

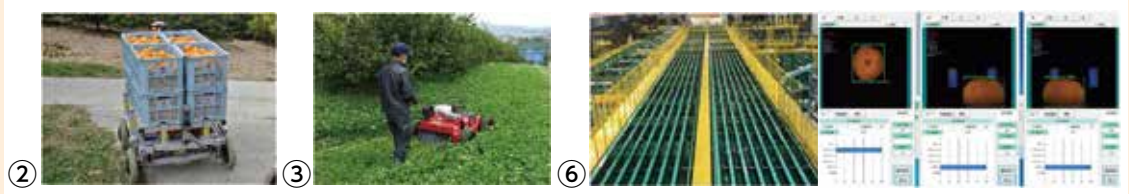
実証成果 J Aみっかび（静岡県浜松市）

実証課題名 中山間地におけるみかん経営の収益向上及び省カスマート生産技術体系の実証

経営概要 1,422ha うち実証面積：みかん16ha(生産者3戸)



導入技術 ①環境計測システム②運搬補助ロボット③遠隔制御除草機④アシストスーツ
⑤青色LED冷風貯蔵庫⑥AI選果機



目標 各種ロボットやAI選果機の活用により作業時間の14%削減
環境計測システム、青色LED照射、AI選果機等により収益の19%増加

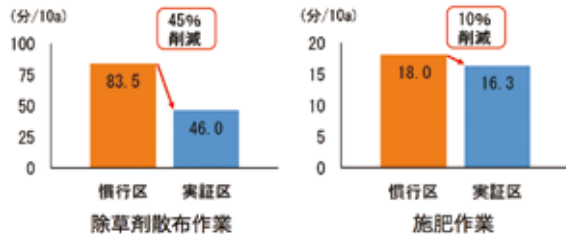
1 目標に対する達成状況

- 運搬補助ロボット、遠隔制御除草機、AI選果機の導入により、草生栽培における全体の労働時間が約15%削減(150時間/10a→128時間/10a)し、目標を達成。清耕栽培においては約6%削減であった。作業時間や作業負担の低減は、中核農家の規模拡大を可能とし、産地生産力の維持強化につながる。
- 収益に関するデータ(R3年産の単価・秀品率等)取得は、貯蔵みかんの出荷・販売が終了した後のR4年4月以降となる。環境計測システムやAI選果機の活用による品質やブランド価値の向上が図られ、収益の増加が見込まれる。

2 導入技術の効果

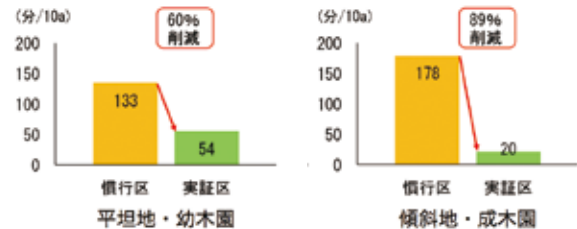
運搬補助ロボット

- 運搬補助ロボットの作業者自動追従走行の導入により、除草剤散布作業時間が45%削減、施肥作業時間が10%削減された。



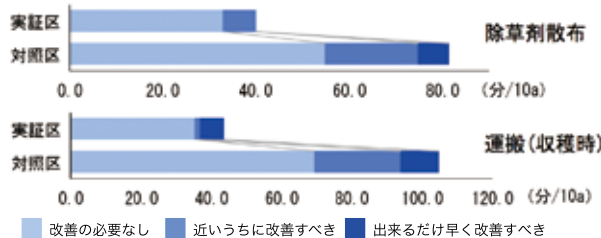
遠隔制御除草機

- 遠隔制御除草機の導入により、除草作業時間が平坦地の幼木園で60%、傾斜地の成木園で89%削減された。



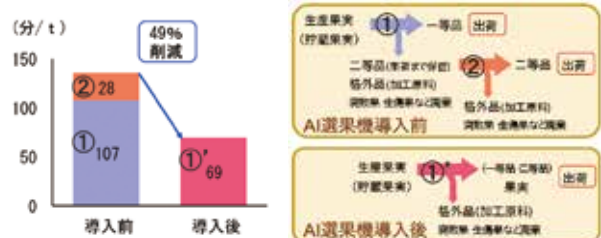
作業負担の軽減

- 運搬補助ロボットの導入により、除草剤散布や運搬(収穫時)における作業負担が軽減された(OWAS法)。



AI選果機

- 生産者が出荷前に行う家庭選果は、従来2回の選別が必要であった。AI選果機の稼働により1回となり、作業時間が49%削減された。



3 事業終了後の普及のための取組

- 環境計測システムを用いて環境データのセンシングを継続し、それに基づく栽培管理情報の精度向上を図る。生産者に対して、データを活用した技術指導や管理情報を提供することで産地の高品質果実安定供給につなげる。
- 運搬補助ロボットについて、生産者向けに操作性の改善や管理作業における活用機会を増やすために機能拡大に取り組み、普及に向けて他産地への横展開を図る。

問い合わせ先 静岡県経済産業部農業戦略課 (e-mail : nougyosen@pref.shizuoka.lg.jp)