

## 実証成果 (農) 茶夢茶夢ランド菅山園ほか (静岡県牧之原市、島田市)

**実証課題名** LoRaを活用した茶園ネットワークの形成による、分散茶園の省力管理と茶工場の品質コントロールを核とした、茶業経営一貫技術体系の実証

**経営概要** 茶155ha(3法人) うち実証面積:茶127ha(3法人)



**導入技術** ①作業記録ツール ②リモートセンシング ③茶生育ステージのAI解析技術 ④自動操縦支援システム など



**目標** ○作業記録ツール等の導入による作業の効率化により、作業時間を25%削減  
○茶生育ステージのAI解析技術等の導入による適期摘採により荒茶販売額を10%拡大

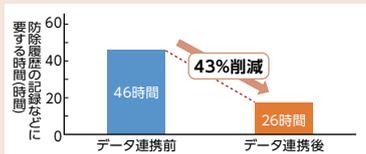
### 1 目標に対する達成状況

- 10a当たりの作業時間については、2法人で慣行に比べて24%~38%削減した。  
(1法人は、コロナ禍の影響による事務処理によりやや増加)
- 10a当たりの荒茶販売額については、1法人で荒茶生産量の増加により、8%増加した。  
(2法人は、コロナ禍の影響による荒茶価格低迷により生産量を抑制したため、低下した。)

### 2 導入技術の効果

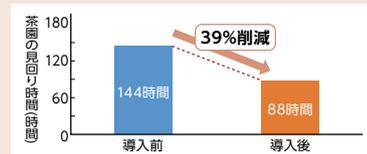
#### 作業記録ツール

- 防除履歴のデータを茶生産データ管理システムに連携することで、防除履歴の記帳・確認等に要する作業時間を最大43%削減



#### フィールドカメラ

- フィールドカメラを設置することで、茶園の見回りや観察に要する時間を最大39%削減



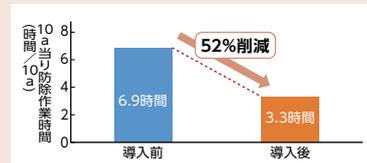
#### ドローン

- ドローンによる空撮、RGB解析することで、病虫害(ナガチヤコガネ)の園内被害箇所を特定
- 局所的に防除することで、防除面積を17%削減、作業時間を28%削減



#### 自動操縦システム

- 乗用型防除機自動防除操縦システムを装備した乗用型防除機を導入することで、手作業で行う動力噴霧器と比べて防除に要する年間作業時間を52%削減



### 3 事業終了後の普及のための取組

- 茶園別の作業時間データに基づいて10a当たりの収益性が低い茶園については、作業時間が多い要因等を分析し、作業方法の見直しや茶園改良等の改善に取り組むことで作業時間の削減を図る。さらに、販売先との連携を強化し、荒茶販売額の向上に取り組む。
- スマート農業技術の導入効果に比べて導入コストが大幅に高いため、フィールドカメラの導入台数の絞り込みや自動防除操縦システムを装備した防除機の共同利用などに取り組むことで、導入効果の最大化を図る。

**問い合わせ先** 静岡県経済産業部お茶振興課 (e-mail:ocha-shinko@pref.shizuoka.lg.jp)