

真空フライプラントの小型化及び 真空フライ技術による製品開発支援事業



(株)アトラステクノサービスは、真空フライヤーの製造・開発を行っている。国内にメーカーは3社しかないが、その中で特に6次産業事業など、中・小規模事業者向けに機械導入から商品の開発まで積極的に担っている。本事業では、顧客ニーズへの対応として真空フライプラントの前後工程の自動化に加え、中小企業でも導入可能な小型フライヤーの開発をした。また、中小企業からの真空フライ製品開発に対して、技術的な相談対応など、開発支援を行っている。

事業の背景



高機能な装置だが、進まない中小企業への導入

当社は真空フライヤー以外に、油ろ過装置の製造販売を行っている。同技術は特許を有し、大手食品メーカーに導入されるなど、その技術は高い。真空フライヤーは、「真空状態でフライ加工を行う技術」と「残油を残さない技術」の両方の技術が必要な製品であり、両方が揃うことで、素材の風味、味、見た目を活かしたフライ製品ができる。当社は、

「真空フライ」「ろ過」の両方において特許を有し、高い技術力がある。従って、同社の真空フライヤーは大手即席麺メーカーが採用するレベルとなっている。しかし、6次産業化などでニーズがあるものの、真空フライヤーの中小企業への導入は進んでいない。そこで本事業により、中小企業への導入が進む取組を行っている。

事業の内容



中小企業が導入可能な装置開発及び製品開発支援

本事業では“ハード”および“ソフト”の両面で中小企業の導入を促進している。

(1) 機械装置の改良～工程の効率化と小型化～(ハード面)
●真空・溶液浸潤装置による前工程の大幅な時間短縮 真空フライの前加工として、加工対象の食材を、調味料や栄養分などの溶液に一昼夜浸す場合がある。本事業では、真空を利用して一気に食材に溶液を浸潤させる装置の開発を行った。

●バスケット洗浄装置による後工程の自動化 真空フライ後に、食材容器に付着した残留油分の洗浄を手作業で行ってきたが、自動で行う装置開発を行っている。

●装置の小型化 既存真空フライヤーは、装置全体の高さが約

4mある。一般的な食加工工場は高さ2.5mを超えると設置が難しく導入の障壁となっていた。そこで高さ2.5m以内の装置開発を行い、大規模工場でも導入を可能とした。

(2) 中小企業・農業者への真空フライ製品の開発支援(ソフト面)

真空フライ製品(チップス)は大手食品メーカーから発売されており好評である。従って、中小企業や農業者でも商品開発を希望する声は多い。しかし、真空フライ技術自体が浸透しておらず開発が進んでいない現状である。そこで自社で開発できない中小事業者に対し、当社が製造加工の試作開発を実施する等、ソフト面での開発支援を行う体制を築いている。

事業取り組みの成果



家庭用電源で使用可能な小型真空フライヤー

これまでは大手食品メーカーなどに採用されている大量生産型の大型真空フライヤーが主だった。本事業の成果により、家庭用コンセントに繋ぐことができる小型真空フライヤーが完成した。サイズダウンさせるとともに、兵庫県立大学との共同研究により、「風味がよく、食感が好ましい」「ビタミンC含有量が高い」など、真空フライ製品の論理的裏付けも行っている。その結果、工業試験場などの研究機関や、6次化を進める農家など、これまで導入が進まなかった業界や企業に対して販売を行うことができています。



【小型真空フライヤー】

中小企業への試作開発支援による製品化



【商品化されたチップス】

真空フライ技術を理解していなければ、高品質な製品を製造することができない。従って、真空フライヤーの小型化を進め導入を促進するだけでは真空技術が広がらない。そこで社内に真空フライ食品の製造設備及びキッチンスペースを設けたことで、中小企業者からの試作開発サポートも行える体制を築いた。これまで沖縄のパイナップル農家や青森のリンゴ農家、また兵庫県内の柿やケール、丹波黒枝豆など、真空フライ製品の商品化のために、同社の持つノウハウを惜しみなく提供し、装置を販売するだけでなく試作開発支援も行っている。

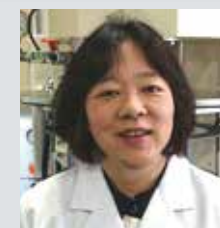


今後の展開

小型真空フライヤーの開発及び製品開発の支援体制を整え、中小規模事業者への導入体制が整った。しかし、真空フライ技術や真空フライヤーそのものの認知度がまだまだ低い。真空フライヤーの販売を強化するために、真空フライ製品の開発支援を強化することで、結果的に真空フライヤーの販売に繋がるように展開していく。国内に1つでも多くの真空フライ食品工場の設立が今後の方向性と考えている。

株式会社アトラステクノサービス

所在地	兵庫県神戸市西区神出町広谷407-2	E-mail	office_atlas@atlasts.co.jp
TEL	078-965-3119	HP	http://www.atlasts.co.jp
設立	平成9年10月13日	事業内容	濾紙販売、食品加工機械・工業用機械の製造販売、各種機械・環境整備に関する機器の研究開発・設計・製造
代表者	代表取締役 鯛 かおる	主要生産設備	シャーリング、プレス機、旋盤、ボール盤、溶接機
従業員数	9人(令和元年6月現在)	他	
資本金	2,200万円		



代表取締役 鯛 かおる氏

真空フライ技術を少しでも多くの方に

真空フライ技術は色々な可能性を秘めています。6次化を進める生産者にとって、規格外の農作物を真空フライチップスにすることで、廃棄物の削減、付加価値の高い製品で収益向上が可能です。弊社では“単に機械を売るだけでなく、製品の試作段階からサポートする体制を築いております。真空フライに魅力があるが、投資が大きいために行えないという多数の中小企業の声を酌むべくOEM事業者を多数発掘し、技術を広めていきたい。