

おいしさに品質と安心を添えてお客様のもとへお届けします

兼貞物産 株式会社

〒839-0842 福岡県久留米市御井朝妻1-5-23
TEL 0942-43-1471 HP <https://www.kanesada.co.jp/>業 種 食料品製造業
従業員数 78名
資 本 金 5,000万円

事業内容

国内産原木乾椎茸の取扱高で日本トップ

戦後間もない1952年に久留米市で創業。国内一大産地である大分県や九州各地の乾椎茸を主に扱い、日本各地に販売ネットワークを広げ、今では国内産原木乾椎茸の取扱量で日本一を誇る。乾椎茸や農産乾物を仕入れ、検査、仕分け、袋詰め、出荷まで一貫生産しており、家庭用から業務用まで多様な商品を品ぞろえ。おいしさはもちろん品質や安全性にもこだわっている。



改善成果のポイント

訪問支援回数 | 7回（支援中）

- AI自動選別機を導入し、熟練仕分け作業を大きく省力化
- 得た余力を袋詰め工程にシフトし、繁忙期の外注依存を低減



Q どんな困りごと（課題）がありましたか？

当社の国内産原木乾椎茸の取扱量は国内トップで、年間80トンほどにのぼります。多様化するニーズに応えるため、約30種類に仕分け、袋詰めをして出荷しています。

選別工程では、色、形、大きさ、厚みによって種類を瞬時に判別する技能が必要であり、技能の習得に最低でも3年、一人前になるには10年ほどかかります。年々選別工程スタッフが高齢化しており、技能の継承が難しくなっていました。

また、袋詰め工程では、商品種類や梱包方法ごとに作業量が異なることや、繁閑差、つまり需要が増える年末の時期に備えて秋口から大量に在庫生産し、1月には極端な閑散期になるなど、月ごと、業務内容ごとに作業量がバラツキます。そのため作業配置が難しく、また、慢性的に人員が不足していることから、特に繁忙期は袋詰め作業の多くを外注に頼らざるを得ませんでした。

課題 ③ ⑤



熟練スタッフによる目視で仕分けしていた



大きさや色、形によって30種に分ける

Q 改善の取組み内容を教えてください

選別と袋詰め工程について現状を細かく分析したところ、時間がかかる袋詰め工程は25名で約290種の商品を生産しなければならないなど、作業工程の編成効率に大きな差があることを再認識できました。

そこで仕分けにAI自動選別機を導入して、省人化されたスタッフを袋詰め工程に再配置することで、生産能力を高めながら作業を平準化することとしました。

従来は選別ラインであるベルトコンベアの左右に10名の熟練スタッフが並び、目視確認によって約30種に仕分けしボックスに入れていました。AI自動選別機導入後は、画像処理によって色、形、大きさ、厚みを種別された乾椎茸が自動でベルトコンベア上から左右に並んだ指定のボックスにエアで振り分けるシステムとしました。

県外のシステムメーカーに設計製作してもらった際、乾椎茸30種を提供し、画像データを蓄積することで、社内設置後のAI識別精度を目標ラインに高めることができました。



黒い画像処理装置で約30種を識別



識別後、エアで指定のボックスへ

Q 取組んで良くなった点を教えてください

メインの効果
(改善点)

乾椎茸を目視で仕分けする必要がなくなり、選別工程のスタッフを10名から6名に削減できました。6名が担当するのはコンベアへの乾椎茸の投入と、AIが判定しやすいように画像処理装置を通過する前に乾椎茸の軸を上にする作業で、特別な技能は必要ありません。AIによる自動選別によって、熟練度による選別精度のバラツキもなくなりました。

袋詰め工程では計量・充填・シール・箱詰めにかかる時間を把握し、基準時間を設けることでアンバランスだったところを解消。さらに仕分け担当だった4名が加わったため、作業がスムーズかつスピーディになりました。繁忙期でも外注に頼らずに社内ですべて対応できて、残業もなくなる見込みです。

副次効果

社内で生産性向上への意識が高まりました。人がやらなければならないところと機械化できるところをしっかりと見極めて、これからも改善を進めていきます。

今後の目標

今回得た生産能力余力と、更なる改善を生かし、魅力ある商品をより多くのお客様に提供したいと思います。例えば、椎茸で日本初となる機能性表示食品「すぐもどる椎茸プラス」を福岡県工業技術センター生物食品研究所と開発しました。高めの血圧を下げる効果のあるGABA(ギャバ)の含有量を高めています。



傍らに設置した機械で判別の様子をチェックできる



AI画像選別機によって30種に分けられる

企業様の声

今回ご支援いただいたことで、細かいところまで現状把握と分析、改善策を検討することができました。数年前から取組んでいた生産性向上と選別技術の継承という2つの課題をクリアできて、会社を継続していく基盤が整い安心しました。これからも生産性アップを追い求めつつ、付加価値のある乾椎茸の商品開発にも力を入れていきたいと思っています。



生産性アドバイザーから一言

当初は袋詰め工程を機械化できるのではないかと考えられていましたが、一番の課題であった選別工程にAI自動選別機を導入して、確実に効果が出てきています。これから繁忙期にかけてさらなる効果をみながら、更に、他に手を入れるべきところを探して支援していく予定です。

兼貞物産 株式会社
取締役副社長
平木 慎太郎 様生産性アドバイザー
堤 恒弘