

令和5年度農業改良普及活動の成果

～豊かな資源を生かす夷隅の農業～



千葉県夷隅農業事務所

表紙の写真

左上

【水稻種子産地における 安定生産に向けた現地指導会】

夷隅地域で生産される水稻種子は、コシヒカリをはじめ、3種類。8月、優良種子生産のために現地指導会が開かれました。(P. 17 参照)

右上

【農業経営体育成セミナー 合同視察研修会】

令和5年6月21日、印旛方面への視察研修。有機農産物の6次化経営他について学びました。(P. 43 参照)

左下

【ラジコン草刈機等実演会】

令和5年7月12日にラジコン草刈機等の実演会を開催。
晴天の中、勝浦市の会場に夷隅地域全域から農家や関係機関など48名が参加。(P. 44 参照)

右下

【いすみの野山でしごとづくり！ 枝物・草花栽培講座】

中山間地域農業の特長を活かし、枝物・草花栽培に取り組む新たな産地化を目指しJAいすみと連携して、市場出荷して2年目となったパンパスグラス。(P. 27 参照)

発刊に当たって

夷隅地域は、房総半島の東南部に位置し、勝浦市、いすみ市、大多喜町及び御宿町の2市2町からなり、豊かな自然と温暖な気候に恵まれ、水稻、畜産を中心に果樹、野菜、花き、特産作物など多種多様な農業が展開されています。

また、中山間地域を多く抱える当地域では、高齢化と担い手不足による農業の生産力低下や、農地の荒廃が懸念されています。一方で、田舎暮らしなど自然の中で過ごすライフスタイルの変化等により移住者や定年帰農者、Uターンで農業を始めた後継者等、多様な人材が就農しています。

このような中、当事務所では令和4年度より「地域農林業振興方針（令和4～7年度）」の施策に基づき、夷隅地域の豊かな資源を生かした農業振興を推進するため、以下の普及活動に取り組みました。

水稻では、スマート農業技術の利用の検証や、化学合成農薬・化学肥料不使用の有機米の栽培拡大支援、水稻採種組合の安定生産へ向けての支援を行いました。いすみブルーベリー振興会とは、県で開催した女性リーダー講座の参加者とブルーベリー産地活性化を検討、その実践を支援し、地域農業の活性化に取り組みました。

現地課題調査研究事業では、枝物・草花の花き卸売市場の販売状況調査や、新たな推奨品目の検討、また畜産経営のため、新たな地域内飼料品目についての現地試験等を行い、今後の普及活動への情報収集に努めました。

さらに、梨産地の新規就農者を対象とした各種研修会の開催や、農業経営体育成セミナーや直売農業実践講座等を通じて、地域農業の次代を担う多様な担い手育成をすすめました。

これらの普及活動を展開するに当たっては、夷隅地域の生産者や組織、市町やJA等の関係機関の皆様の御支援、御協力を頂きましたことを厚く御礼申し上げます。

ここに、令和5年度に取り組んだ主な普及活動成果を取りまとめましたので、地域の農業振興に御活用いただければ幸いです。

令和6年3月

千葉県夷隅農業事務所
所長 大須賀 信宏

目 次

発刊に当たって

1 第23回千葉県普及活動成果発表大会発表資料

「いすみっこ」の生産技術向上と新規生産者確保を 目指して	・・・	2
～いすみ市の有機米産地の拡大に向けた挑戦～		

2 普及活動の成果

(1) 青年等新規就農者の育成	・・・	7
～若手のつどいの場“セミナー”の運営改善～		
(2) 女性の声でブルーベリー産地の活性化を目指して	・・・	11
～地域農業・産地力アップ女性リーダー講座のプラン 実践支援～		
(3) 水稻の安定生産に向けたスマート農業の活用	・・・	13
～リモートセンシングと可変施肥による収量向上 を目指して～		
(4) 水稻種子産地における安定生産に向けた取組	・・・	17
～適期作業とリスク管理の徹底～		
(5) 岬梨産地に新しい風が吹く！	・・・	19
～一宮・岬梨組合 新規就農者確保の取組～		
(6) 任意団体の法人化支援	・・・	23
～法人化と企業理念～		

3 調査研究

(1) 枝物・草花の栽培技術の確立及び市場性の検討	・・・	27
(2) 自給飼料増産に向けた飼料用大豆生産・利用体系 の検討	・・・	35

4 現地情報

- | | | | |
|-----|----------------------------|-----|-----|
| (1) | 夷隅の青年農業者が集う!! | | |
| | ～令和5年度夷隅農業経営体育成セミナー開講～ | ・・・ | 4 2 |
| (2) | 夷隅の青年農業者が行く!! | | |
| | ～令和5年度夷隅農業経営体育成セミナー視察～ | ・・・ | 4 3 |
| (3) | ラジコン草刈機等実演会の開催 | | |
| | ～草刈作業の省力化を目指して!!!～ | ・・・ | 4 4 |
| (4) | 新たにハーブ類「ローゼル」で町おこし | | |
| | ～大多喜町農林業活性化プロジェクトの取組～ | ・・・ | 4 5 |
| (5) | 有機稲作ほ場におけるレーザーレベラー実演会を開催 | | |
| | ～「いすみっこ」の生産技術向上と安定生産を目指して～ | ・・・ | 4 6 |

5 令和5年度の主な出来事

	・・・	4 7
--	-----	-----

1 第 23 回千葉県普及活動 成果発表大会発表資料

第 23 回千葉県普及活動成果発表大会は、令和 6 年 1 月 24 日(水)に、青葉の森公園芸術文化ホールにて開催されました。

「いすみっこ」の生産技術向上と新規生産者確保を目指して

～いすみ市の有機米産地の拡大に向けた挑戦～

夷隅農業事務所改良普及課

活動事例の要旨

「いすみ市環境保全型農業連絡部会」は、化学合成農薬・化学肥料不使用の「コシヒカリ」である有機栽培米「いすみっこ」*（以下、「いすみっこ」）を生産しており、当事務所は、いすみ市及びＪＡいすみと連携して生産技術向上及び新規生産者確保に向けた活動を支援した。その結果、令和５年は全生産者１８戸のうち７戸で目標単収 420kg/10a を達成した。併せて、新規生産者７名中６名が次年度以降も作付けを予定し、本取組への定着を図ることができた。

*有機ＪＡＳ認証を受けていないほ場の生産物については、特別栽培米として出荷。

１ 活動のねらい・目標

「いすみっこ」の生産は平成 25 年から始まった。いすみ市が有機稲作による地域振興を推進し、平成 29 年からは市内全小中学校の米飯給食を全量「いすみっこ」で供給するなど、有機稲作の取組が全国的に知られるようになっていく。こうした中、有機米を求める声は多く、「いすみっこ」の取組拡大が求められている一方で、平成 29 年以降の生産者数は 10 から 12 戸で増減を繰り返し、伸び悩んでいた。そこで、いすみ市及びＪＡいすみと連携し、新規生産者確保及び生産技術向上の支援を行った。

２ 活動の内容

（１）新規生産者の定着及び取組面積拡大に向けた支援

ア 有機稲作チャレンジプロジェクト説明会の開催支援

ＪＡいすみ主催で令和３年からいすみ市と夷隅農業事務所が連携し、新たな生産者を増やすため、有機稲作に関心のある水稻生産者を対象とした本説明会を開催した。令和３年の説明会では、新規生産者の参入が０戸であったため、令和４年は関係機関との協議を重ね、説明内容の改善を図った。いすみ市から新規生産者対象の支援策について、農業事務所から成功事例を踏まえた栽培技術について情報提供した（写真１）。



写真１ 令和４年説明会の様子

イ 新規生産者に対する栽培指導

令和５年から新規に「いすみっこ」栽培を開始する生産者を対象とし、有機稲作のポイントとなる育苗方法及び雑草対策を含めた細かな栽培技

術について、いすみ市と連携して巡回指導を行った。

(2) 生産技術改善に向けた支援

取組開始から10年以上経過し、生産者の技術レベルの差が大きくなっている。目標単収 420kg/10a を達成できていない生産者は、理由は様々であるが、育苗やほ場の均平が問題となり、雑草対策ができていない場合が多い。そこで、個々の技術レベルに応じた指導を行った。定期的な巡回指導に併せて個別の問題点に対応するため、調査ほを設けて細かな指導を実施した。

ア 育苗及びほ場均平ができていない経営体に対する栽培指導

令和2年から安定して「いすみっこ」目標単収 420kg/10a を達成している法人Aに対し、「コシヒカリ」慣行栽培並みの単収 540kg/10a の確保を目指し指導した。成苗の露地プール育苗において、令和3年は出芽不良、令和4年は苗の黄化が問題となっていたため、苗質の向上を図った。また、移植後の深水管理はできていたが、機械除草時期の遅れでコナギの残草が目立ち、㎡当たり収数低下での減収が見られた。そこで、早期の機械除草実施について同法人役員会で説明し、合意形成を図った。

イ 育苗に課題のある経営体に対する栽培指導

目標単収 420kg/10a 未到達の農家Bを対象とした。プール育苗での中苗の健苗育成について、有機稲作特有の育苗方法に令和3年から2年連続で1回目を失敗し、その後育成した中苗も細く貧弱であった。その結果、浅水管理を余儀なくされ、ノビエ多発による雑草害での減収が顕著であった。そこで、プール育苗における中苗の健苗育成について指導した。

ウ ほ場の均平に問題のある経営体に対する改善指導

基盤整備事業後、1ha前後の大区画ほ場を耕作している法人Cを対象とした。大区画ほ場であるために勾配による高低差が最大26.1cmあることが調査により明らかとなり、深水管理による抑草を困難にしていた。その結果、雑草が多発し、雑草害により目標単収を大きく下回っていた。そこで、ほ場均平の必要性を提案し、デモ機を用いたレーザーレベラー導入によるほ場均平作業の実演会開催を企画した。

3 活動の成果

(1) 新規生産者の定着及び取組面積拡大

令和4年の説明会には15戸の生産者が参加し、そのうち7戸が令和5年

から新規参入し、取組面積は4.0ha増加の合計33.5haとなった(図1)。また、栽培指導の結果(写真2)、7戸中3戸で目標単収 420kg/10a を上回る収量を確保でき、6戸で意欲的に来年の栽培を考えており、本取組への定着を図ることができた。令和6年はそのうち5戸で取組面積を拡大し、新規生産者の合計取組面積は4.0haから6.2haに増加する予定である。

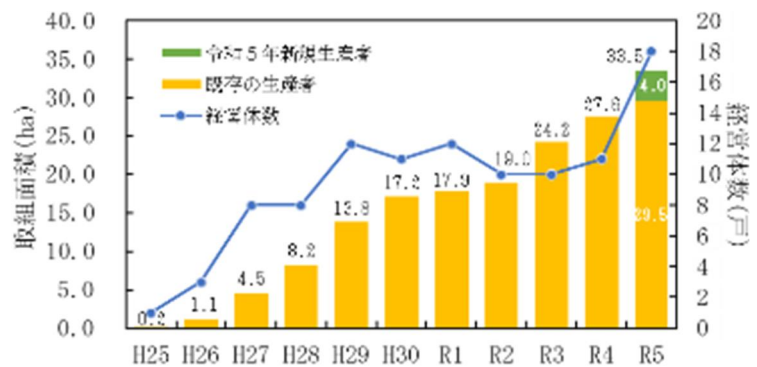


図1 「いすみっこ」取組面積の推移

(2) 生産技術改善による収量向上

法人Aに対し、令和4年に成苗の露地プール育苗における置き床の均平、令和5年に厚手の不織布での夜間被覆を指導した結果、出芽不良及び苗の黄化が改善され、苗質が向上した。また、令和4年作の調査結果を踏まえ、移植後早期の機械除草の実施について指導した結果、令和5年作ではコナギの残草が抑制され、慣行「コシヒカリ」の目標並みの m^2 当たり籾数を確保でき、慣行の目標単収に迫る $527\text{kg}/10\text{a}$ の坪刈り収量を確保できた(表1)。同法人の「いすみっこ」ほ場、計 3.9ha においても改善が図られ、令和5年作では平均単収 $505\text{kg}/10\text{a}$ と過去最大収量を確保することができた。



写真2 除草機の指導の様子

表1 法人Aの「いすみっこ」調査ほにおける収量・収量構成要素(令和5年)

	坪刈り収量		収量構成要素			
	精玄米重($\text{kg}/10\text{a}$)	穂数(本/ m^2)	一穂籾数(粒)	籾数(粒/ m^2)	登熟歩合(%)	千粒重(g)
法人A	527	317	102	32,288	82.5	22.4
目標値(参考)	540	400	80	32,000	80.0	21.0

農家Bの令和4年の育苗失敗の原因は液肥による肥料焼けであった。そこで、令和5年はいすみ市と分担して重点的に巡回し、液肥散布時の注意点について指導した結果、平均 20.3cm 、 3.4 葉の健苗を育成できた。移植初期から深水管理が可能となったことでノビエの発生を抑制でき、「いすみっこ」目標単収を上回る $442\text{kg}/10\text{a}$ の収量を達成した。

(3) 生産技術改善に向けたレーザーレベラーの導入

法人Cは、令和5年10月にレーザーレベラー一式の購入に至ったことから、今後、ほ場の均平化による深水管理の改善が期待される。また、地域への波及を狙い、レーザーレベラー実演会(参加者61名)を10月24日に開催した(写真3)。その結果、事業を活用したレーザーレベラー導入の動機づけ及びほ場の均平におけるプラウ及びバーチカルハローの必要性への理解を深めることができた。



写真3 レーザーレベラー実演会の様子

4 将来の方向と課題

これらの活動から、令和5年に目標単収 $420\text{kg}/10\text{a}$ 達成生産者は全18戸中7戸となった。まだ達成していない生産者も多いため、次年度以降も継続して指導する予定である。さらに、令和6年は面積拡大に対応した深水管理の省力化を図るため、レーザーレベラーで均平にした大区画ほ場に、ほ場水管理システム(株式会社クボタケミックス製WATARAS)の実証ほを設置する計画である。

今後、大区画ほ場での成功事例を作っていく、大規模農家が「いすみっこ」に取り組むことで、さらなる面積拡大を目指していく。

2 普及活動の成果

令和5年度に夷隅農業事務所改良普及課が取り組んだ主な成果をまとめました。

青年等新規就農者の育成

～若手の集いの場“セミナー”の運営改善～

活動事例の要旨

夷隅農業事務所では新規に就農した45歳未満の青年農業者を対象に夷隅農業経営体育成セミナーを開講している(以下 セミナー)。

本年度は視察研修や実地研修を催し、各回で多くのセミナー生が参加できるよう、運営の見直しを図り、セミナー生に対して農業の基礎的技術の習得や生産者同士の交流づくりを目的に活動した。

その結果、昨年度より各回で参加者が増え、若手の集いの場としてセミナーを運営することができた。

1 活動のねらい・目標

夷隅地域では、近年移住して新規就農する者、梨や水稲など後継者の就農があり、新規就農者は一定数確保されている(R4認定新規就農者12名)。新規就農者の定着に向け、当事務所ではセミナーへの勧誘に力を入れており、本年度のセミナー生は23人である(基本生6名、専門生10名、総合生5名、聴講生2名)。また、昨年度セミナーでの出会いをきっかけに、若手生産者組織「ROOT」が結成され(5名)、耕作放棄地を活用した営農や組織活動を行っている。

しかし研修を細分化して開催しても対象者が少ない中、出席が少ない回もあり、開催に手間をかけても効果が低いことが問題になっていた。

そこでセミナーの運営方法を見直し、セミナー生が参加しやすく、興味を持つような研修内容を企画することにした。

2 活動の内容

(1) 活動体制

総括1名、各研修コース担当3名の合計4名の体制で運営している。普及経験は2～4年であり、セミナー担当は1～3年である。また、営農類型に合わせて在宅担当者を貼り付け、日々の指導、研修欠席時のフォローやプロジェクト学習の取組支援を行っている。

(2) 運営の改善

年度初めにセミナー総括担当の方針を示し、担当者会議で出席率を高める運営改善について意見を出し合った。

まず、セミナー生が予定を把握しやすいように、開催曜日を火曜日に定めた。開催場所や集合場所は必要に応じてセミナー生の多くが住むい

すみ市に設定した。また、開催の日程は早めにセミナー生と共有し、スケジュールを確保してもらい、開催直前に再度連絡を取ることで、確実に出席把握するように努めた。セミナー担当はセミナー生とのコミュニケーションを心がけ、繁忙期の把握、関心の高い事柄や抱えている問題を捉え、研修内容に反映させるようにした。

セミナー担当者会議は適宜開催し、随時、運営方法、進捗確認、セミナー生についての情報交換を行った。

(3) カリキュラム内容の検討

全員が対象の共通研修のほか、1年目は基本研修、2年目と3年目は専門・総合研修を開催し、段階的なカリキュラムを実施している(表1)。

本年度は、専門・総合研修を部門別研修として開催し(果樹、水稻、野菜)、専門的でセミナー生の関心の高い企画を立てた。参集は営農品目や学年に関わらず、全セミナー生に周知し、内容によってはセミナーOBにも声をかけ、参加することで知識や視野を広げ、地域の若手生産者との交流の機会にもなった。

表 1 実施状況

基本研修及び共通研修

回数	日程	曜日	内容	参加者数
1	5/30	火	開講式・交流会	13人
2	6/21	水	印旛地域へ合同視察 (6次化産業化・有機農業・大規模水田経営体)	10人
3	7/18	火	制度資金・補助事業	3人
4	11/10	金	長生相互訪問	9人
5	12/27	火	有害獣研修	10人
6	1/31	火	青年農業者会議	4人
7	3/14	木	閉講式・意見発表・プロジェクト発表	15人

専門研修及び総合研修(果樹)

回数	日程	曜日	内容	参加者数
1	7/4	火	千葉県農林総合研究センター果樹研究室視察 市原市梨研究会員ほ場視察	8人
2	10/24	火	プロジェクト相互訪問(果樹)	3人
3	12/12	火	神奈川県農業技術センター視察	6人

専門研修及び総合研修(水稻)

回数	日程	曜日	内容	参加者数
1	7/18	火	売上UP勉強会	3人
2	11/2	火	プロジェクト相互訪問(水稻)	5人

専門研修及び総合研修(野菜)

回数	日程	曜日	内容	参加者数
1	11/28	火	プロジェクト相互訪問(野菜)	8人
2	2/29	木	千葉県農林総合研究センター暖地園芸研究所 野菜・花き研究室視察 安房地域・青年農業者ほ場視察	7人

3 活動の成果

(1) 運営の改善

セミナー担当者とセミナー生が定期的にコミュニケーションをとることで、日程の調整や確保が円滑に行われ、各回の参加者が一定数確保された(表1)。また、卒業後も関わりのあるセミナーOBに声をかけることで地域の若手生産者の親交を深めるきっかけになった。

(2) 研修内容の改善

開講式は、従来の教室型ではなく円形に座った(写真1)。顔が見えるオープンな形となり、初対面の緊張もほぐれ、基本生も「また来たい」と思えるような雰囲気づくりができた。基本生の全研修の出席率は、50%を超えた。

6月に印旛地域の6次産業化に取り組む有機農業経営と大規模水稻経営への視察を実施した。セミナー生の関心が高く、10名が出席した。年度当初に効果の高い視察研修を実施することで、その後の参加意欲向上につながった。

専門・総合研修(果樹)の視察研修は、7月に古くから産地間交流のある市原市の若手生産者を視察し、次世代を担う生産者の交流の場となった。12月は、ジョイント樹形を開発した神奈川県農業技術センターへ視察し、同樹形を導入している生産者からの関心も高く、セミナーOBの出席もあった。このようなことから果樹研修は梨を栽培しているセミナー生6名の出席率が100%であった(写真2)。

セミナー生が直面している課題として獣害があり、それに対応するため12月に管内の専門家による有害獣対策研修を開催した。座学に加えて、実技研修としてROOTの共同ほ場で電気柵の設置を行った。設置のポイントについて、実技を交えて教えてもらい、有意義な研修となった。ROOTでは後日、本研修の方法で電気柵の設置が行われた(写真3)。

相互訪問では現地を見学しながらセミナー生個々のプロジェクト学習の説明と進捗報告を行った。このようにすることで、プロジェクトの遂行につながり、他の人に刺激を受けるなど、意欲を高めることができた。



写真1 円形に座って開催した開講式



写真2 神奈川県農業技術センター
視察(果樹研修)

長生相互訪問は毎年開催されている。今年は長生管内を視察した(写真4)。管外のセミナー生との交流の場になり、管外農業を知る機会になった。



写真3 研修を受け早速電柵を設置



写真4 長生相互訪問（一宮町）

4 将来の方向と課題

多様な就農者がいる当地域において、当事務所では、それら就農者の定着率向上を図るため、セミナー修了後も定期的に経営相談を行える環境が必要である。そのためにも本セミナーにおいて参加者と密に連絡を取れる運営体制づくりやセミナー生の関心を高め、出席率の高い研修となるよう改善に努めていく必要がある。

また、新規就農者は地域に馴染むのに時間を必要とする。本年度、3名のセミナー生及びOBからなる若手生産者組織「みんなの畑」が御宿町で結成された。「ROOT」同様に耕作放棄地の活用や収穫祭の開催を行い、将来的に地域を盛り上げる若手生産者になると期待される。今後、当事務所がこれらの若手生産者組織とセミナー生の交流の懸け橋となる機会を設け、新規就農者がより地域農業に溶け込みやすくなるよう支援を進めて行く。加えて、セミナーOBへ関心の高い研修会の周知を積極的に行い、セミナー生と既存の若手生産者が親交を深められるように活動していく。

女性の声でブルーベリー産地の活性化を目指して

～ 地域農業・産地力アップ女性リーダー講座のプラン実践支援 ～

活動事例の要旨

千葉県では、令和3年度～5年度にかけて「地域農業・産地力アップ女性リーダー講座」を開催し、夷隅地域からは「いすみブルーベリー振興会」の女性農業者が参加している。

令和3年度から令和4年度にかけて、受講者の産地活性化プラン作成を支援し、令和4年度末には受講者が組織へプランを提案した。

令和5年度は作成した産地活性化プランに基づき受講者とともに試験を行う等のプランを実践し、結果を踏まえた上で来シーズンのふるさと納税返礼品の改善点を組織へ提案することができた。

1 活動のねらい・目標

(1) リーダーとなり得る女性農業者の育成

地域農業や産地振興における産地活性化プランを女性農業者が作成・実践することでリーダーとしての資質向上を図るため、県担い手支援課が「地域農業・産地力アップ女性リーダー講座」を開催している。夷隅地域からは「いすみブルーベリー振興会」の女性農業者1名が参加し、普及活動として、産地活性化プランの作成・実践支援を行った。

2 活動の内容

(1) 産地活性化プランの作成支援

令和3年度から令和4年度にかけて、年に数回の県域講座の受講をフォローした。その中で、38戸(52名)から構成されるブルーベリー生産者の自主勉強組織である「いすみブルーベリー振興会」に向けた産地活性化プランの作成を支援した。

ア 講座の受講支援

講座内のワークショップは講師の助言を受けながら受講者と普及指導員の2名で行った。振興会の現状と問題点を洗い出したところ、生の果実にこだわっているため、食味や輸送性が天候や品種に大きく左右されることが見えてきた。それに着目し、いすみ市のふるさと納税返礼品となっているブルーベリーの果実品質の高



写真1 受講者が設置した、プラン発表時のPRブース

水準化を図ることになった。

講座ではプラン作成のほか、他産地との活動の進め方に関する情報交換や女性のアイデアで産地が活性化した事例学習などを行った。

イ ベテラン女性農業者との意見交換

プラン作成に関して行き詰った際には組織内のベテラン女性から意見をもらう場を設けた。また、組織の役員に対し適宜、進捗状況を共有した。

(2) 産地活性化プランの実践支援

令和5年度は受講者とともに前年度までに作成した産地活性化プランを実践した。

ア アンケートの実施

ふるさと納税返礼品の高品質化に取り組むため、返礼品出荷者12戸に対し現状の栽培本数・品種・収穫から出荷までの管理方法などについて、受講者と共同でアンケートを実施した。

イ 輸送試験の実施

受講者と共同で令和5年6月から8月にかけて輸送試験を行った。全国の4カ所にブルーベリー1kg箱を発送し、送り返された果実について傷み具合や糖度、硬度を調査した。なお、輸送中の温度も測定した。

結果及び考察、改善点についてまとめた。



写真2 輸送試験用の荷物
(データロガー入り)

3 活動の成果

アンケート及び輸送試験の結果を踏まえ、組織に次年度以降のふるさと納税返礼品の出荷について、受講者が考察及び改善点を示した。生産者からは「想像より傷んでいたのが気を付けた」「輸送中の温度が知れてよかった」等の感想があった。改善案を実装するかどうかは今後役員で検討することになった。

3年間の講座を終えて、受講者は振興会の役員に就任し、組織内での役割は年々増加している。受講者は「講座を通して、組織の課題や果実品質について改めて考えるきっかけとなった」とのことであった。

また、地域の講座では長生地域の参加者と交流が生まれ、管外の直売所等、販路拡大につながった。

4 将来の方向と課題

今回の輸送試験では、収穫から出荷までの傷むリスクの少ない保存方法が明らかにならず、出荷調製マニュアルを作成できなかったため、今後も組織とともに検討していく。併せて、出荷前の検査体制や当地域でお勧めできる品種などについても模索し、果実品質向上によるいすみ産ブルーベリーの知名度アップに取り組んでいく。

水稻の安定生産に向けたスマート農業の活用

～リモートセンシングと可変施肥による収量向上を目指して～

活動事例の要旨

ほ場には地点ごとに地力のバラツキがあり、状況に合わせて適切な量の肥料を散布することで、収量や品質の安定化に繋がる。今回の試験では衛星からのリモートセンシングで生育ムラを把握し、可変施肥田植機による生育ムラや収量の改善を図った。

その結果、生育ムラを減少する効果が見られた。このことから、衛星からのリモートセンシングによる生育の見える化、可変施肥田植機による施肥技術は水稻栽培での生育の安定化につながることを示唆された。

1 活動のねらい・目標

水田で地力にバラツキが生じると、それが生育のみならず収量や品質にまで悪影響を及ぼしてしまう場合もある。このような水田で均一な施肥管理を行うと、地力の高い場所では肥料が過剰となり倒伏や品質の低下を招いてしまう。一方、地力の低い場所では施肥量が不足して収量が低下する。この問題を解決するためには、地力のバラツキを把握して、施肥量を加減する必要がある。

そこで、スマート農業の活用による収量の安定化を目指して令和3年度にドローンによるリモートセンシングを実施し、水稻の生育ムラを把握した。令和4年度はそのデータを活用した可変施肥を行い、収量の改善がみられた。

令和5年度は、衛星からのリモートセンシングを基にした可変施肥でも収量改善が見られるか検証した。

2 活動の内容

品種は「夢あおば」とし、中山間地域である勝浦市南山田地区で xarvio®フィールドマネージャー（以下、xarvio）の地力マップを基にした施肥マップを作成し、ほ場1筆で令和5年5月29日に可変施肥田植機（ヤンマーYR8DA）で移植を行った。対照区は、令和5年5月18日に同地区で一定施肥田植機（クボタNW6S）で移植を行った別のほ場1



写真1 田植の様子

筆とした。

肥料は「スーパーらくだ君 500 (N:25、P:10、K:10) (一発肥料)」を使用し施肥量は、試験区(可変施肥)では、標準施肥量 50kg/10a(窒素成分量 12.5kg/10a)、最大施肥量 58kg/10a(窒素成分量 14.5kg/10a)、最小施肥量 42kg/10a(窒素成分量 10.5kg/10a)、平均散布量は 51.4kg/10a(窒素成分量 12.9kg/10a)であった。対照区(一定施肥)では 50kg/10a(窒素成分量 12.5kg/10a)であった。

試験区、対照区ともに幼穂形成期頃となる 7 月 14 日、出穂期頃の 8 月 4 日、登熟期頃の 8 月 18 日に 1 ほ場 2 地点ずつ生育調査を行い、調査日付近の xarvio によるリモートセンシングと生育調査の実測値との関連性を確認した。

9 月 20 日に試験区で坪刈り調査を行い、9 月 25 日に収量コンバイン(ヤンマー YH7 135)による収量調査を行った。

xarvio によるリモートセンシングの解析では、衛星から測定した LAI の情報を基に作成した生育マップ及び地力マップを使用した。LAI とは、葉面積指数(Leaf Area Index)のことで、茂り具合の指標となり、茎数や草丈との相関が高いとされている。人工衛星からの解析のため、晴れていれば、自動で撮影・解析し、翌日にはホームページ上から確認できる。曇りや雨の場合は撮影できないため、その場合は近い日のデータを使用した。地力マップは過去 15 年分の衛星データから生育の傾向を AI で解析し、地力を推定した情報を使用した。

可変施肥田植機では、xarvio の生育マップ及び地力マップから作成した 5 m メッシュの施肥マップを基に、施肥量を変えながら田植えを行った。従来の施肥方法では一律散布のため、地力に応じた施肥ができず、地力の低い所では収量が低く、地力の高い所では倒伏やタンパク含有率が増加し、品質の低下が危惧される。それに対して可変施肥では、地力に応じた施肥が可能であり生育の均一化を図ることができる。

収量コンバインでは、収穫した生粳重を 5 m メッシュで記録し、収量マップとした。また、これに係数 0.75 を乗じて乾燥後玄米重とした。

3 活動の成果

xarvio の地力マップ及び幼穂形成期頃の生育マップ、並びに収量コンバインの収量マップを図 1、2 に示した。対照区(一定施肥)の生育マップは地力マップに近い生育を示した。一方で試験区(可変施肥)では、地力が低い地点で生育が高い傾向がみられた。これは、可変施肥により、地力の低い地点で施肥量を増やしたためと推察された。また、生育マップの LAI の振れ幅は、試験区で 1.30、対照区で 1.46 と試験区で生育ムラが小さくなった。LAI の最小値は試験区で 2.29、対照区で 1.98 と試験区で生育の底上げ効果が見られた。しかし、1 年だけの可変施肥ではほ場全体での生育の均一化はできなかった。

xarvio の生育マップの情報から LAI の平均値を表 1 に、生育調査の結果

を表2に示した。L A I の目標値は、出穂期頃で4前後となる。L A I の平均値は試験区で4.19、対照区で3.97と、両区ともに目標となるL A I は確保できたものの、生育調査の結果、穂数は試験区で248本/㎡、対照区で245本/㎡と目標となる300本/㎡は確保できなかった。L A I は目標値を確保できたが、穂数では確保できていなかった要因としては、草丈が高く葉色が濃かったためと考えられた。

収量コンバインの結果を表3に、試験区の坪刈り調査の結果を表4に示した。収量コンバインの結果、収量は試験区で497kg/10a、対照区で495kg/10aと差は見られなかった。変動係数は、対照区で48.1であったのに対し、試験区では33.1と、可変施肥により15.0低下した。坪刈り調査の結果、精玄米重は319kg/10a、収量構成要素調査で登熟歩合が39.8%と低かった。登熟歩合の低下により精玄米重が低かった要因としては、試験区・対照区ともに、いもち病が多発していたことに加え、出穂期以降の水不足が影響したためと考えられた。収量コンバインはセンサーに当たった総籾重で収量を算出しているため、不稔籾もカウントされてしまう。今回の試験では、不稔籾が多かったため、収量コンバインと精玄米重で178kgの差が出たと考えられた。

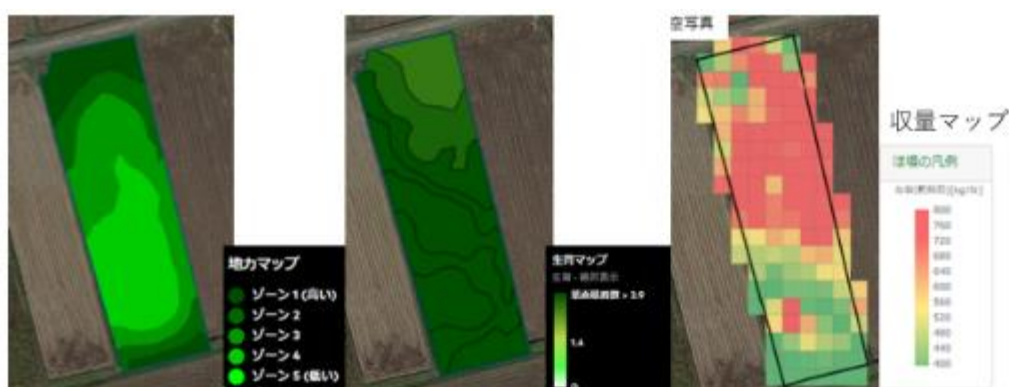


図1 試験区の地力マップと幼穂形成期頃の生育マップ (LAI2.29~3.59) と収量マップ

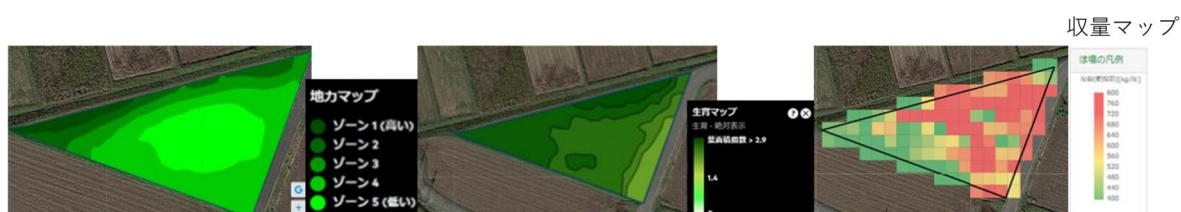


図2 対照区の地力マップと幼穂形成期頃の生育マップ (LAI1.98~3.44) と収量マップ

表1 南山田ほ場における生育ステージごとのL A I の平均値

	幼穂形成期	出穂期	登熟期	登熟後半
試験区	2.67	4.19	3.46	2.25
対照区	3.13	3.97	1.98	1.45
生育目標	4前後			

※ 幼穂形成期は7月12日、出穂期は8月4日、登熟期は8月20日、登熟後半は9月1日

表2 南山田ほ場における生育調査の結果

	幼穂形成期			出穂期	登熟期			
	茎数 (本/㎡)	草丈 (cm)	葉色 (SPAD)	葉色 (SPAD)	穂数 (本/㎡)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	葉色 (SPAD)
試験区	269	78	45.8	41.0	248	91	22.8	38.8
対照区	252	86	41.5	39.4	245	75	22.2	35.7
生育目標	350～400	75前後	38以上		300			

※ 幼穂形成期は7月14日、出穂期は8月4日、登熟期は8月18日に調査した

表3 南山田ほ場における収量コンバインによる収量の結果

	乾燥後玄米重 ^{※1} (kg/10a)	変動係数 ^{※2}
試験区	497	33.1
対照区	495	48.1

※1 収量コンバインの生籾重に係数0.75を乗じて乾燥後玄米重とした

※2 変動係数は標準偏差÷平均値で算出

表4 南山田ほ場（試験区）における試験区の坪刈り調査の結果

精玄米重 (kg/10 a)	収量構成要素			
	穂数 (本/㎡)	一穂籾数 (粒/穂)	登熟歩合 (%)	千粒重 (g)
319	250	134	39.8	23.7

今回の結果から、幼穂形成期の生育は一定施肥では地力マップどおりの生育を示した一方で、可変施肥では地力と生育の逆転が見られた。理由として、地力の低い地点で施肥量を増加させ、地力の高い地点で施肥量を減少させたことにより、生育マップで地力の低い地点で生育が改善され、地力の高い地点で生育が抑制されたからと考えられる。

収量については、出穂後の水不足等の気象の影響を受けたため比較できなかった。

4 将来の方向と課題

xarvio の解析データと、実測値・収量との関係性については、今後も調査していく。

夷隅地域では、多くの基盤整備工事が実施されており、基盤整備後の水田では、土壌が攪乱されることにより水稻の生育ムラの発生が懸念される。今回の結果から、衛星からのリモートセンシングによる生育の見える化、可変施肥田植機による施肥技術は基盤整備後の水稻栽培での生育の安定化にも利用できると思われる。

水稻種子産地における安定生産に向けた取組

～ 適期作業とリスク管理の徹底 ～

活動事例の要旨

夷隅種子生産組合の水稲種子生産活動に関して、適期の栽培管理指導、混種防止を主としたリスク管理の意義の周知徹底に取り組んだ。その結果、適期の適正な栽培管理により優良種子を確保できた。また、若手種子生産者を中心にGAPを含めたリスク管理の意義の理解が進み、次年度以降も引き続き改善に取り組んでいくこととなった。

1 活動のねらい・目標

夷隅種子生産組合（組合員数 24 名）は、県内で栽培される水稲品種のうち「コシヒカリ」、「粒すけ」、「ヒメノモチ」の種子生産を担っている。生産された種子は県内全域の水稲農家が使用するため、優良種子の生産が重要である。特に、目的の水稲品種以外の種子の混入は被害が甚大になる恐れがあるため、細心の注意が求められている。

そのため、今後も組合として優良種子を引き続き生産していくことができるよう、優良種子生産、混種のリスク管理の徹底を目的とした活動を行った。

2 活動の内容

(1) 優良種子生産に向けた栽培指導

日々の栽培管理の場面において、優良種子生産に向けた栽培指導を関係機関と連携して行った。

昨年度の段階から、漏生稲対策の一環である秋季の早期耕うんの実施を促した。

その後 4 月の育苗巡回では、適切なかん水の実施及び重要病害であるイネばか苗病の対策を中心に指導を行った。結果として組合員の育苗ハウスでは、ばか苗病の発生は無かった。また、採種ほ場周辺の生産者に対し、組合員とのハウス巡回によりばか苗病の発生確認を行い、必要に応じて抜取りを指導した。

8 月の現地指導会では、今作の生育を振り返ると同時に、今後の作業のポイントについて講習を行った。特に、今年度は夏季の高温で登熟が早まっていたため、登熟の進み具合を確認して適期に収穫するよう指導した。



写真 1 現地指導会での講習

(2) 混種事故防止のためのリスク管理の周知徹底

ア 新規に稼働するライスセンターにおけるリスク管理

いすみ市大野下地区には 40 代の若手種子生産者がおり、将来、地区の種子生産の中心になることが見込まれている。大野下地区では、昨年度に新設された大野下ライスセンター（大野下地区の種子組合員が主に使用）での種子の乾燥調製が今年度新たに始まった。このライスセンターでは種子と食用米の両方の調製を同時期に行うため、混種等のリスクがある。

そのため、このライスセンターの管理を担う若手種子生産者を中心に、混種リスクの高い搬入搬出作業や機械清掃の手順を確認し、リスク管理上重要なポイントについて説明した。また、リスク管理及び次年度以降の作業スケジュールやルールの整備の必要性について理解を促した。

イ 種子センターにおけるリスク管理

種子センターは各組合員の種子が製品として調製される場所であり、様々な種子が集まることから混種のリスクが高い。そこで、センター稼働時期には、GAP の考え方を意識しながら適正な管理を行うよう助言を行った。



写真2 種子センターでの袋詰め作業

3 活動の成果

本年度は夏季に高温少雨の時期が続いたものの、適期の耕うんをはじめとする栽培管理により、病害や漏生稲の多発生もなく、種子の収穫まで概ね適期での作業を行うことができた。また、大野下ライスセンターの若手生産者を中心に混種防止のためのリスク管理の意義を理解してもらうことができ、乾燥調製作業も混種に繋がるような問題もなく進んだ。結果、「ヒメノモチ」では一部が審査基準を満たさず生産量が計画量より少なくなったが、「コシヒカリ」と「粒すけ」では概ね計画どおりの生産量を達成することができた。

今後の混種防止対策の一環として、種子センターではGAPの考え方を取り入れながら、次年度以降、GAP指導の専門家による改善指導を受ける等の取組の実施について合意し、組合役員とスケジュールを決定した。

4 将来の方向と課題

種子組合による水稻種子生産は今後も継続して行われていくと考えられる。生産物の安全性の確保はより一層求められる一方、組合員の高齢化や機械の老朽化は避けられない課題となっている。そのため、今後も安定生産及び混種防止のための活動を継続していくと同時に、現在の中心世代から次世代へ、将来スムーズに引き継いでいけるよう支援していくことが必要である。

また大野下ライスセンターでは、今年度の作業体制に大きなリスクは無かったが、導入機械の使用方法に慣れておらず、作業のルールが明文化できていない部分もあるため、引き続き体制整備の支援を行っていく。

岬梨産地に新しい風が吹く！

～一宮・岬梨組合 新規就農者確保の取組～

活動事例の要旨

令和2年の梨栽培への新規参入者の就農をきっかけに、令和5年7月に2名の新規参入者が一宮・岬梨組合岬支部の一員として経営を開始した。加えて近年、新規参入者だけでなく後継者も令和4年度2名、令和5年度2名と就農しつつあり、栽培技術講習会・研究部活動・夷隅農業経営体育成セミナーの開催や補助事業活用推進等による総合的な支援を行ったことで、技術の向上及び経営改善が図られ、産地の後継者育成に繋がった。

1 活動のねらい・目標

一宮・岬梨組合岬支部（50戸、28.5ha）では、高齢化で組合員の減少が続く一方、近年は後継者の就農、新規参入者の就農が相次いでいる（図1、2）。梨経営主の子息以外からの新規参入者は、令和2年に1名が就農したことをきっかけに、いすみ市が農業次世代人材投資事業の準備型研修機関となり、梨の専門技術の習得と、研修期間中の資金の受給をしながら就農準備できる体制が整った。また、40～60代の主力生産者の後継者が相次いで就農している。

このため、新規就農者が円滑に就農することを目的に、就農準備から就農後の資質向上、経営安定のため就農にかかる計画作成や事業等の活用、梨の栽培管理技術の習得、人脈形成などについて、個別巡回対応や組合研究部、女性梨栽培技術講習会、農業経営体育成セミナー等で支援を行い、今後の後継者育成に繋げる。

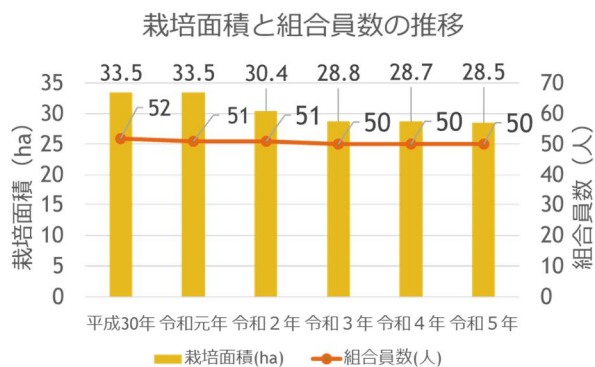


図1 組合員数と栽培面積の推移

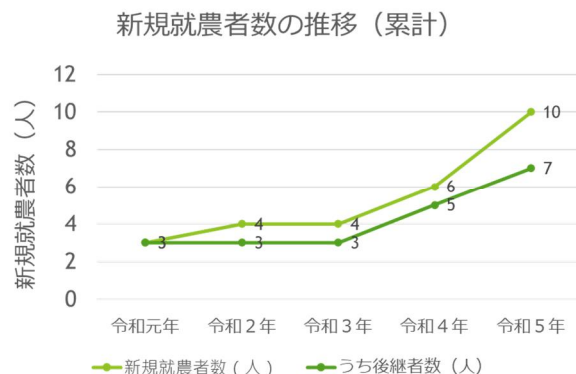


図2 新規就農者数の推移（累計）

2 活動の内容

(1) 就農準備から経営開始後の支援

青年等就農計画の作成、農地中間管理機構などを活用した農地の取得について、企画振興課、市、園芸協会と連携して支援した。また、経営安定化を図りつつ、就農後必要な機械設備や資金の確保するため、経営開始資金、経営発展支援事業の活用を推進し、青年等就農資金の申請に必要な収支計画の作成を支援した。5年間の収支シミュレーションを行うことで、収量、単価設定、経費の目処と、所得目標を明確化させることが可能となった。

新植を行う新規就農者に対しては、果樹経営支援対策事業（国庫）と「輝け！ちばの園芸」次世代産地整備支援事業（県単）を併用して導入支援を行った。果樹については特に未収益期間（植栽しても、収入を得ることができない期間）が長く、新規就農のハードルが高いため、自己負担を極力低減するため活用を進めた。

市の研修生2名は、就農に当たり園地の確保が困難であったが、研修先である指導農業士の働きかけや、研修生2名も労力の不足する組合員の作業を手伝うなど努力が認められ、経営を縮小する組合員3名の園地を借りることが決まった。

また、今後の産地を担っていくであろう新規就農者たちと、産地の中心生産者、関係機関等で集まり、今後の産地について検討する会議「岬梨産地を考える会」を開催し、産地維持と今後について話し合うことで、新規就農者たちの産地維持への意識醸成に繋がった。

(2) 栽培技術の向上と人脈形成

新規就農者は、情報により多く触れる機会を設ける必要があるため、栽培技術講習会では栽培管理方法の確認を行うとともに、適宜、気候など産地条件に応じた病虫害発生状況報告や、かん水の励行等と呼びかけるチラシの配布など、こまめな情報提供を実施した。また、若手生産者組織である研究部においても、情報交換会や勉強会の開催により、産地内での交流や、栽培管理技術に係る基礎知識の習得に繋がった。女性後継者に対しては、2年目の開催となる「女性梨栽培技術講習会」において、梨の主要管理技術の習得を図った。

農業の基礎知識の習得、人脈を広げる場として、農業経営体育成セミナーに積極的に勧誘した。企画は毎回好評を得ており、梨の新規就農者のほとんどが参加している。

3 活動の成果

(1) 就農準備から経営開始後の支援

関係機関と連携して就農支援を行った結果、本年度は3名が認定新規就農者となった。また、経営発展支援事業や経営開始資金の活用もあった。

新植は認定新規就農者2名が実施し、各事業や青年等就農資金などを活用

して、合計 30 a の新植園が完成した。1 名は組合の大苗育苗施設を活用したジョイント樹形を採用し、早期成園化を目指している。

新規参入者である研修生 2 名は令和 5 年 7 月からそれぞれ 35 a ずつの面積で経営を開始し、管理から販売まで共同で行っている。研修や各講習で習得した技術をもとに栽培管理を行い、初収穫、販売に至った。出荷は、JA グリーンウェーブ長生における市場出荷と、既存の小屋を改修した直売所にて販売した。栽培管理に関しては、学んだことを着実に実践し、高品質な品物を出荷できた。一方で、1 年目ということもあり、直売における顧客獲得に苦戦した面もあるため、今後の広報における工夫や、市場出荷との兼ね合いを上手くできるようにしていく必要がある。

（２）栽培技術の向上と人脈形成

各栽培技術講習会の開催や情報提供、若手生産者組織における勉強会の開催等により、新規就農者の栽培技術向上に寄与した。各講習会や講座は、生産者同士の情報共有の場ともなっている。

女性梨栽培技術講習会は、昨年度に続き一宮支部合同で、計 5 回開催した。少人数で気軽に話せる講習会ということもあり、参加者同士の交流も深まった。

農業経営体育成セミナーでは「品目別研修」として、果樹の専門研修を計 3 回開催した。千葉市、市原市への視察研修では、農林総合研究センター果樹研究室や、市原市梨研究会若手生産者の園を視察した。最新の研究について知ることができたことに加え、昔から交流の深い市原地区と岬地区間の、次世代生産者同士の交流が生まれる機会となった。また、梨のジョイント樹形栽培を開発した神奈川県農業技術センターへの視察研修では、省力化樹形の最先端技術、年数の経過したジョイント栽培方式の樹の様子などへの関心が高く、活発な情報交換が行われた。このように研修内容を工夫したことから、果樹専門研修の出席率は 90% 以上となった。

その他各研修や、長生農業事務所との合同研修、指導農業士等との情報交換会などのセミナーカリキュラムを通じ、様々な農業者との交流を深めている。



写真 2 栽培技術講習会の様子



写真 3 農業経営体育成セミナーの様子
視察研修（神奈川県農業技術センター）

4 将来の方向と課題

新規参入者は1人で就農するケースが多く、労力が少ない。そのため、近くに集選果場を有している利点と、出荷労力の少ない点を考慮し、まずは市場出荷に重きを置いた経営方針とした。また、新規就農者の出荷量が増加したこともひとつの要因として、今年度の岬支部における市場販売額は過去10年で最高金額となった。一方で、単価の高い直売も、今後規模を拡大していく中で強化しつつ、市場出荷とのバランスをとることで、それぞれの経営体の所得を確保していく必要もある。

いすみ市の研修機関としての認証は、2名の就農後継続していなかった。しかし、今後後継者の就農を控える農家から、「就農前に資金を受けながら、しっかり技術習得をさせたい。」という要望もあり、市は再度研修機関の認証を受ける方向で進めているため、カリキュラム作成支援等を進めていく必要がある。

今後も栽培技術講習会や研究部活動、夷隅農業経営体育成セミナー等の活動を軸に、新規就農者の栽培技術向上に繋げられる企画を実施する。

最後に、産地の若返りと今後の産地のために、産地内での話し合い「岬梨産地を考える会」での話し合いを進め、継続的な産地の維持に向け、産地と関係機関が一丸となって取組を進めていく必要がある。

任意団体の法人化支援

～法人化と企業理念～

活動事例の要旨

大多喜町にて任意組合として活動していた『大多喜町セブンカラー組合』が法人化し、『合同会社大多喜やさい』となった。農業事務所は経営サポート事業を活用し、専門家の派遣を行い、また、話し合いに参加し、併せて企業理念の策定を提案、策定支援を行った。

1 活動のねらい・目標

(1) 法人化支援

大多喜町セブンカラー組合は、大多喜町にて任意組合として活動し、地元スーパーの地場野菜コーナーへの出荷と地元小売店舗を通じた東京都や神奈川県のお店への出荷も行ってきた。しかし、インボイス制度の導入に伴い、これまで通りの体制では出荷できなくなる可能性があった。そのため、今後も出荷を継続すべく、法人化することを目標とした。

(2) 法人化に伴う企業理念の策定

長年続いてきた団体であり、高齢化等のために、組合員や出荷量が減少してきているが、企業理念の策定を通して、より一層の団結や出荷品目の充実、出荷量の増加を目標とした。

2 活動の内容

(1) 法人化支援

ア 現状の聞き取り

任意組合の活動や出荷、店舗の様子等について聞き取りを行った。

イ 専門家派遣

聞き取りを通して、県担い手支援課の協力のもと、普及員のコーディネート機能を発揮し、課題解決に資する専門家の派遣を行った。

(2) 企業理念の策定提案及び策定支援

ア 企業理念策定の提案

これからの活動を考える場を設定し、企業理念の概念や必要性を近隣企業等の企業理念の事例紹介を通して説明し、企業理念策定について提案した。

イ 現状把握と意見交換会

企業理念の策定について、同意が得られたため、現状把握として、法人参画者自身によるSWOT分析を行い、意見交換を行った。

SWOT分析を通して、会社の強みや弱み、機会や脅威についての意識統一を働きかけた。

ウ とりまとめ

SWOT分析の結果について、伸ばしていく強みや機会、補っていく弱みや脅威について、とりまとめを行った。その後、理事会等で複数回話し合いが行われ、「お客さんに喜んでもらう」を主として、新鮮さや一年中様々な品目を出荷する等、企業理念がまとまってきた。

3 活動の成果

普及のコーディネート機能を発揮した専門家派遣により、定款等の設定を行い、合同会社の設立ができた。これにより、従来通りの出荷が継続できることとなった。

また、企業理念という概念の習得をもとに、普及がファシリテーターとして、現状把握や話し合いを行うことで、法人として目指す方向や今後取り組んでいくことが共有され、企業理念の策定に向けた動きを働きかけることができた。そして、策定に向けて、組合員がそれぞれの考えや思いについて意見を出していくことで、より一層の団結に繋がった。

4 将来の方向と課題

法人格となったばかりなので、まだ品目の拡充や出荷量の増加には至っておらず、天候等の影響もあり出荷が途切れたり、出荷量が減少していることが課題である。これから普及としては、策定した企業理念に適合する品目の提案や出荷量の増加に資する情報提供、栽培指導等を通して、引き続き支援を続けていく。



写真1 企業理念策定に向けた話し合いの様子

3 調査研究

重要かつ緊急に解決が求められている課題について、実態調査・実験研究・実証試験等を行った結果を報告します。

令和5年度現地課題調査研究事業実績報告書

夷隅農業事務所改良普及課

枝物・草花の栽培技術の確立及び市場性の検討（一）

夷隅地域で現地普及を図る枝物・草花の推奨品目（枝物3品目：アメリカリョウブ、コバノズイナ、ヒュウガミズキ 草花1品目：パンパスグラス）について、花き卸売市場の販売状況等を調査した。また、実際の出荷を通じてパンパスグラスの商品性の評価及び出荷荷姿の検討を行い、来シーズン以降の出荷に向けての基礎ができた。

新たな推奨品目候補としてアジサイ（切花）に着目した。アジサイの先進産地の栽培方法を調査し、当地で普及させる栽培方法の見通しが立った。

1 背景及び目的

当事務所では、枝物・草花栽培講座を開講し、枝物・草花栽培の現地への普及と、将来の産地化も目標に活動しており、栽培を推奨する「推奨品目」を定めて枝物・草花の植栽を進めている。

そこで、「推奨品目」の栽培技術及び出荷調整作業等の調査検討を行う。また、現在の「推奨品目」以外でも、夷隅地域に適する枝物・草花品目の探索及び市場性等の調査を行う。

2 調査研究内容

- （1）実施期間 令和5年4月～令和6年3月
- （2）調査研究地域 いすみ市、御宿町、大多喜町、勝浦市
- （3）調査研究方法
 - ア 卸売市場調査（市場担当者に対する聞き取り）
 - イ 栽培事例調査（枝物・草花産地又は篤農家の視察）
 - ウ 試験展示ほの設置（生育調査、獣害調査、販売荷姿の確認）
 - エ 商品性の評価（市場担当者及び実需者の評価）
 - オ 出荷調整作業方法の検討
- （4）調査協力依頼先
株式会社 大田花き 商品開発部
- （5）調査研究協力希望機関及び協力希望内容
農林総合研究センター花植木研究室
枝物樹種の栽培試験、対象品目に対する情報提供及び栽培に関する助言

3 調査結果及び考察

(1) 枝物・草花の市場調査

ア (株) 大田花き「花情報提供サービス」を活用し、枝物3品目の出荷実績及びパンパスグラスの出荷実績を調査した(表1～10、(株) 大田花き情報提供サービスより)。

枝物3品目に共通することは、セリ前販売の比率が高いことである。需要が旺盛で、これを満たす入荷がまだまだ潤沢にないことが伺える。一方、パンパスグラスは人気の高まりが一段落着いたと思われる。しかし、パンパスドライは依然として人気が高い。注文販売では1本400円を超える単価で販売されたものもあった(データは示していない)。

イ 市場関係者への聞き取りへの聞き取り

(株) 大田花き商品開発部に対し、上述の品目の入荷状況及び販売状況等について聞き取りを行った。

(ア) アメリカリョウブ

茨城県産がほとんどで入荷本数は伸びていない。生育がゆっくりなタイプと聞いているので、これが本数の伸びない理由の一つと思われる。急激に需要が高まっている品目ではないが、花が不足する時期の貴重な花物である。顧客の認知度も一定程度あり、ほぼセリ前販売で販売できてしまう。

(イ) コバノズイナ

販売本数・金額ともに前年を上回り、人気が続いている。埼玉県産が5月上旬から、茨城県産が5月中旬から、福島県産が5月下旬から入荷する。このように産地間リレーも形成されている。需要に対して入荷量がまだまだ足りないため増産を望んでいる。人気があるためセリ前販売でほぼ売り切ってしまう。

(ウ) ヒュウガミズキ

春の葉物として人気が高まっているが、まだまだこれを満たす入荷はない。入荷本数の伸びは、コバノズイナに比べ穏やかな感はあるが、これもほとんどセリ前販売で顧客が買っていく。

(エ) パンパスグラス

パンパスグラスの人気が大爆発した昨シーズンに比べ、今シーズンは落ち着いた感がある。それでもまだまだ人気の花材。

(オ) パンパスドライ

生産者も試行錯誤で出荷をしている状況で、荷姿・品質のバラつきが大きく、今シーズンは昨年よりも平均単価が下がった。しかし、予約・相対販売での単価は高い。顧客が望む品質を備えたものを継続して出荷すれば、認知度も上がるので、販売機会の確保・販売単価の向上は見込めると思われる。

表1 アメリカリョウブ出荷実績			
年	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円/本)
2021	7,316	989,710	135
2022	10,955	1,507,050	137
2023	11,560	1,384,330	119

表2 コバノズイナ出荷実績			
年	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円/本)
2021	73,457	8,636,495	117
2022	81,643	12,126,885	148
2023	129,266	19,107,590	147

表3 ヒュウガミズキ出荷実績			
年	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円/本)
2021	28,911	3,406,315	117
2022	36,662	4,904,038	133
2023	43,915	5,733,210	130

表4 パンパスグラス出荷実績			
年	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円/本)
2021	116,323	17,950,635	154
2022	140,641	20,566,070	146
2023	113,374	14,394,894	126

表5 パンパスドライ出荷実績			
年	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円/本)
2021	16,147	4,928,721	305
2022	24,674	7,525,000	305
2023	14,190	4,180,180	295

表6 アメリカリョウブ 販売種別の出荷実績 (2023年)			
販売種別	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円/本)
セリ前販売	10,949	1,305,490	119
セリ	611	78,840	129
合計	11,560	1,384,330	119

表7 コバノズイナ 販売種別の出荷実績 (2023年)			
販売種別	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円/本)
セリ前販売	121,361	18,262,330	150
セリ	7,905	845,260	106
合計	129,266	19,107,590	147



写真1 枝物の流通品
 上段：コバノズイナ
 下段左：ヒュウガミズキ
 下段右：アメリカリョウブ

表 8 ヒュウガミズキの販売種別の出荷実績（2023年）			
販売種別	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円／本)
セリ前販売	41,920	5,588,800	133
セリ	1,995	144,410	72
合計	43,915	5,733,210	130

表 9 パンパスグラスの販売種別の出荷実績（2023年）			
販売種別	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円／本)
セリ前販売	73,472	10,471,680	143
セリ	39,902	3,923,214	98
合計	113,374	14,394,894	126

表 10 パンパストライの販売種別の出荷実績（2023年）			
販売種別	本数 (本)	金額 (円)	単価 (円／本)
セリ前販売	10,440	3,775,300	362
セリ	3,830	412,920	108
合計	14,270	4,188,220	293

（2）新品目「アジサイ」の検討

ア 事例調査

「推奨品目」以外の新たな枝物品目候補としてアジサイ（切花）に着目した。着目した理由として、①露地で栽培できるもの②キョンが拡大する地域で栽培されているものである。そこで、キョンが生息する東京都大島町のアジサイ産地の視察を行った（令和5年5月8日）。大島町の花き生産はブバルディアが主力品目であるが、その補完的品目としてアジサイ切花が取り入れられている。アジサイ切花は露地栽培で暖房費がかからないことや省力的であることを背景に栽培が普及し、全国一の出荷本数を誇るアジサイ切花産地となっている。

（ア）アジサイ切花の産地形成経緯について

大島町のアジサイ切花生産のリーダーA氏の存在が大きい。A氏がアジサイの水揚げ法や栽培法を確立し、周囲の農業者に声かけしながらアジサイ切花栽培が徐々に広がった。大島町産アジサイが卸売市場で評価を得られるのも、このアジサイの水揚げ法によるところが大きい。

(イ) 栽培技術について

大島町のアジサイ切花の生産技術の要点は以下3点であった。

- a 大島町でのアジサイ収穫は例年5月中旬頃から始まり約1か月間で終了する。収穫終了後、概ね6月末までに地際から高さ30cmの位置で一斉に切り戻し剪定を行い、新梢を発生させる。
- b この新梢の先端に花芽が着生し、翌年の収穫枝となる。
- c 上述の切り戻し剪定により、アジサイ株はコンパクトな樹形が維持され、1株当たりの収穫本数は約20～30本となる。このため、植栽間隔は列間1m、株間50cmの密植により収穫本数を確保する。



写真2 切り戻し剪定直後



写真3 新梢発生の様子

イ 試験展示ほの設置（生育調査、獣害調査、販売荷姿の確認）

(2)の(イ)に記述したアジサイ切花の栽培技術を、当地で適用できるかを検討するため、「アジサイ切り戻し剪定による新梢発生の効果確認試験を行った。

(ア) 千葉県農林総合研究センター内に植栽されているアジサイ株3株（品種、栽培年数等は不明）を用いて試験を行った。

アジサイ株を地上高30cmで切り戻し剪定を行い（令和5年7月6日）、その後発生する新梢の観察を行った（写真1，2）。

その結果、切り戻し位置（写真中の矢印）の下から新梢（写真中の枠）が発生することを確認できた。また、その先端には翌年開花する花芽の形成も確認できた（写真3，4）。



写真4 冬季の新梢



写真5 新梢先端の花芽

(3) パンパスグラス出荷体制の強化

ア パンパスグラス商品性の評価

今シーズンからパンパスグラスの本格出荷を開始した。夷隅郡市産のパンパスグラスは出穂直後に収穫し、乾燥させた後に出荷する「パンパスグラスドライ（以下、パンパスドライ）」で出荷を行った。

今シーズンの出荷開始当初、出荷先の卸売市場からパンパスドライの出荷に関して以下のとおり意見が挙がった。

- a 出荷の際に送り状に記載された商品名はパンパスドライ 1 種類だが、入荷するパンパスドライの穂の形状・質感にバラつきがある。
- b 販売する卸売市場と購入する顧客のためにも、穂の形状・質感を区別できる商品名を付して欲しい

これらの意見に応えるため、穂のボリューム感・穂色・質感をもとに 4 グループに分類し商品名を付した（写真 5）。この分類に基づき出荷した結果、顧客からのクレームも特になかったため、来シーズンはこのグループ分類をもとにこの出荷を行う予定である。



写真 6 パンパスグラスドライのグループ分類

左上：モフモフ 右上：フワシッポ

左下：フェザー 右下：フェザーロゼ

イ 出荷調整作業方法の検討

スタンダードな切花類の梱包にはダンボールが用いられるのが一般的であるが、枝物・草花の出荷物の多くは、「農ポリ」「ダンシート」又は「クラフト紙」で梱包されていることが多い。これら包装資材よりも作業性が良く安価な資材を探索し、「ポリチューブ」を選定し、枝物・草花の包装に用いた場合の作業性等を調査した。

(ア) ポリチューブについて

ポリチューブはポリエチレンフィルムを筒状に成形したもので、ポリ袋を製造する際の原反となるものである。厚み・幅は様々な規格ものが市販されている。長さは100mや500mの規格があり、使用したい長さで切り離して使用する。

今回の調査では厚み0.03mm、幅450mm、長さ500mのポリチューブを使用した。

(イ) パンパスグラスに用いた場合

パンパスグラスの鑑賞対象は、そのボリューム感のあるフワフワの穂の部分である。この穂を保護する包装が必要となる。穂長は平均60cm程度、長いものになると穂長70cmを超えるものもある。

このため、切花に用いるフラワーキャップの市販品(概ね60cmまで)では長さが足りない。ポリチューブを100cm程度に切り、ポリチューブ末端を穂首辺りでヒモで縛り、反対の末端をポリチューブ自身で縛れば簡単に包装できた。

(ウ) 枝物(ヒュウガミズキ)に用いた場合

長さ80cm、20本束の包装に用いた。ヒュウガミズキは枝が左右に広がり嵩が張るが、枝元から通して包めば、簡単に包むことができた。農ポリのようにセロテープ留めが不要なので、作業時間も短縮できた。



写真7 ポリチューブ
(厚み0.03mm 幅450mm)



写真8 ポリチューブを用いたパンパスグラスの荷姿

上：ポリチューブで穂を包んだところ

下：パンパスグラスの出荷荷姿
穂のみポリチューブで包み、
茎は末端をヒモで束ねた

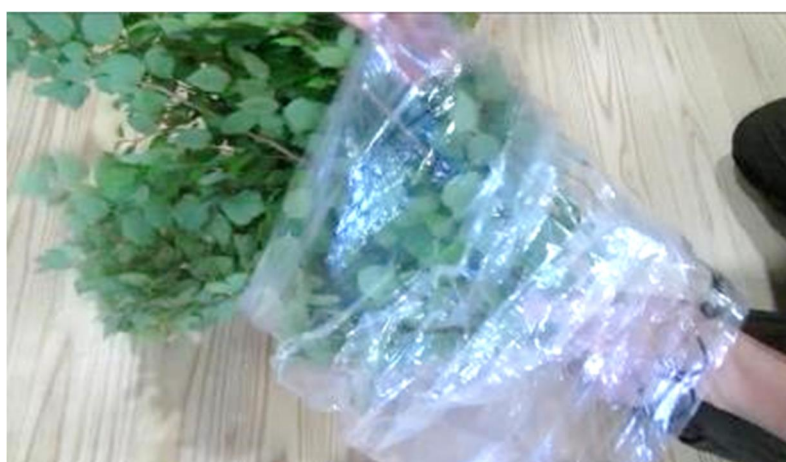


写真9 枝物（ヒュウガミズキ）の荷造作業

上：農ポリを使用した場合

枝物を包みセロテープで数か所を留める必要がある。

下：ポリチューブを使用した場合

セロテープで留める必要はない。

(4) まとめ

枝物・草花の推奨品目は、卸売市場では堅調な販売が続いている。これら品目のうち、パンパスグラスは今シーズンから本格出荷を開始することができた。出荷を通じて、その荷姿や商品名の検討を行い、来シーズンの出荷に向けての基礎を築くことができた。また、新品目「アジサイ」の検討を行い、その栽培方法の調査・検討を行い、現地での栽培に向けて知見を得ることができた。

4 調査研究成果の情報提供方法

枝物・草花栽培講座の資料として提供

5 関連する農業改良普及指導計画の課題名または事業名

NO.2 多様な担い手の育成

小規模農家等支援事業

実績の要約

飼料用大豆の生産・利用体系について大豆WCS栽培調査及び収量を調査した結果、イタリアンライグラス秋播きによるリビングマルチで、飼料用大豆は生育初期の間は順調に生育した。しかし、開花・莢数決定期ごろに雑草が急成長し、子実肥大前に収穫することとなった。飼料成分としてもCP(粗蛋白質)は低い値となり、主目的の蛋白質源確保は不十分な結果であった。

現状の課題である雑草対策として、リビングマルチ消失後の雑草繁茂が著しかったため、大豆の早期播種と過繁茂による大豆有利な圃場条件の早期確立が必要だと考えられる。

1 背景及び目的

海外の需給量の変化や為替などの影響により、飼料価格の高止まりが続いている。今後も価格高騰が続く可能性が高く、自給飼料増産による飼料費低減が畜産経営において重要となっている。

本地域では飼料用とうもろこしや飼料用米、稲 WCS など自給飼料生産に取り組んでいるが、CP(粗蛋白質)の高い飼料は生産されていない。そのため、今後地域内での蛋白質源の確保に向け、令和4年度に大豆 WCS の生産利用について試験を行ったが、イタリアンライグラスの播種が遅れ、高温障害により枯死し、その後に播種した大豆は、雑草の繁茂、カメムシによる食害及びべと病の発生により大きく減収した。

本年度は前年秋にイタリアンライグラスを播種し、リビングマルチを充実させた状況で大豆 WCS 生産展示ほを設置し、収量や品質等を調査して生産利用体系の確立を図った。

2 調査研究内容

(1) 実施期間

令和5年4月～令和6年1月

(2) 調査研究地域

いすみ市

(3) 調査研究方法

ア 生育調査

栽植密度、草丈

イ 収量調査

10a 当たりの原物重量、乾物重量、乾物率

ウ 品質調査

pH、CP、CA、CA、TDN、NDF、硝酸態窒素

エ 聞き取り調査

作業性、給与した際の嗜好性

(4) 調査協力依頼先

いすみ市酪農家1戸

(5) 調査研究協力機関及び協力内容

ア 担い手支援課専門普及指導室：調査、取りまとめに関する助言、情報提供

イ 畜産総合研究センター企画環境研究室：飼料分析、栽培方法の助言

3 調査結果及び考察

(1) 生育調査

ア 栽培概要

使用品種は、大豆は県の推奨品種の「タチナガハ(早生品種)」、リビングマルチに使用したイタリアンライグラスは「クワトロローTK5(4倍体早生品種)」を使用した(表1)。播種については高速播種機(4条播き)を使用。施肥については基肥のみとし、牛ふん完熟堆肥を5t/10a散布した(表2)。

表1 耕作概要

	面積	品種	播種日	播種量 (10a当たり)	播種方法
イタリアンライグラス	100a	クワトロローTK5	令和4年11月1日(火)	4kg	ブロードキャスターによる散播
大豆	100a	タチナガハ	令和5年6月8日(月)	10kg	播種機による条播き

表2 施肥概要

	施肥日	散布量(10a当たり)
牛ふん完熟堆肥 (0.44-0.46-0.73)	10月22日(日)	5t(各肥効成分2.2kg-18.4kg-32.8kg)

※肥効率は乾物当たりの全窒素含有率0~2%より、N:P:K=10%:80%:90%として算出

イ 生育調査

生育調査は発芽期、栄養成長期、開花・莢数決定期の3回実施し、10株×3地点で調査した。発芽期のみ栽植密度、草丈を調査し、以降は草丈のみを調査した。結果については表3のとおりである。

病害の発生についてはなかったが、8月上旬以降、虫による食害が多くみられた。

表3 生育調査の結果

栽植密度：17,857株/10a(条間35cm、株間16cm)

調査日	播種後日数	調査時期	草丈(cm)
6月26日	19日	発芽期	14.4
7月21日	44日	栄養成長期	52.1
8月29日	83日	開花・莢数決定期	59.6



写真1 6月26日の様子



写真2 7月21日の様子



写真3 8月29日の様子

(2) 収量調査

平米刈り調査にてイタリアンライグラスの 1 番草、2 番草、大豆の草丈、原物重、乾物重、乾物率を調査した。大豆については雑草が多く繁茂していたため、雑草を含めた収量として調査した。結果については表 4 のとおりである。

イタリアンライグラスについては播種後順調に生育し、4 月 17 日に 1 番草を刈り取り、20 日に集草・ラッピングを行った。1 番草の収量調査では草丈 124.3cm、原物重 719.5kg/10a であり、倒伏もなかった。風乾装置による乾燥によって乾物重は 105kg/10a となり、乾物率は 14.6%となった。また、2 番草については 5 月 26 日刈り取り、5 月 28 日集草・ラッピングを行った。2 番草の収量調査では原物重 340kg/10a、乾物重 51.7kg/10a、乾物率 15.2%となり、2 番草として十分な収量を確保できた。

大豆については 6 月 8 日に不耕起播種にて条播きし、順調に生育していたが、8 月初めの雨で雑草(ヒエ、メヒシバ、ヒロハフウリンハウズキ)が大きく徒長し、圃場全面が雑草優位の状態となった。以降刈り取り目安となる黄葉中期の刈り取りを 9 月 17 日に前倒し、9 月 19 日集草・ラッピングを行った。収穫時の大豆状況としては莢の充実は少なく、収穫物の大部分を葉、茎が占めていた。

表4 収量調査の結果

草種	調査日	原物重(kg/10a)	乾物重(kg/10a)	乾物率(%)
イタリアンライグラス (1番草)	4月17日	719.5	105	14.6
イタリアンライグラス (2番草)	5月25日	340	51.7	15.2
大豆	9月14日	300	78	26



写真4 イタリアン1番草



写真5 大豆ラッピング作業

(3) 品質調査

畜産総合研究センターでラッピング後 12 月 6 日に大豆 WCS の飼料分析をした。成分比較として日本標準飼料成分表(2009 年版)生草の大豆(開花期)と比較した。結果としては下記表 5 のとおりである。

飼養標準と比べ pH や CA(粗灰分)が高く、収穫時に土壌の土などが混入したものと考えられる。また、CP(粗蛋白質)が標準よりも低い値であることより目的である蛋白質源確保飼料としては不十分だと考えられる。硝酸態窒素については 1,821ppm となり、乾物量で総飼料の 50%以下給与に抑える値となった。

表5 飼料成分結果

成分	CP	CA	TDN	NDF	硝酸態窒素	pH
乾物中(%)	11.7	12.2	60.9	56.3	1,821ppm	4.9
飼養標準(%)	18.8	8.3	62.4	47.2	—	4.2以下

※CA：灰分。目標 10%以下。飼料を焼いて残った有機物の以外のものであり、10%以上の場合は土砂が混入している場合がある。

※TDN：可消化養分総量。目標 60%以上。飼料中に含まれるエネルギー量。

※NDF：中性デタージェント繊維。目標 60%以下。総繊維とも呼ばれ、値が高いとすぐに満腹になり、飼料を食べきれなくなる。収穫が遅れると高くなる。



写真 6 検体を回収したサイレージ



写真 7 採取した検体（大豆 WCS）

(4) 聞き取り調査

実際に生産した時の作業性や利用量などについて聞き取り調査を実施した。

ア 作業性

今回の試験では、イタリアンライグラスを春播きから秋播きに変更した結果、

2 番草まで収量を確保することができた。大豆播種前に掃除刈りとしてモアを使用した、刈り取った生草が乾燥する前に播種機を稼働したため溝切部分の円盤に引っ掛かり、作業性が大きく減少した。今年は雨が少なかったので、刈り取り・ラッピング作業は問題なく作業ができていた。

イ 利用量、牛の嗜好性

加熱処理されていない大豆にはサボニンやイソフラボンといった抗栄養因子が含まれており、腸管が成熟していない子牛に給与すると下痢が発生、多量給与で繁殖障害が発生する。また、尿素を分解するウレアーゼを含んでいるため尿素添加飼料との併用には注意が必要となる。以上を踏まえて利用量については搾乳牛に 2kg/頭/日を分離給与で与えている。牛の嗜好性については食いつきが良く、給与初日から残さず採食されていた。

ウ 乳量・乳質への影響

給与開始から 1 ヶ月程度しか経過していないので乳量、乳質ともに大きな変化はなかった。給与牛の経過として食滞や下痢等の発生は見られなかった。

(5) 考察

今回の調査ではリビングマルチ、大豆の初期成育ともに順調であったため、高蛋白質源飼料として期待がされていたが、少量生えていたヒエ等の雑草が 8 月初めの雨により大きく徒長し、以降は雑草優位の圃場となってしまったため、当初予定していた収穫適期である黄葉中期(10 月中旬頃)よりも早く刈り取ることとなった。

今後の課題として雑草対策があるが、大豆 WCS では土壌処理剤等の農薬は使用できないので、晩生品種の早播き及び過繁茂での大豆優位な圃場条件の早期確立が必要と考える。

(6) 生産者の取り組んだ感想、今後の予定

イタリアンライグラスの生育、大豆の初期成育は順調だったが、数日雨が降った後雑草がこんなに生えてくるとは思わず、除草剤などの農薬を使用しない本栽培体系の難しさを再認識した。来年度については、2 年連続で失敗に終わっていることもあり、最後の挑戦という意味でもう一度取り組むとのこと。

4 調査研究成果の情報提供方法

調査協力農家へ調査結果を口頭及び文書にて伝え、次年度作付計画について指導を実施している。

5 関連する農業改良普及指導計画の課題名または事業名

No.6 (県) 地域内生産飼料の利用拡大と飼料給与拠点の構築による酪農経営の安定

4 現地情報

本年度における農業経営体、地域、農村等の動きや変化を旬の情報として、随時県庁ホームページにて情報提供しています。

夷隅の青年農業者が集う!!

～ 令和5年度夷隅農業経営体育成セミナー開講 ～

夷隅農業事務所改良普及課 令和5年6月9日発

当事務所では、地域の新たな担い手の育成を目的に「夷隅農業経営体育成セミナー」を開催しており、5月30日に開講式を行いました。今年度は水稻と梨の親元就農者2名、水稻法人の雇用就農者2名、イチゴ及び梨の新規参入者2名の合計6名の新規就農者が加わり、総勢21名が受講します。当日は和やかな雰囲気での開催を目指し、座席を円形にして参加者全員で自己紹介を行いました。受講生は「農業王になる!!、美味しいイチゴを作る!」や「一人前の梨農家になる!」といった“夢”を語り、互いを知る第一歩となりました。その後、先輩農家を交えた情報交換会を行い、「地域農業の特徴が良く分かった」、「先輩も就農時は今の自分と同じで安心した」などの感想が聞かれました。また、連絡先を交換する受講生もあり、交流が進みました。今後も当事務所では研修や視察を通じ、地域農業の担い手育成に取り組みます。



車座で自己紹介を行いました



先輩農家とたくさん意見交換できました

夷隅の青年農業者が行く!!

～ 令和5年度夷隅農業経営体育成セミナー視察 ～

夷隅農業事務所改良普及課 令和5年7月6日発

農業事務所では、地域の新たな担い手育成に向けた「夷隅農業経営体育成セミナー」にて、6月21日に視察研修会を開催しました。「有機農業と6次産業化の複合経営体（印西市）」及び「水稻乾田直播技術（佐倉市）」をテーマとし、10名の参加がありました。印西市では、有機農業ならではの栽培や食品加工の工夫について学びました。優良経営体の視察では「規模が大きすぎて手が届かない、、、私にはそこまでできない、、、」となりがちですが、就農直後の苦悩や問題にも触れ、「新規就農当初に抱く課題をいかにクリアしていくか」についてもお話を頂きました。参加者からは、「先輩の取組を聞いて自身の答え合わせができた」、「計画や経営方針の重要性を感じた」等の感想がありました。佐倉市では、近年関心の高い直播技術について、導入に向けたポイントについて学びました。今回は自身の経営品目に関わらず幅広い参加があり、テーマに対する関心の高さが伺えました。



有機野菜や米粉の調理方法を聞きました。



乾田直播のポイントを学びました。

ラジコン草刈機等実演会の開催 ～ 草刈作業の省力化を目指して！！～

夷隅農業事務所改良普及課 令和5年7月27日発

中山間地域の水田は急勾配の法面が多く、足場が悪いため危険が伴い、草刈り作業に多大な労力がかかります。そこで、当事務所では7月12日に、草刈作業の省力化技術を紹介するためラジコン草刈機等の実演会を勝浦市で開催しました。

実演会には、農家や市町、農協など48名が参加しました。メーカーからラジコン草刈機や自走式草刈機の紹介があり、参加者は機械の性能について質問した他、実際に機械の操縦を体験しました。当地域では、高齢化により営農や地域保全活動の草刈りに従事できる人手が少なくなっています。地域の草刈りを多様な担い手で行うため、刈払機に不慣れな人でも安全かつ省力的に草刈作業ができるという可能性も共有できました。

当事務所では、今後も省力化技術やスマート農業機器の導入を推進し、中山間地域での稲作経営の維持・発展を目指していきます。



多くの参加者があり熱心に話を聞いていました 急勾配の法面でも安定して草を刈れます

新たにハーブ類「ローゼル」で町おこし ～ 大多喜町農林業活性化プロジェクトの取組 ～

夷隅農業事務所改良普及課 令和5年11月30日発

大多喜町では、地域の農林業を活性化するため、令和4年度から「大多喜町農林業活性化プロジェクト」(OARP)を立ち上げました。元農林総合研究センター職員4名を委員とし、農家・大多喜町の企業・いすみ鉄道等とともに取り組んでいます。農業事務所は毎月の会議の他、専門分野を持つ委員と連携し、現地での栽培指導を行いました。

その中で、大多喜町の新たな特産品として、「ローゼル」の栽培に挑戦することとしました。「ローゼル」は萼と苞^{がく ほう}を食用として用い、栄養素が豊富であることから近年人気のハーブ類です。令和5年度は13名が約1800株を栽培し、10月から収穫が始まりました。主に「道の駅たけゆら」で販売されている他、愛好家向けに摘み取りイベントも開催され、町のPRや地域活性化に一役買っています。農業事務所は、今後も関係機関と連携し、中山間地域の農業の発展と特産品の生産・PRについて、支援していきます。



生育中のローゼルの実



摘み取りイベントの様子

有機稲作ほ場におけるレーザーレベラー実演会を開催

～「いすみっこ」の生産技術向上と安定生産を目指して～

夷隅農業事務所改良普及課 令和6年1月16日発

いすみ市では、化学合成農薬・化学肥料不使用で栽培した「コシヒカリ」を「いすみっこ」の名称でブランド化しており、夷隅農業事務所では安定生産を支援しています。

10月24日にスガノ農機（株）を講師に招き、レーザーレベラーによるほ場の均平作業の実演会（参加者61名）を開催しました。均平がとりにくい大区画水田においては、有機稲作の抑草管理に必須である「深水管理」が十分に行えず、雑草の多発による減収が問題となっています。そこで、最初に均平作業の具体的な作業手順の講演を行った後、水田での実演を行いました。参加者は均平作業を間近で見ることで、プラウやバーチカルハローでの下準備の必要性が共有でき、理解が深まりました。来作では、均平にしたほ場の水管理の省力化のため、ほ場水管理システムを市と連携して検証する予定です。

農業事務所では、持続可能な農業の拡大に向け、有機農業の取組を推進していきます。

（※）プラウやバーチカルはロータは、より深く耕起し、整地するための納期の名前



熱心に講演を聴く参加者



均平作業の手順を確認する参加者

5 令和5年度の主な出来事

年 月 日	行 事 (場 所 ・ 参 加 者 数)
令和5年 4月25日	いすみ市環境保全型農業連絡部会 (つどいの家 25名)
5月 1日	一宮・岬梨組合女性なし栽培技術講習会 (摘果) (いすみ市生産者圃場 5名)
5月11日	令和5年度いすみの野山でしごとづくり 枝物・草花栽培講座 入門編 (いすみ市農村環境改善センター 18名)
5月17日	令和5年度いすみ農業実践塾目指せ直売農業! 実践講座開講式 及び第1回講座 (夷隅合同庁舎 16名)
5月18日	令和5年度いすみの野山でしごとづくり 枝物・草花栽培講座第1回<実践編> (千葉県立大原高等学校農業実習場 41名)
5月29日	夷隅種子生産組合 第47回通常総会 (JAいすみ本所 12名)
5月30日	夷隅農業経営体育成セミナー共通研修「開講式」及び第1回研修会 (いすみ市農村環境改善センター 13名)
6月 5日	令和5年度「自然と共生する里づくり連絡協議会」総会 (いすみ市役所 50名)
6月 7日	令和5年度いすみ農業実践塾目指せ直売農業! 実践講座第2回講座 (いすみ市実習圃場 13名)
6月 9日	JAいすみ稲作講習会 (夷隅文化会館 36名)
6月14日	一宮・岬梨組合女性なし栽培技術講習会 (新梢管理) (いすみ市生産者圃場 7名)
6月21日	夷隅農業経営体育成セミナー合同視察 (印西市・佐倉市 11名)
6月21日	いすみ市環境保全型農業連絡部会有機米ほ場共同巡回 (いすみ市内生産者ほ場 28名)
6月27日	JAいすみ キウイフルーツ生産部会 大玉生産技術・夏季栽培管理講習会 (勝浦市生産者ほ場 16名)
6月28日	JAいすみ大原農産物直売所利用部会栽培講習会 (JAいすみ直売所 23名)
7月 5日	令和5年度いすみ農業実践塾目指せ直売農業! 実践講座第3回講座 (夷隅合同庁舎 10名)
7月11日	令和5年度夷隅地域農山漁村男女に参画推進会議及び研修会 (大多喜町立中央公民館 26名)
7月12日	ラジコン草刈機等実演会 (勝浦市内 48名)
7月12日	水稻採種ほ早生品種出穂期審査 (いすみ市内 採種ほ場 5名)

年 月 日	行 事 (場 所 ・ 参 加 者 数)
7 月 1 3 日	いすみブルーベリー振興会 ほ場検討会及びGAP研修会 (いすみ市生産者圃場及びつどいの家 15名)
7 月 1 4 日	夷隅農業経営体育成セミナー品目別研修(果樹) (千葉市・市原市視察 8名)
7 月 1 4 日	ながいき梨「幸水」査定会 (JA長生グリーンウェーブ 42名)
7 月 1 8 日	夷隅農業経営体育成セミナー共通研修「制度資金・補助事業」 及び品目別研修「売上 UP 研修会」(夷隅合同庁舎 7名)
7 月 1 9 日	おしゃれ果実生活 ブルーベリー栽培講座 第1回講座 (JAいすみ福祉センター 18名)
7 月 2 4 日	JA いすみ花き出荷組合 スプレースtock栽培講習会 (JAいすみ福祉センター 8名)
7 月 2 4 日	ながいき梨「幸水」共進会 (JA長生グリーンウェーブ 16名)
7 月 2 5 日	水稻採種ほ晩生品種出穂期審査 (いすみ市内 採種ほ場 8名)
7 月 2 6 日	水稻採種ほ晩生品種出穂期審査 (いすみ市内 採種ほ場 11名)
7 月 2 8 日	水稻採種ほ早生品種糊熟期審査 (いすみ市内 採種ほ場 4名)
8 月 7 日	水稻採種ほ晩生品種糊熟期審査 (いすみ市内 採種ほ場 12名)
8 月 8 日	水稻採種ほ晩生品種糊熟期審査 (いすみ市内 採種ほ場 10名)
8 月 1 0 日	令和5年度いすみの野山でしごとづくり 枝物・草花栽培講座第2回<実践編> (大多喜町立中央公民館 34名)
8 月 1 6 日	ながいき梨「豊水・あきづき」査定会 (JA長生グリーンウェーブ 41名)
8 月 2 6 日	夢民いすみ公開研修会 (大多喜町生産者ほ場及び加工場 7名)
9 月 1 3 日	令和5年度いすみ農業実践塾目指せ直売農業！実践講座第4回講座 (いすみ市実習ほ場 15名)
1 0 月 4 日	令和5年度いすみ農業実践塾目指せ直売農業！実践講座第5回講座 (いすみ市実習ほ場 14名)
1 0 月 5 日	令和5年度いすみの野山でしごとづくり 枝物・草花栽培講座 第3回<実践編> (千葉県立大原高等学校農業実習場 32名)

年 月 日	行 事 (場 所 ・ 参 加 者 数)
10月11日	一宮・岬梨組合女性なし栽培技術講習会(枝抜きせん定) (いすみ市生産者圃場 6名)
10月17日	「県女ネットに参加してみよう！」研修会 (夷隅合同庁舎 2名)
10月18日	おしゃれ果実生活 ブルーベリー栽培講座 第2回講座 (夷隅合同庁舎 15名)
10月24日	夷隅農業経営体育成セミナー専門研修「技術プロジェクト相互訪問研修(果樹)」 (いすみ市生産者ほ場 3名)
10月24日	有機稲作ほ場におけるレーザーレベラー実演会 (いすみ市生産者ほ場 61名)
10月26日	いすみ市環境保全型農業連絡部会 (つどいの家 25名)
10月30日	千葉県農業士協会 地域交流会 (ヴィラそとぼう 30名)
11月 2日	夷隅農業経営体育成セミナー専門研修「専門生技術プロジェクト相互訪問(水稲)」 (セミナー生ほ場 5名)
11月 7日	ながいき梨生産・出荷反省会 (JA 長生グリーンウェーブ 55名)
11月 8日	令和5年度いすみ農業実践塾目指せ直売農業！実践講座第6回講座 (株式会社ごじゃ箱及びいすみ市生産者ほ場 8名)
11月10日	JAいすみ花き出荷組合 スプレースtock現地検討会 (いすみ市生産者圃場 8名)
11月10日	夷隅農業経営体育成セミナー通研修「経営相互訪問(長生訪問)」 (長生村交流センター 5名)
11月15日	令和5年度農事功績表彰候補者(緑白綬)表彰式(東京都 1名)
11月17日	経営研修(公式 LINE 活用セミナー) (夷隅合同庁舎 6名)
11月17日	いちご現地検討会 (夷隅郡市生産者ほ場 10名)
11月20日	枝物・草花茨城県視察(ごじゃ箱視察研修会) (茨城県 12名)
11月21日	いすみ市有機農業チャレンジプロジェクト説明会 (JAいすみ福祉センター 24名)
11月22日	一宮・岬梨組合女性なし栽培技術講習会(剪定)(いすみ市生産者圃場 4名)
11月27日	一宮・岬梨組合農業講習会 (JA いすみ岬支所 55名)
11月28日	夷隅農業経営体育成セミナー「専門生技術プロジェクト相互訪問(野菜)」 (夷隅郡市生産者ほ場 8名)

年 月 日	行 事 (場 所 ・ 参 加 者 数)
1 2 月 6 日	JAいすみ花き出荷組合 スプレースtock目揃え会 (JAいすみ福祉センター 14名)
1 2 月 6 日	Jおしゃれ果実生活 ブルーベリー栽培講座 第3回講座(夷隅合同庁舎 20名)
1 2 月 1 2 日	夷隅農業経営体育成セミナー専門研修「品目別研修(果樹)」 (神奈川県視察 7名)
1 2 月 1 3 日	柿剪定講習会 (いすみ市生産者圃場 8名)
1 2 月 1 5 日	令和5年度農業情報交換会 (夷隅郡市内生産者ほ場 20名)
1 2 月 2 0 日	JAいすみキウイフルーツ生産部会 せん定講習会 (勝浦市生産者ほ場 14名)
1 2 月 2 7 日	夷隅農業経営体育成セミナー共通研修「有害獣対策研修」 (いすみ市岬公民館 15名)
令和6年 1 月 1 7 日	令和5年度 水稻ジャンボタニシ対策講習会 (JAいすみ大原・御宿地区購買店舗 12名)
1 月 1 7 日	令和5年度いすみ農業実践塾目指せ直売農業！実践講座第7回講座 (夷隅合同庁舎 14名)
1 月 3 1 日	第 62 回青年農業者会議(千葉市教育会館 6名)
2 月 4 日	いすみブルーベリー振興会 せん定研修会 (いすみ市生産者圃場 19名)
2 月 1 4 日	令和5年度いすみ農業実践塾目指せ直売農業！実践講座第8回講座 (いすみ市実習ほ場 15名)
2 月 1 4 日	JAいすみ稲作講習会 (JAいすみ福祉センター 62名)
2 月 1 4 日	集落営農視察研修(鴨川市生産者ほ場 20名)
2 月 1 5 日	令和5年度いすみの野山でしごとづくり 枝物・草花栽培講座 第4回＜実践編＞ (大多喜町立中央公民館 34名)
2 月 2 1 日	ごじゃ箱栽培講習会(ごじゃ箱 18名)
2 月 2 2 日	JAいすみ大原農産物直売所利用部会栽培講習会 (JAいすみ直売所 21名)
2 月 2 9 日	一宮・岬梨組合女性なし栽培技術講習会(花芽整理) (いすみ市生産者ほ場 5名)
2 月 2 9 日	夷隅農業経営体育成セミナー「品目別研修(野菜)」(安房方面視察 7名)
2 月 2 9 日	令和5年度千葉県農業士協会夷隅支部通常総会 (いすみ市内 14名)
3 月 1 4 日	夷隅農業経営体育成セミナー共通研修「閉講式及びプロジェクト発表」 (いすみ市岬公民館 15名)
3 月 1 9 日	第45回夷隅郡市指導農業士会通常総会 (いすみ市内 17名)

令和 5 年度農業改良普及活動の成果

～豊かな資源を生かす夷隅の農業～

発行年月 令和 6 年 3 月

発 行 千葉県夷隅農業事務所改良普及課

〒298-0212 千葉県夷隅郡大多喜町猿稻 1 4

TEL 0470-82-2213

FAX 0470-82-3975

URL <https://www.pref.chiba.lg.jp/ap-isumi/index.html>