

## 概要

- 水田農業の担い手への農地集積が進む一方で、米価の低迷などにより経営環境が厳しく、複合経営による収益力向上が課題。
- このため、農業農村支援センターでは、高収益作物である白ネギの導入を提案し、モデルほ場の設置や栽培技術指導、省力機械の導入支援を通じて、地域への定着と普及を図った。
- その結果、モデルほを活用した栽培技術指導により、水田への白ネギ栽培の課題を明らかにし、対策を実施することで、収量、品質が向上したことにより、各法人の生産意欲が高まった。

## 具体的な成果

### 1 栽培管理技術の習得

- 実証モデルほ場を活用した3年間の巡回指導などにより、白ネギ出荷量及び品質が向上 (R4→R6)
  - ① 出荷量 約2,188kg/10a → 約2,983kg/10a
  - ② 品質 (2L,L規格以上) 63% → 68.5%



図1 栽培指導の様子

### 2 収益性・労働力の分析

- A法人では作業日誌や会計帳簿から、作業ごとの労働時間や収支を集計、対象経営体ごとに生産上の課題、その対策を検討することにより、収量・品質が向上、ムダが少なくなったことで人件費も抑制され、収支が改善

### 3 生産体制の整備

- 調整機械の使用方法与適正な人員配置の検討により、作業を効率化 (R4→R6)
  - 出荷調製に係る時間 1.29時間/箱 → 1.10時間/箱この結果を基に、A法人と検討したことで、令和6年度に皮むき機を導入



図2 調製作業の検討

## 普及指導員の活動

令和4～6年度

- 実証モデルほ場を活用した栽培技術指導 (排水対策・施肥管理・病虫害防除)
- カットブレイカー及び緑肥 (ソルガム) による土壌物理性改善技術の実践指導
- 出荷実績・経費等を集計した経済性評価 (収益性・労働時間の分析)
- 幅狭トラクターや調製機器等の導入支援と実演検討会開催などによる横展開



図3 排水性の調査

## 普及指導員だからできたこと

- 地域特性に応じた技術指導 (排水・施肥・定植位置など)
- 関係機関 (JA、行政、農業者) との連携による支援体制の構築
- 専門知識と現地対応力を活かした技術定着と波及支援

長野県

## 北アルプス地域における白ネギ導入による 水田農業の高収益化に向けた普及活動

活動期間：令和4年度～令和6年度

### 1. 取組の背景

長野県北アルプス地域は、農業生産額の40%を水稻が占める水田地帯となっており、近年、担い手農業者への農地集積及び水稻経営体の大規模化が進んでいる。

一方で、水稻の経営環境は、生産資材費や人件費の高騰等に伴い厳しくなっており、園芸品目等を経営に取り入れるなどの所得確保対策が課題となっていることに加え、管内で進められている大規模区画ほ場整備事業の実施要件としても、高収益作物の導入が求められている。

このような状況をうけ、機械化による省力栽培が可能で、近年、生産意欲が高まりつつある「白ネギ」について、ほ場整備事業実施地域の意欲的な稲作経営体（A～C法人）を対象者とし、大規模栽培技術体系の確立及び、水稻と白ネギの複合経営による収益力の向上を目的に普及活動を展開することとした。

### 2. 活動内容（詳細）

#### （1）栽培管理技術の習得

水田ほ場整備事業の対象地域かつ、白ネギ栽培に意欲のある3経営体を重点指導対象に選定し、令和4年度から生産実証モデルほ場を設置した。このモデルほ場では、JAと連携の上、定植から出荷調整まで一貫した栽培管理指導を行ったほか、出荷終了後に検討会を開催し、各年度の栽培過程で浮き彫りになった生産上の課題とそれに対する解決策を検討した。

また、ほ場整備後のほ場は、大型重機で土壌が鎮圧されており、水や空気が通りにくく湿害等の影響を受けやすい環境となっていることがほとんどであるため、カットブレイカーによる心土破碎及び緑肥（ソルガム）栽培による土壌物理性の改善効果を調査し、結果については、関係機関との共有を図った。



図1 カットブレイカー

#### （2）収益性・労働力の分析

各年度において、対象経営体ごとに作業日誌や出荷実績、経費等を集計し、白ネギ栽培における経済性評価を検討会による検討した（活動費に農業経営・就農支援体制整備推進事業を活用）。

### (3) 生産体制の整備

大規模栽培に向け、機械化栽培体系を推進するため、省力化を目的とした幅狭トラクターや白ネギ掘り取り機、調整機器などの現地検討会を開催したほか、導入による省力化等の効果検証にあたっての支援を実施した。

## 3. 具体的な成果（詳細）

### (1) 栽培管理技術の習得

3年間の関係機関と連携した巡回指導や対象経営体との検討会の実施により、全ての対象経営体で湿害・病害対策含む栽培管理技術の習得が図られ、令和4年度には、湿害や病虫害が大きく影響し、約2,188kg/10aであった出荷量が、令和5年度には約2,374kg/10a、令和6年度には約2,983kg/10aまで増加した。

また、カットブレーカーによる心土破碎の効果は判然としなかったが、緑肥（ソルガム）を2年間栽培した調査では、土壤物理性の改善効果確認でき、排水性の改善が期待できる結果となった。

### (2) 収益性・労働力の分析

前述のとおり収量が増加したほか、品質についても、令和4年度の63%から令和6年度には68.5%まで向上した。A法人では、分析結果から得られた栽培上の課題や人件費等の課題を翌年度に改善することにより、収支の改善が図られた。

### (3) 生産体制の整備

令和4年度にB法人で導入した根切り機及び皮むき機、葉切り機について、作業方法や適正な人員配置の検討を行ったことで、令和4年度には、1箱当たり1.29時間かかっていた出荷調製時間が令和6年度には、1箱当たり1.10時間まで短縮でき、機械の導入による作業の効率化を確認することができた。また、この結果等を活用し、A法人と検討したことで、令和6年度に皮むき機を導入、以降、規模拡大と合わせて徐々に機械を導入することとなった。C法人で導入にした幅狭トラクターについても、効果を検証し慣行の歩行管理機と比較して、作業時間を約1/3に短縮できることを確認した。



図2 作付け前打合せ会議

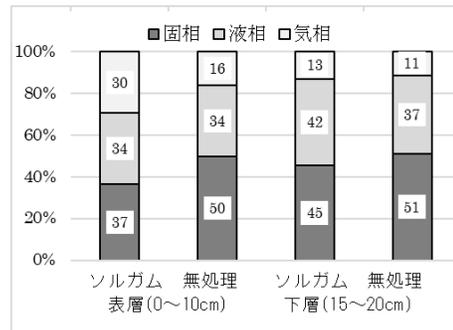


図3 緑肥による土壤の三相分布



図4 幅狭トラクターでの作業

#### **4. 農家等からの評価・コメント（対象経営体からの総合評価）**

高収益作物の導入を検討していたところ、農業農村支援センターから機械化による省力栽培が可能な白ネギの導入について提案があり、試験的に栽培に取り組んだ。

白ネギの栽培は初めての試みであったものの、排水対策をはじめとする栽培管理技術、省力機械の実演会及び経営分析など一貫した支援をいただき、水稻栽培との複合化が可能な生産体系であることを理解することができた。

省力化機械の導入とともに生産量や品質も向上する中で、今後も更なる規模拡大を目指し、経営安定に繋げたい。

#### **5. 普及指導員のコメント（北アルプス農業農村支援センター 佐原）**

課題化する前年に J A ・市町村等関係機関と栽培から出荷までの検討を行うとともに、栽培希望法人を交えた検討会・視察研修等を実施したことで、関係者の意識が統一され、法人の取組意欲も高く、成果につながったと考える。

また、大規模水田経営体の経営改善のため、経営品目の1つとして白ネギ栽培の導入を推進するため、現在のモデルほ場を活用した情報提供や技術指導を継続して実施する必要がある。

#### **6. 現状・今後の展開等**

今回の取組により、栽培を振り返り、対策を講じることで一定の収量・品質を確保できることがわかり、いずれの法人も栽培意欲が高く維持され、次年度以降も面積拡大を図ることになった。

一方で、収益性向上のためには、適期防除や排水対策、適切な人員配置や機器の利用など課題は残っており、今後は、これらの課題解決と、他の稲作経営体への波及や栽培拡大に向けた取り組みを継続する。