

# 1 極良食味品種「青天の霹靂」の高品質・良食味生産

## 【背景・課題】

- 前年の令和元年産は適切な栽培管理と好天に恵まれ、出荷基準達成率は過去最高となった。
- 2年産の「青天の霹靂」の収量、食味及び品質の向上に向け、普及拠点ほや青天ナビを活用し、プロジェクトチーム（以下、PT）一丸となった生産指導を展開する。

## 【普及指導活動の内容】

「青天の霹靂」生産技術普及拠点ほを11か所、有機栽培・特別栽培実施者の指導ほ3か所を設置し、生育調査で得られたデータをPTで共有するとともに、「青天ナビ」を活用して以下の事項に取り組んだ。

- ① 育苗・追肥・適期刈取り等の講習会開催による生産者へのタイムリーな情報提供
- ② 前年度の出荷基準未達成者及び新規作付け者個々への生育診断に基づいた追肥指導
- ③ 生育データに基づいた、施肥、刈取り、病虫害防除等の個別相談

PT活動では研修会や現地巡回など7回（県民局独自5回、県合同2回）実施し、本品種の高食味・高品質生産に向けて、関係機関の意識統一を図った。

## 【成果】

西北地域の平均単収は10a当たり9.1俵で、普及指導計画の年度目標8.5俵を上回り、過去最高となった。一方、玄米タンパク質含有率は、生産目標6.0%以下の割合が28.3%で、目標の80%を下回った。また、出荷基準達成率は91.8%と過去4か年に比べ低かった。原因として、出穂期以降も土壌からの窒素供給が続いたため、玄米タンパク質が高くなったと考えられた。

## 【対象名】

「青天の霹靂」作付者（295名）



追肥講習会（鶴田町）



青天ナビを用いて適期刈取指導



PT夏季現地巡回（鶴田町）

## 2 スマート農業を活用した大規模稲作省力作業体系の構築

### 【背景・課題】

西北地域では、ヤマセを克服して高生産性稲作を支えてきた小規模経営体が高齢化等でリタイヤし、少数の大規模経営体への農地集約が進み経営規模が急速に拡大している。また、十三湖周辺ではGPS固定基地局(RTK-GPS)を利用した大区画ほ場整備が進められ、営農への利活用が期待されている。

このため、スマート農業機械を活用した大規模経営体の機械化一貫体系を構築する必要がある。

### 【普及指導活動の内容】

(地独) 青森県産業技術センター農林総合研究所、地元の(株)十三湖ファームや土地改良区、機械メーカー等とコンソーシアムを組み、以下の事項に取り組んだ。

- ① 21ha規模でスマート農業技術(自動直進田植機、自動水管理装置、農薬散布用ドローン、食味・収量センサー付コンバイン、営農管理システム、GPSレベラ、ロボットトラクタ)を実証
- ② 100ha規模を超える経営体用の経営シミュレーションに向けた栽培体系(乾田直播、密播苗、中苗)を検証
- ③ 経営実態調査(スマート農業21ha+慣行稲作126ha)を実施

### 【成果】

- スマート農業技術+密播苗区の実証規模を、前年の1ほ場1.46haの約10倍に当たる14ほ場約14.82haまで拡大して実証した結果、10a当たり労働時間は、前年の慣行(中苗14.38時間)と比べ31%減の9.91時間、収量(食味・収量センサー付きコンバイン9か所平均)は同116%の677kgを達成した。
- ドローンによる農薬散布時間は1ha当たり17.6分で、目標の20分を大幅に削減できた。
- GPSレベラによる均平作業では、レーザの混信が無く、効率的な作業が行われ、大区画水田での実演会の結果では1ha当たり127分で、均平率を92.0%から98.9%まで向上させた。
- 次年度も実演・調査し、大規模経営体向けの機械化一貫体系を構築する。

### 【対象名】

- (株)十三湖ファーム、津軽米づくりネットワーク(43名)
- 五所川原広域水田フル活用推進協議会(38名)



GPSレベラの高低差マップ(4/28)



可変施肥田植機実演会(5/21)



大区画水田での刈取りとマップ作成(8/9)

十三湖土地改良区提供(※空撮)



ロボットトラの秋起し実演会(10/13)



### 3 中小規模稲作経営体への野菜導入による経営の安定化

#### 【背景・課題】

中泊町十三湖地区では基盤整備事業による大区画化と暗きよの施工により、大規模稲作経営体への農地集積が進むとともに、中小規模稲作経営体の所得確保のため高収益作物である野菜の導入が課題となっている。水田での野菜安定生産のため、複数の排水対策の組合せによる排水効果の検証や転作田に適した品目の選定に取り組む必要がある。

#### 【普及指導活動の内容】

- 基盤整備による暗きよ＋額縁明きよ＋補助暗きよ（新たな対策：カットドレーン又はサブソイラー）等、排水対策を実施した野菜導入実証ほを2か所設置し、ブロッコリー、ねぎ、とうもろこし3品目の栽培実証を行った。
- 現地検討会を4回開催（延べ150名）し、生育状況や排水対策の効果の確認、水稻作業と競合せず導入可能な品目について検討を行った。
- ブロッコリー収穫の労力軽減のため、収穫機実演会を2回開催（延べ140名）し、軽労化の実証と機械収穫による課題を把握した。
- 2月の研修会では2年間の実証ほの実績の周知とともに、転作田での排水対策をテーマに生産者が実行可能な排水対策技術について紹介した。

#### 【成果】

- 排水対策の徹底により地下水位が高い中泊町の水田でも野菜栽培が可能であることが明らかとなった。特にカットドレーンが、今後、水田での野菜導入に向けた有効な排水対策技術であることを周知した。
- 実証ほの結果から、水稻作業と競合しない品目としてブロッコリーを選定、とうもろこしは輪作体系の品目として推奨することとなった。
- 水田への野菜導入に向けた意識啓発により、新規導入経営体は、今年度3戸増加（目標2戸）した。

#### 【対象名】

- 中泊町の中・小規模稲作経営体(84戸)
- 新規就農者



ブロッコリー収穫機実演会(6/23)



現地検討会(8/21)



排水対策をテーマとした研修会(2/1)

## 4 シャインマスカットの産地育成

### 【背景・課題】

- 西北地域では、平成23年頃から消費者に人気が高い大粒種ぶどう「シャインマスカット」の導入が始まり、栽培面積が徐々に増えつつあった。このため、県民局では、平成27年度から本品種の産地育成を目的に普及指導計画で取組を開始した。
- 翌年28年度からは、県民局重点枠事業で推進体制を強化し、栽培技術の普及、長期貯蔵技術の検討、新規導入者向け及び中・上級者向け栽培マニュアルの作成などに取り組んだ。また、りんご研究所と連携して、予備摘粒など4技術を開発することで産地形成を加速させた。
- その結果、栽培面積は平成27年の1.1haから令和元年（平成31年）には5.4haに増加した。
- JAや市場では生産量増加に強い期待があることから、技術支援を中心とした取組による栽培面積の更なる拡大が必要とされている。

### 【普及指導活動の内容】

「シャインマスカット」の高品質安定生産のために、以下の事項に取り組んだ。

- ① 産地市場や農協、市町等で構成する『西北地域りんご等果樹担当者会議』の開催（1回）
- ② 花穂整形、無核処理、摘粒、剪定など主要作業に合わせた栽培講習会の開催（24回、延べ459名）
- ③ 巡回による栽培技術の指導（73回、延べ195名）

### 【成果】

これらの取組の結果、五所川原市、つがる市及び中泊町の水田地帯では水稻育苗ハウスの有効活用で、板柳町及び鶴田町のぶどう地帯では露地で作付けが増え、栽培面積は、平成27年の1.1haから令和2年には6.6haに拡大した。

### 【対象名】

シャインマスカット生産者(87名)



栽培講習会（無核処理・中泊町）



新規栽培者向け講習会（中泊町）



## 5 地域経営体の育成確保と共助・共存の農山漁村づくり

### 【背景・課題】

- 管内の地域経営体数は88経営体(R元年度末)と増えたが、経営体の取組が高度化していないことから、各地域経営体の取組のレベルアップを図っていく必要がある。
- また、農村地域は人口減少と高齢化が進行しているため、地域経営体や地域の住民組織が連携した活動ができるよう地域運営組織の育成が喫緊の課題となっている。

### 【対象名】

- 管内の地域経営体(87経営体)
- 地域経営体候補(41経営体)
- 共助・共存の農山漁村づくりモデル地区(五所川原市内三好地区)の生産者

### 【普及指導活動の内容】

- 五所川原市、つがる市、板柳町、中泊町の各担い手育成総合支援協議会及び鶴田町の農業再生協議会に対し、「青森県型地域共生社会の実現に向けた地域経営推進事業」によるマネジメント部会の運営を支援した。
- 重点支援対象として、つがる市の(農)こしみずの「地域貢献型経営体レベルアップ推進事業」の取組を支援した。中泊町の(株)十三湖ファームは農林水産省の「スマート農業技術の開発・実証プロジェクト」モデル経営体として、実証ほの設置、スマート農業機器を活用した経営管理及び栽培指導等の支援を行った。
- 共助・共存の農山漁村づくりに係るモデル地区として「三好地区」をモデル地区に選定し、大規模稲作を営む地域経営体や、農家レストランを始めた新規就農者に集落の状況や活動状況について聞き取りを行った。



ドローン実演会の様子  
(9/10つがる市)

### 【成果】

- (農)こしみずにおいて、地域の若手農業者等に対する実演会を開催(22名)した結果、つがる市の単独補助事業や経営継続補助金を活用し、ドローンなどスマート農業を導入する経営体が増えた。
- (株)十三湖ファームでは、スマート農業の実演会が開催(3回)され、スマート農業技術の周知が進んだ。
- 19経営体が新たにレベル2、7経営体がレベル3、1経営体がレベル4にレベルアップした。管内の地域経営体数は106経営体となり地域経営の取組が強化された。
- 「三好地区」では、県の女性活躍推進関連事業を活用した支援により、三好村づくり協議会加工グループの高齢者宅への移動販売、農家レストランわらふぁーむの加工体験受入れの開始や(株)みよし野の赤菊いもの地域での産地化への取組など、地域づくりの動きが出てきている。

## 6 地域をリードする農山漁村起業の推進

### 【背景・課題】

- 西北管内の農山漁村女性による起業活動は、産直の魅力向上や都市との交流による情報発信など、地域全体の活性化につながっているほか、女性の社会参画等にも大きく寄与している。しかし、各組織においては、会員の高齢化が進んでおり、新たに取り組む若手女性農業者の掘り起こしやスタートアップ支援、経営力強化が必要となっている。
- 高齢者への配食サービスなど、地域貢献活動に取り組む女性起業も増えていることから、継続的な活動を目指して、関係機関や他産業・地域住民と連携した体制づくりが必要となっている。

### 【普及指導活動の内容】

- 女性起業活動の実態調査を行い、個々の課題や今後の支援策の整理を行った。
- 感染防止対策に関するセミナーや優良事例研修会を行い、女性起業家の経営力向上を図った。また、若手農業者が行う新たな取組に向け、機械等の導入に対して補助事業の活用など個別指導を行った。
- あわせて、地域貢献活動に意欲のある2組織に対し、地域共生モデル実証の実施を働きかけた。

### 【成果】

- 女性起業家への支援により、4件が新規に直売活動や農家レストランに取り組んだ。また、郷土料理の調理体験や収穫体験など、消費者との交流活動を4件の起業家が開始した。
- 中泊町の直売組織が健康づくりを目指した朝市等を実施するとともに、五所川原市の加工グループが高齢者への手作り総菜の移動販売に新たに取り組んだ。

### 【対象名】

- 西北管内の産直施設(30組織)
- グリーン・ツーリズム実践者(26個人、10組織)
- 農山漁村女性起業家(76経営体)



G・T研修会で実践力向上



取組紹介する若手起業家（右端）



移動販売の商品を選ぶ高齢者