



Legmin

ロボットを活用し生産性の高い農業をする会社レグミン

会社紹介

会社概要



会社名 株式会社レグミン

所在地 〒366-0052 埼玉県深谷市上柴町西 7-16-16

設立 2018 年 5 月

事業内容 農業ロボット・IoTデバイスの研究開発
農作業受託サービス

受賞歴 2020年 深谷市DEEP VALLEY Agritech Award2020
現場導入部門最優秀賞
2023年 第1回埼玉ニュービジネス大賞
大賞
同年 東洋経済「すごいベンチャー100」選出

採択歴 農研機構
令和3年度スマート農業実証プロジェクト 採択
令和5年度戦略的スマート農業技術等の開発・改良 採択
農林水産省
令和4年度補正予算 中小企業イノベーション創出推進事業 採択

これまでの経緯と今後の展開

2018

創業期



- ・ロボットのコンセプト策定
- ・播種～収穫までの研究開発
- ・自社での小松菜生産

2020

改良・実証



- ・深谷への移転
- ・走行部や散布方式の改良
- ・サービス事業体の検討

2022

事業化



- ・収益性の確認
- ・事業の拡大に向けた準備
- ・サービスのプロトタイプ提供
(延べ100ha以上の依頼)

自律走行型の農薬散布ロボットでのサービスを開始



事業の広がり



散布サービスの展開をきっかけに、
新たなニーズ発掘・サービスの創出が可能に

当プロジェクトについて

ネギ調製の現状の課題

作業工数の 多さ

- ・ 10aあたり約460時間もの労力
- ・ 全体の約3分の2を収穫・調整で占める

作業難易度 が高い

- ・ 特に根切りでは熟練の技術が必要とされアルバイトによる代行は難しい

(切りすぎるとB品となり、切らなさすぎると皮むきの作業効率が低下する)



ネギ栽培の精算額は日本全国で1,345億円にも上り、作業効率の向上による大幅な生産性向上が期待できる



開発・解決策の概要

ネギ調製装置：収穫後のネギの根葉切と皮むき作業を省力化する機械

- ・画像解析で根の位置を推定
- ・切断位置を自動調整しながら根葉切を実施

→将来的には皮むき・選別工程の自動化・省力化を目指す

訴求ポイント

- ・熟練を要さず誰でも高品質に
- ・ネギ調製の作業時間を短縮
- ・B品の発生等、ロスを減少

販売・普及に向けて

- ・根葉切と皮むきで3~5百万円を想定
- ・導入者のコストメリットの検証も行いたい



アクセラレータープログラムで取り組みたいこと

全国各地で栽培されている様々なネギの調査

- ・現在は深谷ネギのみを対象とした基礎研究を実施
→製品化を見据えて、全国各地のネギを対象に太さや色などの特徴をデータ化したい



全国各地でのネギ選果場等の調査

- ・ネギの品種等による、作業内容の差異などを調査
→ネギ調製装置の開発に必要な要件を洗い出したい
- ・地域ごとの出荷方法や選別規格についても調査



アクセラレータープログラム後の展望

ネギ調製装置の製品化

本プログラムで収集した全国各地のネギに対応した
ネギ調製装置を製品化し、販売を目指す

販売後も継続的にソフトウェアのアップデートを行
い、製品の精度・速度向上を図る



ネギ調製装置の要素技術を横展開した他作物への応用

重量・大きさ・品質による選別作業に画像認識や
ハードウェアの制御技術を横展開
→リーズナブルな製品開発が可能



End Of File