

# 機械名：イチゴの収穫・管理支援用運搬台車

奈良県農業研究開発センター 育種科

連絡先：0744-47-4491

共同研究機関：奈良高専 電子制御工学科 飯田研究室

## 必要性

○イチゴ高設栽培の収穫・管理作業時のストレスを減らしたい！

収穫時に手押し式の作業台車を使用



「進行方向の補正」を頻繁に行う必要があり、面倒



勝手に左右に曲がる

進行方向の補正を、自動で行う運搬車があれば、進行時のストレスが解消、作業に集中できる



イチゴ高設栽培に適した  
走行性能の高い運搬車の開発

## 研究内容

○園芸施設等での運転試験と機械の改良

奈良高専と協力し、①走行・方向制御バーと、②モータによる4輪独立駆動機構を装備させた市販運搬車に、さらに③レーザー距離計を付与して、走行安定性を強化



①走行・方向制御バー  
バー上スイッチ方式から、より操作性の良いハンドル可動方式に改良



③レーザー距離計  
高設ベンチの支柱との距離を常時計測することで、PCを介して、進行方向を制御



- ・手を使わずに走行・方向制御が可能
- ・ベンチ端で容易に転回

## 事業効果

作業時のストレス減少と労働の効率化に有効な収穫台車を具現化し、関心のある企業に商品化の提案ができた。

## 達成状況（終了）

<成果の公表>

1. 日本農業新聞(2017年7月27日)

<見出し>

スイッチ操作 腰で作業しながら移動OK  
電動イチゴ収穫台車開発  
奈良県と地元高専



2. アグリビジネス創出フェア(2017年10月3～5日)



奈良農研セブンスで実車を展示し、動画をPC画面で映写



(株)A 取締役 K氏(イチゴ栽培面積1.3ha)

「商品化に期待する」

(株)B 生産管理リーダー S氏(イチゴ栽培面積1.2ha)「従業者の労働効率を高位平準化するのに必要な機械だと思う」

C(株) 社長 H氏(農業用ロボット開発)「取組中の穫機の開発を終えたら、前向きに商品化を考えたい」