株式会社 京都義の

新たな冷凍技術導入により、余剰農産物の活用と長期安定供給の実現

生産現場による収穫余剰生産物、ロス農産物等が大きな問題となっています。事前に余剰となる農産物を冷凍保存することで、農産物の品質を維持したまま安定供給を可能とし、廃棄ロスを減らすことができます。

代表者	能瀬　義弘	所在地	〒610-1132 京都府京都市西京区大原野灰方町46-2
設　立	2012年2月2日	TEL/FAX	TEL. 075-200-9417 / FAX. 075-201-3460
資本金	3,000千円	URL	http://www.kyoto-yoshino.com/
従業員数	4人	E-mail	y-nose@kyoto-yoshino.com
業　種	飲食料品卸売業	得意分野	農業、食品加工

企業概要

京都乙訓地域の伝統的な栽培方法「京都式軟式栽培」を年間通して実践し、国内最高級筍「白子筍」等の生産を京都最大規模で行っています。また筍の取引を通じて知り合ったレストラン・百貨店等から農家直送農産物の取り扱い要望を受け、平成26年度に農産物の卸売業を開始しています。


作業場　外観


能瀬代表取締役

主要取引先

百貨店、レストラン、ホテル

主要製品

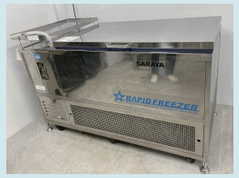
義の筍（よしのだけ）、京筍（きょうたけのこ）京筍水煮、京たけのこ御飯の素、京野菜の各種冷凍品





主な保有設備

回転釜、電解水洗浄機、乾燥機、急速液体凍結機、真空脱気包装機、スチームコンベクションオーブン、プレハブ冷凍庫



急速液体凍結機



真空脱気包装機


スチームコンベクションオーブン

補助事業の目的、取組のきっかけ

◆当社の事業

当社は、国内最高級筍「白子筍」等の生産を京都最大規模で行っております。この筍は、百貨店の産直販売、レストランの食材として使用されています。そういったつながりで、レストランから農産物の卸売りを希望され、京都産の農産物を中心に卸売をしています。

◆取り組みのきっかけ

農産物は最盛期に一斉に収穫量が増加します。しかし、その短期間に収穫時の状態で全て流通することができません。そのため、農産物が豊作だった場合、最もおいしい状態にあるのにも拘わらず、供給・消費しきれないため廃棄されています。そのような廃棄される農産物を有効活用したいと考えました。

コロナでは、多くの飲食店の休業により農産物の卸売業は大きな影響を受けました。取引先が軒並み休業に追い込まれ、受注キャンセルが発生。仕入れた農産物を捨てないといけない状況が起きました。

そこで旬のおいしい農産物を廃棄せず、お客様へお届けする方法がないかと考え本補助事業に至りました。最盛期に収穫した野菜をすぐに加熱加工・冷凍加工・保管を行う事でおいしい状態で長期供給が可能となり、旬の時期しか食せなかった野菜を旬以外の時期に提供することができます。その結果、取引先のレストランも欠品を心配せず安心して使用いただけます。野菜の廃棄ロス削減と安定供給、消費が可能となり、農業と飲食業界の両方の発展に寄与できると考えました。

補助事業の取組内容

◆設備の導入から試作の積み重ね

本補助事業を進めるにあたり、取引先からは冷凍商品は風味・食感が冷凍前の野菜に比べて大きく劣るイメージをもたれていました。しかし、今回導入する急速液体凍結機は、マイナス30度に冷やした特殊アルコールによって、瞬時に凍結することができます。そのため、細胞破壊を起こさずに冷凍保存できるので、解凍したときにより冷凍前の野菜に近い状態を保てます。取引先にサンプルを確認してもらうと、風味・食感も問題なく、これであれば使用可能との評価をいただき、本格的に導入を進めました。

令和3年2月に冷凍加工機、真空脱気包装機、スチームコンベクションオーブン、急速液体凍結機、プレハブ冷凍の設備を導入。冷凍加工食品を作るための試作を開始しました。冷凍加工食品を作る流れは、仕入れ→洗浄→カット→真空脱気包装→スチーム加工・殺菌→急速液体冷凍→保管→出荷です。特にスチーム加工・殺菌工程では野菜の種類によって加熱処理の方法が異なります。加熱温度や時間、スチームを行うかどうかを細かく設定することができ、レストランでの使用方法と野菜の種類に合わせて、加工方法を調整しました。この加工方法の設定がとても苦労しました。取引先レストランの料理人の要望を聞きながら、野菜の切り方、加工方法を複数パターン作ります。試作品を料理人と一緒に評価し、火を入れたほうがいいか、スチームは入れたほうがいいか、時間を変えるのか、設備を導入してから1年間は試行錯誤しながら試作品づくりを繰り返しました。



加熱時間、温度とスチームありなしなど細かな設定が可能



マイナス30度の特殊アルコールにより急速冷凍


スチーム後の菜の花


冷凍前の金時人参


冷凍後の金時人参

◆たまねぎの加工依頼で販売開始も試行錯誤は続く

設備導入から施行錯誤を繰り返して1年後、令和4年2月にたまねぎの加工依頼から販売を開始。しかし、販売開始後も商品の試作はまだまだ続きます。

野菜の加工は旬の時期にしかできず、加工方法がうまくいかなかった場合、再度試作ができるのが1年後になります。その試作がうまくいったとしても、試作後はその野菜の収穫時期が過ぎており、販売できるのは更に1年後となります。新たな商品を次々に販売することはできず、一つずつ進めていきました。

補助事業の成果と今後の展開

◆補助事業の成果

本補助事業に取り組んだ結果、冷凍加工食品は売上構成比の2割程度を占め、売上の底上げができました。3品目を製品化し、更に新製品開発に取り組んでいます。

昨今の気候変動の影響により、指定の野菜の欠品を恐れ、レストランはなかなかメニュー化できませんでしたが、本補助事業によって、安心してメニュー化できるようになりました。また当初狙ったレストラン向けに加え、消費者向けの小サイズの商品の販売も開始。現在は冷凍食品の1～2割程度ですが、ほとんど売上がなかった消費者向けの売上を新たにつくることができました。

また、規格外の野菜の活用を進めており、本来廃棄される規格外の野菜の加工を始めました。規格外大根、人参、玉葱の委託加工の受注をいただきました。

◆補助事業の課題

一方、本補助事業を行う中での課題が浮かび上がりました。1つは、下処理に手間が想定以上にかかることです。野菜によってそれぞれ下処理の方法も違い、機械化が難しく、ほぼ人の手作業に頼っています。そのため、パートアルバイトを8名に増員して下処理の対応をしています。もう一つの課題は、冷凍保管料の費用です。出荷できるようになった商品は外部に保管。当初は見積書に冷凍保管期間の制限や費用などを加味していなかったため、想定以上のコスト負担が生じました。そのため、見積書に冷凍保管費用を追加し、取引先と交渉を行いました。こうして課題をひとつひとつ克服し、収益を伴った事業化に昇華させていく考えです。


下処理の加工場


プレハブ冷凍庫

◆今後の展開

今後に向けて、消費者向けの商品を伸ばしていくため、新商品の開発をしています。具体的には、様々な京野菜が入っており、それ1つで料理が簡単にできるミールキットを検討しています。なかなか食べる機会のない京野菜のミールキットを作ることで、簡単にできたての料理を召し上がっていただき、京野菜に興味を持つきっかけづくりを進めています。また、これまで馴染みの薄かった伝統野菜の商品化にも取り組んでいきたいと思っています。京都のみならず各地域で昔から栽培されている伝統野菜の一次加工や、ミールキットにすることで食べていただく機会を増やし、広めていければと考えています。

当社は生産者でもあり、代々伝えられてきたものを残していきたいという想いをもっています。ただ残していくためには、ビジネスにならないといけません。当社の生産している筍を軸に、これからも生産者さんと一緒に挑戦し続けていきます。




現在取り組んでいるミールキットの一例
左:御飯の素　右:粕汁の素