

## 実証成果 (有)グリーンサポート斐川、(農)上直江ファーム、常松種苗(株) (島根県出雲市)

**実証課題名** 担い手農地集積率80%からの挑戦!!「更なる水田フル活用による耕地利用率125%・後継者への技術継承」に向けたスマート農業実証

**経営概要** 経営面積合計:78ha  
うち実証面積:水稻6ha、大麦5ha、ハトムギ4ha、玉ねぎ1ha、キャベツ1ha



- 導入技術**
- ① 自動操舵システム、直進機能トラクター
  - ② RTK-GPS機能
  - ③ ドローンによる施肥、薬剤散布
  - ④ 水田センサ、自動給水システム
  - ⑤ 園芸作物高性能収穫機
  - ⑥ 営農・栽培管理システムなど



**目標** 10aあたり労働時間の短縮、10aあたり生産費の削減(労働費除く)、20ha規模経営体の所得向上(2割増加)

### 1 目標に対する達成状況

- 自動操舵システム、農業用ドローン等の活用により、水稻、大麦、ハトムギの労働時間が約29%(36.8h/10a→26.1h/10a)削減され、削減時間を活用し高収益作物(玉ねぎ、キャベツ)の導入が可能となった。
- 園芸作物高性能収穫機の活用により10aあたり生産費が3.6%削減できた。
- 自動操舵システム、高速高精度汎用播種機の組み合わせにより、乾田直播栽培も同時に導入した水稻播種時間では、慣行(種子予措～田植え)の作業時間が91%、また、ハトムギ播種時間では68%削減。

### 2 導入技術の効果

#### スマート農機による労働時間削減効果

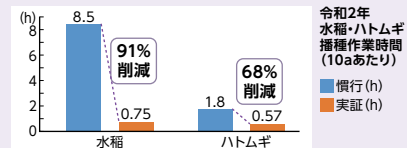
- 20ha規模経営体において、スマート農機による労働時間短縮によって、高収益作物導入が可能。

20a規模経営体での作業時間比較

| 品目   | 現状                            |                         |                          | 高収益作物導入                       |                         |                          |
|------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------------------|
|      | 栽培指針<br>10a当り作業時間<br>(時間/10a) | 20ha規模<br>栽培面積<br>(10a) | 20ha規模<br>作業合計時間<br>(時間) | スマート<br>10a当り作業時間<br>(時間/10a) | 20ha規模<br>栽培面積<br>(10a) | 20ha規模<br>作業合計時間<br>(時間) |
| 水稻   | 19.50                         | 110                     | 2145.0                   | 10.75                         | 100                     | 1075.0                   |
| 大麦   | 5.80                          | 90                      | 522.0                    | 4.48                          | 90                      | 403.2                    |
| ハトムギ | 11.50                         | 90                      | 1035.0                   | 10.85                         | 90                      | 976.5                    |
| 玉ねぎ  | 87.30                         |                         |                          | 33.78                         | 10                      | 337.8                    |
| キャベツ | 100.50                        |                         |                          | 94.69                         | 10                      | 946.9                    |
| 合計   | 224.60                        | 200                     | 3702.0                   | 154.55                        | 200                     | 3739.4                   |

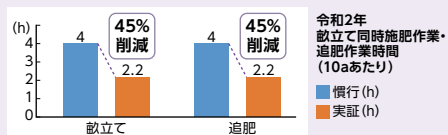
#### 自動操舵と高速播種機による作業時間の短縮

- 水稻では、慣行(種子予措～田植え)の作業時間が、乾田直播栽培も導入し、91%削減。
- ハトムギ播種では、慣行の作業時間に対し68%削減。



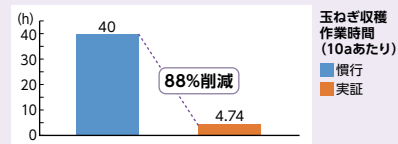
#### 直進トラクターによる作業時間の短縮

- キャベツでは、畝立て施肥作業時間が、慣行に対し45%削減
- 追肥作業も機械化の効果を含め、慣行に対し45%削減



#### 園芸作物高性能収穫機による作業時間の短縮

- 玉ねぎでは、高性能収穫機(玉ねぎハーベスタ)により、慣行に対し88%の大幅な削減。



### 3 事業終了後の普及のための取組

- 担い手農家組織を中心に、プロジェクトに係る成果等の情報提供を行うとともに、行政、JA、担い手農家が一体となってスマート農業技術の研鑽、普及に今後も取り組んでいく。
- 実証農場として参画した経営体も、管内でのスマート農業技術普及に向け引き続き取り組んでいく。
- スマート農業機械の初期投資を軽減するため、地域内の担い手農家同士での共同購入や作業受託体制、共同利用体制を構築し、スマート農業機械を最大限利用していく。

**問い合わせ先** 島根県農業協同組合斐川地区本部 営農第三課 (e-mail: einou3.hik@ja-shimane.gr.jp)