

枝豆莢選別の自動化による

トータル生産ソリューションシステム の開発

枝豆精選別機

PITA-EDS-mini01

GE 株式会社 ~小さな機械から大きなシステムまで~
ガオチャオエンジニアリング



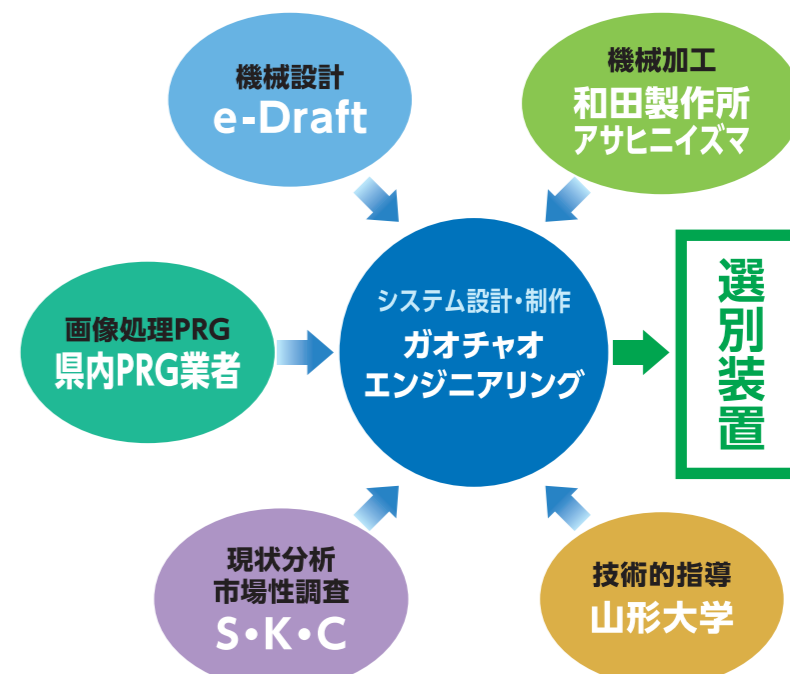
事業実施の背景・課題

- 枝豆の選別にすごく手がかかり、大変であるという話を聞き、当時調査を行ったところ、長時間にわたり多くの人の手をかけて行っているという事がわかり、当時のFA技術で簡単に解決できると思い、取り組んだ。しかし現実には想像以上で、枝豆は選別という業界の中でもかなり高度な技術を必要とするものであり、選別率を人と同程度にするだけでも、大変だった。



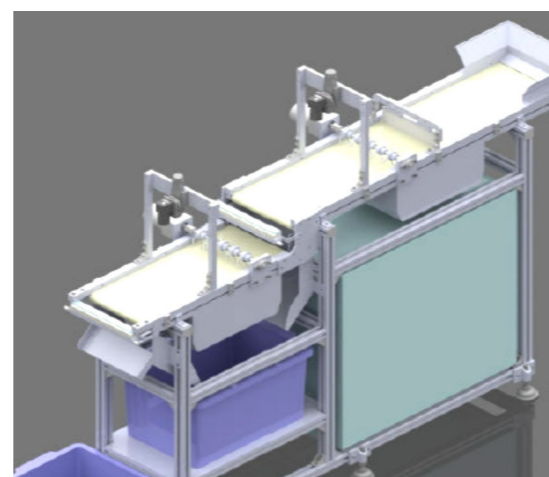
実施内容と到達目標

- 研究開発を行うためには、年間を通して行う必要があるが、短い季節での作物であり、冷凍品では見た目に大きな差が出る為、様々な方策を考えた結果、非常に精密な枝豆モデルを作成し、それらを活用して開発を行った。
- 開発、設計、製作、販売、営業、事業を進めるために、県内様々な企業と連携をとり、苦手な分野を補い、互いに成長しながら、販売に向け活動した。
- 目標はまずは、国内そして海外展開を目指して活動した。



結果及び成果

- 試作機を制作し、農家における試験などおこない。山形大学農学部や鶴岡高専など学術的分野などの支援を受けながら、進めることができた。
- 助成事業を受けることができたおかげで試作機を作り、さらなる技術力向上と、新分野への挑戦する事ができたため、国の認定事業として認定してもらう事が出来、さらなる大きな挑戦への切符を手にすることができ、大きな事業へと発展させることができ、現在では国内各地に装置が導入され高い評価を得ている。国内外の特許を取得することができ、国外では弊社装置を導入するための補助金の導入を考慮してもらえ、高い評価を得るまでとなった。



今後の課題及び活動計画

- 高性能が故に操作が難しいという問題を克服するために、さらなる開発を現在行っている。
- 高額な装置となってしまった為、他社により模倣した粗悪な装置が販売されるなどの問題が発生している為、更に高性能な装置とすることで、大きな差別化を図る事で、適正な装置の普及に努めていく。
- 取り組みが評価され、2019年に新たに国の事業として認定され、さらなる高性能で、だれにでも使える装置として、全国に展開していく計画である。



本助成金を活用してみて

- 県内で開発を行うには非常に使いやすく、産業技術振興機構ではその後の相談などにも乗っていただけるなど、事業推進の大きな手助けとなって頂き、非常に助かっている。
- かなり前に使わせていただいた事業にもかかわらず、今回のようにこのようなPRの場を設けていただけるなど、永年に近い形で手厚いフォローがして頂けることは感謝につきます。