

令和2年度第1回美里地域農業普及活動検討会

日時：令和2年8月26日(水)
午後1時30分から3時45分まで
場所：美里農業改良普及センター 及び
松山町酒米研究会ほ場、こねぎ部会ほ場

次 第

- 1 開 会
- 2 挨拶
- 3 日程説明
- 4 令和2年度普及指導計画の説明
 - (1)令和2年度普及計画の概要
 - (2)プロジェクト課題の概要
 - 1) 課題NO.1 地域農業の維持・発展に向けて法人化した集落営農組織の経営安定化
 - 2) 課題No.2 地域の特色を活かした「吟のいろは」の産地化の実現
 - 3) 課題NO.3 持続的な生産へ向けたこねぎ栽培技術の向上
- 5 現地視察
 - 1)「吟のいろは」現地ほ場
松山町酒米研究会 会長 櫻井 敬 氏
 - 2)こねぎほ場現地ハウス
小ねぎ部会 副部会長 上野 健児 氏
- 6 総合討議
- 7 連絡事項
・検討会評価表について
- 8 閉会

※現地視察は普及センター公用車に乗り合わせでお願いいたします。乗車、運転担当者は別紙のとおりです。

令和2年度第1回美里地域農業普及活動検討会出席者名簿

日時：令和2年8月26日(水)午後1時30分～午後3時45分まで

場所：宮城県美里農業改良普及センター会議室，現地ほ場

No.	所 属	職 名	氏 名
1	三井信一税理士事務所	税理士	三井 信一
2	美里地区農業士会	会長，指導農業士	千葉 卓也
3	美里地区農業士会	青年農業士	氏家 敦子
4	美里4Hクラブ	会長	大友 達也
5	大崎市農林振興課	課長	安部 祐輝
6	美里町産業振興課	係長	川名 秀明
7	涌谷町農林振興課	課長	熊谷 健一
8	新みやぎ農業協同組合 みどりの地区本部 営農部 営農企画課	課長	館田 忍
9	宮城県農政部農業振興課	技術主幹(革新支援専門員)	船山 智
10	美里農業改良普及センター	所長	大友 慎次
11	〃	次長(総括担当)	菅野 敦
12	〃 地域農業班	技術次長(地域農業班長)	鹿野 弘
13	〃	技術主幹	上山 啓一
14	〃	技術主幹	高橋 真樹子
15	〃	技師	伊藤 愛
16	〃 先進技術班	技術次長(先進技術班長)	飯沼 千史
17	〃	技術主幹	三上 雄史
18	〃	技術主査	高橋 佳
19	〃	技術主査	菊地 友佳里
20	〃	技師	鈴木 望未

令和2年度普及指導計画の概要

地域普及指導基本方針(平成28年度～令和2年度)

1 地域農業を支える多様な経営体などの育成

- (1) 次代を担う農業経営体の育成と支援
イ、新技術・新品種やコスト削減技術の導入、経営の高度化
ロ、農地集積、新たな地域農業システムへの導入、担い手の経営確立
ハ、地域の合意形成、人・農地プラン、効率的な生産体制づくり

2 先進的農業に取り組む経営体の支援

- (1) 先進的技術に取り組む経営体の育成、支援
イ、革新的技術の導入、経営、向産管理の最適化、気候変動への対応
ロ、種畜・品種・遺伝子改良・飼料・飼養管理技術の習得支援
ハ、経営分析、診断に基づく生産、経営の課題解決
ニ、生産組織の経営確立・再編、新規経営体への育成支援
ホ、労働・生活設計の作成、家族経営体への育成支援
ヘ、従事者の安全衛生の確保、雇用、労働管理の向上支援
ト、知識・技術・ノウハウの共有、労働力の確保・加工品づくり
- (2) 競争力のあるアグリビジネス経営体の育成、支援
イ、マーケティング戦略、地域資源を活用した商品開発支援
ロ、商品の品質、衛生管理、付加価値の向上・生産、加工、販売支援
ハ、農産物加工・流通、農業種交配技術の推進
ニ、農産物の輸出、加工、実需向け販売、多様な販路の確保
- (3) 安全で安心できる農産物の生産に取り組む経営体の支援
イ、農業生産工程管理(GAP)の定着
ロ、農産物加工品の表示などに関する知識向上
ハ、トレーサビリティの定着
ニ、消費者と農業者の相互理解の推進
ホ、農産物の公正取引の推進
ヘ、放射能汚染物質の検出抑制・向産技術の普及支援
ト、放射能汚染物質のモニタリングと情報提供
- (4) 環境と調和した農業生産に取り組む経営体の支援
イ、環境配慮型農業(有機農業)の導入、定着支援
ロ、持続的農業の導入、定着支援
ハ、有機肥料の普及、表示制度、エコファーマーへの技術支援
ニ、有機農業に取り組む農業者への技術支援

3 地域農業の振興に向けた総合的な支援

- (1) 地域農業を支える経営意識の高い担い手の確保、育成に向けた支援
イ、認定農業者や経営継承者などの経営改善及び安定支援
ロ、認定新規就農者、就職希望者、新規参入者の確保及び定着支援
ハ、女性農業者の育成、生涯学習プログラムなどのネットワークの強化
ニ、農村若年層の育成、地域振興活動、農業専門研修活動の推進
ホ、農業上等と連携した経営者の育成、支援
ヘ、農業関係者による交流を担うネットワークの構築、支援
ト、農業関係者による交流を担うネットワークの構築、支援
- (2) 地域農業の構造改革に向けた支援
イ、経営所安定対策に向けた支援
ロ、水田フル活用プログラムの実践支援
ハ、人・農地プランの策定、見直しに必要となる地域の合意形成支援
ニ、地域振興団体などの生産体制間の連携支援
ホ、水田の活用集積、労働力確保などのマネジメント機能開発支援
- (3) 農耕地域の振興に向けた取り組みに対する支援
イ、農耕地域振興の推進に関する組織、経営者の育成
ロ、地域振興団体の高付加価値化、特産品づくり支援
ハ、水田フル活用プログラムの実践支援
ニ、水田フル活用プログラムの実践支援
ホ、水田フル活用プログラムの実践支援
ヘ、水田フル活用プログラムの実践支援

令和2年度普及指導方針

1 地域農業を支える多様な経営体等の育成

- (1) 次代の農業を支える若い農業者の育成支援
(2) 集落営農組織を母体とした土地利用型法人経営体の経営強化支援
(3) 集落営農組織の法人化支援
(4) 認定農業者の経営改善支援
(5) 農業生産工程管理(GAP)に取り組む経営体の育成支援
(6) ICT技術等に取り組む経営体の育成支援
(7) 女性農業者の育成及び生活研究グループ等の活動支援
(8) 農村青少年クラブ等の組織活動支援

2 国産品等の安心生産と安全で安心な農産物供給支援

- (1) 病害虫の適正な防除による主要野菜類(青ねぎ、こねぎ、みずな等)の安心生産支援
(2) 産地の維持・発展に向けた新技術等の定着支援
(3) 環境保全型農業等の取組支援
(4) 放射性物質のモニタリング等による安全で安心な農産物供給支援

3 新技術の導入等による水田農業の確立

- (1) 土地利用作物の省力・低コスト化技術の導入支援
(2) 水田フル活用プログラムの推進による水田農業の活性化支援
(3) 土づくり及び土壌環境改善等による農産物の収量品質向上支援
(4) 土地利用加工・業務用野菜(ほれいし、たまねぎ、にんじん等)の安心生産支援

4 大崎精土における地域農産物システムの構築

- (1) 農地中間管理事業を活用した農地集積の推進支援
(2) 水田フル活用プログラムの推進による水田農業の活性化支援
(3) 高収量地(耕作放棄地)の解消に向けた取組支援
(4) 高収量地が可能な苗圃経営体を地域ぐるみで育成する取組への支援
(5) 産所等の地域資源を活用した交流活動の支援

5 企業感覚を有したアグリビジネス経営体の育成

- (1) アグリビジネスを志向する経営体の取組支援
(2) 農産物のブランド化に向けたマーケティング支援
(3) 農産物の加工・業務用野菜(ほれいし、たまねぎ、にんじん等)の安心生産支援

令和2年度普及指導計画

プロジェクト課題

- No. 1 (継続課題)
地域農業の維持・発展に向けて法人化した集落営農組織の経営安定化 (H31～R2)
【中間管理事業関連課題】
【対象】(農)ツカガキ農産(美里町)11人

- No. 2 (新規課題)
地域の特色を活かした「旬のいも」の産地化実現 (R2～R3)
【対象】七山町清水研究会 8人 (大崎市七山)

- No. 3 (新規課題)
持続的な生産へ向けたこねぎ栽培技術の向上 (R2～R3)
【対象】スマート農業関連課題
【対象】A新みやぎ組合(小ねぎ部会) 38人 (涌谷町)

- No. 4
「金のいぶき」による地域活性化支援
【対象】管内「金のいぶき」生産者

重点活動

- 生産技術や経営管理能力の向上、担い手の育成や農耕地域の振興等を幅広く支援する普及七ヶ瀬活動のうち、次の重点活動を、重要かつ緊急的課題について、重点活動として取り組む。
令和2年度は、次の指定課題1及び2に加え、普及センター独自に3及び4を重点活動として設定する。

- 重点活動1
園芸産物の育成に関する取組
【対象】管内青ねぎ生産者

- 重点活動2
新規就農者の確保・育成に関する取組
【対象】学生、就労期間、農業研修生、新規就農者(自営・雇用)

- 重点活動3
台風19号からの復旧支援
【対象】被災農業者、大崎市鹿島台、志田谷地区

- 重点活動4
「金のいぶき」による地域活性化支援
【対象】管内「金のいぶき」生産者

地域農業の維持・発展に向けて法人化した組織の経営安定化

課題名 地域農業の維持・発展に向けて法人化した集落営農組織の経営安定化

対象 農事組合法人タカギ農産(美里町)

1 背景・ねらい

対象の農事組合法人タカギ農産は、集落営農組織を母体として平成29年9月1日に設立された。農地中間管理事業の活用により農地集積を図っており、現在の経営面積は約23haである。経営内容は、主食用水稻8ha、大豆12.5ha、にんじん1.5ha等。土地利用型法人としては経営面積が小さいが、収益性の高い転作作物を主体としており、法人経営となってからは土地利用型の転作作物として新たににんじんの作付を開始した。法人設立時に策定した事業計画(5か年計画)達成を目標に着実な経営を展開しており、大豆とにんじんの作業競合を回避した新たな転作体系を確立することで収益性の向上を図ることが課題である。

2 活動内容

◎大豆の省力化技術等の導入による作業競合回避

大豆生産において、昨年に引き続き中耕培土省略、狭畦栽培、除草剤の混用一発処理体系等の省力化技術の導入・定着について支援し効果を検証中である。

◎新規転作作物(にんじん)等の安定生産に向けた支援

夏作にんじんの収量調査等を行い、収量性や品種特性について検討した。また、今年度新たに作付けした青ねぎの栽培管理支援を行った。

3 活動の成果とポイント

◎大豆の省力化技術等の導入による作業競合回避

品種は全て機械適応性の高いタチナガハであり、園芸部門の作業時間を確保するための作業省力化は中耕培土省略をメインとした。本年は狭畦栽培を1ha導入しており、昨年の作業状況を考慮し防除機の車輪幅に適した条間(54cm)に修正した。

効率的な雑草防除のため、雑草種の発生状況を確認し、ほ場ごとに適した除草剤や時期を助言した。昨年一定の成果があったアタックショットとワンサイドPの混用一発処理を3.3haで実施し、他の9.2haはバサグランとポルトの連用処理とした。観察では適切に除草できている。

前作を考慮し8筆のほ場で土壌診断を実施した。窒素とリン酸が不足気味であり、地力向上のため堆肥を2t/10a程度施用するほ場を設置し土づくりの取組を支援している。

経時的に生育調査を実施し生産者と情報共有しており、収量240kg/10a以上を目標として支援していく(R1:202kg/10a)。

長雨の影響で湿害が懸念されたが、周辺ほ場と比較し生育への影響は少ない。カットドレーン施工の効果と考えられる。湿害で生育停滞の見られた一部ほ場については、生育確保を優先し中耕培土を行うよう助言した(約2ha)。

現在のところ、当初の目論見通り大豆と園芸品目の作業競合は概ね回避できている。

◎新規転作作物(にんじん)等の安定生産に向けた支援

(農)タカギ農産と近隣の(農)中塚ファーム育み、(農)中田アグリの3法人で今年2月末に発足した「中塚北部産地形成組合」が協議会的機能を持ち、タカギ農産が事務局となって加工業務用野菜の生産出荷において連絡調整を行っている。転作作物のにんじんと育苗ハウスを活用したレタスは加工業務用としてJAを通し(株)舞台ファームに契約出荷されており、法人間での調整が機能し経営の安定に寄与している。

タカギ農産では夏作にんじんを86a作付けし5品種を導入している。収量調査を実施した結果、「みちのくの春」が収量、品質とも優れ有望であった。調査結果に基づき次年度の基幹品種や継続品種について助言している。今作は生育初～中期の土壌乾燥の影響で生育が遅延したが、品薄による取引先の要請で前倒しの出荷(100円/kg)となったため、総収量は昨年比では減る見込みである。規格外の15cm以下のものは直売所に出荷しロスをなくしている。秋冬作にんじ

んは90aの作付け予定であり、引き続き支援を行っていく。

今年度から新たに青ねぎを20a作付けした。病虫害防除を中心に支援し順調に生育したが、収穫が滞り7割程度の出荷となった。あわせて、今年度新たに作付けする予定の玉ねぎについても関係機関と連携し生産安定に向けた支援を行っていく。



図1 大豆生育調査

	6月		7月	
	上旬	中旬	中旬	下旬
大豆 12.5ha	施肥 堆肥散布 マニア	施肥 土壌改良 プロキス	施肥 基肥 プロキス	耕起 ロータリー
			播種 播種機	雑草防除 土壌処理剤 ハイグ・ブーム
	※大豆作業省力化技術		※狭畦栽培(1ha)	※中耕培土省略
				雑草防除 ※アタックショット +ワンスサイドP一括(3.3ha) バサグラン+ポルト連用(9.2ha)
夏作ニンジン 86a	大豆の作業が集中する時期は にんじんの作業はほぼ発生しない。			7月 下旬~(予定では中旬) 収穫 調整 出荷: 1t/週
青ねぎ 20a	基本作業は病虫害防除のみ(予防:7~10日に1回) (発生時は3~5日間隔)			7月 上旬 中旬~(予定では上旬) 収穫 調整 出荷: 40コンテナ/週3日

図2 各土地利用型作物の作業体系

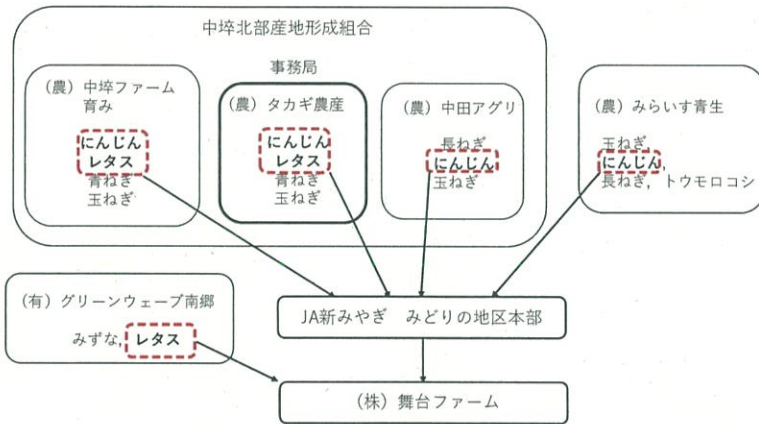


図3 法人間連携のイメージ



図4 にんじん収穫調査

4 対象者の意見

大豆とにんじん等の園芸品目との作業競合は天候の影響もあったが概ね回避できている。今後も引き続き支援をお願いしたい。

農事組合法人タカギ農産 代表理事

- 普及センター：美里農業改良普及センター
- 課題チーム員：上山啓一，鹿野弘，伊藤愛，三上雄史，菅野敦
- 執筆 者：上山啓一
- 協力機関：美里町，JA新みやぎ農業協同組合みどりの地区本部

地域の特色を活かした 「吟のいろは」の産地化の実現



期間：令和2～3年度

対象：松山町酒米研究会（「吟のいろは」生産者8名）

課題の背景

- ①「吟のいろは」は、古川農業試験場で育成された酒造好適米品種で、令和2年2月に品種登録出願公表された。
- ②松山町酒米研究会では、新品種の導入を契機に、酒米の産地として地域を盛り上げていきたいと考えている。
- ③「吟のいろは」は、新品種であることから、良質な原料米を提供するため、早期に栽培技術を習得する必要がある。

プロジェクト課題の目標

定性的目標

- (1)「吟のいろは」の地域の特色を活かした栽培技術が確立される。また、必要量の種子確保が可能となる。
- (2)関係機関が一体となって取り組むことにより、産地として生産体制が確立する。

定量的数値目標

農産物検査における格付「特上」「特等」の割合
0%(R1) → 10%(R2) → 25%(R3)

※令和元年産醸造用玄米における「特上」「特等」の割合:20.4%
(全国平均, 宮城県内での流通はほとんどない)

活動内容

①栽培管理技術確立支援

栽培目標を定め, 展示ほを設置・調査実施
現地指導・検討会実施
種子確保に向けた支援

②関係機関と連携した産地化支援

県酒造組合・蔵元からの意見聴取
現地検討会及び意見交流会の開催

活動内容と 目標に対する所見及び課題

活動① 栽培管理技術確立支援

令和元年産の課題

8名の中で収量・品質にばらつきが見られた

(反収:375kg~648kg, 玄米タンパク質含有率:6.7%~8.3%)



栽培技術目標

- 1)心白の発現を十分に促す
- 2)タンパク質含有率を抑える
- 3)玄米千粒重を高め, 粒揃いを良くする

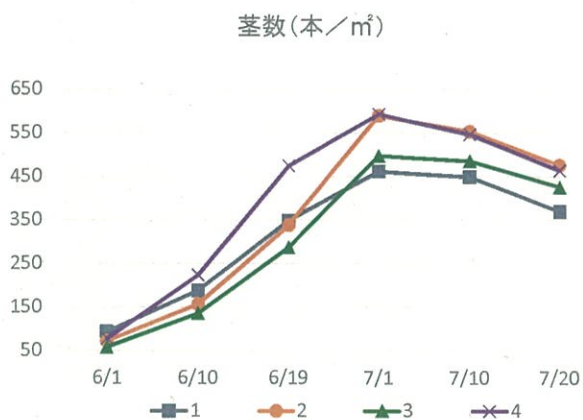
目標収量構成要素(仮)

- ・収量:600kg/10a
(篩目2.0以上 540kg/10a)
- ・m²当たり穂数:450本
- ・一穂粒数:51.1粒
- ・m²当たり粒数:23,000粒
- ・玄米千粒重:27g

展示ほを4か所設置

土づくり肥料・施肥体系
栽植密度・節目等を検討

- 生育調査の実施
- 巡回指導・現地検討の実施
- 調査結果・技術対策を生産者全員にフィードバック



- ・展示ほでは、目標生育量(㎡当たり茎数400本～500本)を概ね確保した。
- ・展示ほの生育推移を見て、他4名の生産者も肥培管理に気を配るようになってきている。
- ・収量及び品質の向上に向けた課題と対策について、生産者全員で共有し、前向きに栽培に取り組むことができている。

**松山町酒米研究会としての目標が明確に
上位等級・成分的にも高品質な原料米を目指そう！**

**先駆者としてのプライド
生産者の意識が統一されてきた**

活動② 関係機関と連携した産地化支援

県酒造組合及び大崎管内を中心とした蔵元を訪問し、「吟のいろは」についての意見交換を実施

- ・コロナウイルスの影響で、県内の蔵元の多くが苦しい状況。
- ・令和3年産の需要量が大幅減の可能性も。

→「吟のいろは」の推進にとって逆風

- ・県内の蔵元が足並みを揃えてじっくり育てていきたいという御意見も。

松山町酒米研究会としては、令和2年産で実績を出しておきたい！



・令和元年度の醸造では、多くの蔵元で良い感触を得ている様子。

・ただし、どのような酒造りをするか、販売戦略等についてはまだまだ試行錯誤の段階。

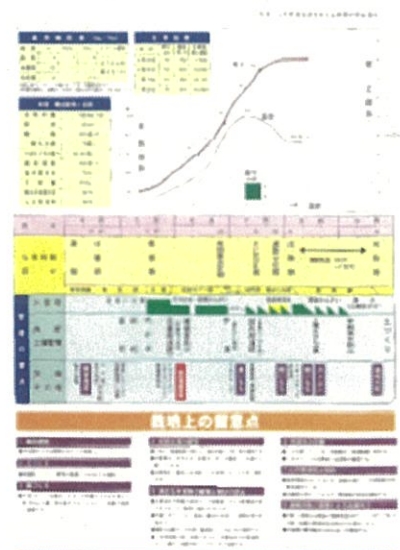
→多くの蔵元に気に入ってもらい、原料米として使ってもらえるように、今後も意見交換等を通して働きかけていく必要がある。



今後の対応

(1) 収量調査・実績検討等の実施
栽培マニュアル案の作成

(2) 現地検討及び意見交流会
の実施(9/16開催)
次年度作付計画の検討



課題No.3

持続的な生産へ向けたこねぎ栽培技術の向上

計画期間:令和2年度～令和3年度

対象者:JA新みやぎ仙台小ねぎ部会

(38名)



背景

- ・JA新みやぎ仙台こねぎ部会で生産するこねぎは販売額約4億円を超える管内最大級の園芸品目
- ・部会員の高齢化に伴い、年々栽培面積や収量が減少傾向にある。
- ・若手生産者の参入も見られており、安定した収量を確保するため栽培技術の確立が課題となっている。

目標

○定性的目標

- ・栽培技術が見える化され部会全体の安定生産技術が向上する。
- ・病害虫対策や基礎技術の習得により、反収が向上する。

○定量的数値目標

販売数量

2.7t/10a(R1) → 3.2t /10a(R2) → 3.4t /10a(R3)

意図する対象の変化

取り組み①

熟練生産者が行う灌水管理等の栽培技術記録
+ ハウス内環境データ測定・解析

→ 栽培管理技術が見える化され、他の生産者が効率的にほ場の管理を行えるようになる。

→高品質・安定生産へ

取り組み②

病害虫防除及び土壌管理の基礎技術向上支援

→生産者が課題を認識し、対策に取り組む

→反収向上へ

取り組み①

栽培技術の見える化

- ・こねぎ栽培では、適切な灌水管理が高品質生産のために重要。
- ・熟練生産者のほ場(3名)で、土壌水分や地温・pHなどのほ場環境データ測定や生育調査を実施。
- ・スマートフォンで確認できる土壌水分センサの現地検証も実施。
- ・耕種概要や灌水管理の記録等と照らし合わせて、良質なこねぎ生産へ向けたモデル指標の作成を目指す。
- ・調査期間:4月～6月, 7月～9月

スマートセンサー	
MJ8973-50067	
温度	21.90 °C
pH	6.2
EC	1.3465 (µS/cm)
湿度	0.18 (g/g)
ECNT値	0.2628 (µS/cm)
湿度	41.20 (%)



取り組み②

部会員巡回

- ・巡回で栽培状況を確認
- 生産者と栽培技術の課題・改善方法を検討。
- 生産者が改めて栽培を見直し、技術改善の認識が高まってきた。

(現状の課題)

- ・害虫や萎凋病の発生→病害虫対策
- ・葉先枯れ症状→土壌物理性の改善



取り組み②

病害虫対策






・こねぎの病害虫シートや防除薬剤一覧の作成
→生産者が自ら判断して病害虫対策に取り組めるようになった。

・萎凋病対策

→効果的な対策への理解を深めてもらっている。

- * こねぎの病害診断
- * 現状の対策手法の聞き取り
- * 土壌消毒効果の確認

(クロルピクリン剤使用による土壌フザリウム菌密度調査)

病害虫	症状写真	発生時期	防除薬剤
萎凋病		5月下旬～6月上旬	クロルピクリン剤
根腐病		5月下旬～6月上旬	クロルピクリン剤
葉斑病		6月上旬～6月中旬	銅剤
葉巻病		6月中旬～6月下旬	アザイホウダク
根結病		6月下旬～7月上旬	ベンレート
根腐病		7月上旬～7月中旬	ベンレート
根腐病		7月中旬～7月下旬	ベンレート
根腐病		7月下旬～8月上旬	ベンレート



取り組み②

土壌物理性の改善

籾殻や廃菌床堆肥を施用して土壌物理性の改善を目指している。
(現在、生育中。)

土壌水分や地温測定、生育調査で効果を
検証する。



* 今後の活動 *

- ・引き続き、栽培技術の見える化確立のため実証ほどの調査を行い、生産者との勉強会を開催する。
- ・部会員巡回で現場の状況を把握し、生産者の課題を明確にして自ら課題解決できるよう支援する。
- ・これまでの取り組み成果を全体研修会で報告し、部会員の技術力向上を図っていく。

ご清聴ありがとうございました