

2. 農業改良普及センターの活動紹介

1) せたな町における有機稲作新技術定着と新規参入促進に向けた取り組み

檜山農業改良普及センター 情報・クリーン・有機

1 はじめに

せたな町瀬棚区は、檜山管内の有機農業の先駆けとなった地域で、平成10年に有機稲作農家5戸で設立された「せたなオーガニック倶楽部(以下SOC)」は、その中心的な存在である。

SOCの有機米は、「吟子の夢」のブランド名で販売され、現在でも安定的に顧客を獲得しており、販売上の不安はあまりない。

しかし、設立から18年が経過し、農家や作業者の高齢化が進む一方、地元における新たな有機稲作参入の動きは乏しく、地域に根づいた有機農業の取り組みが、今後先細る懸念がある。

そこで、農業試験場で開発された新技術の導入・定着化等による安定生産に向けた技術支援と、新規参入促進に向けた取り組みを進めた。

2 活動経過・成果

(1) 「水稲減化学肥料栽培における有機質肥料の早期施肥技術(H26指導参考)：(表1)」を参考とする栽培技術確立支援

① 初期生育向上等による収量・品質安定化を目的として、道南農業試験場(以下道南農試)と連携し、平成26年度から早期施肥技術の導入・確立支援を行った。

② 早期施肥実施圃場において、収量・品質安定化傾向は見られるものの、気象条件の影響等で、これまで明確な初期生育向上等の効果確認には至っていない。

しかし、水田土壌中アンモニア態窒素のモニターにより窒素無機化促進が確認され、有効性が期待できると認められて、本技術は平成27年度より地域の有機稲作慣行技術として導入された(表2)。

③ 早期施肥技術は、新規に有機・減化学肥料栽培に取り組む農家の標準技術としても普及性が高いことから、技術の定着・安定化に向け、年次変動把握のためのデータ蓄積を継続

する。

(2) 水田機械除草体系化に向けた検討

① 有機稲作経営では、手取り除草を含む除草作業の労働負担が大きく(表3)、除草能力がボトルネックとなって面積拡大を阻まれている。高齢化の進行で、労働力の確保も年々難しくなっており、既存の有機稲作農家だけでなく、今後新規参入を検討する上でも、除草作業の効率化・省力化は重要な課題である。

② 従来使用されていた除草機は、初期雑草防除性能が低く、機械化による除草作業負担軽減効果を十分得られなかった。

国の緊プロ事業で開発され、新たに上市された水田駆動除草機は、安定的な初期雑草防除性能が期待できたため、SOCと連携して当地で実演会を企画・開催した(写真1)。

実演会での除草機の評価は概ね良好で、道内他地区の評価等も踏まえ、同機の次年度導入が決まった。

③ 道南農試の支援を得て、平成29、30年度の2カ年で、除草性能評価、作業体系化検討等を行う。

(3) 有機稲作新規参入促進に向けた取り組み

① 一連の成果に基づく「有機稲作新規参入マニュアル(仮)」発行を企画し、SOC、道南農試、普及センターによる検討会を開催した(写真2)。

② マニュアルは、関心のある慣行栽培農家、当地で有機農業を志す就農希望者、支援する関係機関等の参考となる地域版の技術・経営指標として整理し、有機稲作経営が地域で成立することを提示して、新規参入意欲の喚起につなげる。

③ 「有機稲作新規参入マニュアル(仮)」は、平成30年度(31年2月頃)発行を予定している。

表1 水稲減化学肥料栽培における有機質肥料の早期施肥技術（H26指導参考）

対象	有機質肥料による窒素代替率が30%を超える水稲減化学肥料栽培	
有機質肥料の選択	適	魚粕、ナタネ油粕、大豆油粕
	不適	フェザーミール ¹⁾ 、発酵鶏ふん、脱脂米ぬか
施肥時期・方法	入水7日前を目安に全層施肥	
期待される効果	窒素無機化と初期生育の促進、穂揃いと整粒歩合の向上	
留意点	化学肥料窒素を併用する場合、化学肥料は直前施肥（側条施肥など）とする。	

1) 水田では窒素無機化が著しく遅れるため

表2 早期施肥技術に係る作業日

		施肥	耕起	代かき		移植
				1回目	2回目	
平成26年	従来の有機慣行	5月10日	4月27日	5月11日	5月16日	5月21日
	有機早期施肥（試験）	4月25日	4月27日	5月11日	5月16日	5月21日
平成27年	早期施肥を慣行技術として導入	4月30日	5月1日	5月8日	5月20日	5月22日
平成28年		4月29日	5月2日	5月9日	5月22日	5月24日

表3 慣行除草作業時間（圃場内作業実時間、H28）

区分	作業回数（回）	のべ人数（人）	作業時間（hr/10a）	備考
機械除草	5	5	2.3	移植後10日目頃から1週間おきに計5回実施
手取り除草	2	6	9.4	6月と8月に実施
計	7	11	11.7	



写真1 除草機実演会（H28. 6. 8）



写真2 第1回マニュアル検討会（H28. 11. 14）