## 実証事例(サトウキビ スマート農業技術による水資源の有効活用と労働力確保)

## 経営概要(令和2年度)

・労働力構成: 役員8名

常時雇用16名 臨時雇用27名

・経営面積: 87.61ha 作業受託面積341.4ha

・実証面積: 24.2ha

#### 実証内容(目標)

自動操舵システム

・遠隔灌水システム

- ・散布ドローン・センシングドローン
- ・微気象観測装置
- ・モバイル近赤外分析計
- ・営農管理システム

・非熟練労働者による オペレータ作業面積の 拡大

・産糖量(収量×甘蔗糖 度)5%増加

## 成 果

- 微気象観測装置で収集した気象データや土壌水分データに基づき、 点滴灌水を行い、離島の限られた水資源を最適利用。 サトウキビ単収(21%)及び単位産糖量(24%)増加を実現。
- 自動操舵システムの活用により、非熟練作業者も農機の操作が可能 となり、作業受託の件数・収入が増加。

## 考 察

- スマート農業技術によって、離島でのさとうきび生産の最大の課題である「水資源の有効活用」と「労働力確保」に道筋。経営の改善・ 発展への寄与が期待される。
- 機械・施設費の増加に伴い利益が減少したが、自動操舵システムの 導入で、熟練技能が求められる作業の受託拡大が可能となったため、 今後、作業受託による収入の増加も見込まれる。

# 経営全体(千円)

区分	慣行区(H30年度)	実証区(R2年度)
収入合計	239,308	321,395
販売収入	34,484	42,118
(単収)	(7,460kg)	(9,050kg)
(単位産糖量)	(1,007kg/10a)	(1,244kg/10a)
作業受託収入	114,920	163,861
その他収入	89,905	115,416
経費合計	212,604	296,959
肥料費	7,894	5,330
農薬費	14,052	13,323
機械・施設費	27,415	35,285
労働費	60,929	110,602
(作業受託含む総労働時間)	(40,619)	(73,735)
その他費用	102,314	132,418
利益	26,704	24,435

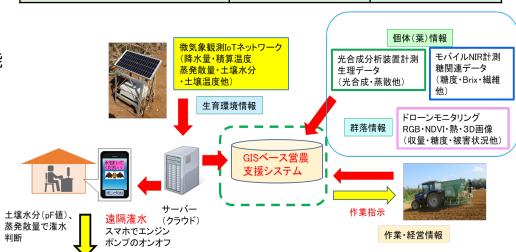


図:遠隔灌水システムと営農支援ステムの概念図