

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

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

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。

