシの栽培技術と知識 ・収穫適期判定 ・予冷・追熟技術 ・防風（落果）対策
藤川 佑志	消費者が手に取りやすいブドウ「シャインマスカット」の小房つくりと結縛処理による品質向上と収益性の高い房作り	「シャインマスカット」を消費者に届きやすい価格で提供するため、小房づくりを目的とした栽培法と消費者の需要について検討する。さらに結縛処理による高品質栽培の検討を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ブドウの栽培技術・知識 ・果穂整形と着房管理技術 ・環状剥皮（結縛処理）技術

2 学年 教育計画 [野菜経営学科]

氏 名	卒論課題名	課題の内容	主な指導事項
秋葉 悠良	大玉すいか収量向上に向けた仕立て方法及び小玉すいかの放任栽培	大玉すいかの単位面積あたりの収量向上のため仕立て本数や着果数について検討と種なしすいか等のニーズ調査を実施する。また、小玉すいかの労働力削減のための密閉・放任栽培について取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 草勢維持管理技術 ・ 販売戦略手法 ・ 経営収支試算
悪原 蒼汰	「最上赤にんにく」の大玉生産による品質向上と有機栽培	「最上赤にんにく」で消費者から最もニーズが高い L サイズ以上の収量割合を高くするための栽培方法について検討する。また、環境に配慮した栽培を実践するため、有機栽培に取り組む	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 肥培管理技術 ・ 有機栽培手法 ・ 経営収支試算
阿部 稜士	大玉トマトの高糖度栽培と安定生産のための灌水方法の検討	大玉トマトの負荷価値販売のため、安価なトロ箱を利用して低コストな高糖度栽培を目指す。また、裂果軽減対策のため、地中灌水チューブを使用した灌水方法について検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 隔離栽培技術 ・ 草勢維持管理技術 ・ 経営収支試算
栗野 暖人	ミニトマトの夏期高温対策及び整枝方法の省力化	ミニトマトの夏期高温下における障害果発生軽減のためミスト利用の気化冷却効果による高温対策を実施し、比較的高単価の9月の出荷率向上を目指す。また、省力化のための整枝方法についても検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 草勢維持管理技術 ・ 施設内環境制御技術 ・ 経営収支試算
五十嵐悠人	にらの早期出荷及び長期どりと防雹対策	にらにおいて越冬苗とトンネル被覆を活用することにより養成1年目からの早期出荷を目指す。また、出荷期間を拡大し、所得向上を図るため、簡易ハウスによる長期出荷についても検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 株養成管理技術 ・ 高品質栽培技術 ・ 経営収支試算
遠藤 大翔	ねぎ7月上旬どり及び土寄せ不要栽培技術の開発	ねぎの所得向上を図るため、播種時期や施肥、灌水方法について比較し、単価の高い7月上旬出荷を目指す。また、土寄せ作業の大幅な省力化のため、無土寄せによる軟白栽培について検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 土寄せ軟白手法 ・ 高品質栽培技術 ・ 経営収支試算
大場 凜	小玉すいかの立体栽培技術確立及び適品種選定	小玉すいかにおける整枝作業、交配等の労力軽減のため、立体栽培における誘引整枝方法技術の確立を目指す。また、立体栽培での品種比較を実施し、適品種、適正着果節位を明らかにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 草勢維持管理 ・ 労働軽労化評価手法 ・ 経営収支試算
齋藤 樹	リーキの栽培方法確立と冷涼地における適品種選定	温暖な気候を好むリーキについての、冷涼地における育苗日数、株間、土寄せ回数等の検討を行い、栽培方法を確立する。また、消費者、実需者アンケートを実施し、今後の販売戦略について検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 土寄せ軟白手法 ・ アンケート評価手法 ・ 経営収支試算
齋藤由希哉	アスパラガス改植のための連作障害対策	アスパラガス改植における連作障害回避のため、炭やもみ殻くん炭を土壤に混入し、アレロパシー軽減効果について検証する。また、改植時の廃棄株の有効活用についても検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 立茎栽培技術 ・ 連作障害対策技術 ・ 経営収支試算
菅井 真生	きゅうりの規模拡大のための省力誘引・整枝技術の開発	就農後のきゅうり規模拡大により、雇用労力に大きく依存しなければならないため、つる下ろし栽培における、初心者及び雇用労働者でも簡単に、機械的にできる整枝、誘引方法を開発する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 草勢維持管理 ・ 養液土耕栽培技術 ・ 経営収支試算

氏名	卒論課題名	課題の内容	主な指導事項
武田 伴	ほうれんそうの不耕起栽培による省力化と夏どり栽培	ほうれんそうの収量向上と労力軽減のため不耕起栽培について取り組む。また、夏どりの安定生産のためネットハウスの利用や播種、育苗方法について検討する。併せて、収穫器具の開発も実施する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 肥培管理技術 ・ 夏期高温対策 ・ 経営収支試算
西村 舞奈	アールスメロン2果どり栽培と品質向上	アールスメロン栽培のコスト削減及び単収の大幅な向上のため、整枝方法の違いによる1株2果どりについて検討する。また、高品質生産のための低コスト隔離栽培について取り組む。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 草勢維持管理技術 ・ 高品質栽培技術 ・ 経営収支試算
沼澤 将人	大玉トマトのインタープランティングによる夏期安定生産と作業の省力化	大玉トマトの夏期障害果発生軽減と単価の高い9月の収量向上のため、インタープランティングに取り組む。また、裂果対策のためペンチで主茎をつぶす方法についても検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 草勢維持管理 ・ 高品質栽培技術 ・ 経営収支試算
牧野 倫久	いちご「おとめ心」のクラウン加温及び冷却による長期どり栽培	県育成品種の「おとめ心」について、温水及び冷水によるクラウン加温・冷却により4月から7月までの長期安定出荷を目指す。また、天敵等を用いたIPMによる防除方法についても検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 低温制御技術 ・ 養液土耕栽培技術 ・ 経営収支試算

2 学年 教育計画 [花き経営学科]

氏名	卒論課題名	課題の内容	主な指導事項
小山田 衣里	ヒマワリ マイナー系品種の高品質栽培の検討	ヒマワリの八重咲きや一重の赤茶色・白色等のマイナー系品種は一定の需要があるが、茎が太くなりやすい、花首が軟弱といった品質面の課題がある。それらの改善を目的として密植、早期のかん水制限、葉面散布剤の効果を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 高品質化のための栽培方法 ・ 生育、収量調査方法 ・ 切り花品質の評価方法 ・ 経営収支、労働時間の評価方法
水口 小春	マトリカリア夏出荷作型の短日処理による品質向上と摘心栽培の検討及び日持ち調査	マトリカリアの夏出荷作型で品質向上を目的とした短日処理方法を再検討するとともに、摘心栽培を試行し現行の無摘心栽培に対する労力の削減・分散を図る。また日持ちの向上が見込まれる品質保持剤について、コスト削減の検討を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的栽培技術 ・ 開花調節技術 ・ 生育、収量調査方法 ・ 切り花品質の評価方法 ・ 切り花の品質保持方法 ・ 経営収支、労働時間の評価方法

2 学年 教育計画 [畜産経営学科]

氏名	卒論課題名	課題の内容	主な指導事項
池内 春日	就農後の繁殖成績向上を目指した飼養管理方法の検討	黒毛和種繁殖雌牛の分娩前後の給与メニューを検討することにより、繁殖成績の向上を目指す。また、稲ホールクロップサイレージを主体に繁殖雌牛を飼養管理する場合の課題や留意点を現地農場で調査検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飼料給与設計 ・ 栄養度判定手法
伊藤 悠斗	自給飼料をフル活用した肥育技術の検討	飼料用米と子実用トウモロコシを一定の割合で混合したサイレージの発酵品質や糖蜜の添加効果を検討する。また、それを肥育牛にデントコーンサイレージとともに肥育牛に給与した場合の飼養成績や肉質への影響を調査する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ サイレージ調製手法 ・ 飼料分析手法 ・ 飼料給与設計 ・ 肉質分析手法
井上 晴貴	黒毛和種繁殖雌牛の受胎率向上の検討	過肥等により長期間不受胎となっている繁殖雌牛を用い、栄養管理や定期的な卵巣確認などを行いながら受胎するまで追跡調査を行う。また、佐賀県が開発した空胎日数短縮プログラムの効果について農大牛を用い確認する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 栄養度判定手法 ・ 飼料給与設計 ・ 卵巣確認手法
菊地 耕翔	稲わら主体の子牛育成手法および繁殖雌牛の栄養度と繁殖成績の関連検討	稲わら主体の給餌により子牛を育成した場合の飼養成績や飼料コストを農大の慣行法と比較検討する。また、農大および現地農場の繁殖雌牛の栄養度と繁殖成績の関連を分析し、繁殖ステージ毎に最適な栄養度を明らかにする。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飼料給与設計 ・ 栄養度判定手法 ・ 統計解析手法
佐藤 花奈佳	夏季における牛の暑熱ストレス対策の検討	ベタインを主成分とするサプリメント（商品名：アイス）を乳用牛および肥育牛に添加給与し、暑熱ストレスの軽減効果を検討する。また、県内の現地農場で行われている暑熱対策を調査し、有効な暑熱対策をまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 環境評価手法 ・ ストレス評価手法 ・ 熱代謝のメカニズム

田宮 青空	採草地の簡易更新方法と飼料用ダイズの栽培調製方法の検討	飼料コストの低減を図るため、採草地の簡易更新手法を検討するとともに、タンパク質を多く含む飼料用ダイズの栽培方法とサイレージ調製方法を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 草地更新手法 ・ 生育調査方法 ・ 飼料分析手法 ・ サイレージ調製手法
中村 元弥	放牧地における簡易草地更新の比較検討	飼料費節減や作業の省力化を図るため、放牧地の簡易草地更新方法を検討し、併せて堆肥施肥量の違いが草生に及ぼす影響を調査し、最適な更新方法を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 草地更新手法 ・ 牧草生育調査手法 ・ 飼料分析手法
西村 一姫	収益性向上のための子牛育成方法の検討および受精卵移植を用いた優良和牛の増産	子牛へ粃米サイレージを多給した場合の影響と代用乳へ乳酸菌を添加し発酵させずに与えた場合の効果について検討する。また、県内の受精卵移植に取り組んでいる現地農家を調査し、受精卵移植を用いた和牛増産手法について調査検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 飼料給与設計 ・ 発酵代用乳調整手法 ・ 受精卵移植手法

2 学年 教育計画 [農産加工経営学科]

氏名	卒論課題名 (仮)	課題の内容	主な指導事項
安部 心彩	置賜伝統野菜「おかひじき」を利用した加工品の開発	置賜地域の伝統野菜「おかひじき」を使用したふりかけや佃煮を開発する。試作品は、県内外におかひじきのPRにつなげるため、道の駅へ提案する。	<ul style="list-style-type: none"> ・試作製造（惣菜） ・食品品質評価 ・試験販売 ・経営試算
猪飼 夏海	野菜の色や風味を生かしたジャムの開発	山形県産の野菜をメインに、果実と組み合わせた「野菜ジャム」を開発する。ヨーグルトと相性が良く、野菜の色や食感を生かしたジャムを目指す。	<ul style="list-style-type: none"> ・市場調査 ・試作製造（野菜加工、ヨーグルト） ・食品品質評価 ・試験販売、経営試算
新橋 美里	いちご、ベリーを活用した加工品の開発	酒田市の砂丘地域で栽培が盛んないちごやベリー類を使って、低コストで製造できるシロップとその活用を検討する。また、抽出後に残る果実の活用も検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・試作製造（果実加工、菓子） ・食品品質評価 ・試験販売 ・経営試算
仲川 裕貴	庄内柿を使用した新たなお土産品の開発	庄内柿の認知度向上に向けて、庄内柿を使った観光客向けのお土産品を開発し、土産品店等へ提案することを目指す。	<ul style="list-style-type: none"> ・試作製造（果実加工（柿）） ・食品品質評価 ・試験販売 ・経営試算
中里 美幸	セロリの香り・食感を生かした菓子の開発	山形市の特産品の一つセロリを使って、香りや食感を生かした一次加工方法の検討と、それを活用した新しい菓子の開発を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> ・試作製造（野菜加工、菓子） ・食品品質評価 ・試験販売 ・経営試算
堀井 玲月	最上町産アスパラガスを活用した道の駅の目玉商品開発	地域協働研究で取り組んだアスパラガスを使用した菓子の改善試作と新たな加工品開発に取り組む。試作品は町と連携し、道の駅での商品化を目指す。	<ul style="list-style-type: none"> ・試作製造（野菜加工、菓子） ・食品品質評価 ・試験販売 ・経営試算
横尾 美空	さくらんぼ・ぶどうを活用した6次産業化の検討	自家の6次産業化を想定し、経営品目であるさくらんぼとぶどうを活用した果実酢とドライフルーツを開発する。また、6次産業化した場合の収益性を検討する。	<ul style="list-style-type: none"> ・試作製造（果実加工、清涼飲料水） ・食品品質評価 ・試験販売 ・経営試算
渡部 凜	梅干しの有効活用に向けた梅シートの開発	梅干し製造で課題となっている「破れ梅」の発生状況を調査するとともに、その活用方法として「梅シート」を開発する。	<ul style="list-style-type: none"> ・製造現場の課題把握 ・試作製造（果実加工（梅）） ・食品品質評価 ・試験販売、経営試算

2 学年 教育計画 [林業経営学科]

氏名	卒論課題名	課題の内容	主な指導事項
金子幸誠	才治沼実習林に生息する獣類の種類把握と幼齢木に加害する獣類の特定	才治沼実習林に生息する獣類の種類を調査し、実習林の幼齢木に加害している獣類の種類を特定する。また、特定された獣類の生息数（生息密度）を推定する。	<ul style="list-style-type: none"> ・獣類調査（痕跡、自動撮影カメラ、標識再捕獲法） ・獣類種類の判定 ・生息数の推定
久保田陽生	才治沼実習林炭窯で製造する粉炭および木酢液の農林業への利用方法の検討	粉炭の製造方法と木酢液の製造・精製方法を検討し、マニュアルを作成する。また、農林業での利用方法を確立する。	<ul style="list-style-type: none"> ・木炭製造方法 ・粉炭製造方法 ・木酢液製造・精製方法
熊坂 玄	広葉樹の新たな活用方法の創出ー雪板の制作方法についての検討ー	広葉樹材の更なる利用促進を図ることを目的に杉板で作成されている「雪板」を広葉樹材で作成する方法を検討する。併せてアンケート調査を行い製品に対する評価を行い、雪板の販売も行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・広葉樹材の加工方法 ・アンケート内容・方法・とりまとめ
後藤達輝	小型重機を用いた地拵え作業の効率化	農林大で所有する小型重機用のレーキアタッチメントを作成し、地拵え作業の労力と作業コストの軽減、作業効率の向上の検討を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・レーキアタッチメント構造等調査 ・レーキアタッチメント製作 ・調査区設置 ・作業方法、調査方法
杉本 彩	航空レーザー計測データの活用推進	スギ植栽箇所を森林環境を数値で表したスコアの自動計算ツールの作成と航空レーザー計測データ等及びスコア表を活用した造林適地を表した地図を作成する。	<ul style="list-style-type: none"> ・現地調査方法 ・森林土壌調査
松木愛雄	才治沼実習林炭窯における炭焼きマニュアルの作成	才治沼実習林炭窯で実習林の広葉樹による良質な黒炭を生産し販売する。また、授業で取り組めるよう炭焼きマニュアルの作成を行い、特用林産物である黒炭を製炭することの魅力を生徒に伝える。	<ul style="list-style-type: none"> ・広葉樹伐採方法 ・木炭製造方法 ・木炭の評価
山田真美	スギコンテナ苗生産における用土と挿し木苗の生育状況に関する調査	スギコンテナ苗の安定的な生産に寄与することを目的にコンテナ苗代替用土の提案とコンテナへのスギ挿し木直挿しでの発根状況の把握を行い、今後のスギ挿し木苗生産の基礎資料とする。	<ul style="list-style-type: none"> ・用土作成 ・挿し穂調整 ・幼苗管理、移植

令和6年度地域協働研究プロジェクト一覧表

学科	プロジェクト名	取組内容	連携先
稲作 経営学科	地域の未利用 資源活用PJ	バイオガス発電の副産物として生産される「バイオマス液肥」は、主に飼料用米の栽培で利用されている有機質肥料である。本プロジェクトでは「雪若丸」の「特別栽培」に取組み、良食味米生産のための適切な栽培体系について検討し、「バイオマス液肥」の利用促進の一助とする。プロジェクト活動を通し、肥料の価格高騰の解決策について考え、地域資源を有効活用する「環境保全型農業」について学び、就農への不安を和らげる。	東北おひさま発電 株式会社
果樹 経営学科	最上さくらんぼ の生産振興PJ	最上地域での山形C12号の普及の一助となるため、関係機関と連携しながら、農業技術普及課の生育展示ほや本校の山形C12号の調査や試験研究成果の実証をとおり、最上地域での普及にむけた課題の洗い出しや解決に取り組む。また、気象災害の発生が近年多発しているため、従来品種の結実対策や着果管理、着色管理の徹底による高品質安定生産の実証調査を生産者と共に行う。	最上さくらんぼブラン ド確立PJ推進協議 会
野菜花き 経営学科 野菜コース	地域資源を活 用した野菜生産 プロジェクト	近年、大規模養豚場が稼働し、堆肥生産も行っているが、豚糞堆肥は、最上地域では利用実績がほとんどなく、さらに野菜に対する肥効や施用量が不明な点が多いため、有効活用が図られていない。そこで、本プロジェクトを通して生産者、関係機関等と連携し、主要野菜における豚糞利用についての課題解決を図り、地域資源(豚糞)の利用拡大、肥料コスト低減につなげるとともに、学生に対し環境負荷軽減に配慮した資源循環型農業に対する意識の醸成を図る。	戸沢村耕畜連携協 議会、株式会社山形 戸沢ファーム
野菜花き 経営学科 花きコース	～花を身近に～ 最上の花き強化 PJ	管内花き栽培者や関係団体が行っている花きのPRイベントに参加し、花育教室を開催し、消費者に花きの魅力を発信する。また、新たな花材・栽培方法の検討として、多雪地帯の特徴を活かした枝物花木の安定出荷技術の検討を先進農業者と取り組む。これらの活動を通して、生産者、生花店、関係機関団体の交流を図るとともに、マーケティングや立地条件を生かした営農の重要性を気づかせ、学生の就農意欲を喚起、就農後の定着促進を促す。	最上広域花き振興 協議会、新庄・もが みフラワーフェスティ バル実行委員会等、 JAおいしいもがみ
畜産 経営学科	自給飼料多給 による和牛肉生 産PJ	飼料価格高騰が畜産経営を圧迫していることから、飼料コスト低減のため、地域内の自給飼料を活用していくことが重要である。そこで、利用が進む飼料用米に加え飼料用トウモロコシなどの自給飼料多給による肥育牛生産に取組み、地域への関心を促す。また、普及課と連携して若手経営体での自給飼料利用を喚起しながら、持続可能な畜産経営に対する学生の理解醸成を図る。	若手繁殖経営体、庄 内農業技術普及課、 庄内家畜保健衛生 課、最上農業技術普 及課
農産加工 経営学科	地域特産物を 活用した加工品 開発PJ	最上町の地域特産物を利用した商品開発に取り組む、令和5年秋に開業した「道の駅もがみ」での販売を主体とした開発を進める。商品開発にあたっては、最上町の地域特産物の未利用品を活用した加工品開発に取組み、消費拡大やイメージアップについても留意し、商品化の取組みを推進する。	最上町
林業 経営学科	新庄神室産業 高等学校と連携 した若手林業者 育成PJ 目指せ、スペ シャリスト！	新庄神室産業高等学校と農林大学校林業経営学科の学生が新庄市内の山林での学習を通して、若者の視点からの森林や林業の魅力を共有することで、若手林業者の育成と森林や林業の大切さを理解できる若者の育成を図る。	新庄神室産業高等 学校

※ 平成23年度に試行し、平成24年度から教育計画に盛り込み1学年の必修科目として実施