

# しがの普及活動実績集

## 令和2年度



・・・表紙写真・・・

日頃の農業現場での普及指導員の活動の一端を紹介しています

【表面左上写真】 (p. 22) 『水稲オーガニック栽培の安定生産』	【表面右上写真】 (p. 8) 『シャインマスカットの品種特性に応じた栽培管理技術の習得による品質向上』
【表面左下写真】 (p. 7) 『次世代人材の確保・育成活用による集落営農法人化の強化』	【表面右下写真】 (p. 10) 『6次産業化を取り入れた経営の新展開』
【裏面左写真】 (p. 3) 『てん茶向き品種の有効活用による収益改善』	【裏面右上写真】 (p. 5) 『担い手の大豆収量向上支援～排水対策の改善と適期は種の実践～』
	【裏面右下写真】 (p. 15) 『イチジクにおける出荷量の向上と新規栽培者の育成』

## はじめに

令和2年度は、新型コロナウイルス感染症拡大による「コロナ禍」の最初の大きな波を迎える中でスタートしました。

農業・農村における人口減少と高齢化、気候変動により頻発する異常高温や集中豪雨など近年の本県農業を取り巻く変化に「コロナ禍」が加わり、令和2年度は本県農業にとってかつてない大きな変化に直面した1年となりました。

感染拡大防止のため人との接触機会を減らさなければならない中で、農業者と直接接して行うことを基本とする普及指導活動も、現地指導や集合研修を中止せざるを得ないなど大きな影響を受けました。

このような中、本県の普及事業は平成28年度に策定しました「滋賀県協同農業普及事業の実施に関する方針」のもと、「担い手育成に関する支援」、「産地の育成・強化に関する支援」、「魅力ある農業・農村創出に関する支援」を3つの柱とし、感染症対策を講じたうえで、普及活動を展開してきたところです。

担い手育成については、新規就農者の確保・育成、集落営農法人の次世代人材育成、農業経営の複合化や6次産業化に向けた支援等を進めてきました。

産地の育成・強化については、「みずかがみ」の更なる作付け推進と食味向上支援に取り組み、近江米としては令和2年産「コシヒカリ」が令和元年産に引き続き「特A」評価をいただきました。

園芸作物の生産振興については、地域での園芸品目の振興や県域の広域型産地の育成支援等に取り組んできました。

また、魅力ある農業・農村を創出するため、農地の利用調整や獣害対策など、地域農業を支える人の合意形成を進める取組も支援してまいりました。

これらの活動は、日頃から普及事業に御理解と御協力をいただいております農業者や関係機関の方々との連携、信頼関係が無くでは成し得ないものです。関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

今後は、令和3年3月に策定しました新たな「滋賀県協同農業普及事業の実施に関する方針」のもと、「担い手の育成と経営力の強化」、「産地の育成と販売力の強化」、「持続可能で魅力ある農業・農村の振興」に重点化した普及指導活動を実施してまいります。引き続き農業者の皆さんとの信頼関係のもと、関係機関と連携しながら普及事業を進めてまいりますので、より一層の御支援、御協力をお願いいたします。

令和3年5月

滋賀県農政水産部

技監 平井 喜与治

# 目 次

## I 担い手（農業者）育成に関する支援 ～人づくり～

大津・南部	加工用タマネギ生産・販売の仕組みづくり	2
甲 賀	てん茶向き品種の有効活用による収益改善	3
甲 賀	白ネギ栽培による水稲複合経営の安定化を目指して	4
東近江	担い手の大豆収量向上支援～排水対策の改善と適期は種の実践～	5
東近江	果樹園地継承者の早期経営安定に向けて	6
湖 東	次世代人材の確保・育成活動による集落営農法人の強化	7
湖 北	シャインマスカットの品種特性に応じた栽培管理技術の習得による品質向上	8
高 島	集落の話し合いを通じた営農体制の構築	9
高 島	6次産業化を取り入れた経営の新展開	10
高 島	ICTを活用した新規就農者のイチゴ栽培技術の習得支援	11
高 島	新規就農者のイチゴのハダニ類天敵導入支援	12

## II 産地の育成・強化に関する支援 ～産地づくり～

大津・南部	小麦「生育後期重点施肥技術」の導入による収益向上	14
大津・南部	イチジクにおける出荷量の向上と新規栽培者の育成	15
東近江	肥培管理の改善による酒米品種「吟吹雪」の収量向上	16
東近江	加工用リーフレタスの生産安定と産地化に向けた取組を支援	17
湖 北	水稲オーガニック栽培の技術習得による収量向上	18
湖 北	麦茶用途の大麦に適した栽培技術習得支援	19
高 島	抑草技術向上による水稲オーガニック栽培の収量確保	20
高 島	JA マキノ町の加工用タマネギの収量向上支援	21
革 新	水稲オーガニック栽培の安定生産	22
革 新	シャインマスカット生産技術の向上による品質向上（大粒化）と面積拡大	23

### Ⅲ 魅力ある農業・農村創出に関する支援 ～地域づくり～

東近江	農用地利用調整組織発足を支援～担い手を支える仕組みづくり～	25
東近江	野生獣被害防止対策の実践による被害額の軽減	26
湖 東	農業濁水対策の実証と実践によるモデル集落の育成	27
高 島	自主的な獣害対策を継続する集落の育成	28
革 新	イノシシ被害が激減	29

※囲い文字は、普及組織名（農業普及指導センターおよび農業技術振興センター革新支援部）です。

（普及組織は巻末参照）

I

担い手（農業者）育成に関する支援  
～人づくり～

# 加工用タマネギ生産・販売の仕組みづくり

大津・南部普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

土地利用型経営体における雇用労力の有効活用や米の直接支払交付金廃止による収入減少の対策として、加工用タマネギの生産・販売の仕組みづくりを支援しました。

対象地域は、担い手の状況や今後の方策について関係者の情報交換が活発に行われていた草津市としました。

## 【普及活動の内容】

これまで草津市の土地利用型経営体では、個々が野菜の生産・販売を行い、共同での取組はありませんでした。そこで、収入確保の一環として、収益性、作業競合、販路等を考慮の上、加工用タマネギの共同の取組を労力や野菜栽培の経験等のある3経営体に提案し、生産・販売の仕組みづくりに向け以下4項目を中心に活動しました。

### ①農業者をはじめとする関係者間の連携強化

情報共有のために、生産、販売の節目となる時期に生産者、JA、流通業者等による検討会の開催を提案しました。

### ②収量向上に向けた技術改善

大玉化に向け、春季追肥の施用を提案するとともに、保存性（腐敗程度）についても検討しました。

### ③効率化に向けた作業改善

JAの水稻育苗ハウスを活用し、排風機による簡易的な乾燥法の導入を提案しました。調製・選別は、福祉作業所との連携や機械導入を推進しました。

### ④作付拡大に向けた新規生産者の確保

安定生産には新規生産者の確保が必要であることから、上記3経営体に加えて、取組に関心を持った2経営体に対して現地研修会や検討会等への参加を呼び掛けました。



写真 機械による調製・選別

## 【普及活動の成果】

2年間の活動により、生産、販売が3経営体共同で行われるようになり、その後2経営体加わって部会が設立されました。また、JAと生産者との連携による調製作業の分業化、保管場所の確保、調製・選別機械の導入、さらにはJA事業として位置づけられ、生産・販売の仕組みができました。

### ◎対象者の意見

生産者がまとまることで効率的な生産・販売に向けた体制整備ができました（生産者）。

# てん茶向き品種の有効活用による収益改善

甲賀農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

近年、抹茶原料であるてん茶の需要が拡大しており、甲賀市土山町の法人Gでは平成30年に大型てん茶工場を整備しました。しかし、全国的に多く栽培されている品種「やぶきた」のてん茶は、供給量が多く単価は安値傾向にあります。法人Gにおいても、「やぶきた」の作付が最も多く、てん茶工場稼働による収益向上効果が十分発揮できていませんでした。

そこで、収益性の改善が見込まれるてん茶としての評価が高い品種（以下「てん茶向き品種」という）のてん茶への加工割合を高めることをねらいとして、課題に取り組みました。

## 【普及活動の内容】

てん茶向き品種の面積拡大を図るため、新たなてん茶向き品種の選定や、「やぶきた」からてん茶向き品種への改植計画の立案等を支援しました。

てん茶向き品種の加工割合を高めるため、一、二番茶とも連続して長期被覆しても樹勢を落とさずに安定生産できる栽培体系の確立を目指しました。具体的には、代表的なてん茶向き5品種でモニタリング茶園を設け、生育状況を数値化して把握することで、①適期防除等による良好な茶園管理②最適な被覆の実施③一番茶摘採直後のせん枝④二番茶の被覆が可能かの見極め等、連続被覆に耐えうる栽培体系の確立を支援しました。

また、長期被覆に伴う樹勢低下を軽減するための施肥体系の確立を目指し、3パターンの調査ほを設け、土壌分析や生育把握を行いました。



写真 モニタリング茶園（さきみどり）

## 【普及活動の成果】

新たに2品種がてん茶向き品種として、有望であることが明らかとなり、「やぶきた」からてん茶向き品種に70aを改植することとなりました。モニタリング茶園で生育経過を数値化することで、適期に被覆を実施できたため、一、二番茶ともてん茶に加工できたほ場が昨年度の20%から60%に向上できました。また施肥体系については、I社の肥料を使った体系が有望と判断しました。

てん茶向き品種の加工割合は、昨年度に比べて一番茶では15%増え50%に、二番茶では8%増え40%となり、特に二番茶では、計画以上のてん茶加工面積が確保でき、前年以上の収益があがるなど、収益性の改善に寄与しました。

### ◎対象者の意見

品種別の作付計画の作成は、当法人がこれから目指していく将来構想の整理・検討に大いに役立つものとなった。今後もさらに検討を進めていきたい（代表理事）。

# 白ネギ栽培による水稲複合経営 の安定化を目指して

甲賀農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

K氏は、平成31年3月に農業大学校養成科を修了され、甲賀市甲賀町で父親の水稲経営に参画し、地域の気候や土壌および気象条件に即した水稲栽培に取り組まれています。

今後、水稲を継承した後、経営の安定を図るために新たな栽培品目について検討するなかで、水稲と労働競合が少なく同時期の重量野菜より売上げが見込める「白ネギ」を提案しました。令和2年度から本格的に栽培に取り組まれることから、経営継承後の水稲＋白ネギによる農業経営の安定化に向けて白ネギの栽培技術の習得を支援しました。

## 【普及活動の内容】

現地巡回指導により育苗期は、6月上旬の定植に向け苗質を確保するため、灌水管理とともに病害対策を重点的に指導しました。あわせて適期定植ができるよう計画的なほ場の準備を促しました。7～8月には白絹病の発生が例年になく多発したことから、被害が最小限にとどまるよう白絹病を中心とした体系的防除を組み立て、防除指導を行いました。また、収穫時期には、出荷規格にそった品質の良いものが適時収穫できるよう栽培技術の習得の支援をしました。また、記労働日誌の帳指導を行い、白ネギを導入したことが水稲と作業競合が起こっていないかチェックを行いました。



写真 収穫直前の白ネギ

## 【普及活動の成果】

「白絹病」が多発したものの、被害は最小限に抑えることが出来、12月中旬から収穫が始まりました。収量は、10aあたり1,300kgの目標に対し、1,616kgが収穫できたことから、売上げは目標の124%に達しました。白ネギは、自身の経営として水稲作業と競合しない作業体系で栽培が可能で、新たな収入の確保を図る経営品目として有望であることが確認できたことからK氏は次作に向けて白ネギの栽培拡大に意欲を示されています。

### ◎対象者の意見

白ネギ栽培は、水稲との複合品目として労働新たな収入の確保を図る点において有望であることから今後も栽培面積の拡大を図りたい（K氏）。

# 担い手の大豆収量向上支援 ～排水対策の改善と適期は種の実践～

東近江農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

W農場は、東近江市愛東・湖東地域の大規模経営体で、水稻・麦・大豆を175ha栽培されています。大豆は「フクユタカ」という晩生品種を約30ha栽培されていますが、直近の収量は60kg/10a（平成30年）、80kg/10a（令和元年）と、地域の平均収量124kg/10a（平成28～30年度）を下回り、収量向上が課題となっていました。主な原因は、排水性の悪いほ場が多く、うね立て等の十分な対策が講じられていないこと、経営規模が大きいことから、作業が遅れ、「フクユタカ」のは種適期（7月）を逃していることと考えられました。そこで、①排水対策の改善と②早生品種の導入によるは種時期の分散を行い、150kg/10aの収量を目指すことにしました。

## 【普及活動の内容】

### ① 排水対策の改善

より高速で、かつ高くうね立てが可能な高速うね立て同時は種機の導入を提案しました。排水性の悪い地域での利用実績はほぼなかったことから、は種深やうね高を調査するなど、は種作業を支援しました。また、前耕で碎土率を確保する必要があったことから、農機メーカーと連携して手法を検討し、スタブルカルチ2回を基本として、麦稈の残存に合わせた作業をしていただくよう提案しました。

### ② 早生品種の導入による適期は種の実践支援

「フクユタカ」とは種時期が分散されるよう、6月中下旬からは種可能な「ことゆたかA1号」の導入をすすめ、約3ha作付けされることとなりました。「フクユタカ」は、7月の長雨により8月初旬のは種となったため、基肥施用や、は種量の増量を提案しました。



写真 「ことゆたかA1号」収穫作業

## 【普及活動の成果】

高速うね立て同時は種機の導入により、は種作業は約5ha/日進み、6月下旬には「ことゆたかA1号」のは種ができました。湿害の影響もなく、収量は約260kg/10aとなりました。また、「フクユタカ」は7月の長雨の影響では種が遅れましたが、栽培管理支援により約150kg/10aとなりました。全体の収量は、約160kg/10aとなり目標を達成できました。

今後は、高速うね立て同時播種機による排水対策技術の定着を図り、安定的な収量確保ができるよう支援を行っていきます。

### ◎対象者の意見

うね立てによる地表排水の重要性が実感できた。気象に合わせた栽培管理ができた点も良かった。さらなる収量向上に取り組みたい（W農場代表）。

# 果樹園地継承者の早期経営安定に向けて

東近江農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

K氏は平成30年2月より愛東ぶどう生産出荷組合員（以下組合員）のブドウ園約37aを継承し、栽培を開始された新規参入の就農者です。前年に約一年間、組合員の元でマスクカットベリーA栽培の技術研修を受講されましたが、継承園は大粒系4倍体品種が中心で、老齢樹が多かったことから、就農1年目はブドウの秀品率が低く、販売額も目標の約52%にとどまりました。

そこで、各品種の秀品率の向上と目標販売額確保に向けて栽培技術を支援しました。

## 【普及活動の内容】

目標販売額を下回った原因は、粒重・房重が小さく、規格が「秀」ではなく、「秀」より単価の劣る「優」となり、袋売り中心になったことでした。その反省から、化粧箱で販売できる秀品規格をめざし、着房数の制限や果粒肥大させる植物成長調整剤の濃度調整、摘粒時期・方法等の技術支援を行いました。老齢樹が多く、樹勢が樹毎で異なるため、1本1本の特徴をK氏と共有しながら管理方法について検討を重ねました。



写真 将来目標（経営計画）の検討

また、園地継承が急遽決まり、目標設定が曖昧となっていたため、認定農業者としての経営改善計画書の作成を促し、中期目標の設定を行いました。

## 【普及活動の成果】

当センターの支援の結果、K氏は着実に技術力を高められ、昨年度よりボリューム感のあるブドウが生産され、秀品率が向上するとともに、目標販売額の104%を確保できました。また、経営改善計画書を作成し、今後の目標が明確になりました。

昨年度の経験に加え、今年度の取組を行った結果、K氏園でのベースとなる栽培基準を作ることができ、今後はこの栽培基準をブラッシュアップすることで、より高品質のブドウ生産につながり、目標を達成することが可能と考えられます。

今後も愛東ぶどうの担い手として益々の活躍が期待されます。

### ◎対象者の意見

就農2年目で、去年は手探りであったが、今年1年を通して技術習得が進み、秀品が増え、販売額を伸ばせた。今後も継続して支援を願う（K氏）。

# 次世代人材の確保・育成活動による 集落営農法人の強化

湖東農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

甲良町には集落営農法人が12法人あり、町内農地の42%が集積しています。そのため地域農業の振興を図るためには、集落営農法人の持続的な発展が欠かせませんが、平成28年に実施された近畿農政局のアンケートでは、雇用定年の延長や人口減少などにより、集落営農法人を支える人材確保・育成に不安を抱える実態が明らかになりました。各法人では役員の人材確保についての問題意識はあるものの、課題整理ができずに世代交代が進んでいない状況でした。そこで次世代の人材確保と育成が解決できるよう、町内の12法人を対象に、平成30年度から令和2年度の3年間にわたり集合研修と個別対応による支援を行いました。

## 【普及活動の内容】

集合研修では、学識経験者による全国の集落営農法人の現状や取組事例の紹介と、人材育成に取り組んでいる県内集落営農法人の代表からその手法を学ぶことで、さらなる意識の向上を図りました。

個別対応では、人材確保・育成の意識を高め、役員全員または役割分担で取り組むことを確認しながら実行計画の策定を誘導し実践につなげました。集落により課題や熟度が異なるため、目標に見合った活動方法を提案しました。

## 【普及活動の成果】

3年間の活動により、12法人のうち10法人が人材確保・育成実行計画を策定しました。これに基づき、次期オペレーターを対象にした機械操作講習会、稲作基礎研修会、作業マニュアルの作成などの取組も行われました。引き続き甲良町農業の将来を考える場を設定し、新たな課題が出てきた法人に対して支援をしていきます。



写真 役員会で人材育成の実践に向けた指導

### ◎対象者の意見

研修会に出席し、集落営農を持続していくための取組が必要であることを痛感した。各集落営農法人の現状や先進事例の話を知ると、集落の農業の担い手である法人だけの活動では無理があり、その集落の区・村づくり・農業組合などを含めた、いわゆる「農村まるごと」での取組であると感じた（集落営農法人代表理事）。

# シャインマスカットの品種特性に応じた栽培管理技術の習得による品質向上

湖北農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

南浜ぶどう生産組合では平成 22 年よりシャインマスカットの植栽が進み、令和 2 年には全栽培面積の 11% に当たる 66.7a で栽培され、今後も生産が拡大する見込みです。一方、シャインマスカットは全国的に生産量が増えており、他産地に負けない品質の確保が重要です。

そこで、平成 30 年度と令和元年度に設置した実証ほの結果をもとに、品種特性に応じた栽培管理技術の習得と実践を目的に支援しました。

## 【普及活動の内容】

シャインマスカットは欧州系の 2 倍体品種で、組合の主力品種である紅伊豆や藤稔などの巨峰系 4 倍体品種とは特性が異なります。

高品質果生産のため、①果粒の肥大を促進するための開花始期の新梢摘心、②隙間なく果粒が密着した房形とするための軸長調整、③棚下を適切な明るさに保つための副梢管理、④樹勢を強く維持するための施肥管理をポイントとし、個別巡回を中心に活動しました（写真）。中でも、昨年度の出荷実績で秀品率の低かった生産者に対しては重点的に支援を行いました。



写真 果房の状態を確認

## 【普及活動の成果】

出荷量は 4,223kg で、前年の 1.8 倍に増えましたが、平均秀品率は同程度の 75.9% でした（図 1）。

また、前年の出荷者は 8 名で、このうち秀品率が 80% を超えたのは 4 名でした。今年は、初出荷となる 5 名を加えた 13 名が出荷し、秀品率 80% 以上が 5 名、70% 以上が 6 名でした（図 2）。特に、前年秀品率が低かった 4 名のうち 3 名は 70% 以上に向上したことから、高品質果生産の技術が習得され、全体のレベルアップが図れました。

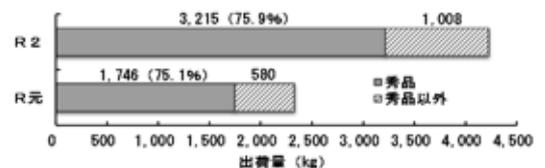


図 1 出荷量と秀品率

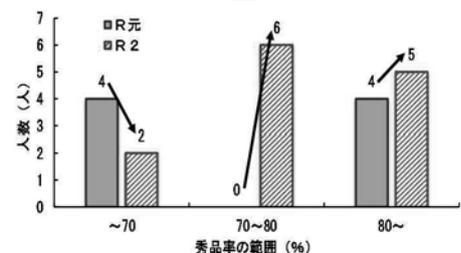


図 2 秀品率と生産者数

### ◎対象者の意見

これからも、シャインマスカットを栽培する生産者も面積も増えるので、引き続き支援をいただきたい（M生産組合 組合長）。

# 集落の話合いを通じた営農体制の構築

高島農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

上安曇<sup>かみあど</sup>地区は、ほ場整備ができておらず、担い手の高齢化、湿田が多い、ほ場が小さいなどの理由で耕作放棄地が広がることが懸念されています。そこで平成 29 年に「ほ場整備実行委員会」を設立し、大区画ほ場整備について検討してきました。

当センターは、ほ場整備後 85%の農地を担い手に集積・集約化することを目標に、営農体制の構築を目指しました。

## 【普及活動の内容】

担い手へのアンケートから、ほ場整備地域 140ha（ほ場整備による減歩後）のうち 80ha を現在の担い手で耕作できると回答がありました。85%の集積のためには 40ha 程度を耕作できる新たな「担い手」が必要なため、法人設立を目指すことになりました。そこで、「集落営農検討チーム」を設け、事業目論見書の作成支援、経営計画の作成支援を行いました。

また、大区画ほ場整備、ほ場の汎用化を進めるにあたり、大きな課題は 20 年以上麦・大豆を作っていないことでした。担い手には「麦や大豆は作れない、儲からない」という意識が強く、何度も経営試算を示して理解を促しました。



写真 集落営農推進委員会（10月17日）

## 【普及活動の成果】

12 月 18 日に「担い手集会」を開催し、担い手と集落営農法人が一体となってブロックローテーションによる麦・大豆栽培に取り組むことを合意し、「人・農地プラン」としてまとめることができました。そして、ほ場整備後の農地の 85%を担い手に集積して安定的な営農を行う目処が立ちました。

しかし、現在の担い手には麦や大豆を作った経験がないので、麦・大豆栽培の基礎技術の習得と法人の設立について支援していきます。

### ◎対象者の意見

事業目論見書ができ、法人設立が現実のものとなってきた。登記まで指導をお願いしたい（集落営農検討チーム代表者）。

麦・大豆の重要性は理解できた。栽培経験がないので指導をお願いしたい（担い手）。

## 6次産業化を取り入れた経営の新展開

高島農業普及指導センター

### 【普及活動のねらい・対象】

認定農業者であるA氏は多品目の施設・露地野菜や米の直売に取り組んでいますが、市内直売所での販売量の限界や将来性への不安を感じていました。そこで当センターでは、新たな経営展開として、加工品部門を設けての6次産業化に向けた取組を支援しました。

この取組を通じて、①加工品により、自家ブランドの知名度やイメージを高め、直売所で選ばれる地域ブランドとして育てること、②6次産業化を取り入れた経営全体の事業発展計画を明確にすることをねらいとして活動しました。

### 【普及活動の内容】

加工品については、年度はじめから2品を販売されたので、モニター調査を行ってブラッシュアップを図り、仕様改善につなげました。さらに年度後半から販売された1品を含めて、ブランドイメージの明確化や、それに沿ったパッケージデザインの作成や売場の販促方法、販路の拡大等について、専門家である6次産業化プランナーを交えて提言を行い、随時改善に向けた支援を行いました。

事業発展計画の策定にあたっては、プランナーの意見も参考にしつつ、対話を繰り返す中から対象者本人の考えを引き出し、それを明文化して再提示することを繰り返して整理し、将来像とその達成手段の具体的なイメージを描けるよう支援しました。



写真 事業発展計画の策定に向けて  
数値目標を検討

### 【普及活動の成果】

昨年度、望ましい加工品の製造委託業者と出会うことができ、それを機に加工品開発が具体化、3品を商品化し販売することができました。加工品の販売は好調で順調に再発注を重ねており、自家ブランド価値の向上効果も相まって経営全体の売上が増加しています。また、今後5年間の事業発展計画を策定し、事業発展の核となる施設整備構想を具体化され、6次産業化を取り込んだ新たな経営展開を実現するための第一歩を踏み出すことができました。

#### ◎対象者の意見

取組当初は試行錯誤が続いたが、農業普及指導センターから勧められた展示商談会への参加を機に製造委託先が見つかり、具体化へと一気に進むことができた（生産者）。

# ICT を活用した新規就農者の イチゴ栽培技術の習得支援

高島農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

B氏は農業大学卒業後、平成30年3月からハウスで少量土壌培地耕によるイチゴ栽培を始めました。令和元年12月～令和2年5月収穫となる2作目は、ハウス1棟を自主施工され、それによる増棟分の苗も確保することができ、9月中にすべての苗を定植することができました。定植後の生育は順調に進み、年内から収穫を始めることができました。しかし、株の生育が順調に進んだために、厳寒期の換気不足によりCO<sub>2</sub>濃度が不足気味となり、生育が一時的に抑制され、2～3月頃の出荷量が伸び悩みました。

今作は、さらにもう一棟ハウスを増棟されるにあたって、面積拡大に見合った苗数を確保するために育苗技術の支援を行いました。また、本ぽハウス内の厳寒期の換気のタイミングの改善支援を行いました。



写真 ミスト灌水により生育旺盛な苗

## 【普及活動の内容】

9月の本ぽハウス定植に必要な苗数を確保するために、ICTを活用したミスト灌水により育苗ハウス内の昇温を抑制し、夏季高温期でも確実に良質な苗が確保できるように支援しました。

また、本ぽハウスへの定植後は、ICTを活用してCO<sub>2</sub>濃度をモニタリングし、CO<sub>2</sub>濃度が下がるタイミングを確認しました。

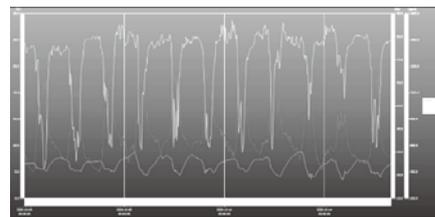


図 ハウス内環境のモニタリング

## 【普及活動の成果】

今作は7月の長雨と8月の猛暑によりランナーの出が非常に悪く、良質な苗数の確保が困難でしたが、ミスト灌水による昇温抑制により9月中にすべてのハウスで定植を完了することができました。しかし、本ぽハウスへの定植直後から炭そ病が発症し、定植株の約15%を処分しました。そこで迅速に対策支援を行い、炭そ病を発症していない株は現在順調に生育しています。12月頃からはCO<sub>2</sub>濃度のモニタリングにより、適切なタイミングで換気をすることができて生育は非常に順調に進み、11月から収穫を始めることができました。

今後は、さらなる生育の促進ができるよう管理支援を行うとともに、来作の苗で炭そ病が発生しないよう、予防対策の支援を行っていきます。

### ◎対象者の意見

ミスト灌水、CO<sub>2</sub>モニタリングともに非常に実用的で栽培管理の改善の手助けになった。また、炭そ病が発症したが、適切な対処法を教えていただき、何とかここまで回復することができた。引き続き支援をお願いしたい（生産者）。

# 新規就農者のイチゴのハダニ類天敵導入支援

高島農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

C氏は農業大学校卒業後、平成30年3月から少量土壌培地耕によるイチゴ栽培を始めました。令和元年12月～令和2年5月収穫となる2作目は、育苗期からのハダニ類の大発生により苗質が悪かったために、本ぼ定植後の株の初期生育量を確保することができず、年内収量を確保することができませんでした。また、本ぼ定植直前までにある程度ハダニ類を抑制し、11月に天敵を導入しましたが、ハダニ類の密度が高く、十分に天敵を定着させることができませんでした。

今作は、育苗期からハダニ類を抑制し、天敵利用による環境にやさしいイチゴ栽培が成功するよう支援しました。

## 【普及活動の内容】

令和2年3～5月は育苗と収穫が重なる時期で、本ぼハウスから育苗ハウスへのハダニ類の持ち込みリスクが非常に高い時期です。そこで、管理作業の順番の徹底、育苗ハウスへの飛び込み防止のためのネットの設置、本ぼの片付けの手順の支援など、ハダニ類の飛び込み防止対策を講じました。また、本ぼハウスを片付けた6月以降も、C氏とともにハダニ類がいないかどうかを観察し続け、必要最低限の防除で済むように支援しました。

## 【普及活動の成果】

育苗期間中から現在までハダニ類の発生は見られず、10月下旬にハダニ類の天敵を導入することができました。しかし、育苗期間の終了直前からヨトウムシやアブラムシ類が断続的に発生し、発生を確認する度に防除をする必要があったため、前作よりは防除回数を減らすことができたものの、理想とする回数まで防除回数を減らすことができませんでした。

来作は、天敵導入までの防除計画を見直し、ハダニ類以外の害虫も抑制し、収穫の時期の防除回数をさらに減らして、人にも環境にもやさしいイチゴ栽培が成功できるよう支援していきます。



写真1 ハダニ類の飛び込み防止のためのネットによる囲い



写真2 育苗管理をするC氏

### ◎対象者の意見

前作はハダニ類に苦しめられたが、今作は発生させることなく管理ができて非常に嬉しい。しかし、ヨトウムシやアブラムシ類がなかなか断ち切れなかったので、来作はそれらも防げるよう支援願いたい（生産者）。

## Ⅱ

# 産地の育成・強化に関する支援 ～産地づくり～

# 小麦「生育後期重点施肥技術」の 導入による収益向上

大津・南部普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

近年の米価低迷と平成 30 年産からの米の直接支払交付金廃止により、土地利用型経営体では収入確保が喫緊の課題であることから、小麦の収量が伸び悩んでいた草津市の経営体に対し、平成 30 年産より小麦の「生育後期重点施肥技術」の導入を図り、大幅な収量向上を目指しました。結果、令和元年産の取組 4 経営体の単収は、市の平均単収を上回りました。しかしながら、本技術は施肥に多くの労力がかかることから、本年は収量向上に加えて省力化技術の導入を図り、技術の一層の普及を目指しました。

## 【普及活動の内容】

### ①実証ほの設置

3 回の施肥を穂肥 1 回にまとめ、窒素成分の高い肥料を用いた省力施肥技術の実証を行いました(表)。

### ②既存の取組農業者の技術定着

J A と連携して研修会を開催し、これまでに明確となった本技術の課題と今後の改善方向について提案を行いました。また、本技術は施肥時期の見極めが重要となることから、穂肥時に巡回を行い、農業者が麦の生育に応じた施肥時期を判断できるように支援しました。このほか、J A と連携して本技術の栽培ごよみを作成することで、技術のさらなる普及と定着を図りました。

### ③新規の取組農業者の確保

本技術に取り組む経営体を増やすため、8 月に新規栽培者向けの研修会を開催しました。メリット・デメリットを含めた技術内容を説明し、本技術の普及・拡大を図りました。

	穂肥			実肥	総窒素量
	2/中	2/下-3/上	3/中	4/中	
省力施肥	0	14	0	0	14
慣行施肥	5	0	5	4	14

※肥料は尿素(窒素成分量46%)を使用



写真 小麦播種前研修会の様子

## 【普及活動の成果】

活動の結果、令和 2 年度取組経営体数は 10 経営体に増加し、その平均単収は 377kg/10a (面積として約 5 割の慣行栽培の収量も含む) と、前年と比較して約 60kg/10a 増加しました。また令和 2 年播きから 13 経営体、約 100ha 以上で本技術に取り組まれています。今後とも小麦の収量向上が図れるよう支援していきます。

### ◎対象者の意見

本技術を本格的に導入し、実収で 400kg/10a を超えた。次は本技術を活用して 500、600kg/10a 超えを目指して頑張っていきたい (生産者)。

# イチジクにおける出荷量の向上と 新規栽培者の育成

大津・南部普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

栗東いちじく生産組合（平成6年設立、13戸、88a）は、ハウス栽培や環境こだわり農業に取り組むなど、県内の代表的な産地であるものの、近年は樹勢低下と生産者数の減少により出荷量が減りつつあります。

こうしたことから、樹勢の回復による出荷量の向上と、関係機関が一体となって設立した「栗東市チャレンジ農業塾協議会」を活用した新規栽培者の確保と育成を支援しました。

## 【普及活動の内容】

### ①施肥改善による樹勢回復

環境こだわり農業に準拠した栽培により、多くの園地で夏期の肥効が不十分であったことから、新梢上部が細くなる衰弱型の樹相になっていました。そこで、環境こだわり農業で施用できる化学肥料使用量の範囲内で、夏期まで肥効が続く緩効性肥料を新たに導入する施肥体系を提案し、夏期の樹勢維持を図りました。



写真1 施肥改善で回復した樹勢

### ②チャレンジ農業塾生の技術習得支援

チャレンジ農業塾生1名に対し、座学や生産者のほ場を活用して、新梢管理や収穫・調製作業の技術習得に向けた講座を4回実施しました。また、塾生の定植予定ほ場が排水の不十分な水田であることから、新規栽培に向け、排水対策や土壌改良の技術支援を行いました。



写真2 生産者ほ場でイチジク栽培を学ぶ農業塾生

## 【普及活動の成果】

活動の結果、今年度の組合の出荷量は、おおむね目標どおりの12.4t（前年比122%）となりました。また、チャレンジ農業塾生も12月からハウス2棟で栽培を開始されました。

### ◎対象者の意見

今年は出荷量が増え、新規栽培者が現れ、さらには滋賀県果樹品評会で好成績を収めるなど、良い年になりました（生産組合長）。

# 肥培管理の改善による酒米品種

## 「吟吹雪」の収量向上

東近江農業普及指導センター

### 【普及活動のねらい・対象】

酒米品種「吟吹雪」は、平成10年の県育成品種で、それ以降JAグリーン近江酒米部会で作付けされてきました。当品種は、実需者の評判はよいにもかかわらず、平均収量が、323kg/10a（平成30年産）、236kg/10a（令和元年産）と低く、大きな問題となっていました。主な原因は最高分けつ期以降の葉色の低下（SPAD値40以下）と考えられました。

そこで、「吟吹雪」の生産者S氏、Y氏、U氏を対象に、葉色の維持に向けた肥培管理支援を行い、収量向上を図ることを目指しました。

### 【普及活動の内容】

各生産者の「吟吹雪」ほ場に実証ほを設置し、6月から9月まで週1～2回の生育調査を行い、葉色、草丈、茎数を把握しました。その結果をグラフ化し、対象へ情報提供しました。加えて、生産者、JAと「吟吹雪」栽培ほ場を巡回し、葉色の状況を確認しながら、施肥の時期・量を検討し、その実践を支援しました。



写真 生産者、JAとの現地巡回風景

また、部会での研修会や役員会の場を活用して、「吟吹雪」の栽培管理のポイントについて情報提供しました。

### 【普及活動の成果】

葉色に基づく施肥管理を実践されたことで、「吟吹雪」の葉色が保たれ、Y氏、U氏については、177kg/10a、361kg/10a（令和元年度産）から456kg/10a、494kg/10a（令和2年産）と大幅に増収しました。S氏は、出穂期に異品種混入が判明し、WCS対応となりましたが、肥培管理の大切さを理解されました。

安定生産を行うには、葉色を落とさないことが重要ですが、地力が小～中程度のほ場では、施肥量・回数が増加しました。次年度は、緑肥作物や牛糞堆肥を活用した、省力化・コスト低減に向けた取組支援を行っていきます。

#### ◎対象者の意見

「吟吹雪」は、葉色を濃く維持することが重要と解りました。次年度は、ヘアリーベッチ跡での栽培を行うので、引き続き支援をお願いします（生産者）。

# 加工用リーフレタスの生産安定と 産地化に向けた取組を支援

東近江農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

当センターと JA グリーン近江、JA 湖東では、水稻育苗ハウス等を利用したリーフレタス栽培を推進し、共同出荷するなど、リーフレタスの産地化を目指しています。令和元年度は、7 経営体が約 4,000 m<sup>2</sup>で栽培され、11～12 月にかけて約 6,000 kg 出荷されました。

しかし、総出荷量の 6 割に当たる約 3,600 kg が 11 月の半月で出荷され、出荷時期の偏りが課題として残りました。また、一部の経営体で、根腐病等の病害が発生し、目標収量 1,800 kg/10a に対し、約 1,000 kg/10a と減収していました。

そこで、安定的に出荷できる産地育成を目的に、出荷時期の偏りの解消と収量が低い経営体の収量向上の支援を行いました。

## 【普及活動の内容】

活動は大きく分けて 3 つです。1 つ目は出荷時期の調整で、出荷先の要望に応じた時期に出荷できるよう実需を交え、生産者とともに検討しました。2 つ目は病害対策です。根腐病等の対策は、収量が低かった経営体で対策がされるよう土壤消毒法の研修会を開催し、実施につなげました（写真 1）。3 つ目は定期的な現地支援と研修会の開催です（写真 2）。また、今後の面積拡大に向け、露地栽培の取り組みも提案し栽培支援しました。



写真 1 土壤消毒研修会



写真 2 現地研修会

## 【普及活動の成果】

出荷時期は、生産者の中で作期分散の必要性が理解され、計画的には種・定植が行われたことにより、出荷が 11 月に集中することなく、需要の高い 12 月下旬まで安定して出荷できました。昨年収量が低かった経営体では、土壤消毒を実施され、根腐病等の発生もなく収量は 1,370 kg/10a まで向上しました。

露地栽培については、品質に問題がなかったことから、次年度以降の面積拡大や作期分散の取り組みとして推進します。

### ◎対象者の意見

今年の栽培では、土壤消毒が実施でき、連作障害の不安を少し取り除くことができました。結果的に昨年よりも収量が向上してよかったです（K 法人）。

# 水稲オーガニック栽培の 技術習得による収量向上

湖北農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

長浜市のT氏は、オーガニック栽培で米を生産され、面積拡大を考えておられます。効率的に雑草を管理するため県事業を活用し乗用型水田除草機（以下、「除草機」）を導入されましたが、令和元年産コシヒカリは、欠株や雑草の繁茂により単収が330kg/10aでした。

そこで、除草機で抜けにくい中苗の育苗と、雑草抑制や除草機作業に適した水位管理を中心に技術支援を行いました。

## 【普及活動の内容】

中苗の育苗では、播種量を育苗箱当たり80～100gへの調整と育苗期間中の施肥について支援しました。

移植後の水位管理は、目的の水位を図示した資料と水深の数値で説明するとともに、実際にはほ場に水深スケールを設置し、数値で水位管理するように支援しました。



写真1 水深スケールで水位を管理

## 【普及活動の成果】

育苗では、播種量を慣行より少なくし、かつ育苗期間中に施肥することで、除草作業や深水管理が可能となる中苗ができ、枕地以外の欠株を少なくすることができました。

水位調整は、水深スケールを用い、稲の草丈に応じた深水や除草作業時の水位調整がされました。しかし、除草機作業後の調査で、一部のほ場に残草が確認されたため、除草機の高さを調整し再度除草作業の実施を助言しました。

T氏は直ぐに作業され、根が浅い雑草が上手く抜けました。

この再度の除草作業について、1年の振り返りの際、「あのやり直し作業が良かった」と感想をおっしゃいました。

この活動の結果、コシヒカリは、目標の単収420kg/10aを確保できました。令和3年度に向けて、さらなる技術改善に意欲をもって取り組まれています。



写真2 機械調整をして除草するT氏



写真3 再度の除草作業で抜けた残草

### ◎対象者の意見

普及指導員の方から、除草機の高さ調整をして再度除草作業をするように助言された。収穫を終えた今振り返ると、雑草対策に効果があったと考えており、機械調整の重要性が体験できた（T氏）。

# 麦茶用途の大麦に適した栽培技術習得支援

湖北農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

JA 北びわこ管内では、小麦から大麦「ファイバースノウ」への麦種転換が、平成 30 年産より進められてきました。管内の一部では平成 28 年産から大麦栽培が行われていましたが、ほとんどの生産者は初めて大麦栽培に取り組む状況でした。当センターでは、大麦生産者を対象とし、高品質な麦茶用大麦の安定生産を目的に、本種に適した栽培技術の習得を支援してきました。

令和元年産までの活動で、大麦は小麦に比べ、排水対策や赤かび病防除を徹底する必要があることなど、栽培技術が一定習得され、令和元年産の単収は 402kg/10a と高水準となりました。一方、香りの優れる麦茶製造に重要なタンパク質含有率の確保が課題として残り、令和 2 年産はタンパク質含有率の向上に効果的な生育後半の実肥施用を徹底する活動を展開しました。

## 【普及活動の内容】

令和元年産は、暖冬で大麦の生育が早まり、生育量が旺盛となり、全量基肥体系では生育後半の肥料不足が生じ、タンパク質含有率の低下につながりました。

令和 2 年産も同様に暖冬であったため、生育に応じて実肥が適期に施用されるよう現地指導を行うとともに、当センターホームページや SNS を活用し、タイムリーな情報発信に努めました。また、JA と連携して大麦ほ場を調査し、生育後半の葉色低下の状況を共有することで、実肥の必要性に対して意識を統一し、JA と協力して情報発信を行いました。併せて、生産者に対し実肥を恒常的な技術として定着するため、これまで「専用の緩効性肥料を用いた全量基肥体系では実肥が不要」と記載されていた JA の栽培暦を、「暖冬年では実肥施用が必要である」旨を追記するよう、掲載内容の提案を行いました。



写真 JA と連携して大麦ほ場を調査

## 【普及活動の成果】

麦種転換は令和 2 年産で全面転換（約 765ha）が完了し、単収は 443kg/10a と令和元年産を超える水準となりました。一方、タンパク質含有率は、当センターの働きかけや JA からの情報発信が行われましたが、目標値の 9% を達成した生産者の割合は 53% に留まりました。

実肥実施率も 53% と改善の余地があるため、今後は改訂された栽培暦等を活用し、栽培技術の定着に向けて支援を継続します。

### ◎対象者の意見

単収とタンパク質含有率の両立が課題。今後も品質向上に努めたい（生産者）。

# 抑草技術向上による 水稲オーガニック栽培の収量確保

高島農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

高島地域では、平成19年に「たかしま有機農法研究会」（以下、研究会）が発足し、水稲のオーガニック栽培（有機農業推進法による定義を含む）が盛んに行われてきました。しかし、オーガニック栽培取組面積の拡大等により適期適切な管理ができず、単収は180 kg/10a程度に低迷し、生産意欲も低下していました。このことから、会員のT氏をモデル農家として指導し、単収420 kg/10aの確保を目指しました。また、T氏のほ場でオーガニック栽培の技術を確認し、重要なポイントを他の会員に指導することでモチベーションを高めるとともに、単収の向上を図りました。

## 【普及活動の内容】

収量を確保する技術として、①露地プール育苗による健苗づくり、②畦塗り等による漏水対策、③3交代掻きによる抑草、④穂数確保のための栽植密度、⑤除草機による抑草、⑥分けつ促進と抑草の水管理、⑦籾数確保の穂肥について、モデル集落のT氏には対面で、他の会員へは新型コロナウイルス感染症予防のため、SNSを活用した情報発信と3回の個別巡回により指導を行いました。



写真 抑草を目的とした3交代掻き

育苗では、1箱5.7gの窒素施肥と100gの乾籾を播種し、プール育苗では床の均平や漏水防止による保温効果で、葉齢3.5葉、丈18cmの苗の確保を目指しました。本田では深水管理をするため、畦塗りと丁寧な代掻きによりほ場の均平と減水深の抑制を図りました。

抑草については、前年の活動から、水田除草機の3回作業で十分な抑草効果は確認できていましたが、労力的に1回程度しかできないという方が多くおられました。また、除草機の作業回数が増えると除草機の沈み込みが深くなり自力での脱出ができなくなるほ場も見られました。また、実証ほでも藻の発生で欠株率が20%を超えたことから、令和2年は3交代掻きと深水管理による抑草を目指しました。

## 【普及活動の成果】

移植時に葉齢3.5葉、丈18cmの良質な苗を確保できました。3交代掻きによる抑草は、代掻きむらがあったことから、部分的にヒエが目立ちましたが一年生雑草に対しては十分な効果が確認でき、多年生雑草のオモダカへの効果も確認できました。抑草が成功したことから、単収は実収で240 kgから480 kgに著しく向上し、整粒歩合82.3%、玄米蛋白6.3%を確保しました。

### ◎対象者の意見

抑草作業に多大な労力を要していたが、代掻きによる抑草は省力的で効果が高かったことから、取り組み面積の拡大を検討したい（研究会会員）。

# JA マキノ町の加工用タマネギの収量向上支援

高島農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

JA マキノ町では平成 28 年から水田を活用した加工用タマネギの栽培に取り組んでいます。しかし、排水不良や病害の発生、雑草の繁茂により収量を確保できない状況でした。そこで、平成 30 年から目標収量 4.0t/10a を目指して技術支援を行いました。

## 【普及活動の内容】

JA と連携し、生産者に対して、栽培研修会や現地巡回を通して以下の収量向上対策の実践を啓発してきました。

- ・年内の生育量を確保するために定植時期を早める。
- ・気象条件の良い時期に定植作業ができるよう播種時期を早める。
- ・ほ場の排水条件を改善するために額縁明渠の施工を徹底する。
- ・ほ場の排水性を上げるために水田に戻さずに連作をする。
- ・機械による収穫作業の妨げにならないよう抑草するために、薬剤選択と散布時期の判断力を高める。
- ・べと病が発生しないよう薬剤ローテーションの予防防除を徹底する。

## 【普及活動の成果】

排水対策の実演会や栽培研修会での排水対策の啓発により、すべての水田で額縁明渠による排水対策が実践されました。また、生産者とともにタマネギの生育状況や雑草の発生状況を確認し、薬剤散布の判断について支援した結果、べと病による大きな被害は見られませんでした。その結果、令和元年産では収量 4.1t/10a を確保することができました。しかし、令和 2 年産では、連作による乾腐病の発生や収穫時期の長雨の影響による収穫遅れで、腐敗球が発生し、収量が 2.6t/10a になりました。今後は、連作障害や天候不順に負けない防除・除草体系の確立により、収量の安定を目指して支援します。



写真 1 生産者と JA との現地巡回



写真 2 収穫作業の様子

### ◎対象者の意見

排水対策の重要性や雑草の抑草技術がわかってきた。今後は連作による病害対策技術の支援を期待している（生産者）。

# 水稲オーガニック栽培の安定生産

農業技術振興センター革新支援部

## 【普及活動のねらい・対象】

平成30年度より、水稲有機栽培の減収の主な原因である雑草対策について、機械除草技術の現地実証ほを設置し、収量向上に取り組んでいます。これまで、機械除草、深水管理、米ぬか散布を組み合わせて除草効果を実証できましたが、昨年度は、多年生雑草のオモダカが多発による減収が課題となりました。そこで、今年度は多年生雑草の抑草技術を実証しながら、水稲オーガニック栽培の安定生産に向けた取組を支援しました。

## 【普及活動の内容】

県内3ヵ所（甲賀、東近江、湖北）に設置した実証ほでは、オモダカの塊茎死滅を目的に、前作水稲の収穫後に反転プラウ耕を行い、代かきはP T Oを高回転に設定し、作業速度を低速で実施しました。田植え後は、各実証ほで乗用除草機の実演会を開催しました。また、県内の水稲有機栽培取組農家や栽培希望農家、J A営農指導員や普及指導員等を対象とした、水稲有機栽培技術研修会を開催し、技術のポイントを紹介しました。



写真 乗用除草機の実演会

## 【普及活動の成果】

湖北では、昨年度オモダカが多発し減収しましたが、プラウ耕と代かき方法の改善により、オモダカの発生量を昨年より約40%減らすことができました。収量については、甲賀では苗の生育不良により活着が悪く、機械除草による欠株が8～10%と多くなったため減収となりましたが、東近江と湖北では、430～460 kg/10aと目標を達成することができました。当センターでは、これまでの3年間の実証成果をまとめ、新たに作成した「オーガニック近江米の手引き」を活用し、今後も水稲オーガニック栽培の普及を図ります。

### ◎対象者の意見

オモダカを抑えるため、水稲収穫後すぐにプラウ耕を行い、代かきもオモダカ対策を意識した作業ができ、効果を実感できた。この取組を継続し、少しでもオモダカを抑え、オーガニック栽培に取り組みたい(M農場)。

# シャインマスカット生産技術の向上による 品質向上（大粒化）と面積拡大

農業技術振興センター革新支援部

## 【普及活動のねらい】

本県では、「シャインマスカット」をブドウの推奨品種に位置づけ、高品質生産と面積拡大に取り組んでいます。令和元年度は、栽培経験の浅い生産者が多いことから、品質向上技術の現地実証に取り組み、「シャインマスカット栽培マニュアル」を作成しました。

今年度は、栽培マニュアルの実践による品質向上（大粒化）と、面積拡大に取り組みました。

## 【普及活動の内容】

ブドウの品質向上には、大粒化と適切な房重の確保が重要となります。

そこで、①新梢の配置間隔、②開花始め期の新梢先端の摘芯、③穂長の調整、④摘粒数の調整の4つの技術を確実に実践してもらうため、産地研修会の開催や現地巡回を関係機関と連携して行いました。

また、栽培終了後（11月時点）には、生産者にアンケートを実施（回答44人）し、技術の実践状況を把握しました（表1）。

8月には、新規栽培者確保に向けた技術研修会を花・果樹研究部で開催し、栽培者の掘り起こしを行いました。

## 【普及活動の成果】

果粒の大きさの基準となる10g以上を、89%以上の生産者が達成できました（図1）。さらに65%の生産者は1粒12g以上を確保し、大粒化生産が実践できました。房重の基準となる1房500～600gを51%の生産者が達成できましたが、約半分の生産者が房重500g未満や600g以上となり、房づくりや摘粒技術について引き続き改善が必要なが分かりました（図2）。

「シャインマスカット」の栽培面積は、今年44a増え314aとなり、当初と比較して約4倍に栽培面積が拡大しました（表2）。

シャインマスカットは、直売所や量販店におけるニーズが高く、栽培面積の拡大が予想されることから、引き続き品質向上に向けて支援していきます。

### ◎対象者の意見

新梢摘心をしっかり行い、摘粒もできたため、昨年と比べて大粒で房も大きくなり、味も良くなり、今年のブドウの出来に満足しています（生産者）。

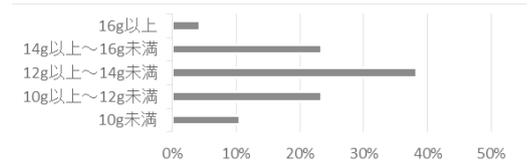


図1 生産者の粒の大きさの分布状況

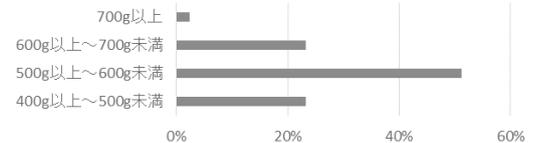


図2 生産者の房の大きさの分布状況



写真 夏季に開催した研修会

表1 技術を実践できた生産者 表2 栽培面積の推移

技術内容	実践率	年度	面積
新梢の配置	87%	H29	74a
新梢の摘心	50%	H30	186a
穂長の調整	51%	R1	270a
摘粒数の調整	68%	R2	314a

### Ⅲ

## 魅力ある農業・農村創出に関する支援 ～地域づくり～

# 農用地利用調整組織発足を支援 ～担い手を支える仕組みづくり～

東近江農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

東近江市栗見新田町は、耕地面積が 118ha で、大規模農家や集落営農組織など 32 経営体が稲・麦・大豆を主体とした水田農業を営まれています。兼業農家の離農が進み、担い手 5 戸への農地集積率は 80%以上（内利用権設定 10 数%）ですが、集約化は進まず効率的な営農の妨げになっていました。そこで、担い手への農地の集約化を目的に農地の利用調整組織の発足を支援しました。

## 【普及活動の内容】

令和 2 年 3 月、地元の担い手と農事改良組合役員から農地集約の相談を受け、当センターから想定される課題を説明するとともに、アンケートの実施を提案し、まとめ方、周知方法を助言しました。続いて、地元での関係者会議を働き掛け、農事改良組合、自治会、土地改良区、認定農業者、農業委員、集落営農法人代表の 10 名による会議が開催されました。



写真 自治会館での話し合いの様子

この中で、当センターは、JA、市役所などとともに、農地集約化を進めるため、地代統一や農地利用調整組織の早期の設立などを提案し、他地域の事例や課題解決手法を紹介しながら議論の活性化を促しました。組織のまとめ役や構成員が決定され、7 月の農地利用調整組織「くりみ結いの会」設立後は、地代統一、地主説明会の開催、農地の具体的な受付方法等を助言し、会の円滑な活動を支援しました。

## 【普及活動の成果】

4 月上旬に地主・耕作者アンケートが実施され、規模拡大を目指す耕作者が少なく、農地の集約化に対しては 6 割以上が賛成であることが明らかになりました。農事改良組合長や担い手リーダーへの支援の結果、3 月の話し合いから 4 か月で組織が設立されました。

会の発足後、10 月 25 日の地主説明会において、地主の約 60%（50 名）が出席、農地集約、地代（金納）統一等活動方針が了承され、経営理念「栗見新田の農地は新田で守る」や、離農者や規模縮小者の農地の窓口業務開始について会が主体となり周知されました。その結果、14ha が認定農業者に集積され、新たに利用権が設定されました。

### ◎対象者の意見

集落の担い手だけで話しているとまとまらないことも多く、聞きにくいこと、話しにくいことも普及センターが農家と違う立場で認定農業者の間をとって頂き、組織の立ち上げや集約に向けてスタートすることができました（くりみ結いの会会長）。

# 野生獣被害防止対策の実践による 被害額の軽減

東近江農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

日野町では、農作物の獣害が断続的に発生しており、令和元年度の被害金額は 12,682 千円と依然として被害削減が課題となっています。中でも鳥居平集落は 14 年前にシカ、イノシシ用の防護柵を設置し対策をされてきましたが、イノシシの突破やサルの出現が増えるようになり被害が再発していました。

そこで、再発防止のため、集落住民を対象に、昨年度作成された被害防止計画に基づき、イノシシ、サル対策の強化対策が集落ぐるみで的確に実践されるよう支援しました。

## 【普及活動の内容】

イノシシ対策として、昨年度 1.8km の柵を設置し、その前後に 2 回集落役員と当センター、町で現地を巡回し、柵の設置位置・施工法などを打合わせました。今年度は 4.4km の柵が設置され、設置前に 2 回関係機関と打合せをするともに、施工期間中は 2 週間に 1 回現地巡回し、解決策を助言しました。設置後も集落役員と巡回し、藪の刈り払い、既存の柵の補強、脅し機器の設置、目隠しシートの設置など、具体的な方法を助言しました。また、昨年度設置された柵についても見回りをを行い、問題が無いことを確認しました。



写真 サル対策研修会の様子

サル対策については、サルの追払いが確実に実践されるよう研修会を 3 回実施しました。そこでロケット花火専用発射台を使った実演や、高木の伐採、菜園対策の具体的な防除技術を説明し、対策への理解を進めました。また効率的な追払いとなるよう、体制整備とサル出沒の記録をつけるよう助言しました。

## 【普及活動の成果】

6.2 km の柵の設置と様々な防除技術の実践により、今年度イノシシ被害はありませんでした。サル対策については追払い体制が整い、ロケット花火専用発射台が 20 台導入され、出沒記録も 6 名が記帳されるようになり、複数でのサル追払いが 12 月から始まっています。同じような状況が他の集落でもみられることから、今後は獣害対策モデル集落として、地域へ波及する活動を展開していきます。

### ◎対象者の意見

今年は防護柵が完成し、水稻被害が無かった。今後は共同菜園に取り組むなど、獣害対策を行いながら集落を活性化させていきたいので、引き続き支援をお願いしたい（集落役員）。

# 農業濁水対策の実証と実践による モデル集落の育成

湖東農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

県内の農業濁水は長期的には改善傾向にありますが、管内の宇曾川は排水河川で、澄みにくい土壌特性という条件もあり、依然として田植時期に濁りが発生しています。このため、一層の改善取り組みが必要となっています。

そこで、宇曾川流域の中央付近に位置し、濁水防止対策に意欲的な愛荘町西出の集落を対象に、新たな農業濁水対策の実証と実践に向けた支援を行いました。

## 【普及活動の内容】

対象が新たな濁水防止対策の実践に取り組めるよう、①落水を行わずに深水でも田植ができる「自動直進田植機区」、②濁水を澄ます効果がある「石こう資材区」、③浅水代掻きを実施する「技術マニュアル実践区」の3種類の濁水防止技術実証ほを設置し、技術が導入できるか検証を行いました。

併せて、自動直進田植機による深水田植の実演会を開催し、対象を含む管内生産者に対し、濁水防止に向けた意識向上を図りました。



写真 濁水防止技術について説明する普及指導員と説明に対し興味深く聞き入る生産者

## 【普及活動の成果】

各区の濁水防止効果を検証した結果、「自動直進田植機区」では深水の状態でも欠株もなく真っ直ぐに田植ができたことから導入できる技術であることが確認されました。一方、「石こう資材区」については一定の濁水防止効果はあったものの、ほ場内が深水の状態では十分な効果が発揮されない等、実際に取り組むうえでいくつか課題があることが分かりました。

本結果を踏まえ、次年度では新たに「自動給水栓」による濁水防止技術を加え、引き続き効果の検証を行い、対象で濁水防止対策が実践・定着されるよう支援していきます。

### ◎対象者の意見

自動直進田植機の性能・実用性は高い。今後も技術実証に協力し、濁水防止に有効な技術を波及させていきたい（N農事組合法人代表理事）。

# 自主的な獣害対策を継続する集落の育成

高島農業普及指導センター

## 【普及活動のねらい・対象】

高島市内では、野生獣の捕獲と侵入防止柵の設置が行われていますが、毎年多くの被害が発生しています。

獣害は個人対策でも一定の被害を押さえることができますが、その対策には限界があり、対策の効果を上げるには集落ぐるみで取り組むことが重要です。

集落ぐるみで獣害対策に取り組んだ集落は令和元年度で累計80集落ありますが、まだ獣害に困っている集落は多数あります。

そこで、獣害対策を集落ぐるみで実践する集落育成を目指し活動しました。



写真1 集落環境点検による柵確認

## 【普及活動の内容】

獣害を受けている13集落に対しアンケート調査による実態調査を行い、状況や問題点を明らかにしました。

そこで、集落に対して集落環境点検を実施するとともに、集落リーダー育成のため集中講座を開催しました。

## 【普及活動の成果】

集落ぐるみ対策として令和2年11月20日から令和3年1月21日で13集落に対して集落環境点検を実施しました。また、集中講座を11月18日に開催し、11名の参加がありました。

関係機関と連携し、集中講座や現地指導により、侵入防止柵を設置しても定期的な巡回や補修作業を実施しないと獣害は減らないことが理解されました。

今後も適切な獣害対策に繋がるよう支援していきます。



写真2 集中講座による現地研修会

### ◎対象者の意見

地域で農業を行うには獣害対策は重要な技術となっている。中々被害が減らないところもあり、獣害対策支援は重要な取り組みであることから今後も継続した連携指導支援をお願いしたい（JA担当者）。

# イノシシ被害が激減

農業技術振興センター革新支援部

## 【普及活動のねらい・対象】

野生鳥獣による本県の農作物被害額は約 1.3 億円で推移し、約 6 割がイノシシによる水稻の被害となっています。被害が収まらない原因には、既存の防護柵の強度不足や施工不良があります。また、防護柵の補修作業には、多額の経費がかかることから、破損箇所が放置されている柵も見受けられます。

そこで、水稻への被害を恒常的に受けている中山間地域の営農組織を対象に、安価で施工が容易な目隠し資材の設置を提案し、イノシシ被害の軽減対策に取り組みました。

## 【普及活動の内容】

昨年度甲賀市の S ファームで実証した「目隠し資材による侵入防止対策」について、今年度は安価で施工し易い 4mm 目の防風ネットを用いて、イノシシ被害の軽減を実証しました。

県内 4 か所の実証ほを設置し、被害を受けやすい水稻晩生品種での侵入防止効果と、強風に対するネットの耐久性および既存メッシュ柵への影響について調査を行いました。



写真 資材設置作業の様子

## 【普及活動の成果】

県内 4 か所の実証ほについて、稲の出穂期から収穫期まで侵入状況を調査したところ、いずれのほ場もイノシシの侵入被害や柵の破損は見られず、強風への耐久性も確認できました。

また、侵入防止効果を実感された甲賀市 G 集落では、自主的に目隠し資材を追加して設置されました。

その他にも、目隠し資材を設置する取り組みは県下 10 か所以上に広がりました。

当センターでは、引き続き侵入防止効果および耐久性の検証を行うとともに、設置方法の改良を行い、獣害研修会等を活用して同技術の普及を図っていきます。

### ◎対象者の意見

イノシシ被害は農作物への直接的な被害に加えて、柵の補修や水路の泥上げ等に手を焼いていた。目隠し資材は安価で施工が簡単なのですぐに取り組みして今のところ被害も抑えられている。100%の効果は期待していない。被害が軽減すればよい（集落代表）。

## 【普及組織の所在地】

- ① **大津・南部農業普及指導センター**（大津・南部農業農村振興事務所農産普及課内）  
〒525-8525 草津市草津3丁目14番75号（南部合同庁舎4階） TEL 077-567-5421
- ② **甲賀農業普及指導センター**（甲賀農業農村振興事務所農産普及課内）  
〒528-8511 甲賀市水口町水口6200（甲賀合同庁舎4階） TEL 0748-63-6126
- ③ **東近江農業普及指導センター**（東近江農業農村振興事務所農産普及課内）  
（東部普及指導係）  
〒527-8511 東近江市八日市緑町7-23（東近江合同庁舎4階） TEL 0748-22-7727
- ⑦（西部普及指導係）  
〒521-1301 近江八幡市安土町大中516（農業技術振興センター内） TEL 0748-46-6504
- ④ **湖東農業普及指導センター**（湖東農業農村振興事務所農産普及課内）  
〒522-0071 彦根市元町4-1（湖東合同庁舎2階） TEL 0749-27-2228
- ⑤ **湖北農業普及指導センター**（湖北農業農村振興事務所農産普及課内）  
〒526-0033 長浜市平方町1152-2（湖北合同庁舎4階） TEL 0749-65-6629
- ⑥ **高島農業普及指導センター**（高島農業農村振興事務所農産普及課内）  
〒520-1621 高島市今津町今津1758（高島合同庁舎3階） TEL 0740-22-6025
- ⑦ **農業技術振興センター革新支援部**（農業革新支援センター）  
〒521-1301 近江八幡市安土町大中516 TEL 0748-46-4391

※農業技術振興センター革新支援部は、県域で活動する農業革新支援専門員が所属し、各地域普及組織と連携した普及活動を行っています。





## 令和2年度しがの普及活動実績集

令和3年5月発行

編集発行 滋賀県農政水産部農業経営課

所在地 滋賀県大津市京町4丁目1-1