



**VOL. 150**

令和2年2月28日発行

宮城県大崎農業改良普及センター

〒989-6117 大崎市古川旭四丁目1番地1号

TEL (0229) 91-0727 (地域農業班)

(0229) 91-0726 (先進技術班)

FAX (0229) 23-0910

HP <http://www.pref.miyagi.jp/site/osnokai/>

E-mail [osnokai@pref.miyagi.lg.jp](mailto:osnokai@pref.miyagi.lg.jp)

# おおさき ～大きい輪、和、話～ Osaki



大崎生活改善グループ食育推進研修会



あ・ら・伊達な秋の花即売会



そば排水対策技術実証試験現地検討会



大崎園芸振興セミナー環境制御研修会

## スマート農業で経営・技術革新を

昨年十月の台風十九号による豪雨災害により大崎地域でも甚大な被害が発生しました。普及センターでは、被災された農家の皆様が早期に生産再開されるよう関係機関と連携して支援を進めているところです。近年は自然災害が高い頻度で発生しており、農業経営の大きなリスクです。収入保険制度は、全ての農産物を対象に自然災害、価格低下のほか経営努力では避けられない収入減少を補償する制度ですので、万が一に備え、加入を御検討ください。

新たな時代に入り、農業における大きな変革、ICTやロボット、AIなどの先端技術を活用したスマート農業の導入が本県でも進んでいます。スマート農業では、経営・生産情報の「見える化」により、データに基づいた細やかな経営・栽培管理が可能になり、収量向上や省力・効率化が期待できます。また、労働力不足や若い農業者への技術の継承など農業の課題解決の手段としても期待されています。大崎管内では施設園芸の環境制御技術への関心が高まっています。施設内の温湿度、CO<sub>2</sub>濃度などを「見える化」し、施設内環境の最適化を図り収量向上につながるもので、普及センターではプロジェクト課題として重点的に支援を行う計画です。環境制御技術に限らず、普及センターでは引き続きスマート農業技術の普及に取り組みで行きますので、お気軽に御相談ください。

技術副参事兼次長（総括担当） 宍戸夕紀子

## 令和元年度完了プロジェクト課題の活動報告

### 岩出山地域における園芸品目の生産拡大を目指して

大崎市岩出山地域は、中山間地域に共通する担い手の高齢化や減少等の課題がある中、地域農業者や法人が協力して園芸振興に取り組む機運が高まっています。そこで、普及センターでは平成30年度から、「あ・ら・伊達な道の駅の花弁部会」及び「岩出山地域のせり生産者」を対象に、栽培技術習得と出荷販売力の向上に向けた支援を行って来ました。

これまでの活動として、花卉部会に対して露地ぎくを中心とした盆・彼岸向け仏花の栽培講習会や出荷反省会を通じ、栽培技術の習得を支援するとともに、部会員のほ場を相互巡回し、栽培技術の理解を深めました。また、ハンギングバスケット作りや寄せ植えの研修会等を通じて、商品力向上を図りました。令和元年11月に開催した対面販売による花きイベントでは、部会員が作成した寄せ植えの展示や花ごよみの配布等PR活動も行われ、次年度以降の開催にも意欲を示していました。

せり生産者に対しては、親株管理・養成技術習得への支援を行ったほか、採苗数向上に向けて2種類

の親株管理方法の比較を行い、当地域に適した栽培方法を検討しました。また、今年度は水管理、肥培管理、病害虫防除の改善を行うことにより、品質が向上しました。さらに、出荷調製作業については、①洗浄作業を見直すため視察を行い、洗浄機を導入することで洗浄回数を1回省略、②昨年度の調製作業の動線を「見える化」し、無駄を省いて動線を簡略化、③椅子と机の高さを調整し、作業者の姿勢を改善して負担軽減に、取り組みました。その結果、1日当たりの出荷数量が増加し、出荷効率が向上しました。今後も、岩出山地域の園芸振興に向けた支援を行っていきます。



出荷直前のせり

### そばの生産性向上による中山間地域を担う法人経営の安定化

大崎市鳴子温泉地域ではそば生産が振興されています。その中でも平成26年に設立された㈱スマイルフィールドはそばを主要な経営品目とし、耕作放棄地の解消や地場産のそば粉を活用した6次産業化にも取り組む先進的な経営体で、鳴子温泉地域のそば総作付面積の約4割(36ha:H30)を担っています。一方で、そばの収量は設立当初見込みの67%程度(H30)であり、地域振興作物の生産振興のためにも収量向上が必要です。また、中山間地域であるため、約300のほ場が分散しており、経営規模拡大のためにはほ場管理の効率化が必要となっています。

このため、今年度普及センターでは、㈱スマイルフィールドを対象とし、排水対策等の技術導入によるそばの安定生産と、ほ場管理システムの導入による効率的な作業管理を支援しました。

まず、古川農業試験場の協力により、高速畝立て播種機による実証試験を実施しました。夏そばでは播種速度の速さと精度の正確さから、対象者の評価は高く、排水不良ほ場におけるそばの生育も良好でした。一方、秋そばでは、前作の茎葉残渣が播種機に絡まり、うまく播種ができないという課題が明ら

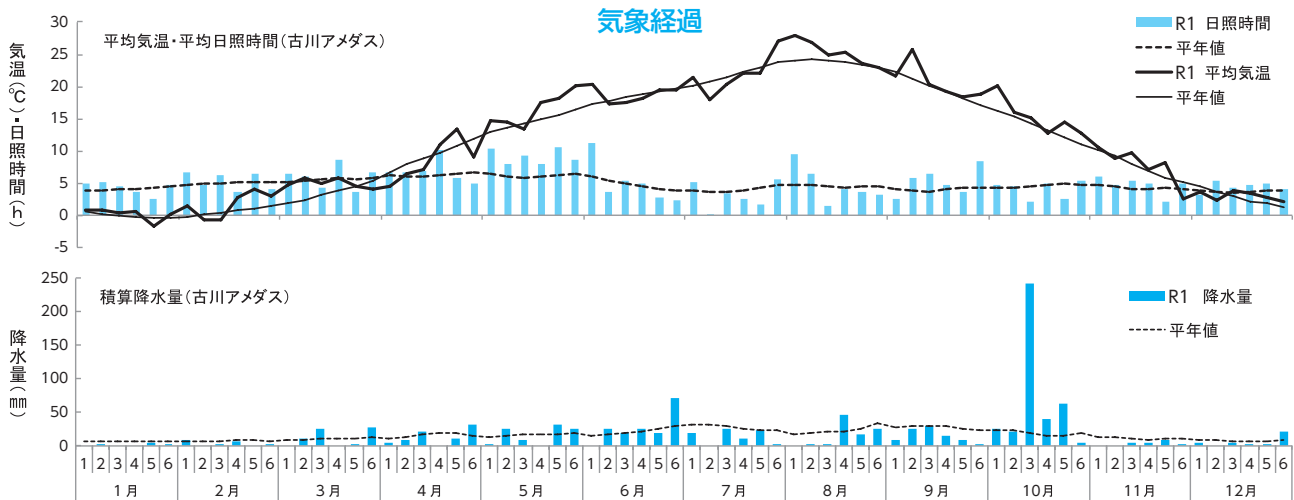
かになりました。7月には実証試験現地検討会、1月には栽培講習会を開催し、鬼首地区の生産者や加美町の新規栽培者も参加しました。各地域の生産者が持つ課題や栽培上のポイントを共有するなど、活発な意見交換が行われたことで、そば栽培への意欲が高まったようでした。また、対象法人では、農機具メーカーが開発したほ場管理システムを導入したことにより、ほ場マップや作業の可視化及び共有化が図られ、作業指示が容易に出せるようになりました。さらに、イノシシ被害ほ場を記録しておくなど、地域ならではの活用法を検討しており、次年度以降も引き続きデータの蓄積をしていく予定です。

普及センターでは、地域振興作物の安定生産及び中山間地域を担う法人の経営安定化に向けて、引き続き支援してまいります。



栽培講習会

## 令和元年の気象と農産物の作柄



### 【水稲】

移植後は高温多照で経過したことから初期生育は良好でしたが、幼穂形成期前後となる7月上旬から中旬にかけて低温寡照となり、生育が停滞しました。その後、出穂期前の7月下旬頃から高温多照となり、停滞していた生育が急激に促進され、登熟期間が短縮し、千粒重の減少、白未熟粒の増加が見られました。宮城県北部の作況指数は102、収量は562kg/10a（東北農政局調査）でしたが、平年より減収したほ場も見られました。県内の1等米比率は64.8%（11月末現在）と前年より大きく低下しました。

### 【麦類】

播種は概ね適期に行われ、気温が12月から3月頃まで高温で経過したことから生育量は平年を上回りました。しかし、4月上旬の低温・積雪により生育は一時停滞し、出穂期・成熟期ともに平年より遅くなりました。また、開花期以降の降雨が断続的に続いた影響により赤かび病の発生がやや見られました。収量は平年を上回り、粒張りが良く、外観品質も優れました。

### 【大豆】

播種は概ね適期に行われ出芽は良好でしたが、7月からの低温・日照不足により生育量は平年を下回りました。その後8月から9月頃までは高温・多照だったため、収量は平年並～平年を上回りました。ただし、一部ほ場においては初期生育の確保ができず、収量は平年を下回りました。品質については8月中旬頃に降雨が多かったことからタンレイでは紫斑粒が増加し、台風19号の影響により冠水したほ場では腐敗粒が見られました。

### 【野菜】

秋まきのそらまめは、暖冬の影響で欠株は少なかったものの、不織布除去後の3月末から4月前半の低温で生育が停滞しました。5月は気温が高く、

例年のような乾燥もなかったことから、そらまめでは生育が回復し、たまねぎでは肥大がよく、それぞれ収量は伸びました。但し、春植えたたまねぎは7月の降雨による影響で一部収穫作業が遅れ、収量・品質が著しく低下しました。7月末から8月の異常高温では、施設なすの花落ちなどが多くなったほか、ねぎではアザミウマ類の被害も多発しました。台風19号では、たまねぎなど育苗ハウスへの冠水、ねぎの折れや倒伏、長引く排水不良による作業遅れにより各秋野菜で草勢、品質や収量の低下・収穫遅れなど甚大な被害が発生しました。

### 【果樹】

りんごは3月の気温がかなり高温で推移したため、発芽期は平年よりも9日早い3月28日となりましたが、初期生育が早い年に心配される凍霜害の発生もなく、その後の果実肥大も順調で、11月の調査では対平年比104%となりました。一部でハダニ類や斑点落葉病の発生が見られましたが、心配された台風19号による落果もほとんど無く平年よりも品質の良いりんごが生産されました。

### 【花き】

8月出荷について、きく類では7月上中旬に低温・低日照が続いたため、白さび病の発生が多く見られました。また、7月末以降に高温が続いたため、花芽分化後の花芽の発達が遅れ開花遅延がみられました。アスターでも開花遅延がみられました。9月出荷について、きく類で7月の低温による生育遅延及び8月上旬及び9月上旬の高温により、花芽の発達が順調に進まず開花遅延がみられました。

### 【台風19号に伴う被害】

本県では、10月11日から前線の影響により雨が降り出し、台風の接近・通過に伴い12日夕方から13日未明にかけては非常に激しい雨となりました。大雨と河川からの越水等により農業関係において

も被害が発生、管内の農業関係被害額は約4.5億円（1月23日現在）、大豆等農作物（2.2億円）やトラクター等農業機械（2.1億円）が主ですが、出荷前玄米の浸水等による被害もありました。

一方、被害額には算定されていませんが、水田に

表 主な地点降水量（10月11日15時～13日9時）

観測地点	市町村	降水量：mm
加 美	加美町	284.0
古 川	大崎市	208.0
川 渡	大崎市	138.5
参考：筆甫	丸森町	594.5

出典：仙台管区気象台「宮城県災害時気象資料」

大量の稲わらが堆積する被害が発生し、撤去等処理も行われています。



### 施設野菜の環境制御技術先進事例に学ぶ “令和元年度園芸振興セミナー”を開催

令和2年1月21、22日の両日、県大崎合同庁舎で高知県農業振興部農業イノベーション推進課の橋田祐二氏と、県内のいちごときゅうりの施設園芸において環境制御技術を導入している生産者を講師に招き「園芸振興セミナー」を開催しました。

1日目は、橋田氏から「高知県の環境制御と産地戦略について～Next次世代への進化～」と題し、全国シェアトップクラスの先進地におけるなす栽培の環境制御技術について、導入効果とサポート体制の強化による普及推進、地上部の「見える化」だけでなく地下（かん水管理）の「見える化」の重要性について御講演いただきました。また、栗原市の菅原氏からはいちごの「ハウス内の環境管理」、登米市の久保氏からは「きゅうり技術を次世代へつなげる」と題し、ハウス内全体の環境のバランスの取り方や、土づくりの工夫等、事例を交えた技術を紹介していただきました。

2日目は普及センター職員を中心に、前半は各圏域と高知県の現状と課題に対する対応策等の情報交換を行い、後半は栗原市内の農業生産法人のサンチュの生産ほ場における養液栽培と環境制御技術の取組みを見学させていただくなど、知見を深める有意義な時間となり、本セミナーは今後の管内における施設園芸の可能性、現場における生産性向上のための新たな栽培技術や方法を学ぶ機会となりました。

今後も園芸作物の安定生産と多収化を図るため、研修会の開催など関係機関と連携して支援してまいります。



### 大崎地域認定農業者協議会 研修・交流会が開催されました

2月7日にアインパルラ浦島において、大崎地域認定農業者協議会（佐々木郁郎会長、以下「協議会」）が主催する研修・交流会が開催されました。

研修会は、会員の経営力向上等を目的として毎年開催しており、当日は会員や農業関係者等約130名が参加しました。

今回は「未来に継ぐ元気な地域づくり集団」と題して、農事組合法人みらいす青生 代表理事 齋藤昌徳氏から、地域農業を支える組織形態、高い生産性を実現している先進技術、女性や高齢者の活躍の場の創出などについて御講演をいただきました。

齋藤代表理事は、今後、農作業をする組織からの脱却を目指すために、人材育成と財務体質を強化し、

会社法人化を検討していること、また、組合員が安心して農業を続けられる環境をつくり、地域農業を守っていく将来の夢について、熱く語っていただきました。

今後も法人設立に向けた支援や地域の特性を活かした活力ある地域農業に向けて支える必要があると考えています。



## 集落ぐるみの鳥獣被害対策モデル事業の取組を振り返りました

イノシシの被害が大きかった加美町南鹿原地区では、平成29年に「集落ぐるみの鳥獣被害対策モデル事業」に取り組み、イノシシの生態勉強会や電気柵の設置講習会を通し集落ぐるみの鳥獣被害対策を学びました。今年1月22日にフォローアップ研修を開催し、東北野生動物保護管理センターの鈴木主任研究員と南鹿原地区及び東鹿原地区の住民の皆さんが、対話形式でモデル事業が完了してからこれまで2年間の取組を振り返りました。

事業に取り組んでからは地域の皆さんの意識が変わり、住民同士で声を掛け合いながら電気柵の設置や草刈り、見回りなどを継続して行ったこと、その

結果電気柵を張ったほ場でのイノシシの侵入はゼロと非常に効果があったと報告がありました。

鳥獣被害対策には地域全体（面）による取組が大変重要であり、今後も研修会などを通して地域住民一人一人の意識が高まるよう市町と協力して進めてまいります。



## なすの土壌消毒実演会を開催しました

古川地域は夏秋なすの産地として知られていますが、近年は長期間の連作や天候の影響により土壌病害が多発し問題となっています。

そこで、なすの持続した安定生産に向けて、クロルピクリン錠剤を用いた土壌消毒を学ぶことを目的とし、11月26日に土壌消毒実演会を開催しました。

初めに農薬メーカーである南海化学株式会社を講師に、同錠剤の特徴と使い方について説明を受け、その後消毒作業の実演を行いました。

古川地域ではクロルピクリン錠剤による土壌消毒を実施した経験のある生産者が少なく、消毒効果が

高く、安全性と利便性が高い同錠剤に高い関心を示していました。

普及センターでは今後、土壌消毒終了後の防除効果の確認を行うとともに、土壌病害対策の取組を支援していく予定です。



## 経営管理能力の向上を目指して

青年農業者の経営管理能力向上を支援するために「みやぎ農業未来塾 農業経営力向上研修会」を全3回の日程で開催しました。

第1回では「農業簿記の概要と基本的な仕訳について」、第2回では「決算修正と損益計算書・貸借対照表の作り方について」、第3回では「損益計算書・貸借対照表の読み方について」をテーマとして、講義だけではなく演習を交えながら経営管理能力向上につながる複式簿記の基本と財務三表の関連性について学習しました。延べ23名の青年農業者に参加いただき、農業特有の取引の仕訳知識から経営バランスの把握手法まで幅広く習得していただきました。

経営管理能力向上には正しい経営内容の把握が第一歩となります。まずは日々の取引内容の正確な記録から損益計算書・貸借対照表の作成を目指しましょう。当所では今後も青年農業者の経営能力向上を支援してまいります。



## 大日本農会緑白綬有功章受章

受章者 高橋 正則・順子 夫妻

公益社団法人大日本農会主催の令和元年度農事功績者表彰事業において全国で68名が表彰され、宮城県から大崎市古川の高橋正則・順子夫妻が緑白綬有功章を受章されました。

高橋夫妻は直売活動に尽力され、消費者と農業者のコミュニティー形成や農村女性組織活動、地域の基盤整備を長年リードし、担い手育成と農地整備に貢献されてきた功績が認められました。

積み重ねられた功績に深く敬意を表しますとともに、今後も農業経営を発展されるとともに地域のみならず県内の農業活性化に向け、益々御活躍されることを祈念いたします。



## 農業・農村活性化女性グループ等表彰受賞

受賞者 大崎市古川農産加工クラブ連絡協議会

宮城県主催の令和元年度農業・農村活性化女性グループ等表彰において、大崎市古川農産加工クラブ連絡協議会が地域社会参画部門で最優秀賞を受賞されました。

昭和57年の設立以来、農産加工に関する技術の習得・研鑽だけではなく地域女性農業者の交流の場として、共同販売体制の確立や福利増進に寄与してこられた功績が認められました。

平成6年より仙台市で開催している「古川まごころ市」では伝統的農産加工技術を反映した商品による世界農業遺産のPRも担われており、今後も活発な活動が継続されることを祈念いたします。

## 新規就農者の紹介



氏 名：岸田 紗季 さん（平成5年生まれ）

就農地区：加美町

兵庫県出身の岸田さんは、仙台の大学に在学中に、自分で農業をやりたくなり、平成28年4月に加美町地域おこし協力隊に応募しました。そこから3年間協力隊員として、過疎化が進む町の移住PRに協力しながら、地域内の営農組合で農業研修を積み、平成31年4月に加美町で就農しました。

現在の経営は、水稻40a、かぼちゃ40a、カリフラワー5a、レタス5a、ほうれん草1aを栽培し、さらなる規模拡大を目指しています。生産した農産物は、農協、土産センター等に出荷しています。水稻はアイガモを使い、有機農産物の認証取得に向けて取り組んでいます。

趣味はわら細工で年に1回程度、地域の方々に教えているとのこと。

また、町内の同年代の仲間と一緒に、地域を盛り上げ、さらに大崎4Hクラブのメンバーにもなっており、益々、地域農業の担い手として期待されています。