

充填・包装工程の除菌対策、低温殺菌条件の確立で、世界に発信できる和惣菜系煮物のロングライフ商品化に成功。

事業概要

主力製品である佃煮を、海外へのお土産や輸出に対応できるよう、常温で60日以上品質保持条件を満たす研究開発を行った。クリーンブース、高性能真空包装機とカップシーラーを導入するなど、低温殺菌に必要な設備を取り入れたことで、和惣菜系煮物のロングライフ商品化に成功した。

取り組みの経緯

大正5年創業、100年にわたって霞ヶ浦湖畔の土浦市で、佃煮と鰻の製造販売を行ってきた。素材選びから丁寧な下処理、調味料の工夫など、手間ひま惜しまず作り上げた商品は、農林水産大臣賞をはじめ、様々な表彰を受けてきた。

しかし、日本の食卓は欧米化の影響を受けて様変わりし、佃煮をはじめとする伝統的な和食文化は衰退してきた。そもそも佃煮は、冷蔵庫がない時代の食品保存テクニックであるため、塩分や糖分が高いと最近は敬遠される傾向にある。時代から取り残されつつある佃煮を、これからの時代に合わせた商品として生まれ変わらせたいと常々考えていた。

合わせて、世界文化遺産に登録された〈和食〉の海外普及に貢献できるよう、おいしさや保存性を兼ね備えた新しい和食を開発したいという思いもあった。日本の伝統食、佃煮

を、“TSUKUBANI (つくば煮)” とネーミングし、国際都市つくば発の和食惣菜として世界に送り出そうと、開発に取り組んだ。

事業の具体的内容及び成果

和惣菜系の煮物製品は、常温では1週間未満しか日持ちせず、海外へのお土産や輸出には適していない。少なくとも、常温で60日の品質保持条件を満たす必要がある。そこで、常温で流通できる最適な保存方法を研究し、低温殺菌システムの構築を目指して試作開発を行った。

まず、充填・包装工程の課題として、クリーンブース（NASA企画10000・ISOクラス7）を導入。入室時にエアシャワーで菌やホコリを落とし、室内の空気はフィルターを通して常に浄化される。作業する場所を手術室クラスの清潔な空間にコントロールし、落下菌の除菌対策を行った。



◀クリーンブースでの充填・包装工程



◀クリーンブースのエアシャワー

小松屋食品株式会社

〒300-0821 土浦市蓮河原新町9-5
TEL.029-822-8881
FAX.029-822-7063
http://www.5028.jp
資本金：5,000万円
従業員数：20人

企業概要

代表的商品は、100年伝承の独自製法で作上げた佃煮、秘伝のタレでふっくらと焼き上げた国産うなぎ。土浦駅前の店舗やショッピングセンターでの販売、通販も行っている。

加えて、食品の食味劣化、微生物の増殖（腐敗）の大きな要因である酸素の侵入を防ぐため、液充填高性能真空包装機と容器を密閉させるカップシーラーを設置。バリアー素材の容器は、層が何重にもなって空気を通さないものを選定した。

次に、低温殺菌工程である。高温での殺菌は容易だが、どうしても素材自体を劣化させてしまう。低温調理でやさしい食感の実現は必須だった。加熱温度（80～90℃を基準）と殺菌時間（60分を基準）を何度も調整し、最適な品質保持条件を加圧加熱殺菌機で確立した。また、食味や色、臭い、酸化劣化、光による内容物変化、温度による変化などを検証し、おいしい製品を追求した。

試作品は、茨城県工業技術センターにおいて、目標とする“常温で60日以上品質保持条件”を確立しているか検証を行った。結果、常温60日の賞味期限が達成できた。

事業成果の活用・今後の取り組み

平成27年11月現在、低温殺菌システムを活用した「福来（ふっくら）うなぎ」の販売を開始している。低温殺菌による、ふっくらとやわらかな食味感は独特であり、好評であるという。「鰻の煮こごり」も、数種類のシリーズ化の完成を待って、今後販売を予定している。

また、補助事業・低温殺菌システムの活用をベースに、現在フランスの低温調理法コン



◀▲低温殺菌システムで作られた「福来（ふっくら）うなぎ」と「鰻の煮こごり」

フィとのコラボ商品開発に取り組んでいる。コンフィとは、油による低温調理法であり、フランスの代表的な保存食。フランス・リヨン市でフレンチレストランを営む渡邊博幸シェフの協力のもと、「わかさぎのコンフィ」の低温調理・低温殺菌システムによる試作が進んでいる。「創業100年を期に、茨城県を代表するわかさぎで、世界に通用する新しい和食シリーズを作り上げたいと考えています」。



小松屋食品株式会社
代表取締役 木村 芳弘 さん

悠久の大地常陸野と、霞ヶ浦の恵み、そして常磐沖の海の恵み。茨城県は自然環境に恵まれた〈食の天国〉である。「創業当時から手がけてきた鰻や、和惣菜系の煮物など低温調理・殺菌システムによる製品を、〈国際都市つくば発〉で、世界に発信していきたい」。