実証成果 （株）タカヒコアグロビジネス（大分県九重町）

実証課題名 大規模施設園芸の生産性を飛躍的に向上させるスマート技術体系の実装

経営概要 3ha（パプリカ） うち実証面積3ha（パプリカ）

導入技術 ①生産管理支援システム
②無人搬送システム

②

目　標 生産性（売上/費用）を15%向上させる。
・生産活動の効率化により、費用の5%低減　・適切な生産管理の実施により、売上の10%向上

1 目標に対する達成状況

○実証開始前と比べて本年度では、生産性が16%向上（収量あたりの労働時間（労働生産性）9%減、面積あたりの収量（土地生産性）24%増、売上27%増）し、目標の15%を上回ることができた。収量増は、作業量の増大を引き起こすものの、生産管理支援システムや無人搬送システムの導入など、生産管理体制の改善により、労働時間を5%低減させることができた。

2 導入技術の効果

生産管理支援システム①

項目	導入後
労働時間	導入後は5%削減
収量	導入後は21%増大
操作性・機能	生産者が求める機能を実現できた

生産管理支援システム②

●生産管理支援システム導入による管理作業時間削減効果

項目	管理作業にかかる時間（年間）		
	導入前	導入後	予想削減効果
計画立案	862時間	140時間	722時間
現場管理	106時間	65時間	41時間
販売管理	944時間	612時間	332時間
情報管理	100時間	0時間	100時間
合計	2012時間	817時間	1195時間

管理作業の負担を大幅に削減

無人搬送システム①

項目	導入後
収穫物の運搬に必要な人員	導入後は80%削減
収穫物の運搬に要するスピード	導入後は30%増加するが、複数台連続で稼働するので問題はない

無人搬送システム②

●導入後の生産者の声
・無人搬送試運転でかなり疲労が軽減されることを実感した
・危険のない効率的なレイアウトの見直しができた

3 事業終了後の普及のための取組

○生産管理支援システムは、令和2年度は年間を通じた試験運用を実施中。愛彩ファーム九重の方々のご意見を取り入れ、事業終了後に他の生産者に向けてβ版（試行版）リリースの予定（次年度中）。
○無人搬送システムの運用に際し、安全面での検討をすると共に、収穫時の収穫物運搬に投入し、関連データを取得する予定。

問い合わせ先 実証代表：大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科　大山　克己（ohyama@hs.osakafu-u.ac.jp）
視察等の受入について：（株）タカヒコアグロビジネス　TEL:0963-77-7000（代表）、または、
WEBサイト:（https://takahiko-agro-business.jimdo.com/視察-研修-取材/）