手作業を自動化したことで、 作業員の負荷を軽減した事例

伊豆食品 株式会社

住所

笛吹市境川町

資本金

1,050万円

従業員数

25名

事業内容

焼き鳥製造・販売





取組前の課題

- 当社では、1日1~2万本の焼き鳥を製造し、スーパー等の取引先に卸している。
- 「串刺し」工程では、鶏肉やネギなどの食材を作業員が**一本一本手作業で竹串に刺す** 必要があった。
- 人手不足や作業員の高齢化により生産性の低下や機会損失が懸念されるだけでなく、 鶏肉を竹串に刺す作業は力を要する。社長は少しでも作業負荷を軽減し、作業環境改 善の必要性を感じていた。

DXの取組

- 手作業で行っていた「串刺し」工程を機 械により**自動化**することを検討。
- 当初は汎用機の導入を検討したが、当 社の満足する品質に至らず、断念。
- DX専門家に相談したところ、大きなコストを掛けなくても当社専用の串刺し機械を設計できるとの助言を受けた。
- 機械メーカーとの調整はDX専門家が 仲介し、課題の整理や安全面での助 言などを行った。

工夫・苦労したこと

- 生産性を向上させつつ、手作業と同じ 品質を維持するために、串刺しの方向 にこだわったほか、食材をセットするトレイ の形状に工夫が必要なことが分かり、機 械メーカーと試行錯誤を繰り返した。
- 串が手に刺さらないようにするなど、作業 員の安全面にも配慮した設計にした。
- 機械の導入に当たっては、やまなし産業 支援機構の補助金を活用し、自己負 担を軽減した。

DXの効果・今後の展望

- 竹串や食材を機械にセットするなど完全に手作業は排除できていないものの、「刺す」作業を自動化できたため、作業員の身体的な負担は大きく軽減。作業員の満足度も高い。
- 個人の熟度や経験に関わらず、一般的な**作業員と同等の品質と生産性**を実現。
- 引き続き改良を重ね、生産性向上分を**作業員の賃金アップ**につなげていく予定。
- 多くの同業他社でも手作業が課題になっているので、今回設計した機械の外販も検討。

山梨県内でも中小企業がDXにチャレンジしています!

山梨県では無料で中小企業のDX導入を支援しています。やまなし産業支援機構「DX推進応援隊窓口(055-243-1888)」までお気軽にご相談ください。