大槌町における酒米生産支援

【大船渡農業改良普及センター】

■　課題名

稲作栽培の多収・高品質生産の推進

■　ねらい

地元酒造会社への酒米の提供という、地域ニーズに対応した特色ある稲作が行われており、その取組を支援することにより、地域農業の活性化を図る。

■　活動対象

大槌酒米研究会

■　活動経過

（１）平成14年度から平成26年度まで

ア　大槌町における酒米生産の開始（平成14年～平成16年）

酒米研究会発足以前の平成14年に、地元での酒米生産の可能性について、釜石市の酒造会社から振興局に対して問い合わせがあった。平成15年に振興局、普及センター、生産者数名で酒米生産に向けた打合せを行い、大槌町で作付けを開始した。平成16年にはヤマセの影響を考慮し、作付け品種を「ぎんおとめ」から「吟ぎんが」に変更した。

イ　酒米研究会の発足と機械作業の合理化（平成17年～平成23年）

平成17年生産者３名と浜千鳥により、大槌酒米研究会が発足。平成19年には農協のカントリーエレベーターの利用開始、平成22年には県の補助事業により導入されたコンバインの共同利用を開始するなど、機械作業の合理化を図ってきた。

ウ　生産費低減、品質向上の取組み（平成24年～平成26年）

平成24年には安価な化成肥料代替資材である鶏糞焼却灰を使った現地実証試験を開始し、生産費低減に取り組んできた。また、平成24年には斑点米カメムシ対策など品質向上に力を入れ、平成25年、26年には農産物検査で全量１等となった。

以上のように酒米研究会に対する支援を続けてきた結果、酒米の作付面積が増加し、生産数量が年々増加傾向にある。

（２）平成27年度

ア　生産費低減の取組み

平成27年度は、安価な化成肥料代替資材として従来取組んできた鶏糞焼却灰に替えて、散布時に飛散しにくい特徴を持つ炭化鶏糞を使った実証を行うこととした。実証圃には目につく場所に看板を設置し、実証内容を周知するとともに、誰もがその生育状況を観察できるように配慮した。また、酒米研究会の総会の中で実証結果について共有した。

イ　品質維持・収量向上の取組み

酒米生産においては、他の「あきたこまち」や「ひとめぼれ」といった主食用米品種と追肥時期が異なるため、適切な追肥が行われるよう指導会で指導した。

また、生産費低減の取組と連動して生育・収量・品質等の調査を行い、その結果を酒米研究会で共有することにより、さらなる栽培技術向上を図った。

■　**活動成果**

（１）生産費低減の取組

炭化鶏糞を利用した場合は基肥にかかる資材費を慣行の化成肥料対比で約３割の削減が可能となる。しかし、炭化鶏糞の散布に手間がかかることから、散布時間を調査したところ、慣行のおよそ２倍であった。実証に協力した生産者からは、散布労力が課題である旨の意見があった。

（２）品質維持・収量向上の取組

酒米研究会での酒米作付面積、生産数量が過去最多となる中、平成 27 年産の農産物検査による検査等級は全量１等に格付けされ、３年連続の全量１等格付けとなった。また、単収が過去最高となり、品質維持・収量向上に着実に向かっている。これは、生産者が適切な栽培管理を行った結果と言える。

（３）次年度に向けて

次年度に向けての取組は、総会の場で生産者に共有されている。

生産費低減や収量向上にはまだ課題があり、普及センターでは生産費低減事例の収集や提供、収量のさらなる向上に向けた栽植密度の最適化を検討する。一方で、品質については酒造会社から新たに求められている事項はなく、現在の品質を維持することとした。

表　大槌酒米研究会の酒米生産実績（酒米研究会とりまとめによる）

産年	(H15)	(H16)	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
作付面積(a)	60	60	430	600	640	750	750	940	960	1,020	1,066	1,278	1,485
生産数量(kg)	540	2,220	21,420	22,800	21,150	29,310	29,160	42,240	39,750	41,940	46,649	61,020	74,940
単収(kg/10a)	*90*	*370*	*498*	*380*	*380*	*391*	*389*	*449*	*414*	*411*	*438*	*477*	*505*

実証内容を示す看板

酒米研究会総会の様子

次年度は研究会のメンバーが増え、作付面積を拡大する予定なので、面積増加分も着実にこなせるよう頑張って行きたいと思います。

機械の共同利用や、低コスト肥料による生産コスト低減が課題と考えていますので、そうした課題をクリアしつつ、将来的には酒造会社と安定的に取り引きできるような姿を目指しています。

所属職名：大槌酒米研究会　会長　　氏名：佐々木重吾

■　**協働した機関**

花巻農業協同組合

■　**大船渡農業改良普及センター**　作物・経営チーム

（チームリーダー：横田紀雄、チーム員：小田島芽里、渡邉紀之、熊谷親一）

執筆者：熊谷親一

郷土料理レシピ収録とレシピ集発表会を支援

継続は力なり！組織活動の強みを活かした食文化発信活動

【久慈農業改良普及センター】

■　課題名

食文化を活かした地域活性化　(1)食文化伝承と農村の魅力発信

■　ねらい

久慈地域（久慈市・洋野町・野田村・普代村）の食の匠で組織する「やませの郷食の技研究会」では、相互に情報交換や技術研鑽を行っているほか、久慈東高校生での郷土料理伝承会や、各地区ごとに学生や食生活改善推進員、若い女性等を対象にした自主伝承会等を行っている。

研究会では、平成22年度からの取組として、認定料理以外の伝承メニューの多様化をねらいに郷土料理のレシピ収録に取り組んできており、平成25年１月には平成22年度から24年度までの３年間で収録した30品を郷土料理レシピ集としてまとめている。

今年度は、その第２弾として平成25年度から27年度までに収録した26品を「郷土料理レシピ集【第２弾】」としてまとめ、「郷土料理レシピ集【第２弾】発表会」を開催したところであり、普及センターでは、食文化保存活動の強化を目的に、研究会活動を支援した。

■　活動対象

やませの郷食の技研究会

（久慈地域の食の匠18人・６団体）

■　活動経過

（１）郷土料理レシピ収録（５～１月）

旧市町村単位ごとに各地区連絡員が中心となって郷土料理のレシピ収録を行い、レシピ収録では「保存・伝承すること」を意識して、その料理のいわれや作り方のポイントなどを丁寧に会員から聞き起こし、また、材料の分量はその場で計測しながらレシピに書き起こすよう心がけた。（例：ハモの煮しめ、昆布サラダ、うどん等）

レシピ収録の様子【種市地区】

（２）発表会に向けた準備（９～１月）

発表会に向けては、日時や場所、招待者に提供するお膳メニュー等について、定期会議等で会員が意見を出し合いながら準備を進めた。

定期会議は、年間４回程度開催し、研究会の活動として取り組む事項を検討し、年度途中には進捗状況の確認を行いながら、食文化伝承活動に対しての認識を共有するように活動を支援した。

お膳で提供する料理を検討【会議】

（３）郷土料理レシピ集【第２弾】発表会（平成28年１月21日、横沼コミュニティセンター）

出席者：観光・宿泊施設の関係者、食の匠等約50名

ア　食の匠をＰＲ

食の匠の認定制度とともに、久慈地域の食の匠の認定状況や認定料理をスライドで紹介。

イ　レシピ集の紹介と活用提案

今回発行したレシピ集を活用し、飲食店や宿泊施設、学校等の給食メニューでの郷土料理の提供により地域活性化に役立ててもらいたい旨を提案した。

ウ　郷土料理御膳を味わう会

今回のレシピ集と食の匠の認定料理等の中から14品の料理を組み合わせ、おもてなし料理として提供した。

食の匠が勢揃い【発表会】

おもてなしの料理を提供【発表会】

■　**活動成果**

（1）久慈地域の特色ある郷土料理や家庭料理等を新たにレシピに書き起こし、レシピ集として発信することができた。レシピ収録を通じて、食の匠の会員自身も保存活動の大切さを再認識した。

（2）発表会の出席者からは「おもてなしの料理に感動。今後参考にしたい料理があった（宿泊業者）」「教育旅行の民泊受け入れで是非レシピを参考にしてもらいたく、食の匠に指導をしてほしい（市町村）」「観光客の受入施設のスタッフ向けに研修会を企画したい（観光関係者）」等の感想が寄せられ、レシピ集の活用のほか、食の匠や研究会の活動に対する関係者の期待が高まっている。

（3）食の匠からは、事前準備や当日の準備等を通して「他地区の郷土料理を知ることができ、お互いの交流も深めることができて良かった」という感想を多く聞くことができた。

（4）今回の研究会活動を通じて、食文化を伝承していくという目的を会員が共有し、継続して活動することの大切さを実感した。高齢な食の匠は個人での活動が難しくなってきており、知識や技術を継承していくためには組織としての活動が重要であることから、今後も研究会による食文化伝承と農村の魅力発信活動を支援していく。

久慈地域の食材とそれを活かした先人の食の技にふれ、貧しいながらも豊かな食卓であったこと、海・山・里の食材を先人たちが愛情込めて生産し、食卓を豊かにするために食の技を考え出したことを手に取るように感じます。

この地域に受け継がれてきた食文化の掘り起こしをしていることに、研究会の皆と喜びを共に感じています。このレシピ集が後世に伝わり、おもてなしとして活用していただければ幸いです。

発表会に来てくださった関係者の皆様、御指導くださった久慈農業改良普及センターの皆様にお礼を申し上げます。

所属職名：やませの郷食の技研究会　会長　氏名：庭静子

■　**協働した機関**

やませの郷食の技研究会、久慈地方農業農村活性化推進協議会

■　**久慈農業改良普及センター**

農村活性化チーム（チームリーダー：佐藤真澄、チーム員：田口礼人、山形久美子）

執筆者：佐藤真澄

土壌診断に基づいた適正施肥の推進

【中央農業改良普及センター県域普及グループ】

■　課題名

低コスト環境負荷軽減のための適正施肥の推進

■　ねらい

近年、県内の耕地土壌は、土壌養分が蓄積傾向にあり、特にもリン酸やカリは、無施用栽培が可能なほど過剰蓄積している圃場も散見される。また、平成20年度の肥料高騰など、農業を取り巻く状況から、より低コストな生産技術の取組が必要となっている。

そこで、適正施肥の推進のため、土壌診断研修の開催や適正施肥実証圃の取組を行った。

■　活動対象

水稲、キャベツ、レタスの生産者及び営農指導員、普及員など

■　活動経過

（１）実証体制の検討：県農業普及技術課との連携、分担、及び関係団体・肥料メーカーからの協力等の了承

（２）適正施肥実証圃

ア　実証用肥料

（ア）試作特別栽培用Ｌ型肥料：特別栽培に対応し、かつ補給型施肥基準に近い成分施用量になるような試作肥料を肥料メーカーの協力を得て試作。

（肥料成分）窒素:リン酸:カリ＝10:8:8（速効性肥料と肥効調節型肥料の2種類を試作

（イ）尿素添加高窒素鶏ふんペレット

農業研究センターで開発された低コストＬ型肥料の尿素添加高窒素鶏ふんペレット（H25試験研究成果）についても併せて実証。

（肥料成分）窒素:リン酸:カリ＝11（実効8.8）:3:2

イ　実証圃の運営

JA及び各農業改良普及センターが連携し、実証圃を設置。県域普及グループが土壌診断（栽培前及び後）と調査協力を行った。

（ア）試作特別栽培用Ｌ型肥料（水稲５か所）

（イ）尿素添加高窒素鶏ふんペレット（水稲４か所、キャベツ１か所、レタス３か所）

ウ　検討会の開催

適正施肥実証圃実績検討会（2/8）

（３）適正施肥の理解促進（指導者育成）

「土づくり･施肥改善研修会」（H27.11月、基礎研修２回、専門研修１回　計３回開催）

「土壌診断処方箋の作成者育成研修会」（H27.11月）

■　活動成果

（１）適正施肥実証圃

ア　試作特別栽培用Ｌ型肥料

（水稲）リン酸、カリの施用量を減らしたＬ型肥料では、ほぼ慣行と同程度の収量が確保できた。また、栽培後のリン酸、カリの低下も小さかった。Ｌ型肥料の価格が普及推進のポイントとなる。

イ　尿素添加高窒素鶏ふんペレット

（水稲）収量が低下する事例も見られた。また、年次によって肥効が振れるとの指摘もあった。

（キャベツ）生育が慣行より遅れたため、収量調査時では慣行区より減収となったが、その後、玉伸びがあり、最終的には慣行並。

（レタス）慣行区と同等の収量が得られた。ただし、栽培後にリン酸・カリが大きく低下する場合もあり、注意が必要。

※大区画圃場で実証したため、採土位置によって、分析値が大きく変わった可能性あり。

（２）適正施肥の理解促進（指導者育成）

昨年度まで開催してきた「土づくり・施肥改善研修会」に加えて、今年度から新たに「土壌診断処方箋の作成者育成研修会」を開催し、産地における指導者のスキルアップを行った。受講者から、「非常によかった」「もっと詳しく勉強したい」などの意見が寄せられた。

（３）残された課題

試作特別栽培用Ｌ型肥料の効果については実用性が確認されたが、尿素添加高窒素鶏ふんペレットについては、慣行よりも劣る場合もあり、安定した肥効が見込める使用方法について、検証が必要と考えられた。

適正施肥についての理解は進みつつあるが、土壌診断の実施割合は低く、また、補給型施肥等に対応したＬ型肥料の産地銘柄化が進んでいないなど、産地への浸透は十分とは言えない。一方、本県稲作における肥料費は全国平均よりも高く、本県の土壌養分の蓄積実態を踏まえ、Ｌ型肥料等の積極的普及による生産コストの削減を一層強化していく必要がある。

今後も、実証圃設置や研修会により、生産者に対し、適正施肥による肥料費節減のメリットについて理解醸成をすすめる。また、消費者に対しては、産地における環境負荷低減の取組について PR を行い、消費拡大を通じた農家所得の向上を目指す必要がある。

試作特別栽培用Ｌ型肥料実証圃
（生育、収量は慣行と同等）

土壌診断処方箋の作成者育成研修会

■　**協働した機関**

農業改良普及センター（中央（地域Ｇ、遠野サブ）、盛岡、八幡平（岩手）、一関、二戸）、農業普及技術課、岩手県県施肥合理化協議会（事務局：全農いわて）

■　**中央農業改良普及センター県域普及グループ**

水田利用・生産環境チーム（チームリーダー：小綿寿志、チーム員：長谷川聡、高橋正樹）
執筆者：高橋正樹

鶏ふん由来資材による肥料費削減

【大船渡農業改良普及センター】

■　課題名

稲作栽培の多収・高品質生産の推進

■　ねらい

平成26年度に米の概算金下落があり、さらなる生産コスト低減を目指していく必要がある。

そこで、管内で普及が進む低コスト資材の導入面積の拡大を目指し、生産者のコスト低減に寄与する。

■　活動対象

管内低コスト資材利用者、一般水稲生産者

■　活動経過

（１）平成23年から平成26年

ア　広田半島における低コスト技術確立と共同作業体系の構築

管内で手軽に購入可能な低コスト資材である鶏ふん焼却灰と炭化鶏ふんを1年分、3年分、5年分の量で施用した時の収量等の調査を行った。結果的に、多量施肥しても生育には問題がなく、さらに肥料費の低減が可能であると分かった。

また、効率の良い散布方法を模索するため散布試験を行った。広田半島で低コスト資材を活用する面積が増加する一方で、散布のしやすさや作業環境に問題があることが分かった。

イ　管内での鶏ふん焼却灰実証展示圃の拡大

平成23年度の広田半島での低コスト資材の多量施用実証を受け、3ヶ所（大船渡市日頃市町、陸前高田市高田町、大槌町大槌）で、慣行の化成肥料の成分と同等になるように、低コスト資材と化成肥料で施肥設計し実証を行った。その結果、化成肥料施用区と比較し収量は同等で、肥料費低減が可能であると分かった。そして、その実証概要・結果等を実証展示圃に設置した看板に掲示し、圃場周辺生産者へ周知を行った。また、低コスト資材を活用している生産者同士でのお互いの圃場見学や、情報交換を行う場として圃場視察会の実施や、作付け後に低コスト資材を利用した調査結果をより詳しく説明するために、勉強会の開催を行った。

その結果、低コスト資材の導入面積は平成23年が1.2haだったのに対し、平成26年には28haとなった。

（２）平成27年度

ア　散布労力軽減のための実証

平成26年には米の概算金下落があり、生産コスト低減が急がれる状況であった。

そこで、生産者内で利用され始めた醗酵鶏ふんの収量調査・散布作業性調査を行い、低コスト肥料の栽培事例を集め、それぞれの資材のメリット、デメリットを、肥料費、散布作業性、収量の3点から整理した。

また、低コスト資材は追肥作業を行う必要があるため、LP肥料と比較し散布作業が増えるデメリットがある。そのため、追肥方法として水口に肥料の入ったコンバイン袋等を置き、水をかけ流すことで肥料を圃場に行き渡らせる流し込み施肥の実演会を行った。

イ　低コスト資材の特性周知

指導会で、管内で実証例として調査した低コスト資材の特性をまとめ、生産者自身の経営状況に合わせ資材を選べるように生産者に説明を行った。また、低コストに関わる勉強会では、これまで数年間実証を行ってきた低コスト資材の収量、品質についてまとめ、長期的な視点で確認しても問題ないことを周知した。

■　活動成果

（1）低コスト資材導入の拡大

管内の低コスト資材の活用事例を元に、鶏ふん焼却灰、炭化鶏ふん、イセグリーン、はまなすペレット鶏ふんの4つの資材の特徴やメリット、デメリットをまとめ、指導会等で周知を図った。

その結果、この調査結果を参考に、自身の経営に見合う資材の選択が行われる様になり、次年度も資材の利用が増加する見込みである。

（2）今後の課題

低コスト資材の連用により土壌養分の蓄積が見られる圃場が出てきたため、土壌分析結果に応じ、適切な施肥管理指導を行う必要がある。

また、鶏ふん由来資材は化成肥料と組み合わせて散布を行うため、散布作業回数が増え、春作業の負担が大きいデメリットがあった。鶏ふん焼却灰や炭化鶏ふんは窒素成分がほとんど含まれていないため、秋散布することで春作業を軽減できるか今後調査する必要がある。

今後も水稲生産コストを抑えていく必要があると思っています。そんな中で、生育・収量に問題がなく、肥料費を低減できる鶏ふん焼却灰や炭化鶏ふんは非常に有り難いです。

今後は、普及センターで提案があった新たな散布労力の軽減技術の実証にも取り組んでいきたいと思っております。

釜石市水稲生産者　　氏名：小笠原一男

■　協働した機関

大船渡市、住田町、陸前高田市、釜石市、大槌町、JA おおふなと、JA いわて花巻、NOSAI

■　大船渡農業改良普及センター

作物・経営チーム（チームリーダー：横田紀雄、チーム員：熊谷親一、渡邉紀之、小田島芽里）

執筆者：小田島芽里

果樹における獣害被害防止の取組

【盛岡農業改良普及センター】

■　課題名

果樹産地力の強化

■　ねらい

近年管内でも、ツキノワグマやニホンジカ・ハクビシン等による農作物への被害が急速に拡大し、イノシシの侵入も確認されるなど、特にも果樹において被害が顕在化している。

その対策として、ツキノワグマやニホンジカにはポリワイヤーによる簡易電気柵を利用してきたが、その設置・撤収には多大な労力を要し、冬期間の運用は困難なことなど、効果的な防止対策としては課題も多かった。また、ハクビシンでは有効な対策は実施されてこなかった。

そこで普及センターでは、ハクビシン対策の簡易電気柵及びクマ・シカ・イノシシ対策としてフェンシングワイヤー（高張力鋼線）を用いた恒久電気柵の実証展示を実施し、その成果を普及することで、果樹における適切な獣害被害防止対策の波及を目指した。

■　活動対象　　管内果樹生産者、管内ＪＡ・市町

■　活動経過

（１）ハクビシンを対象とした侵入防止柵「楽落くん」の技術実証（平成２４年）

ア　技術実証概要

（ア）実証地区及び対象作目：紫波町佐比内・ぶどう

（イ）実証概要：埼玉県農林総合研究センターが中型動物を対象に開発した電気柵「楽落くん」のハクビシンに対する侵入防止効果を実証。

（２）主にニホンジカを対象としたフェンシングワイヤー電気柵の技術実証（平成２５年）

ア　技術実証概要

（ア）実証地区及び対象作目：紫波町長岡・りんご

（イ）実証概要：比較的安価で設置撤収の省力化が図られるフェンシングワイヤー式恒久電気柵の、冬期間におけるニホンジカの侵入防止効果について実証。

紫波町長岡に設置したフェンシングワイヤー式恒久電気柵

恒久電気柵の外で侵入を諦めようとしているニホンジカ（この後背走）

（３）クマ、イノシシを対象としたフェンシングワイヤー電気柵の技術実証（平成２６年）

ア　技術実証概要

（ア）実証地区及び対象作目：盛岡市太田・りんご

（イ）実証概要：フェンシングワイヤー式恒久電気柵による、ツキノワグマ及びイノシシに対する侵入防止効果の実証

地域の生産者と協働で電気柵の設置（盛岡市太田）

■　活動成果

（１）実証結果

ア　いずれの年度の実証においても、対象害獣に対する侵入・被害防止効果、そして省力性は確認され、これら電気柵の有効性が確認された。

（２）実証成果の波及

ア　普及センター主催の研修会並びに盛岡広域鳥獣被害対策連絡会の現地研修会等を実証ほ場で実施し、生産者・関係機関に対して本技術の有効性を伝達した。

イ　生産者・関係機関に対して、現地で電気柵の設置方法や留意事項・効果などを実証展示することにより、特にもフェンシングワイヤー式恒久電気柵の獣害被害防止対策における有効性の高さが理解され、地域自らで被害防止対策を講じる必要性が醸成された。

ウ　結果として、国・県の補助事業を活用した電気柵の整備が大幅に促進され（表１）、特にもフェンシングワイヤー式恒久電気柵を紹介した平成２６年以降は急激に増加するなど、管内における本技術の普及が進んでいる。

表1　盛岡地方の補助事業による電気柵整備状況

項目	事業実施年度					
	H24実績	H25実績	H26実績	H27見込	H24～27計	H28計画
整備距離（m）	1,420	2,057	10,383	26,186	40,046	27,690

ＪＡいわて中央管内でも紫波町の果樹（りんご、ぶどう、もも）は、最も獣害の被害が大きい地域・品目です。今年度から町内でも、補助事業を活用して本格的に恒久電気柵を設置しており、その効果は生産者からも高い評価を得ています。今後も普及センターと一緒に、この電気柵の普及拡大を図り、獣害被害の軽減に取り組んでいきたいと思います。

所属職名：ＪＡいわて中央　紫波営農センター園芸特産課　　氏名：大弓孝光

■　協働した機関

岩手中央農業協同組合、管内各市町、盛岡広域振興局農政部、八幡平農業改良普及センター

■　盛岡農業改良普及センター

果樹振興チーム（チームリーダー：石川勝規、チーム員：小野寺理）

執筆者：石川勝規

陸前高田市のりんごの復興

【大船渡農業改良普及センター】

■　課題名

地域特性を活かした果樹の振興

■　ねらい

陸前高田市では、米崎地区及び高田地区を中心に約60ha、126戸でりんごが栽培されている。わい化樹の導入は昭和50年代半ばから本格化したが、その多くが更新時期を迎えている。

平成23年3月11日の東日本大震災により被災した園地（約2ha）の大部分は復旧されたが、その後、市内での深刻な宅地不足のため園地の宅地転用が進んでいる。

また、生産者の高齢化に伴う労力や担い手不足も課題となっている。

そこで、改植の推進や労力・担い手不足への対処を重点に活動した。

広田湾とりんご園

■　活動対象

米崎わい化りんご生産組合

■　活動経過

（１）改植の推進、新品種への転換

わい化樹の多くが30年生以上となり、果実品質の低下や収穫時期の遅れなどが問題となっていた。品種は「ふじ」が過半を占めており、晩生種偏重の解消も求められていた。

そこで、「陸前高田市果樹産地協議会」にて目指すべき産地の将来像について協議した。

また、同協議会や栽培研修会にて有望な新品種を紹介した。

上：被災園地

下：被災後に植え直した園地

（２）早期成園化

震災後にりんご園地の宅地化が進んだため、水田跡地などへ園地造成することが求められているが、この場合、未結実期間が問題となる。

そこで、県農業研究センターが設置した実証圃にて、早期結実が期待される「フェザー苗」技術の研修会を開催した。研修会では作業実習も行い、技術の円滑な習得を目指した。

（３）労力・担い手不足への対応

高齢化に伴って労力が不足し、摘果作業などの遅

農業研究センター実証圃での研修会

れが問題となっていたため、省力化を図るため摘果剤を紹介した。

また、りんごで新規就農を目指す若者へは、研修先の斡旋や青年就農給付金の手続きを支援した。

■　活動成果

（１）改植の推進、新品種への転換

目指すべき産地の将来像である「果樹産地構造改革計画書」を見直すとともに、果樹経営支援対策事業を利用して改植を進めている（平成20年度以降の事業による改植面積は累計489a）。

また、改植に併せて「紅ロマン」や「紅いわて」など有望な新品種への転換も進んでいる。

（２）早期成園化

実証圃での研修会などにより、「フェザー苗」に取り組み始める生産者が徐々に増え（4戸）、今後の早期成園化が期待される。

（３）労力・担い手不足への対応

平成27年度は2戸が新たに摘果剤の利用に取り組んだが、摘果効果は十分に発現されなかった。今後は使用方法の事前説明をより丁寧に行い、十分な効果が発現されるように支援する。

また、新規就農者や定年帰農者の技術習得などを支援することも求められている。

表 りんご改植実績（事業分）

改植年		面積（㎡）
平成20年	（21年春）	12,000
平成21年	（22年春）	7,064
平成22年	（23年春）	3,418
平成23年	（24年春）	17,159
平成24年	（25年春）	518
平成25年	（26年春）	
平成26年	（27年春）	5,199
平成27年	（28年春）	3,620
計		48,978

新規就農を目指し研修中のＡさん（右）

震災以前からりんご園地は徐々に減っていましたが、震災後は急速な宅地化により減少が加速しています。一方、若い生産者や定年帰農者も現れており、将来、産地を担うことが期待されています。

農業研究センターが実証中の新たな技術も取り入れながら、産地が存続できるように活動していくので、今後とも支援をお願いしたい。

所属職名：米崎わい化りんご生産組合　組合長　　氏名：菊池貞夫

■　協働した機関

陸前高田市、大船渡市農業協同組合、農業研究センター、大船渡農林振興センター

■　大船渡農業改良普及センター

農村活性化・担い手チーム（チームリーダー：菅原豊司、チーム員：志田たつ子、中村久美子）

執筆者：藤田章宏

津波被災農地でのそば栽培とそば活用による情報発信

【宮古農業改良普及センター】

■　課題名

津波被災農地の営農再開 及び 営農体制の確立

■　ねらい

津波被害を受けた沿岸部は、被災前から低利用農地が点在し、高齢化の進展や被災により営農意欲が減退している地域でもあった。

このような中で復旧農地を継続的に活用していくために、復旧地区での営農体制を整備し、今後の営農継続と地域農業の向上をすすめるとともに、農産物を活用し被災地域から復興状況を発信して活力ある地域づくりにつなげることを目指した。

■　活動対象

宮古市田老野中地区農地復旧対象者、八幡ファーム

■　活動経過

（１）田老野中地区でのそば栽培支援と組織営農の確立

ア　そばの生産性向上と農地利用拡大

前年の反省をふまえて、地力向上と排水対策を実施して、生産性の向上に取り組んだ。

また、前年秋に復旧したほ場や同地域内の離れた復旧ほ場でそば作付を拡大した。

イ　営農組織「八幡ファーム」の運営支援

組織として組合員の積極的な参加を図るために、播種や収穫などの作業への参加を呼びかけて共同作業をすすめた。また、作業の指導や各種申請、総会等事務の指導を行いながら、組織運営に関する確認などをすすめた。

共同での種まき作業

（２）そばの加工利用の検討

ア　そばの加工利用の検討と試作・試食などの実施

玄そばとしての出荷販売に加えて、蕎麦へ加工して地域の人に提供したいという意向があったため、提供方法やそばの加工方法などを検討した。

イ　地元での蕎麦提供販売の実施

加工利用の検討を受けて、地元イベントなどに参加しての蕎麦提供販売に向けて支援した。

「あわびまつり」での蕎麦提供

（３）食堂営業への展開と情報発信

組織内の数名で仮店舗営業を開始し、常設の食堂を設置した。この食堂を基にして、各種マスコミや広報誌などを利用した復興に向けた情報発信活動を行った。

仮店舗（はなや蕎麦たろう）による食堂営業

■　活動成果

（１）田老野中地区での組織営農確立とそば栽培支援

野中地区で26年度までに復旧した約３ha のうち、約２ha でのそば栽培や、野菜農家による約0.5ha の借地利用など、ほとんどの復旧農地が利用された。

八幡ファームでは、約２ha でそばを作付し、概算収量は約1,000kg（約50kg/10a：前年 約35kg/10a）、検査・出荷数量が 約520kg(23袋/22.5kg/袋：全量１等)、他 販売数量 約260kg（はなや蕎麦たろう)、販売額 103,650 円 だった。

生産技術は向上し、収量も前年に比べて改善しており、まだ課題は多いものの、今後の農地の利用やそば作付けに向けて見通しが開けてきた。同時に地域にとっても明るい話題を提供し、今後一層の交流と活性化が期待される。

運営に関しては、企画・交流面は積極的に行うが、主に事務的な面で不慣れな点が多いため、今後も継続した支援が必要とされている。

（２）そばの加工利用の検討

そば加工提供は、まずは加工の方法から検討し、当面は技術と熟練を要する手打ちではなく、科学技術振興機構(県工業技術ｾﾝﾀｰ内)から紹介された製麺機を利用した提供を行うこととした。これにより、機械を利用した麺の品質やだし、具材など商品作りを中心に試作し、共同作業の際に試食と意見交換を行って提供に向けた準備を行った。

常時の提供は難しいことから、イベントなどへの出店を検討し、地元で行われる復興関連イベント(鮭・あわびまつり)での提供を行った。これに向けては、出店に関する説明・打合せなど関係機関との調整なども要したが、実施当日は多くの人出で賑わい、予定した300食を予定より早い昼前までに提供し終わったことから、今後の加工利用・販売に向けて手応えを得ることができた。

（３）食堂営業への展開と情報発信

八幡ファームとしての食堂営業は課題が多かったが、組織内の有志数名が土日のみ営業するカフェを仮店舗として利用する方法で食堂営業をスタートした。収容人数が１５名程度と小さく、提供できるメニューも蕎麦のみ、加えて田老産そばは20食/日限定と制限の多い条件ながら、固定客でにぎわう話題の店になった。

復旧農地で作ったそばを粉にして、蕎麦として食べられる場所を作った事で、新聞、テレビ、各種広報誌などの取材が相次いだ。この取組全体が田老の復興状況を県内あるいは全国に発信する拠点として話題提供することになった。

１年目はそばを作付けして、白い花が咲いただけでうれしく思いましたが、それを地元の皆さんに味わってもらうことができてさらに充実感を感じています。また、様々な取材を受けるなかで、たくさんの方々から応援を頂くようになり、うれしい反面、責任も感じています。これからもそば作りを続けて田老が元気になった姿を見せたいです。

今後も普及センターには栽培指導のほかにも、みんなで楽しく働き続けられるようにアドバイスいただきたいです。

所属職名：営農組合 八幡ファーム組合長　　氏名：小林智恵子

■　協働した機関

宮古市、ＪＡ新いわて宮古営農経済センター、(株)川井産業振興公社、宮古農林振興センター

■　宮古農業改良普及センター

耕畜連携チーム（普及課長：伊藤 修、チームリーダー：鷹羽誠、チーム員：昆悦朗、太田薫）

執筆者：昆悦朗

Ⅲ　参考資料

１　平成 27 年度普及指導活動時間集計

２　平成 27 年度普及関係職員名簿

３　普及関係公所の所在地及び連絡先

1　平成27年度普及指導活動時間集計

（単位：時間、人、月）

活動区分	計画活動							要請活動													
	現地指導				指導準備	関係機関と連携・団体等	計	現地指導	指導準備	関係機関と連携・団体等	計	うち災害対応	調査研究	普及指導員に対する指導・研修	所内会議・運営の打合せ・事務等の打合せ	研修等	その他	普及活動時間合計	当該活動に関わった普及指導員数	左記普及指導員の延べ活動月数	行政事務の執行に要した時間
普及指導員区分	個別農家	集団	農業法人	小計															（人）	（月）	
	(1)	(2)	(3)	(4) =(1)～(3)	(5)	(6)	(7) =(4)～(6)	(8)	(9)	(10)	(11) =(8)～(10)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18) =(7)+(11)+(13)～(17)			(19)
所長　①	1,222	1,105	37	2,364	3,257	2,608	8,229	79	25	196	300	32	8	32	6,311	206	526	15,612	10	120	475
普及指導員計　②	53,550	20,953	2,692	77,195	134,283	30,940	242,418	1,948	822	2,974	5,744	337	5,941	1,633	22,573	7,464	6,910	292,683	165	1,974	930
小計　③ （①＋②）	54,772	22,058	2,729	79,559	137,540	33,548	250,647	2,027	847	3,170	6,044	369	5,949	1,665	28,884	7,670	7,436	308,295	175	2,094	1,405
普及指導員以外計（指導業務に関わる技師等）　④	8,676	3,073	132	11,881	19,388	2,907	34,176	263	147	222	632	40	933	0	1,572	4,780	2,197	44,290	24	240	121
合計　⑤ （③＋④）	63,448	25,131	2,861	91,440	156,928	36,455	284,823	2,290	994	3,392	6,676	409	6,882	1,665	30,456	12,450	9,633	352,585	199	2,334	1,526

注：1　「普及センター本所」の他、「支所」及び「出張所」を含む。
　　2　「計画活動」とは、普及指導計画に基づく活動のことで、「要請活動」とはそれ以外の活動をいう。従って、農業者の要請に基づく活動であっても、計画に組まれているものであれば　「計画活動」とする。
　　3　「当該活動に関わった普及指導員数」には、当該年度に調査対象とした普及指導員の実数を記載し、「左記普及指導員の延べ活動月数」には、これらの普及指導員の延べ活動月数を記載する。
　　また、技師を含む全ての普及指導員を集計の対象とするが、病気休暇等により勤務日数が１か月の勤務を要する日数の1/2を越えないもの等については対象外とする

２　平成27年度普及関係職員名簿

（１）農業改良普及センター

中央農業改良普及センター

所長		佐々木	仁
副所長		工藤	英夫

県域普及グループ

技術主幹兼普及課長		佐藤	知己
普及課長		扇	良明

〔総務チーム〕

主査	総括	佐藤	祐里江
主任		主濱	理恵

〔普及スタッフ〕

上席農業普及員		三熊	有孝

〔経営・担い手チーム〕

上席農業普及員	総括	佐藤	嘉彦
主査農業普及員		三保野	元紀
主査農業普及員		本城	淳子
主任農業普及員		松浦	貞彦

〔畜産チーム〕

上席農業普及員	総括	及川	修
主任農業普及員		須藤	知生

〔水田利用・生産環境チーム〕

上席農業普及員	総括	小綿	寿志
上席農業普及員		長谷川	聡
主査農業普及員		髙橋	正樹

〔園芸チーム〕

上農業普及	席員	総括	菊池　真奈美
上農業普及	席員		佐藤　成利
上農業普及	席員		山田　修
上農業普及	席員		加藤　真城

軽米普及サブセンター

技術主幹兼所長兼普及課長			髙橋　修

〔野菜チーム〕

上農業普及	席員	総括	有馬　宏
主農業普及	任員		洞口　博昭

〔畜産チーム〕

上農業普及	席員	総括	山口　直己
主農業普及	任員		佐藤　真
農業普及	員		米澤　智恵美

地域普及グループ

普及課	長		住川　隆行
普及課	長		町屋　宜亨

〔担い手チーム〕

上農業普及	席員	総括	昆野　善孝
上農業普及	席員		中野　央子
主農業普及	査員		木村　陽子
主農業普及	任員		内田　愛美
農業普及	員		一沢　あゆみ

〔畜産チーム〕

主農業普及	査員	総括	野坂　美緒
農業普及	員		佐々木　正俊
技	師		髙村　聡美

〔作物チーム〕

主任	総括	臼井智彦	
農業普及員		畠山	均
主任		小岩央	幸
農業普及員			
技師			

〔園芸チーム〕

上席	総括	鈴木	哲
農業普及員		土田典	子
主査		河田道	子
農業普及員			
主査		佐藤千穂	子
農業普及員			
主任		石川聡	子
農業普及員			
技師		細越翔	太

遠野普及サブセンター

技術主幹兼所長		伊藤公	成
長兼普及課長			

〔耕畜連携チーム〕

上席	総括	多田典	穂
農業普及員			
主査		島あか	ね
農業普及員			

〔園芸チーム〕

主査	総括	及川美	佳
農業普及員			
主査		梅澤	学
農業普及員			
農査		髙橋菜津	美
業普及員			

西和賀普及サブセンター

技術主幹兼所長		佐藤武	彦
長兼普及課長			

〔農業農村活性化チーム〕

上席	総括	佐藤千	秋
農業普及員			
主査		石川輪	子
農業普及員			
主査		齋藤理	恵
農業普及員			
主査		菅原	聡
農業普及員			

盛岡農業改良普及センター

所長		古川	勉
普及課長（経営体・起業化）		菊池	浩之
普及課長（作物・畜産）		山本	公平
普及課長（園芸振興）		柳谷	浩子
〔経営体育成チーム〕			
上席農業普及員	総括	金森	靖
上席農業普及員		小田中	浩哉
主任農業普及員		築地	邦晃
〔起業化支援チーム〕			
上席農業普及員	総括	櫻田	弘光
主任農業普及員		藤澤	真澄
〔作物振興チーム〕			
上席農業普及員	総括	山本	研
上席農業普及員		渡邊	麻由子
〔畜産振興チーム〕			
主任農業普及員		小梨	茂
主任農業普及員		平久保	友美
〔野菜振興チーム〕			
上席農業普及員	総括	桑原	政之
主任農業普及員		及川	奈実絵
農業普及員		佐々木	珠利
〔果樹振興チーム〕			
上席農業普及員	総括	石川	勝規
主任農業普及員		小野寺	理
〔花き振興チーム〕			
主査農業普及員		鹿糠	美雪
技師		菅野	千聖

八幡平農業改良普及センター

所長		中南	博
技術主幹兼普及課長（農産環境）		一守	貴志
普及課長（園芸振興）		中村	英明
普及課長（担い手経営）		池野	圭祐

〔担い手経営チーム〕

上席農業普及員	総括	中森	忠義
主査農業普及員		葛巻	美知子
主任農業普及員		藤原	千穂

〔農産環境チーム〕

主査		郡司	政宏
技師		小崎	洋平

〔園芸振興チーム〕

上席農業普及員	総括	後藤	純子
上席農業普及員		川戸	善徳
農業普及員		菊池	奈美

岩手町駐在

普及課長		照井	富也

〔高原野菜チーム〕

主査農業普及員	総括	佐々木	満
主査農業普及員		小原	善一

〔畜産振興チーム〕

上席農業普及員	総括	堀間	久己
主任農業普及員		小松	真弓
技師		篠崎	創

奥州農業改良普及センター

所長		三浦	正弘
技術主幹兼普及課長（担い手育成）		小川	勝弘
技術主幹兼普及課長（水田農業・畜産経営）		高橋	正広
普及課長（園芸経営）		中森	久美子
主任行政専門員		佐藤	利憲
		（県南広域振興局農政部本務）	

〔担い手育成チーム〕

上席農業普及員	総括	伊藤	勝浩
上席農業普及員		多田	浩美
主査農業普及員		澁谷	まどか
主任農業普及員		高橋	彩子

〔水田農業経営チーム〕

上席農業普及員	総括	和野	重美
上席農業普及員		小田中	温美

〔園芸経営チーム〕

上席農業普及員	総括	中野	俊成
上席農業普及員		高橋	司
主任農業普及員		岩渕	久代
農業普及員		岩渕	瑛子
技師		秦	広和

〔畜産経営チーム〕

上席農業普及員	総括	茂呂	勇悦
主査農業普及員		長澤	亨
技師		新井	勇児

一関農業改良普及センター

所長		高橋	英明
技術主幹兼普及課長（担い手・農村活性化）		皆上	和弘
技術主幹兼普及課長（作物・畜産振興）		須貝	克晴
普及課長（園芸振興）		畠山	克也
主査		小野寺	恒子

〔担い手・農村活性化チーム〕

上席農業普及員	総括	千葉	守
主任農業普及員		東海林	豊
主任農業普及員		村田	就治
主任農業普及員		氏橋	明子

〔水田営農推進チーム〕

上席農業普及員	総括	鈴木	元
主査農業普及員		大友	英嗣
主任農業普及員		斎藤	真理子

〔野菜振興チーム〕

上席農業普及員	総括	鴨志田	千恵
主査農業普及員		細川	健
農業普及員		浦中	慶大
技師		柴田	愛里

〔果樹振興チーム〕

上席農業普及員	総括	及川	耳呂
主任農業普及員		奥平	麻里子

〔花き振興チーム〕

主任農業普及員		阿部	陽
農業普及員		鈴木	翔

〔畜産振興チーム〕

上席農業普及員	総括	多田	和幸
主査農業普及員		小川	音々
主任農業普及員		小野寺	真希子

大船渡農業改良普及センター

所長		佐々木	裕二
技術主幹兼普及課長（担い手・地域農業）		佐藤	弘
普及課長（地域協働）		佐藤	直人
普及課長（産地育成）		菅原	英範

〔農村活性化・担い手チーム〕

上席農業普及員	総括	菅原	豊司
上席農業普及員		中村	久美子
上席農業普及員		志田	たつ子
主任農業普及員		藤田	章宏

〔園芸経営体育成チーム〕

上席農業普及員	総括	外舘	光一
主任農業普及員		小田島	裕
技師		島田	真璃奈
主査農業普及員		新藤	雅文

（復興支援のため岐阜県から派遣）

〔作物・経営チーム〕

上席農業普及員	総括	横田	紀雄
技師		熊谷	親一
技師		小田島	芽里
技師		渡邊	紀之

宮古農業改良普及センター

所長		菊池	徹哉
技術主幹兼普及課長（園芸振興支援）		高橋	晋
普及課長（構築連携・復興支援）		伊藤	修
普及課長（担い手・農村活性化）		大里	達朗

〔耕畜連携チーム〕

上席農業普及員	総括	鷹羽	誠
主査農業普及員		昆	悦朗
主任農業普及員		佐々木	貴
技師		太田	薫

〔担い手・農村活性化チーム〕

上席農業普及員	総括	安藤	義一
主査農業普及員		早川	博史
技師		小原	幸

〔園芸振興支援チーム〕

上席農業普及員	総括	輪達	公重
上席農業普及員		小野	浩司
主査農業普及員		安部	宏美

岩泉普及サブセンター

技術主幹兼所長兼普及課長		小野寺	郁夫

〔園芸振興支援チーム〕

上席農業普及員	総括	冨永	朋之
主任農業普及員		高橋	大輔

〔畜産振興支援チーム〕

主査農業普及員	総括	高畑	博志
主任農業普及員		齋藤	浩和
技師		高橋	良乃

久慈農業改良普及センター

所長		三田	重雄
技術主幹兼普及課長（農村活性化・企画運営）		高橋	昌子
普及課長（産地育成・地域協働）		本田	純悦
普及課長（担い手・集落営農推進）		佐々木	洋一
〔担い手育成チーム〕			
上席農業普及員	総括	名久井	一樹
主査農業普及員		吉田	昌史
主査農業普及員		加藤	清吾
技師		半田	翔也
〔産地育成チーム〕			
主査農業普及員	総括	藤澤	由美子
農業普及員		菊池	紘子
技師		武田	純子
技師		村上	大樹
技師		佐藤	聡太
〔農村活性化チーム〕			
上席農業普及員	総括	佐藤	真澄
技師		田口	礼人
技師		山形	久美子

二戸農業改良普及センター

所長	澤田	実
技術主幹兼普及課長（集落農業推進）	田中	英樹
普及課長（担い手経営・農村起業）	千葉	克彦
普及課長（技術・園芸振興）	藤沢	巧

〔担い手・農村起業育成チーム〕

主査	総括	高橋	寿夫	農業普及
主査		佐々木	利枝	農業普及
主査		富田	典子	農業普及

〔集落・作物経営体育成チーム〕

上席	総括	高橋	昭喜	農業普及
上席		伊藤	美穂	農業普及
技師		菅原	あつ子	

〔園芸経営体育成チーム〕

上席	総括	佐藤	喬	農業普及
上席		久米	正明	農業普及
主査		佐藤	有香	農業普及
主査		千田	裕	農業普及
員		西田	絵梨香	農業普及
技師		安久津	留奈	

（２）農業普及技術課（普及関係）

総括課長	高橋	昭子
普及担当課長	竹澤	利和

〔普及担当〕

主任主査	総括	千葉	賢一
主任主査		佐々木	久彦
主査		藤澤	静香
主査		門間	剛
主任		今野	泰史

※平成27年6月19日時点の配置から作成

３　普及関係公所の所在地及び連絡先

公　所　名	所　在　地	TEL	FAX
農業普及技術課（普及主務課）	020-8570　岩手県盛岡市内丸10-1	019-629-5652	019-629-5664
中央農業改良普及センター			
県域普及グループ（農業革新支援センター）	024-0003　岩手県北上市成田20-1	0197-68-4435	0197-71-1088
軽米普及サブセンター	028-6222　岩手県九戸郡軽米町大字山内23-9-1	0195-47-1075	0195-49-3013
地域普及グループ	024-0003　岩手県北上市成田20-1	0197-68-4464	0197-68-4474
遠野普及サブセンター	028-0525　岩手県遠野市六日町1-22	0198-62-9937	0198-62-0362
西和賀普及サブセンター	029-5512　岩手県和賀郡西和賀町川尻40-40-235	0197-82-3125	0197-82-2212
盛岡農業改良普及センター	020-0023　岩手県盛岡市内丸11-1	019-629-6730	019-629-6739
八幡平農業改良普及センター	028-7112　岩手県八幡平市田頭39-72-2	0195-75-2233	0195-75-2269
岩手町駐在	028-4307　岩手県岩手郡岩手町大字五日市9-48-1	0195-62-3321	0195-62-1377
奥州農業改良普及センター	023-1111　岩手県奥州市江刺区大通り7-13	0197-35-6741	0197-35-6303
一関農業改良普及センター	029-0803　岩手県一関市千厩町千厩字北方85-2	0191-52-4961	0191-52-4965
大船渡農業改良普及センター	022-8502　岩手県大船渡市猪川町字前田6-1	0192-27-9918	0192-27-9936
宮古農業改良普及センター	027-0072　岩手県宮古市五月町1-20	0193-64-2220	0193-64-5631
岩泉普及サブセンター	027-0501　岩手県下閉伊郡岩泉町岩泉字松橋24-3	0194-22-3115	0194-22-2806
久慈農業改良普及センター	028-8042　岩手県久慈市八日町1-1	0194-53-4989	0194-53-5009
二戸農業改良普及センター	028-6103　岩手県二戸市石切所字荷渡6-3	0195-23-9208	0195-23-9387