

# 中山間地域向け水稲直播栽培及び雑草イネ防除技術の体系化と普及

酒井 長雄 氏（59歳）  
長野県農業試験場 作物部長



## 1 業績の概要

### 背景

水稲の超省力・低コスト栽培法の、中山間地域に適した技術への改良と普及により、長野県の直播面積は平成16年に約500haまで拡大した。一方、この頃から長野県において全国で初めて雑草イネの発生が顕在化し、直播栽培の減少を招いた。このため、新たな防除技術の開発や体系化とともに、水稲関係者が一丸となった防除対策を行い、直播栽培の再拡大を図る必要があった。

### 研究内容・成果

#### ①中山間地域での直播栽培の推進への貢献

「落水出芽技術」による出芽の安定化、「産業用無人ヘリ利用による直播体系技術」や「代掻き同時土中点播技術」等による低コスト作業などの研究・現地実証により、直播栽培が急速に普及した。その結果、直播面積100haを越す直播団地が複数形成され、そのうち1拠点は平成14年度にJA北信州みゆき水稲省力栽培研究会の取組みで「第32回日本農業賞大賞」を受賞するに至った。

#### ②雑草イネ防除対策の全国普及

除草剤防除技術、物理的防除技術および耕種的防除技術を開発し、平成26年に「長野県雑草イネ総合防除対策マニュアル」を公表した。さらに令和元年には全国版となる「雑草イネ・漏生イネ防除技術マニュアル」の作成に関わった。また、マニュアルを主体とした防除対策を効果的に進めるため、「長野県雑草イネ対策チーム」の設立と運営を主導し、JA、農業改良普及センター（現：農業農村支援センター）、試験場、生産者による連携強化を図った。その結果、県内に多数あった激発圃場は皆無に至った。



冷涼な中山間地域での水稲直播栽培が可能となった  
（長野県北部 標高700m地帯での湛水直播栽培の播種作業）

「長野県雑草イネ対策チーム」の関係者を集め、防除対策の共有を図った（現地指導の様子）



雑草イネの防除対策に必要なマニュアルを作成し、全国に広く普及した

### 普及状況

雑草イネ対策が認知され、雑草イネ防除マニュアルは、全国で広く活用されている。また、長野県における雑草イネ防除対策チームは、防除を進める組織体制づくりの模範となっている。近年、長野県では雑草イネ激発圃場が無くなり、中止せざるを得なかった直播栽培も段階的に推進を図れる状態まで改善した。

## 2 評価のポイント

中山間地域において、今後、加速的に進む担い手不足を解決するため、確立された直播栽培技術は、将来にわたり活用される重要な技術体系である。これらは、近年のスマート農業技術に応用できる技術として再注目されている。また、同時に発生する雑草イネ問題の解決アプローチは防除対策における解決手段として有効である。単なる開発技術の提案のみならず、課題解決のための組織体制運営を実証した先駆的な事例である。