

実証成果 (農) 寄江原 (岡山県真庭市)

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 16.9ha(水稻4.2ha、小麦3.1ha、しきみ0.3ha、作業受託9.3ha)
実証面積16.9ha、シェアリング29.5ha



導入技術 ①自動運転トラクタ 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 ⑦シェアリング



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

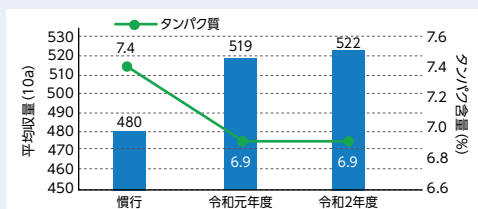
1 目標に対する達成状況

- 直進キープ田植機、ドローン(防除)、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24%削減(21.2時間/10a→16.0時間/10a)。
- 食味・収量コンバインのデータを活用した施肥設計やほ場水管理システムによる適正な水管理等により、収量は約9%向上(480kg/10a→522kg/10a)。

2 導入技術の効果

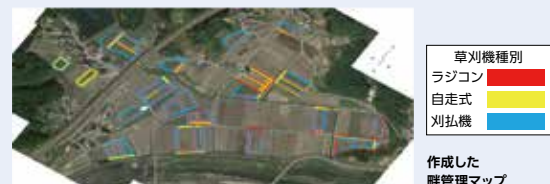
収量・品質の向上

- 食味・収量コンバインのデータを活用した精密施肥設計により、平均収量が慣行から9%上昇、タンパク含量も0.5ポイント低下。



ラジコン草刈機

- 稼働率が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、3機種(ラジコン、自走式、刈払機)の効率的活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

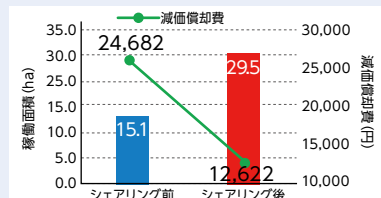
作期全体の労働時間

- 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24%削減(21.2時間/10a→16.0時間/10a)。

| 項目 | 導入前① | 導入後② | 差(①-②) |
|------------|--------|--------|--------|
| 直進アシストトラクタ | 3.8時間 | 2.1時間 | △1.7時間 |
| 直進キープ田植機 | 1.8時間 | 1.2時間 | △0.6時間 |
| ほ場水管理システム | 3.8時間 | 2.3時間 | △1.5時間 |
| 農薬散布用ドローン | 1.5時間 | 0.3時間 | △1.2時間 |
| その他 | 10.3時間 | 10.1時間 | △0.2時間 |
| 全体 | 21.2時間 | 16.0時間 | △5.2時間 |

シェアリング

- 作期の異なる3地域で田植機、コンバインの共同利用を行った結果、稼働率が約2倍に向上し、10a当たり減価償却費が49%低下した。



3 事業終了後の普及のための取組

- (農)寄江原を「実証ほ」から「展示農場」に位置づけ、スマート農業の体験研修の場所として様々な担い手農家へ提供
- 真庭市が「真庭スマート農業塾」を予算化、真庭地域の水稲農家へスマート農業を広くPRし、技術の導入を推進。
- 担い手農家やJA、機械メーカーへ田植機やコンバイン、さらにラジコン草刈機やドローンのシェアリングについて提案していく。

問い合わせ先 岡山県農林水産総合センター 普及連携部普及推進課 (e-mail:nousou-fukyu@pref.okayama.lg.jp)