

Ⅱ プロジェクト課題の活動事例

時代のニーズに対応した農畜産物の安定供給

- 1 みやぎの食と農への理解促進と安全・安心な農畜産物生産の取組支援**
- 2 多様化する需要の変化に対応した生産・販路拡大への取組支援**

加美地域の高品質ねぎの 周年出荷に向けて

課題名 ねぎ産地における冬越し囲い栽培の安定化と環境にやさしい栽培技術の取組拡大
対象 JA加美よつばねぎ部会若手生産者3人、JA加美よつばねぎ部会員77人、株式会社清流しかま、タカノ産業株式会社

1 背景・ねらい

加美町、色麻町は秋冬ねぎの指定産地で、主な生産者であるJA加美よつばねぎ部会の令和2年の販売金額は1.7億円、栽培面積は55haとなっており、地域の主要な露地園芸品目となっている。

冬場に積雪の多い加美地域では、積雪前の11月にねぎを掘り上げてハウスに移植し、12月から2月にかけて順次出荷する冬越し囲い栽培が行われているが、移植の作業負担も大きく、生産者の高齢化により取組面積は減少傾向にある。一方で、新たにねぎに取り組む若手生産者は、出荷期間を拡大できる冬越し囲い栽培に意欲的であり、取組面積の維持拡大のためには、若手生産者の貯蔵中の品質維持等の管理技術の早期習得が重要である。

また、部会では環境にやさしい栽培技術への関心の高まりから、混合堆肥複合肥料の使用が広まっているが、体系的な施肥技術は確立されておらず、技術的な支援が必要である。

加えて、水田を活用したねぎ栽培においては、暗きょが老朽化したほ場を中心に、湿害による生育不良や中耕等の管理作業が適期に実施できずに収量が低下する等の問題が発生している。

さらに、地域の法人経営体は、個別農家からねぎの調製作業を請け負うなど、産地の維持に大きな役割を果たしており、地域のねぎの安定生産のためには、これら法人の経営安定化に向けてリスク管理と作業の効率化を進める必要がある。

そこで、周年を通したねぎの高品質安定生産及び環境にやさしい農業への意識向上と取組の拡大、また、産地を担う法人のリスク管理体制整備と作業の効率化を目指し、普及活動を行った。

2 活動内容

◎作期拡大に向けた冬越し囲い栽培の技術習得支援

囲い栽培に用いるねぎの健全な生育を確保するため、現地検討会や講習会において、ほ場での病害虫の防除や肥培管理の指導を行った。また、ハウス環境を把握するための温度計の設置や囲い栽培の管理のポイントをまとめた資料を作成し、囲い栽培の安定生産を支援した。

◎混合堆肥複合肥料の導入支援

混合堆肥複合肥料の緩やかな肥効を活かした追肥回数の削減の可否を検証するため、施肥方法を比較する実証試験ほを設置し、試験結果を現地検討会や講習会で効果を説明した。

◎排水改良対策の実践支援

農業・園芸総合研究所と連携し、ヤンマーアグリジャパン株式会社の協力で補助暗きょの施工を行い、現地検討会や講習会で排水対策の手法と効果を説明した。

◎GAP手法によるリスク管理と作業の効率化に向けた支援

対象法人のGAPの手法を活用した経営改善状況の確認と経営上の課題整理を支援した。

3 活動の成果とポイント

◎作期拡大に向けた冬越し囲い栽培の技術習得支援

収穫後に品質が低下する一因となっている病害について、管内での発生状況を事前に確認して周知する

ことで、堀上げ前の防除の重要性の理解を促すことができた。また、ハウスでの囲い栽培時の管理の指標として重要な温度について、スマートフォンを活用して温湿度の推移が確認できる機器を設置し、温度管理の実態を把握できるよう支援を行うことで、自ら管理状況の改善を意識するきっかけとすることができた。

◎混合堆肥複合肥料の導入支援

昨年度の試験において初回の追肥時期を遅らせたことで、慣行の施肥と比較して栽培期間の前半の生育が劣ったという結果を踏まえ、今年度は初回の追肥を慣行の施肥と同じタイミングで行うとともに、施肥回数をさらに削減して慣行の半分の2回に設定して試験を行った結果、前半の生育が良好に進むとともに、少雨によって化成肥料の肥効が劣るなかで、順調な生育と収量を確保することができた。また、生産者が利用しやすいように肥料の特性を踏まえた使用上のポイントを資料にまとめて提供した。

◎排水改良対策の実践支援

野菜生産者の使用する小型のトラクターでもけん引可能な補助暗きょとしてプラソイラー（ソイルリフター）を用いた排水対策を行った。実証に用いたほ場は排水路が高いために、排水溝への排水の誘導ができないほ場であったが、施工の前にはほ場断面の調査を行い、補助暗きょのみの施工でも排水性の改善が期待できることを確認した上で施工したことで、まとまった降雨後に良好な排水状況を確認でき、その後のほ場管理作業が適期に実施できた。

◎GAP手法によるリスク管理と作業の効率化に向けた支援

GAPの手法の活用により経営管理の環境が整い作業の効率化が図られたことで、法人代表者が、雇用の安定化に向けたねぎの生産と競合しない栽培品目の検討や社員の育成などの新たな課題に取り組むことができた。



栽培講習会



排水対策実証ほ



囲い栽培ねぎ巡回

4 対象者の意見

指導のとおり排水対策を実施したところ、作付けをあきらめていたほ場で作付けが可能になり、自信がついた。

スマートフォンで使用できる温度計はハウスの状況の変化が確認でき、とても参考になった。

J A加美よつば若手生産者

講習会等で紹介された技術は参考になっている。生産者同士の技術交流も大切で、地域には技術の高い生産者が多くいるので引き続き支援をお願いしたい。

J A加美よつば部会長

■普及センター：大崎農業改良普及センター

■課題チーム員：本田 修三、佐藤 浩也、佐藤 俊益、小宮 なぎさ

■執筆者：本田 修三

■協力機関：J A加美よつば、農業・園芸総合研究所、古川農業試験場、
ヤンマーアグリジャパン株式会社

さつまいもの栽培技術及び貯蔵管理 技術向上による安定生産を目指して

課題名 さつまいもの産地育成

対象 株式会社やまもとファームみらい野、株式会社おひさま村

1 背景・ねらい

さつまいもは、西日本を中心に生産されてきたが、サツマイモ基腐病の発生拡大により産地が東日本に移行してきている。従来の産地が縮小する一方、国内需要だけでなく輸出需要も高まり、普及センター管内では輸出も行われている。

安定的にさつまいもの出荷量を増やすためには、健全な苗の生産、病害虫と雑草の防除、適期定植・収穫など栽培管理の技術定着を図る必要がある。また、貯蔵・輸送中の腐敗によるロスが多いことから、キュアリング処理を始めとする貯蔵管理技術の徹底が課題となっている。

本課題では、栽培技術及び貯蔵管理技術の向上を目的に活動を行った。

2 活動内容

◎栽培技術の向上支援、栽培手引きの作成

育苗から収穫までの間、生育や作業状況の確認を行い、防除や肥培管理等について巡回指導を行った。また、実際の栽培を参考に各作業内容についてとりまとめ、さつまいも栽培のマニュアル化を進め、効率的に作業が行われるように指導した。このマニュアルを新たにさつまいも栽培に取り組む生産者への情報提供に活用した。

農業・園芸総合研究所と連携して、各作業に係る労働時間の集計を行い、課題となっている収穫作業の効率的な人員配置について検討した。

さらに、定植した苗の状態が活着に影響を与え、収量に大きな差が見られたことから、育苗、採苗、定植管理における課題が明らかになり、次作以降の改善点として認識された。

◎貯蔵管理技術の徹底支援

栽培講習会や先進地視察を行うことで、栽培から収穫後の管理までの知識向上が図られた。実際の作業では、収穫後にキュアリング処理、貯蔵を行う過程でも一部で腐敗し、収穫後のロスが発生している。対策としては、温度・湿度管理を適正に保つことに加え、収穫が遅れたものは腐敗しやすいため、適期収穫の実施と降雨後の収穫を避けることの重要性が改めて認識された。

また、講習会、視察等を通じて、生産者間の交流も図られ、作業におけるアドバイスから販路の相談、簡易的な貯蔵施設の設置方法など、今後の参考となる情報交換がなされ、生産者が協力してさつまいもの産地化を進める意欲の向上につながった。



さつまいもの収穫

■普及センター：巨理農業改良普及センター

■課題チーム員：嶋田 圭、漆山 喜信、伊藤 博祐、大内 信博

■執筆者：嶋田 圭

■協力機関：JA全農みやぎ、JAみやぎ巨理、農業・園芸総合研究所

Ⅲ プロジェクト課題の活動事例

多彩な「なりわい」の創出や多様な人材・機関との連携による持続可能な農業・農村の構築

- 1 地域資源や地域の特色を活かした営農・所得確保等に向けた取組支援
- 2 関係機関等との連携強化と合意形成推進による地域農業の維持・発展支援
- 3 環境に配慮した持続可能な農業生産の取組支援

若手農業者と取り組む 中山間地農業の活性化

課題名

中山間地農業の核となる農産物直売所の組織運営能力向上

対象

農事組合法人やくらい土産センターさんちゃん会理事6人(組合員196人)、
プラビラボ8人(うちさんちゃん会会員3人)

1 背景・ねらい

中山間地に立地する農産物直売所の多くは、関係者の高齢化等による課題に直面しており、商品の品揃え、量ともに不足している状態が続いている。加美町小野田地区の中山間地、葉菜山の中腹に立地する農産物直売所「やくらい土産センター・山の幸センター」(以下、「直売所」という。)も同様の問題が顕在化してきており、平成28年度以降出荷量や来客数、販売額が年々減少傾向にあった。

このような直売所は中山間地農業の拠点として重要な役割を果たしており、今後の中山間地農業の維持・発展のためには経営の安定が必要と考えられた。

一方、加美町の地域おこし協力隊を終了した若手農業者等8人で組織する「プラビラボ」が土産センターを拠点として中山間地域の活性化に向けた活動を行っており、この両者の活動を支援することにより諸課題の解決を図ることとし、「品ぞろえと商品力の強化」、「集客力と顧客対応力の強化」、「若手生産者とともに取り組む次世代への継承準備」を3つの柱としたプロジェクト課題を設定した。

2 活動内容

◎品ぞろえと商品力の強化

毎月開催される理事会で研修会の内容の検討や開催したイベントが直売所の来客数や販売額に及ぼした効果について報告を行うとともに、売り場改善策の提言などを行った。

また、本課題の前段として昨年度に新規作物導入を提案する研修会を実施したところ、今年度から新たにトマト、さつまいも、トルコギキョウなどの栽培に取り組む生産者があり、継続して技術指導を行った。



POP研修会の様子

◎集客力と顧客対応力の強化

令和5年7月21日、12月5日、令和6年2月28日の3回、専門家によるPOP作成に関する研修会を開催した。これまで自作POPを掲示する生産者は少なかったが、研修会以降独自のPOPを掲示する生産者が増加している。

また、集客力強化の一環として直売所への案内表示の強化を提案し、一定の効果があったことが確認された。

◎若手生産者とともに取り組む次世代への継承準備

令和5年11月3日(文化の日)にプラビラボと直売所が協力して開催した「カミヤングイチ」の開催を支援した。この時の来客数や販売額を曜日の並びや気象条件等類似の日のデータと比較したところ、大きな効果が認められた。直売所従業員も今後もプラビラボとの共同によるイベント開催に意欲を示している。

また、県の事業を活用してプラビラボによる新商品の試作を行った。真空減圧フライヤーによる野菜チップスを十数種、生米を使った加工品の試作を行ったところ、商品化に向けて有望と思われるものが数種あり、このうち、生米から製造した玄米パンを商品化し、「カミヤングイチ」での販売を行っている。

■普及センター：大崎農業改良普及センター

■課題チーム員：小林 雅文、伊藤 吉晴、石井 友紀子、小松 知子、門脇 正好

■執筆者：小林 雅文

■協力機関：加美町、北部地方振興事務所林業振興部、農山漁村なりわい課

集落営農組織の体制強化と 経営発展に向けて

課題名 集落営農組織の体制強化と経営発展

対象 県内集落営農組織

(「地域を守る、集落営農モデル支援事業」の支援対象7組織)

1 背景・ねらい

担い手が高齢化・減少する中、地域農業の維持発展に向けては、法人化等により既存の集落営農組織の経営体質の強化を図るとともに、これら担い手組織への農地の集積をより一層促進していく必要がある。

集落営農組織の法人化や経営発展支援の実施に当たっては、ノウハウの蓄積のほか、普及指導員の地域に密着した活動や関係機関との連携強化が不可欠であり、普及指導員のコーディネート力や指導力の向上が求められている。

2 活動内容

◎集落営農組織の将来ビジョン作成及び法人化支援

「地域を守る、集落営農モデル支援事業（令和5年度）」を活用し、大河原農業改良普及センターから推薦のあった支援対象組織を1組織（柴田町）に対し、法人化及び経営発展に向けた専門家による伴走型支援を12回実施した。

また、令和3年度から令和4年度に同事業で伴走型支援を行った6組織（角田市、栗原市2、大崎市、川崎町、美里町）に対して聞き取りを行い、要望に応じたフォローアップ支援を各組織2回ずつ行った。

◎普及指導員のスキルアップ支援

集落営農組織の法人化や経営発展支援についての専門家のノウハウを学ぶことで、普及指導員の指導力向上を図った。また、支援内容についての検討会や研修会、合意形成を円滑に行うためのノウハウを学ぶコーディネート機能習得研修を実施した。

3 活動の成果とポイント

◎集落営農組織の将来ビジョン作成及び法人化支援

柴田町富上地区では、令和3年には場整備事業の採択を契機に、地域の農業者9人で法人設立発起人会を立ち上げ、勉強会を重ねていたが、なかなか法人化までに至っていなかった。そこで、普及センターや関係機関と打ち合わせを行い、経営計画の策定に重点をおいた法人化に向けた支援計画を作成し、伴走型支援を開始した。

法人運営に必要な定款や規約については、専門家からの説明や助言を受けながら「自分達の場合はどうか」と1つ1つ確認を行い、組織に合ったものを作成することができた。規約の一つ「従事分量配当規約」については、従事分量配当にポイント制を導入することとしたため、具体的に必要な作業内容や時間を組織内で話し合いながら、ポイント表を作成した。

これらの作業と同時に、5か年収支計画の作成や経営シミュレーション、従事分量配当シミュレーションを行った。その中で、従事分量配当シミュレーションでは、組合員が想定したよりも配当が少ないことがわかり、経営の高収益化が必要であると組織内で共有することができた。また、収支計画作成時には将来の労働力についても話し合われ、地区内外からの雇用の必要性も検討された。

法人登記手続きについても専門家の支援を受け、令和5年11月20日に「農事組合法人未来ファーム縄

文の郷」が設立されたが、作業の工程管理や経営の高収益化について引き続き支援を行っている。

◎既支援組織に対するフォローアップ支援

令和3年度から令和4年度に伴走型支援を行った6組織に対し、組織の要望に応じたフォローアップ支援を行った。支援内容は過去作成した規約の改正や収支計画に対する実績の確認等であったが、今回のフォローアップ支援をきっかけに、改めて組織で運営や経営について見直す良い機会となった。

◎普及指導員等のスキルアップ支援

伴走型支援の際、担当だけではなく複数の普及指導員も同席し、専門家による法人化支援の手法を学んでもらった。また、「コーディネート機能習得研修」では、地域や組織内での合意形成を図る手法として、座談会等の雰囲気づくりやワークショップの運営方法を学んだ。さらに「地域を守る、集落営農モデル支援事業」3年間の実績を取りまとめた普及指導員向けの「集落営農支援ハンドブック」を作成し、このハンドブックを用いた研修会を開催した。

普及指導員の法人化に関する知識や合意形成を図る手法が蓄積され、対象組織以外の集落営農組織への支援に活かされている。



専門家による伴走型支援の様子



フォローアップ支援の様子



普及指導員への研修

4 対象者の意見

法人化に向けての勉強は行っていたが、いざ法人化となると何を決めるのか等わからないことが多く、今回の支援は大変感謝している。12回の支援のなかで、各規約や収支計画の作成を行いながら、自分ごとだと改めて感じることができ、法人内でもよく話し合うことができるようになった。

支援対象法人理事

- 普及センター：農業革新支援センター
- 課題チーム員：大河原 香織、新田 晃子、吉田 千恵、田村 亘
- 執筆者：大河原 香織
- 協力機関：株式会社ノースエイム、柴田町、柴田町土地改良区、あぶくま川水系角田地区土地改良区、角田市、大河原地方振興事務所農業農村整備部、JAみやぎ仙南、美里町、JA新みやぎみどりの地区、栗原市、北部地方振興事務所栗原地域事務所農業農村整備部、宮城県農業経営・就農支援センター、大河原・美里・栗原農業改良普及センター

地域農業を未来につなぐ 「地域計画」の作成

課題名 地域農業の維持・発展に向けた地域計画の作成と実践
対象 村田町菅生地区土地利用型農業次世代担い手
 (菅生農業生産組合(5人)、2経営体(2人))

1 背景・ねらい

村田町菅生地区は、平坦部の多い村田町において唯一、特定農山村地域に指定され、県道沿いに農地が開け、勾配が急な地理的条件下で水稻を中心とした営農が営まれている。1970年代に30a区画を基準とした基盤整備が行われ、菅生農業生産組合(以下生産組合とする)及び個別担い手、小規模農家が耕作を行っている。小規模農家は高齢化により減少し、生産組合も構成員の高齢化が進み、規模拡大が難しい状況である。個別担い手についても、ほ場の利用効率が悪いことから、栽培規模が限界に達している。

このような課題がある中で、地域計画策定を契機に、菅生地区の将来の農地利用について話し合いを行うことになった。

2 活動内容

◎地域内の合意形成支援

地域計画策定に当たり、村田町役場と綿密に打合せを行い、意向調査の実施や話し合いの場の設定など準備を進めた。地権者を対象とした意向調査では、回答者の76%がすべて任せている、縮小、すべて止めたいとの意向を示し、将来の耕作者の見通しが立たないほ場が多数あった。

12月に耕作者13人を集めて、10年後の耕作について可能な範囲で担い手を決め、営農効率化に向けた耕作地の交換や、作業協力ができないかなどを話し合った。また、今後の機械更新や設備投資に向けて法人化の必要性等の意見が出された。

普及センターからは、地域営農に関する事例や法人設立についての情報提供等を行った。

2月には関係者が集まり、地域計画や目標地区の素案の検討を進め、3月の菅生土地改良区総会時に提示した。令和6年度以降、地域計画の完成に向けて、話し合いを継続していくことが合意された。

◎担い手候補の経営・栽培技術向上支援

生産組合、個別担い手からそれぞれヒアリングを行い、技術、経営面の課題整理を行った。生産組合では、労働力不足、機械の老朽化等により生産規模の維持が精一杯の状況であり、個別担い手では、ほ場の散在や用水確保が困難なほ場があるなどの課題が把握できた。経営面については、消費税のインボイス対応、法人化等について助言を行った。

今後、栽培技術や経営計画策定を支援し、それぞれの経営課題解決を図りながら、地域の生産体制強化等につなげていく。



担い手による話し合い

■普及センター：大河原農業改良普及センター

■課題チーム員：高橋 真樹子、阪本 松男、飯沼 千史、伊藤 修、熊田 修之、中込 佑介

■執筆者：高橋 真樹子

■協力機関：村田町、菅生土地改良区、村田町農業委員会

地域農業の持続的な発展を目指して

課題名 担い手を核とした地域農業の継続・発展

対象 表山田・三段田地区の中心経営体2経営体及び主要農家8人

1 背景・ねらい

気仙沼市本吉町の表山田・三段田地区では、農業従事者の高齢化が進んでいるが、後継者が少なく地域農業の維持が難しくなっている。地区内では、法人1社と個人1人が認定農業者として農業を行っており、地域農業の継続・発展のため、この1社、1人を中心経営体とした人・農地プランを令和3年2月に作成し、農地集積を進めることとなった。

また、地区内の農地は不整形で小画面な水田が多く、用排水路もほとんど土水路となっており、降雨時には地区背後の山間部からの排水や土砂等が流入するため維持管理に苦労している。

担い手へ農地を集積し、農作業の効率化を図るため、ほ場整備推進委員会を設立し、農地集積促進に向けた合意形成や所得向上のため高収益作物作付けの検討を支援した。

2 活動内容

◎地域農業の将来の在り方の合意形成

委員会の三役や役員（主要農家）との打ち合わせを複数回行い今後の合意形成に向けた活動内容等を調整した。また、地区内の地権者を集めた会議の中で普及センターの支援内容を説明した。

さらに、地区内の地権者や関係者など60人に対し、きめ細やかな情報共有を図るため、活動状況やお知らせなどを記載した情報誌「かわら版」を定期的に発行した。



役員との話し合い

◎高収益作物の検討支援

「えだまめ」と「さつまいも」を地域での高収益作物の候補として栽培、収穫、販売を支援した。また、それぞれの栽培結果の振り返りを行い、「えだまめ」を候補作物に選定した。さらに、次年度に向けて作付け品目や播種時期、収穫時期などの検討を行った。

◎水稻省力化技術向上支援

担い手への農地集積により、作付面積拡大による作業競合が懸念されることから、管内では初の取組となる水稻の乾田直播栽培や農業用ドローンによる防除などの省力化技術を導入することとした。播種作業やドローン活用の研修会を開催し導入を支援した。

■普及センター：気仙沼農業改良普及センター

■課題チーム員：清水 俊郎、早坂 裕子、高橋 篤広、平 智文、門脇 宏

■執筆者：清水 俊郎

■協力機関：気仙沼市、JA新みやぎ、気仙沼地方振興事務所農業農村整備部

栗っこズッキーニの 収益力向上を目指して

課題名 人と環境にやさしいズッキーニ栽培と収益力の向上

対象 JA新みやぎ栗っこズッキーニ部会

1 背景・ねらい

栗原地域では、平成27年からJA・市・県で「ズッキーニ生産拡大プロジェクト」を立ち上げたうえで、みやぎ園芸特産振興戦略プランの地域戦略品目に位置づけ、生産拡大と産地PR等を進めてきた。部会員は、令和5年現在56人、作付面積は約8haである。

ズッキーニの収穫時期は、朝晩の収穫作業と併せて毎朝の受粉作業もあり、手間がかかることが作付面積の維持・拡大に向けてハードルとなっている。このため、産地の生産拡大に向けて、省力化・軽労化を図るための技術検討や、収量や秀品率の向上を図る必要がある。

また、令和3年5月に農林水産省が策定した「みどりの食料システム戦略」においては、地球温暖化や生産者の減少が進む中、持続可能な食料システムを構築していくこととしており、管内のズッキーニ生産においても、環境負荷低減に向けた栽培技術の導入が期待される。

加えて、県内におけるズッキーニの生産量は栗原市が1位であるが、他産地との競合による単価の低迷も課題となっており、さらなる産地ブランドのイメージアップが必要である。

2 活動内容

◎新たな技術を取り入れた人と環境にやさしい栽培の取組支援

ズッキーニの株を支柱に仕立てて栽培する「立体栽培」により秀品率が向上することを明らかにしたうえで、管内生産者へ周知した。また、栽培に使用するマルチを「生分解性マルチ」に置き換え、廃プラスチックの削減と軽労化を目的として、令和4年度から生分解性マルチの現地導入試験を実施し、分解のしやすさや作業性を明らかにしながら生産者への利用拡大を図った。

◎安定した品質、出荷に向けた総合的な技術支援

ハウス栽培においては、夏期の高温による生育不良が課題であったため、適切な遮光資材の選定と使用時期の検討を行った。また、毎朝の受粉作業に係る負担を軽減するため、関係機関と「ホルモン処理専用スプレー」の試験導入を図ったうえで、使用した生産者にアンケート調査を実施した。

◎栗っこズッキーニの知名度向上に向けたPR支援

県庁販売会や仙台市内直売所において、生産者および関係機関一体となり栗っこズッキーニの販売及び産地PRを行った。また、InstagramなどのSNSを活用し、ズッキーニのプレゼントキャンペーンや料理レシピの公開などを行った。加えて、各メディアからの取材依頼には積極的に対応し、効果的なPR活動を展開した。

3 活動の成果とポイント

◎新たな技術を取り入れた人と環境にやさしい栽培の取組支援

立体栽培は、従来の栽培方法と比較して着果数全体の約3割の秀品率向上を図ることができた。この結果を部会の実績検討会で生産者に周知し、新たな栽培手法について理解を促した。生分解性マルチについては、資材価格高騰の影響を受けて導入面積は想定より伸びなかったものの、生産者からの評価は高く、

今後も利用を継続したいとの声が聞かれた。

◎安定した品質、出荷に向けた総合的な技術支援

令和5年の夏は例年になく高温に見舞われる中、ズッキーニのハウス栽培において遮光資材の有効性が明らかとなった。また、試験的に導入したホルモン処理専用スプレーの効果を調査したアンケートでは、従来の霧吹きと比較して軽労化に繋がっただけでなく、着果率も改善したとの声もあり、生産者から高く評価された。ホルモン処理専用スプレーの導入試験の結果を部会の実績検討会で周知したところ、次作から使ってみようとの要望もあり、現場へのさらなる普及が期待される。

◎栗っこズッキーニの知名度向上に向けたPR支援

報道機関への投げ込みや広報誌への掲載などを通じて、テレビ局4社から計6回の取材依頼があり、生産者や関係機関と出演することで効果的なPR活動が実施された。また、栗っこズッキーニの収穫量が増える6～7月を産地PR強化月間として、生産者、JA等と連携し、仙台市内直売所等で売場PRを実施し、管内ズッキーニの認知度向上と販売促進を行った。当該直売所の1日あたりのズッキーニ販売点数は前年比およそ1.5倍となり、PR活動が消費拡大に結びついた。



ミヤギテレビ「OH!バンドス」に出演し産地PRを実施



ズッキーニ部会実績検討会の様子



ズッキーニ部会現地検討会の様子

4 対象者の意見

令和5年の夏は例年になく高温に見舞われ、栽培管理には非常に苦労した。部会の皆様の努力に加え、普及センターなど関係機関の技術支援により例年並みの収量・販売額を確保することができた。また、栗っこズッキーニのPR支援による認知度向上を強く実感しており、非常に感謝している。引き続き支援をお願いしたい。

JA新みやぎ 栗っこズッキーニ部会 部長

- 普及センター：栗原農業改良普及センター
- 課題チーム員：柏谷 賢治郎、鈴木 康成、船山 智、佐々木 圭悦、佐藤 桃子
- 執筆者：柏谷 賢治郎
- 協力機関：JA新みやぎ、栗原市

耕畜連携で黄金の里の 「夏黄金」生産向上を

課題名 堆肥の活用と施肥方法の改善による麦類の品質・収量の向上
対象 涌谷町麦類生産者（14経営体）

1 背景・ねらい

涌谷町は、14経営体が146ha（令和5年産）の麦作りに取り組んでいる麦産地であるが、近年、周辺町域に比べ低収の年が出てきている。その理由として、大豆-麦などのローテーションによる地力低下の可能性が考えられたが、堆肥等の散布には、作物栽培期間が長く作業時間がとれないことや、運搬時間の長さ等の課題があり、町内産堆肥の活用が進んでこなかった。しかし、涌谷町のストックヤード建設を契機に、その堆肥を麦・大豆作付体系の中で有効に無理なく麦作りに活用できる散布方法を検討することとした。

また、「夏黄金」は、収量・品質の課題として弱小穂の発生が多いため、「夏黄金」に適した追肥の量や方法を合わせて検討した。

2 活動内容

◎堆肥の有効活用支援

土壌診断を行い、町内麦作ほ場の土の状態を確認したところ、地力が低下したほ場が一部で見られた。また、町内産堆肥の成分分析を行い、麦作での適切な散布量を算出し、講習会を通じて生産者に伝達した。比較的農作業の少ない時期の散布とするため、麦生育中の3月に堆肥を施用する試験を行ったところ、散布による生育への悪影響は見られず、施用ほ場では収量、千粒重が優った。施用量が少なく単年度の施用であるため、継続して確認する必要があるが、堆肥活用の可能性が見いだせた。

ストックヤードは年度内に建設予定であるが、散布の予定を問う意向調査では、7経営体がストックヤード堆肥を麦作りに活用していきたいと回答するなど、堆肥活用の意識は高まっている。

◎麦類の品質・収量の向上支援

現在、町内では減数分裂期に穂揃期追肥分の窒素量を合わせて追肥する一括追肥が行われている。今回、穂揃期に麦を踏みつぶさず、省力的に追肥する方法として、葉面散布追肥を試験した。その結果、弱小穂は明らかに増加が認められたが、弱小穂による品質低下は見られなかった。

また、現地検討会を通じ、追肥時期や刈り取り時期の指導を行った。令和5年産の町内平均収量は395kg/10aと前年の261kg/10aに優った。

今後、前年の結果を踏まえ、弱小穂を減らす、または弱小穂があっても収量・品質への影響を少なくする施肥方法を検討していく。



刈り取り現地検討会

■普及センター：美里農業改良普及センター

■課題チーム員：酒井 球絵、町 直樹、曾根 晴佳、佐藤 結佳、穴戸 夕紀子

■執筆者：酒井 球絵

■協力機関：涌谷町、JA新みやぎみどりの統括営農センター

「グリーンな栽培体系」の普及拡大を支援

課題名 グリーンな栽培体系の実践による持続可能な稲作経営の実現
対象 グリーンな栽培体系の実践を指向する生産者5人
 (波及対象者：JAみやぎ登米稲作部会連絡協議会の会員23人)

1 背景・ねらい

令和3年12月にみどりの食料システム戦略が制定され、農業における環境配慮と持続性への要請が高まる中、資材の高騰が稲作経営に大きな影響を与えている。

令和4年度、JAみやぎ登米稲作部会連絡協議会では、「ペースト肥料の田植同時施肥によるプラスチック被覆肥料の利用削減」や「ドローンによる省力追肥」を主とする「グリーンな栽培体系」の検証を行った結果、生育経過、収量及び品質は慣行の環境保全米とほぼ同等との成果を得た。

一方で基肥量の削減等の課題も残ったことから、それらを検証するための活動を行った。

2 活動内容

◎減肥と収量性を両立するための施肥体系の検証

ペースト肥料を二段施肥田植機で田植と同時に施肥し、窒素量は慣行（環境保全米）の約6割に減肥した3か所の展示ほを設置した。作付前には、3展示ほの生産者に実証目的を説明し、課題に対する共通認識を醸成した。

関係機関と一緒に定期的な調査を実施し、必要な場合にはドローンでの追肥を実施した。調査の都度、生産者及び関係機関にデータを送付し、水稻の生育把握と情報の共有を図った。

今年度の生育、収量及び品質は、慣行の環境保全米とほぼ同等という結果が得られた。

◎生産者の選択肢拡大に向けた技術の検証

ペースト肥料以外に脱プラスチックに貢献できる肥料展示ほ（ウレアホルム、堆肥入り肥料+流し込み施肥）2か所を設置した。併せて、上記の二段施肥田植機は複数社の機械で行うことで、生産者の選択肢拡大の可能性を検討した。

これら2展示ほについてもペースト肥料に準じて活動を行い、今年度の生育、収量及び品質は、慣行の環境保全米とほぼ同等という結果が得られた。

◎普及拡大に向けた情報発信

関係機関の協力のもと、ペースト肥料の二段施肥田植機実演会の実施や稲作部会の現地検討会等での説明により、対象者に取り組みを周知した。また、JAみやぎ登米アグリフェスタでは、パネル展示や資料配付、広報誌等への掲載により、対象者以外にも広く周知を行った。



ペースト肥料二段施肥田植機の実演会

■普及センター：登米農業改良普及センター

■課題チーム員：阿部 香、加藤 秀逸、高橋 佳、遠藤 実、藤根 裕太

■執筆者：阿部 香

■協力機関：JAみやぎ登米、片倉コープアグリ株式会社、
 ヤンマーアグリジャパン株式会社、三菱農機株式会社、古川農業試験場