

トンネル窯などの導入による

焼成工程の技術を活用した生産性向上



背景・目的

当社は昭和21年より地域密着型の和菓子・洋菓子やベーカリーの製造・小売業を営んでおり、従来は菓子職人による手作業を中心として生産を行っていたが、生産量に限界があり、大量受注や大口の引き合いに応えることができなかった。更に、少子高齢化、人口減少に伴い、売上は横ばい状態であり、あまり日保ちのしない生菓子販売だけでは売上減少は避けられないとの危機感から地

場産品を使った日保ちの良いお土産品を開発し、商圈を拡大する必要があった。

そこで、ニーズの高い洋菓子部門においてキャタピラオープンをはじめとする最新機種等を導入し、機械化・自動化により生産性向上を図ったとともに、「あおり藍」を使用した藍色の洋菓子という新規性を軸に高付加価値商品を開発した。

実施内容

現在手作業で行っている工程にキャタピラオープン、エンローバー、システムデポリーエボリューションⅡ、プレート成型機、カッターミキサーを導入し、量産体制を整えた。



成果

分析・評価の結果、システムデポリーエボリューションⅡとキャタピラオープンを併用して使用することにより 3,000 個／日だったものが、12,000 個／日の生産となり、ライン化することにより 4 倍の生産能力向上となった。

また、カッターミキサーを導入することにより、今まで材料のバターを溶かしたり、粉の温度を上げたりしてからミキサーで攪拌していたものが、そのまま入れて攪拌できることから、以前は 1 時間かかっていた攪拌が 30 分の時間ででき、1/2 の時間短縮ができた。

システムデポリーエボリューションⅡとプレート成型機の導入により、型に絞る手間がかからず 1/5 の時間短縮ができた。熟練職人の勘に頼ることなく、経験の少ない社員でも対応することができるため、作業効率もアップした。



有限会社 二階堂

代表者 / 代表取締役 二階 隆光
創立 / 昭和 21 年
資本金 / 1,000 万円
従業員数 / 38 名 (パート含)

[二階堂本店]
〒030-0802
青森県青森市本町 1 丁目 6-11
TEL 017-776-5863 FAX 017-722-7234
[イトファン]
〒030-0802
青森県青森市本町 4 丁目 4-8
TEL 017-732-1104 FAX 017-723-6061

〈事業内容〉青森の老舗和菓子店。1946 年創業。暖簾を守り変わらぬ安心していただけるお菓子、パン、ケーキなどのスイーツを販売している。

中央学院大学と青森大学の学生さんから「文化祭でりんごを使ったものを販売したい、何かできませんか」と相談がありました。当社は前々からりんごに付加価値をつけて販売すればいいのにと考えていて、こちらが感じたことと同じ考えだったので、一緒に作ろうという話になりコラボ商品を開発しました。県産りんごを使ったオリジナルスイーツりんごパイの『りんごころ』と、りんごのパスチラ風サンドの『りんごころりん』の 2 種類を両校各限定 50 個ずつ、文化祭で販売しました。



【今後の展望】

「あおもり 藍フィナンシェ」は大手航空会社の「新ジャパンプロジェクト」に採用され、今現在もファーストクラス用に試作品を作って提案をしています。今後も「あおもり 藍」を使ったお土産の強化をしていく予定です。首都圏内では大手百貨店さんに卸していて、これから首都圏での販路を開拓していきたいと思います。

現在は藍の入った食品はフィナンシェのほかに食パン、マカロンを作っていますが、バレンタインに向けてチョコレートも試作中です。次の目標として HACCP 取得のための X 線導入（異物混入検知）を検討しています。



取締役 柳谷 美香

商品紹介

【あおもり 藍フィナンシェ】唯一無二、農薬不使用の藍葉を使用。藍は昔漢方薬としても用いられ、頭痛・腹痛・発熱・虫よけ等に用いられていました。あおもり 藍産業協同組合からヨーロッパへ染めの提案（ルイ・ヴィトンやシャネル等）をするために何か手土産が欲しいと相談され、作ったのが

折り紙を付けたパッケージで食べやすい 1 口サイズの「あおもり 藍のフィナンシェ」でした。試行錯誤を繰り返し、藍の配合が特に難しく開発に半年以上費やしました。現在は大手航空会社の通信販売で取り扱ってもらっています。

