

②優良取組事例紹介

◆南沼原営農団地組合 組合長 朝倉克昭氏（山形県山形市）

南沼原営農団地組合 大豆多収化への取り組み

山形県山形市
南沼原営農団地組合
組合長 朝倉克昭

1



組織の概要

① 経営の状況

- ▶ 山形県山形市に位置
- ▶ 市街地近郊で高低差が少なく平坦な圃場環境
- ▶ 団地化を基本として農地を集約
- ▶ 経営面積 31.2ha（H29）
- ▶ 栽培品種 里のほほえみ

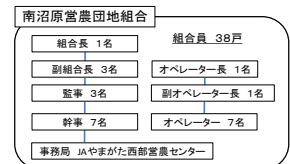


2

組織の概要

② 組合の沿革と組織体制

- ▶ 平成17年にそばの生産を行う転作組合として設立
- ▶ 面積の拡大に合わせ平成22年より大豆作を導入
- ▶ 平成29年より全圃場を大豆作にする
- ▶ 組合員は38名で地域の認定農業者の多くが参画する
- ▶ 基幹作業を担うオペレーターは9名で20～40代の若手農家や後継者世代が中心



3

当組合は、山形県山形市の市街地近郊で高低差が少なく平坦な圃場環境の中で営農しておりまして、団地化を基本として農地を集約しています。平成29年度の経営面積は31.2haで、「里のほほえみ」の1品種を作付けています。

組合の沿革としましては、平成17年にそばの生産を行う転作組合として、約5haほどの面積で設立しました。その後、地域の生産調整の担い手として面積が拡大するのに伴い、平成22年からは、そばに加えてより収益性の高い大豆を導入し、平成29年度からはすべての圃場を大豆作にして、高品質・多収を目指した栽培管理を行っています。

組合員数は38名で、地域の認定農業者の多くが参画しており、地域農業の担い手として重要な役割を担っています。基幹作業を行うオペレーターは、組合設立当初は2名であったため、面積拡大に伴い人手不足が課題となっていました。組合員の後継者が就農してJA青年部に加入したことを契機に組合のオペレーターへ抜擢したところ、同世代の若手農業者がつながり、人員が確保できるようになりました。若手農業者が今後の地域農業を担っていくことができるよう、組織環境を整備しています。遠くない未来において地域で活躍できる若手農業者がいることが、当地区の財産であると感じております。

栽培の概要

基本理念

「基本技術の徹底」

「コスト削減・省力化と手間をかけないことは別物」

① 多収化への取り組み

- ・ (1) 有機物の積極的投入
- ・ (2) 徹底した排水対策と播種精度の向上
- ・ (3) 生育期後半での施肥窒素による肥培管理

4

栽培の概要

(1) 有機物の積極的投入

醗酵ケイフンを基肥施用 150kg/10a

堆肥の施用 1.5 t /10a

(低地力圃場や土壌条件の悪い圃場を中心に)

(2) 徹底した排水対策と播種精度の向上

全圃場額縁明渠施工

プラソイラによる透水性の向上

播種前耕耘 2回

+ アップカットロータリーによる耕耘同時畝立て播種



5

栽培の基本理念は「基本技術の徹底」「コスト削減・省力化と手間を掛けないことは別物」です。

当組合のほ場の多くは固定化されているため、連作障害をいかに回避していくかが重要であります。そのため、土づくりを第一に考え、有機質肥料や堆肥を施用することで地力の維持、向上に努めています。具体的には、基肥として発酵ケイフン 150kg/10a を施用しており、加えて低地力ほ場や土壌物理性の悪いほ場を中心に、堆肥 1.5t/10a を施用しています。堆肥は地元の畜産農家や堆肥センターから供給されており、地域農業との結びつきを強めています。

また、排水対策のため、全ほ場において額縁明渠を施工しているほか、一部排水不良のほ場ではプラソイラにより透水性の向上を図っています。併せて播種直後の湿害を回避するため耕耘同時畦立て播種を実施しており、今年度からは出芽苗立ち向上のためアップカットロータリーを導入したところです。しかしながら、今年は播種前後にまとまった降雨がなく、乾燥状態が継続したため出芽不良となりました。乾燥害への対応は次年度に向けての課題となりました。

栽培の概要

(3) 生育期後半での施肥窒素による肥培管理

緩効性肥料の培土期追肥

中耕培土2回目(6~7葉期)での実施

N : 4kg/10a

開花以降3回の尿素葉面散布

1.5%濃度を厳守し濃度障害を回避



6

栽培の概要

② 高品質大豆生産への取り組み

- ▶ 生育後半での窒素施肥による子実の充実度の向上
緩効性肥料の培土期追肥・尿素葉面散布

- ▶ 吊り下げノズルを使用しての病虫害防除の徹底

- ▶ 倒伏防止対策のための摘芯の実施

- ▶ 手取り除草による収穫時の汚損リスクの低減



7

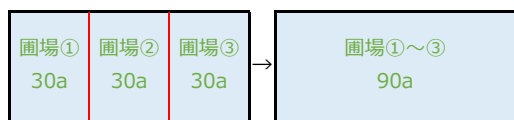
生育後半には施肥窒素による肥培管理を行っており、中耕培土2回目に合わせた緩効性肥料の追肥と、開花期以降に3回の尿素葉面散布を実施しています。本取組は子実を充実させ、しわ粒発生を抑制するため、品質向上にも寄与していると考えます。

病虫害防除については、県農業技術普及課やJAの情報を活用し薬剤を選定しています。固定化されているほ場が多いため、特に害虫の発生には注意しており、乗用管理機に吊り下げノズルを装着することで、生育が旺盛なほ場であっても中まで薬剤がかかるよう配慮しています。また、汚損を防ぐため、倒伏対策として生育量に応じて摘心を行っているほか、収穫時には手取り除草を行っています。

栽培の概要

③ 省力化への取り組み

- ▶ 団地化・面的集約による作業効率の向上
- ▶ 圃場畦畔の除去による作業性の向上と除草管理作業の削減



▶ 各管理作業の複合化



8

栽培の概要

④ 新技術・試験研究実証への取り組み

- ▶ プラウ＋バーチカルハローによる高速作業体系
- ▶ 一発耕起播種
- ▶ ディスク式培土機
- ▶ 狭畦密植栽培



ディスク式培土機実演の様子



狭畦密植播種実演の様子

9

省力化の取組としては、ほ場の団地化・面的集約と、ほ場畦畔の除去を行っています。畦畔の除去については、組合の考えを組合員に理解してもらい、極力なくすよう働きかけています。また、中耕培土と追肥と摘心作業、病虫害防除と尿素葉面散布、というように、複数の管理作業を一度に実施することで省力化を図っています。新たな技術を導入する際には、作業工程が増えないよう、現状のスケジュールの中で実施できるよう計画しています。

新しい技術や試験研究実証への取組として、県の農業総合研究センターや農業技術普及課からの依頼を受け、ディスク式培土機の実演や「狭畦密植栽培」の実証試験などを実施しています。ディスク式培土機は実演の結果、その有用性を評価し組合として導入を決めました。また、「狭畦密植栽培」の実証は、昨年実施したのですが、摘心と組み合わせでの検証が必要であると考えられたため、今年度も継続して取り組んでいます。新技術の導入にあたっては、既存の機械装置等で実践できる技術を選択するようしているところです。

経営における成果

- ▶ 全面積大豆作による経営の安定化と収益の増加
- ▶ 若手農家・後継者世代の育成と更なる意欲の高まり
- ▶ 補助事業の積極活用による機械導入コストの削減
- ▶ 有機物を主体とした施肥設計による肥料費の削減
- ▶ 近隣生産集団との資材一括発注による資材費の削減

地域農業との関わり

- ▶ 地域の生産調整の3割以上を実施
- ▶ 近隣地区の生産集団との情報交換
 - 生産実績・栽培体系・機械装備など
 - 地域全体の収量・品質の底上げを図る
- ▶ 若手オペレーターはJA青年部を通じ地域の食育活動を推進

10

今後の課題と目標

更なる省力化・コスト削減

若手農家・後継者世代が主体となった経営への引き継ぎ

変革する農政に対応した組織運営

300kg/10aの実現に向けた取り組み



11

経営面での取組と成果ですが、全面積を大豆作としたことで収益性が高まり、経営の安定化が図られました。また、大豆作を通じて若手農家や後継者世代はつながりを強めており、収量・品質の安定化により更なる意欲の高まりを見せています。生産コストの低減のためには、機械導入にあたり補助事業を積極的に活用している他、有機物を主体とした施肥設計による肥料費の削減、近隣の大豆生産集団とJAへ資材を一括発注することによる資材費の削減を図っています。

地域においては、生産調整の3割以上を実施しており大きな役割を担っています。近隣の大豆生産集団とは情報交換を行い、地域全体の収量・品質を底上げするため、互いに切磋琢磨しています。

今後は、コストの削減、若手農家や後継者世代への経営の引き継ぎ、変革する農政に対応した組織運営、そして単収300kg/10aの実現に向け、関係機関と連携して取り組んでまいります。