



## 需要に応じた多様な米の産地づくり

活動期間：令和元年度～令和3年度

### 1. 取組の背景

北信地域は特A産地を抱えるブランド米地域であるが、近年の米価低下に加え、「コシヒカリ」への偏重、担い手経営体への作業集中等の問題が顕在化し、労力分散と需要に応える品種の再構成が課題となっている。

一方、酒造好適米として、県で新たに育成された「山恵錦」の栽培が平成30年度から始まり、地域ブランド酒の原料米として期待されている。

そこで、近年需要の高まっている外食、中食産業向けの業務用米等の生産拡大を進め、労力分散を考慮した品種構成を提案するとともに、県オリジナル品種「山恵錦」の契約栽培を推進し、地元酒蔵等と連携した地域ブランド酒の開発・商品化を進めるため、令和元年度から令和3年度までの3年間、重点課題として取り組んだ。

### 2. 活動内容（詳細）

#### (1) 業務用米等の生産拡大

##### ア 業務用米等の栽培方法確立と作付け推進

推進する業務用米等の品種選定を行うため、品種比較試験ほを設置し、当地域における早晚性や収量性を調査した。有望品種については、施肥量の違いによる収量向上効果を確認するため、施肥試験を行った。

また、JAと連携し業務用米等の試食会を実施し、実需者との意見交換を行い、求められるニーズや意向を把握した。

これらの取り組みから、早晚性や収量性、実需者ニーズを考慮し、「ほむすめ舞」「風さやか」「あきだわら」を中心に推進していくこととした。

「風さやか」については、県作成栽培マニュアル及び地域毎の栽培指針を活用し、「ほむすめ舞」「あきだわら」については、栽培・推進チラシを作成し、推進を図った。また、品質・収量向上にむけて、生育期間中に栽培講習会を行い、年末には水田作検討会を開催し、年間の反省と次年度課題への対応検討などを実施した。

##### イ 水稻の作期分散を考慮した品種構成モデルの提案

令和元年度に業務用米等を栽培する4戸の大規模水稻生産法人に対し、経営調査を実施し、農業経営計画支援システム・AGRIX NAGANOに調査データを組み込み、経営シミュレーションを行った。

その結果、収益を維持しつつ、9月下旬に集中する収穫期の労働時間を分散できることが確認されたため、作期分散を考慮した品種構成モデルを作成し、重点対象経営体に提案した。

**業務用米**  
**「ほむすめ舞」をつくりませんか!!**

「ほむすめ舞」はこんなお米です!!  
 収穫は9月上～中旬で、「コシヒカリ」と「酒米」の間となる品種です!!  
 収量は「コシヒカリ」とほぼ同じですが、**短粒で倒伏に強い品種**です!!

**栽培上の注意点**  
 ☆最初が大事!! 播種～移植までを大切に!!

一般的な水稲よりも、播種時の積算温度を高める必要があります。  
 播種時の積算温度: 「コシヒカリ」等 100℃ (20～25℃で10～7日間)  
 「ほむすめ舞」 120℃ (20～25℃で12～8日間)  
 分げつが少ない品種なので、最初は何れも0粒植えで強数を確保してください。  
 苗品種 株あたり穂数2.0本×m<sup>2</sup>1.8株 (坪5.0粒植え) = 9.0本/m<sup>2</sup>  
 (「コシヒカリ」との比較) **【日積算温度比「ほむすめ舞」の成熟】**

	ほむすめ舞	コシヒカリ
出穂期	8月1日頃	8月9日頃
成熟期	8月20日頃	8月18日頃
穂長	75～85cm	85～95cm
穂数 (m <sup>2</sup> )	850～970本	600～620本
1穂粒数	80～90粒	70～80粒
総粒数 (m <sup>2</sup> )	80千～92千粒	80千～80千粒
千粒重	22.2～22.6g	22.0～22.2g
収量 (10a)	600～680kg	500～530kg

☆肥料は「コシヒカリ」と同じ。倒伏にも病害にも強い!!  
 品質・収量確保のための施肥量は「コシヒカリ」並みとしてください。  
 10a当たりの窒素施用量  
 基肥: 5.0kg  
 追肥: 2.0kg (7月中旬頃)  
 ※早稲米なので、追肥期が遅れないように!!

いもち病には強い。  
 いもち病には強い品種ですが、圃場の発生状況に注意し、多発が予想される場合には防除を実施してください。

詳しい栽培方法は裏面を参照して下さい

【「ほむすめ」栽培推進チラシ】

**業務用米**  
**「あきだわら」をつくりませんか!!**

「あきだわら」はこんなお米です!!  
 収穫は10月中旬なので、「コシヒカリ」との作期分がができます!!  
 多収品種なので「コシヒカリ」より+3倍が狙えます!!

**栽培上の注意点**  
 ☆多収・良品質のために、遅植えは避けて!!

「コシヒカリ」より晩生なので、田植えも遅くなります。『あきだわら』は千粒重ではなく、粒数で多収を目指す品種です。そのため、出穂期～成熟期までの日数が長くなる傾向にあります。品種特性が発揮できなくなる可能性がありますので、5月中旬を目安に田植え作業を行いましょう。

☆肥料はしっかり入れる。でも病害には気をつけて!!  
 倒伏には比較的強い品種なので、肥料はしっかり入れてください  
 10a当たりの窒素施用量  
 基肥: 6.0～7.0kg  
 追肥: 1回目 1.5～3.0kg (7月下旬頃)  
 2回目 0.5～1.0kg (8月上旬頃)

いもち病には強い。  
 いもち病には強い品種ですが、圃場の発生状況に注意し、多発が予想される場合には防除を実施してください。

詳しい栽培方法は裏面を参照して下さい

【「あきだわら」栽培推進チラシ】



【「風さやか」栽培講習会】



【業務用米等の試食会】

(2) 酒蔵と連携した「山恵錦」の契約栽培推進

ア 「山恵錦」の安定生産と品質向上

「山恵錦」のブランド化を進めるため、令和元年度は特別栽培基準による技術確立を目指し、基肥と追肥の資材や量について検討を行う現地実証ほを2カ所設置した。

令和2年度以降は、契約栽培を行っている各生産者のほ場の生育調査や収量・品質調査を行いつつ、栽培指導を行った。

イ 「山恵錦」による地域ブランド酒の開発支援と振興

令和元年度に管内で「山恵錦」を原料米としている酒蔵3社に対し、それぞれから本品種の用途などについての意向などを聴取した。

また、実需者と生産者の結びつきを強め、高品質生産を行うため、生産者と酒蔵、農業試験場ほか関係者での意見交換会を提案した。

令和2年度以降は、生育や品質調査結果等を酒蔵に情報提供するとともに、酒蔵、生産者を対象とした研修会を開催した。



【生育調査風景】



【酒米「山恵錦」研修会】

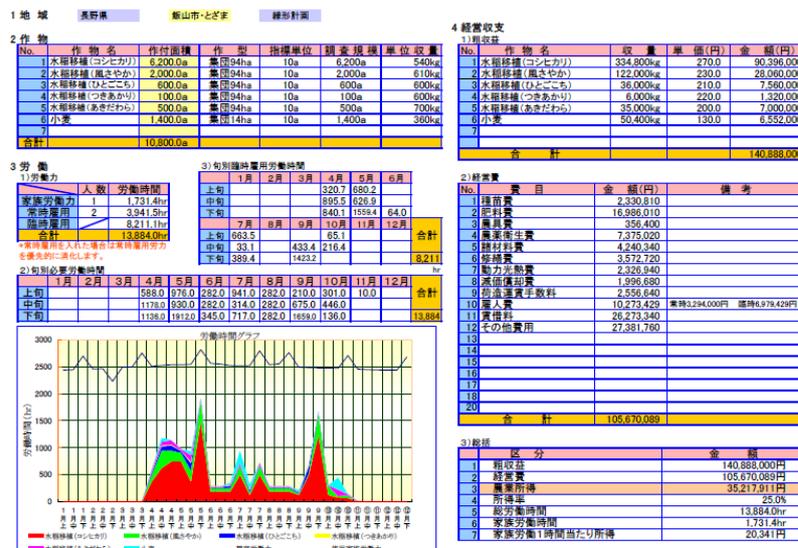
### 3. 具体的な成果（詳細）

#### (1) 業務用米等の生産拡大

作成したマニュアルやチラシを活用し、栽培講習会での情報提供等を行ったほか、令和元年度には「ほむすめ舞」「あきだわら」の試食会を開催し、業務用米等に対する取り組み意欲を高めることができた。

また、重点対象経営体を中心に、農業経営計画支援システム・AGRIX NAGANOにより作成した品種構成モデルの具体的な提案を行い、品種転換を推進したところ、「ほむすめ舞」「風さやか」「あきだわら」導入の必要性が認識され、「コシヒカリ」から品種転換を行おうという意識改革につながった。

これらの取組により、「ほむすめ舞」が0.3haから2ha、「風さやか」が190haから312ha、「あきだわら」が22haから34haに栽培面積が増加した。特に「風さやか」については、地域の基幹品種の一つとして位置付けることができた。



【AGRIX NAGAO による品種構成モデル】

### 【栽培面積推移】

品 種	平成 30 年度 (取組前)	令和元年度 (1 年目)	令和 2 年度 (2 年目)	令和 3 年度 (最終年)
ほむすめ舞	0.3ha	3.9ha	14.9ha	20.2ha
風さやか	190.0ha	225.0ha	230.0ha	312.0ha
あきだわら	22.6ha	28.4ha	36.9ha	34.5ha

#### (2) 酒蔵と連携した「山恵錦」の契約栽培推進

前述の調査結果をふまえ、特別栽培による「山恵錦」の導入を推進したところ、令和2年度から、管内の酒蔵1社が自ら、農薬・化学肥料を使用せずに「山恵錦」の栽培を開始した。また、令和3年度には生産者1戸が新たに「山恵錦」の契約栽培を行うこととなった。これらの「山恵錦」は全て特別栽培に準じた栽培をしており、1生産者を除いて県の進める「信州の環境にやさしい農産物」の認証を得ている。

また、各酒蔵との意見交換から、望む品質として「千粒重増加と胴割粒の混入防止」が挙げられたため、適期追肥・適期収穫を重点的に指導した。一部の酒蔵からは、ミネラル含有量について求める声もあり、生産者と協力し、酒米中の苦土含有量を増加することができないか検討し、その結果を実需者と情報共有した。

これらの取り組みにより、「山恵錦」の契約生産者と酒蔵数が各1戸(社)増加したが、コロナ禍により、日本酒需要が落ち込んだことなどから栽培面積の増加にはつなげることができなかった。しかし、酒蔵との情報交換の場を設けることで、生産者と実需者双方の理解が深まり、契約栽培の継続につなげることができた。

### 【栽培面積推移】

	平成 30 年度 (取組前)	令和元年度 (1 年目)	令和 2 年度 (2 年目)	令和 3 年度 (最終年)
「山恵錦」栽培面積	2.0ha	2.0ha	1.4ha	2.0ha
契約生産者数	3	2	3	4
契約酒蔵数	3	3	4	4

## 4. 農家等からの評価・コメント

#### (1) 業務用米等生産者(飯山市A法人)

業務用米は「コシヒカリ」と比べて倒伏しにくく栽培しやすい。早生品種の「ほむすめ舞」は収量性が今一つであるが、収穫時期の分散や酒米からの転換で今後も作付けしていく。「風さやか」は実需からの引き合いもあり、収量性も良い。今後は全体面積の1/3を「コシヒカリ」以外の品種に転換していければと考えている。

#### (2) 酒米「山恵錦」生産者(中野市B法人)

今後も契約栽培を続けていく。栽培方法は特別栽培で行うが、実需者と連携し、酒粕や醤油粕を用いた循環型農業に取り組んでいきたいので、引き続き支援をお願いする。

## 5. 普及指導員のコメント

(北信農業農村支援センター技術経営普及課 課長補佐 近藤義彦)

活動した地域は水稻を中心とした経営体が多く、主食用米以外で収入を確保していくことが大きな課題である。こうした中、業務用米、酒米ともに契約による販売先確保は手段の一つである。主食用米も含め、地域としての特色を活かしつつ、今後も魅力ある産地として選ばれるよう支援していきたい。

## 6. 現状・今後の展開等

### (1) 業務用米等について

「ほむすめ舞」「あきだわら」については引き続き、生育調査を行い栽培指針の見直しを行う。また、実需者ニーズを意識しつつ、より当地域にあった品種の導入についてJAと連携して検討を行う。「風さやか」については、「コシヒカリ」の高温登熟対策等の観点からも、引き続き現地での作付面積の拡大を図る。

### (2) 酒米「山恵錦」について

農薬、化学肥料を低減した栽培について引き続き指導するとともに、未利用有機物の施肥試験及び苦土含有量向上試験を継続し、酒蔵に対して魅力ある原料の提供ができるよう推進していく。

また、市町村、地域振興局、商工関係者等とも連携しながら、地場産原料として消費者に語れる酒米づくりを提案し、地域ブランド酒の開発・商品化を推進する。