

実証課題名：集落営農法人による持続可能な中山間地域営農体系の実証

経 営 概 要：7.2ha（水稻4.2ha、小麦3.1ha、しきみ0.3ha）、作業受託9.3ha

実証面積：水稻16.9ha、小麦3.1ha、シェアリング11.9ha

導入技術

①自動操舵トラクタ②直進キープ田植機③ほ場水管理システム④ラジコン草刈機⑤ドローン（防除・施肥・センシング）⑥食味・収量コンバイン など



シェアリングの取組

目標

労働時間 26%削減、収量 13%向上、シェアリングによる農機の稼働率向上

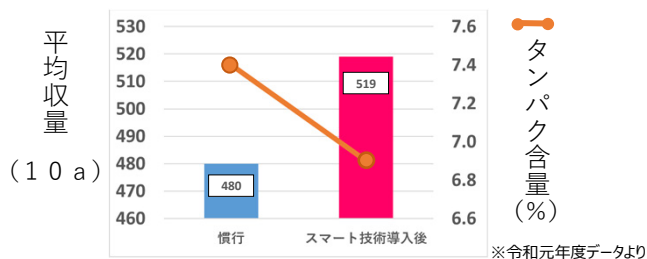
1 初年度の実証成果の概要

- 直進キープ田植機、農薬散布用ドローン、ほ場水管理システム等により、水稻主要作業の労働時間が約14%削減(21.2時間/10a→18.1時間/10a)
- ほ場水管理システムによる適正な水管理やドローンでの適期防除により、収量面においても、約8%向上(480kg/10a→519kg/10a)

2 導入技術の効果

収量・品質の向上

- スマート技術の導入により水管理の徹底などが図られ、平均収量が慣行から8%上昇、タンパク含量も0.5%低下



ラジコン草刈機

- 畦畔の条件等で稼働が11.1%と低く、作業時間が削減できなかったが、作業の軽労化が図れた。作成した畔管理マップを活用し、ラジコン刈払機等の効率的な利用により作業時間の削減を目指す。



作成した畔管理マップ

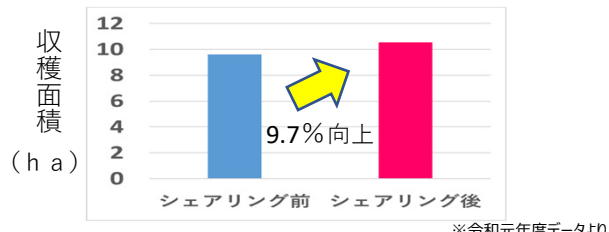
作期全体の労働時間

- スマート農機の導入により、水稻主要作業の労働時間が約14%削減(21.2時間/10a→18.1時間/10a) ※令和2年度4月時点

項 目	導入前①	導入後②	差(①-②)
直進キープ田植機	1.8時間	1.48時間	△0.32時間
ほ場水管理システム	3.8時間	1.73時間	△2.07時間
農薬散布用ドローン	1.5時間	0.8時間	△0.7時間
その他	14.1時間	14.09時間	△0.01時間
全体	21.2時間	18.1時間	△3.1時間

シェアリング

- 作期の異なる地域とコンバインの共同利用を行ったが、天候不順で稼働率は9.7%の向上に止まった。次年度は3地域でのシェアリングでさらなる稼働率の向上を目指す。



3 今後の課題・展望

- 田植えやドローン防除の補助作業の効率化を図り、さらなる労働時間の削減を目指す。
- シェアリング期間をさらに拡大するため、県南部の晩生品種作付け農家と連携し稼働率を上げ、実質的なコスト低減に繋げる。
- センシングデータの活用による、ほ場毎の精密施肥設計により、目標とする収量13%アップを目指す。