## 辻製油 国内唯一の粉末レシチン開発メーカー

# オンリーワン技術でオイルの潜在力を発掘

「人まねはしない、何処にもできないことに取り組む」という理念を掲げ、なたね油などの製油事業で培った精製・抽出技術を応用し、機能性素材やフレーバーオイルの製造を行う辻製油。オンリーワン技術を応用した事業で、世界にも活躍の場を広げる同社の強みの源泉とは何なのだろうか。



## 農作物の未利用資源から 新商品を生み出す

三重県は、戦前から菜の花の生産が盛んな地域だった。その環境を活かして、1947年、なたね搾油の事業を始めたのが计製油の始まりだ。

その後、1961年にはコーン油の製造にも着手した。当時、東海地方には輸入トウモロコシからコーンスターチ(デンプン)を製造する業者が集まっていた。その製造過程で副産物の胚芽が捨てられているのを知り、これを安く仕入れて搾油を始めたのが、コーン油製造のきっかけだ。その後、胚芽油はリノール酸を多く含む油として注目されることになる。

「コーン油の製造を始めたのと同じ

## 辻 威彦(つじ たけひこ)

辻製油株式会社 代表取締役社長

1975年、三重県生まれ。近畿大学工学部卒業。月島食品 工業株式会社を経て、2003年に辻製油株式会社入社。 2011年に同社常務取締役、2015年代表取締役社長に 対任.

頃に研究開発を開始したのが、大豆レシチンです。大豆レシチンも大豆油を 製造する過程で出てくる副産物で、自 然界由来の唯一の乳化剤であることに 注目し、研究開発をスタートさせまし た。成分の中に含まれる油を除去して 乾燥させることによって、より乳化力 が増す高純度粉末レシチンの製造に初 めて成功しました」と同社代表の辻威 彦氏は語る。

さらに2010年頃からは、製油工程の抽出技術を応用し、ゆずから微量の精油を抽出する研究をスタートさせた。高知県を中心に作られているゆずは果汁こそポン酢などの用途として使われていたが、果皮についてはほとんどが捨てられていた。その果皮にある油胞に精油が含まれており、これを抽出する技術を3年がかりで工業化。高知県安芸市に工場を建て、ゆずフレーバーオイルの本格生産に着手した。

同社はこのように農作物の未利用資

源を活用しながら、現在は製油事業、 機能性事業、アグリ事業の3本柱で事 業を展開している。

### 誰もやらないことに挑戦して 生まれたオンリーワン技術

「当社の企業理念の一つが『私たちは"人まねはしない、何処もできない"ことに取り組み、常に新しい技術とサービスに挑戦します』です。いわゆるオンリーワンを目指して、誰もやらないこと、どこもできないことを探しながら事業展開を図ってきました」と辻氏。

トウモロコシの胚芽を使った搾油、 大豆から抽出した高純度粉末レシチン、 そしてゆずの果皮を精製、抽出してで きたフレーバーオイル。これらはいず れも、オンリーワンの技術だ。

さらにそこにはもう一つ、「あきらめない」という創業以来の開発精神が加わる。

「会長である父も、あきらめたら負け、あきらめないうちは負けじゃないと常に言っていました。例えば、レシチンは非常に扱いが難しい物質ですが、事業化して10年ほどは鳴かず飛ばずでした。しかし、あきらめることなく、





左/体内の正常な生理作用を補助する働きを持つレシチン。機能性素材として、食品・工業製品・医薬品・化粧品などに幅広く使用されている 右/海外でも人気が高いフレーバーオイル

その後も浮き沈みを繰り返しながら成分の高純度化を進め、発酵技術を活かした酵素分解レシチンの開発にこぎつけました」

現在、同社は国内唯一の粉末レシチンメーカーだ。こうした粘り強い開発の結果、用途が広がり、近年はヨーロッパの企業との連携が進むなど、想定外の需要も出てきているという。

「いったん日の目を見なくなる時があっても、休みながらあきらめずに続けておくことで、次に派生した新たな開発をする時に、短期間で立ち上げることができます。当社のような規模だからこそできることですが、研究者はビーカーワークから始まってプラント建設まで、一連のプロセスに関わることができます。そこが当社で働く醍醐味であり、粘り強い研究開発につながっているのかもしれません」

ゆずフレーバーオイルについては、 同社の後に数々の企業が2匹目のドジョウを狙って参入したが、同社が粘り強 く開発したオイルの高みには到底追い つけず、脱落していったという。こう したオンリーワンの地位を確立したフ レーバーオイルは、5年ほど前から海 外にも輸出。ゆずのほかに、わさびや お茶のフレーバーオイルも商品化した。

「フレーバーオイルの強みは、とれたての香り成分をオイルに閉じ込めることができるため、鮮度を保ったまま常温流通させて、素材の味や香り、風味を感じてもらえることです。冷凍や粉末での使用に比べて香りの質が高く、海外では食材に和のテイストを加えられる調味料として重宝されています」

#### 環境配慮システムの構築と 産官学連携による地域活性化

一方、同社は環境に配慮したシステムの構築にも力を注いできた。製油事業ではその工程で多くの蒸気が必要とされるが、同社は10年前から、三重県の山林管理で生じる間伐材を利用したバイオマス発電事業を森林組合や製材会社と共同で設立。製油事業で使用する蒸気の大半は、バイオマスボイ

ラーから生み出された蒸気を使ってい る。

また、余剰蒸気を有効活用するため、 7年前からは本社工場近くのハウスでトマト栽培も開始。現在その規模は 3.5haにまで拡大し、収穫作業は地元 の120人のパートが担っており、雇用 にも貢献しているという。

産学連携による地域活性化事業にも、 積極的に取り組んでいる。

「例えば製油事業では、油の中に含まれる健康油脂成分に注目が集まっており、現在は三重大学の協力を得ながら機能性のエビデンスについて研究中です。血圧を下げる、脂肪を落とすといった健康機能を加えて、商品化できるように準備を進めています」

このほか、同社は三重県内でゆずを 5000本植林し、製油事業の原料とし て活用したり、三重県特産のみかんを 有効活用すべくみかんジュース工場を 作るなど、地域に根付いた企業として 大きな存在感を発揮している。

「今までは全国の市場や海外ばかりを見て、足もとにはあまり目を向けられていなかったと感じています。しかし、これからは三重県や三重大学などとも協働し、農産物だけでなく海産物にも恵まれた三重県の魅力を世界に発信し、地域資源を活かした事業展開を行っていきたいです」





左/バイオマスボイラー 工場。木材を燃やし、 発生した蒸気を食用油 製造工場へ供給 右/本社工場近くのハ ウスで栽培する「房どり ミニトマト」

116 PROJECT DESIGN - AUGUST 2021 PROJECT DESIGN - AUGUST 2021