

株式会社千代田組

創業111年の産業用機器商社が 豊富な絆を武器に新事業に挑戦

産業インフラなどに使う製品などを供給してきた専門商社が、果実や野菜のピューレを製造する装置を開発し、食の分野に乗り出す。農業分野では、米の裏作活用としてサフラン栽培支援なども手掛けている。畑違いの事業のようでも、それぞれに既存事業のノウハウを活かし、地方創生とSDGsの目標に取り組もうとしている。



ジュール加熱による殺菌装置の主要部(上)。透明のパイプの中にピューレを通過させる際にピューレに直接通電することで、短時間にむらなく殺菌できる。左の写真は、ジュール加熱殺菌装置全体

Corporate Profile

代表取締役社長 栗田栄次
所在地 東京都港区西新橋1-2-9
創業 1909年1月
設立 1918年7月
売上高 996億円(2020年3月期)
従業員 418人(2020年8月現在)
<http://www.chiyodagumi.co.jp/>



シャインマスカットを使ったピューレ製造工程の一例。①マスカットを洗浄、マスカットが持つ酵素の働きを止めた後に②すりおろし機で果汁を製造③裏ごしするとピューレができる。裏ごし機からは自動で殺菌装置へ送られる④殺菌されたピューレは無菌パックに充填される⑤完成したシャインマスカットのピューレ。美しい色と濃縮された甘みと香りが保たれている(緑色の皮はすりおろし機で除かれている)

株式会社千代田組は、創業111年の老舗商社。創業時から電機、機械、プラント、産業コンポーネッツを扱い、近年ではIT機器も扱ってきた。その老舗商社が今、新たな事業に乗り出そうとしている。その1つがピューレ製造プロジェクトだ。トマトピューレなどはよく知られており、菓子作りには、フルーツのピューレが使われることも多い。ジュースの素、パスタソースなど、数多くの用途に使える食材だ。

一見、このピューレ事業は同社の既存事業とは畑違いの印象がある。しかし、実は同事業の核になるのは以前から同社が取り扱っていた「ジュール加熱殺菌方式」と呼ばれる装置だ。代表取締役社長の栗田栄次氏も、かつて韓国でこの装置を販売したことがある。またタイでは、ハラル規格の「鶏白湯」を製造し、常温輸送で周辺国に販売している。これらの経験から栗田社長は、同装置の販売だけでなく、自分たちもこの技術を使って、本来は食べることができたはずの食品が廃棄されるフードロスの削減に取り組めるのではない

「当社のブランディングをした後は、それに合致する事業展開を精力的に推し進めている」と語る代表取締役社長の栗田栄次氏



かとひらめいた。これが、ピューレ事業のアイデアにつながっている。

ジュール加熱なら 色や風味を損なわない

ジュール加熱とは、原材料に直接通電して加熱する殺菌処理技術だ。従来の加熱殺菌処理方法の約10分の1以下の時間で殺菌することが可能という。短時間でムラなく加熱できるため、原材料へのダメージが少ない。さらに、ジュール加熱で殺菌したピューレをそのまま無菌状態でパッケージ化する装置を採用し、常温で約2年間の品質保持を実現可能とした。

ちなみにレトルト殺菌は、スチームで数十分かけて殺菌する。このため、単一の果物といったシンプルな原材料

を殺菌すると、殺菌する間に原材料固有の色彩や風味が失われることが多い。装置は構造が複雑でないため扱いやすいが、作業中に室内が高温になりやすいといったデメリットも指摘されている。食品加工では、このほか熱交換方式による殺菌も用いられるが、熱したパイプの中に原材料を通すため、パイプに接する原材料と中心部寄りの原材料との品質にムラが起りやすいといわれる。ジュール加熱はこうした課題を解決する技術なのだ。

現在、同社のピューレ製造プロジェクトでは、関連会社の工場内にパイロットプラントを建設、実験操作中である。これまで手掛けてきた原材料は、ぶどう、西洋梨、ゆず、柿、小松菜など多岐にわたる。さらに、いちご、人

参等多様な原材料の加工を計画している。現在、半日で150kg程度の生産を続けており、作ったピューレはサンプル品として在庫している。これらのサンプル品は、ピューレを使ったレシピの研究と食品関連企業などへの商品化提案、プラントそのものを使いたいと考える企業・団体などへ提供している。

栗田社長は社長就任の翌年に当たる2018年に、千代田組の企業ブランディングに着手した。長年、大手メーカーの販売代理店としてビジネスを推進してきたが、今後10年、20年を見据えたとき、このままのビジネスモデルでは立ち行かないだろうという危機感があったという。そこで栗田社長は、ブランディングチームを立ち上げ、自社の原点に立ち返りつつ成長を目指す「つなぎ つむいで 組^{なかま}とつくる」という会社のタグラインを約1年間かけてつくり上げた。

「これまで当社は、大切な取引先同士をつないできた。しかし、つなぐだけでいいのかという思いがあった。今後は、その縁を生かしてストーリーをつむぎ、新たな価値をつくることにもっと関わっていく。それが本来の千

代田組のあるべき姿だということを表現した。言い換えれば、既存事業でも新規事業でも、社員全員が不断の取り組みとして、社会的価値と経済的価値を両立させていくということだ」(栗田社長)。ピューレ製造プロジェクトは、このタグラインを体現化させたもののひとつなのである。

SDGsに着目し さまざまな新規事業を展開

自社の姿勢を明確に打ち出した栗田社長は、実際にSDGsに直結するフードロスの問題に着目した。手始めにバングラデシュでマンゴーのピューレづくりを試みている。最貧国のバングラデシュでは、多品種のマンゴーが大量に生産されているが国内だけでは消費しきれていない。これをピューレにして日本に常温輸送できれば、フードロスの解消、CO₂削減の手段となり、新たな価値になると考えた。現地では、実証実験まで漕ぎ着け手応えを得たが、テロの発生や新型コロナ禍によって中断を余儀なくされた。

そこで、改めて国内の課題に目を向けた。栗田社長は「日本の農業の分野

では、農産物の規格外作物を廃棄などせずに、生産者に寄り添い、付加価値を高めていくことが重要」と言う。

例えば、ぶどうの「ナガノパープル」。このぶどうは、芳醇な甘みと薄皮ごと食べられることが魅力だ。しかし、糖度の高さに比例して薄皮が割れやすくなるという弱点があり、収穫しても出荷の歩留まりは悪いという。であれば、出荷できないものをピューレにして、おいしさを味わってもらえばよい、と考えたのだ。この試みには、地元長野県のぶどう農家からも大きな期待が寄せられている。

現在稼働している同社のピューレ製造プラントは、物流に使うコンテナの中に設えられている。かつて「コンテナホテル」や「コンテナ店舗」を手掛けた経験のある同社ならではのアイデアだが、その大きな理由は、プラントをトラックでそのまま牽引して移動させられることを想定していることにある。当面は、プラントそのものを販売するより、町興しのために一定期間使ってもらい、その町独自のピューレを使った地域産品を開発、商品化を目指すという意図が込められている。



ピューレ製造以外の新規事業例。①②はサフラン栽培支援事業。①はサフランの植え付け風景②は開花したサフランを収穫した様子。スパイスにはこの花のめしべを使う。③新規就農者などに気象データを提供するサービス「POTEKA」の小型気象計。農業のDXを支援する

またプラントコンテナの天井には、従来から同社が取り扱っている太陽光を緩やかに取り入れられる「ひかり屋根」を備えた。省エネにも寄与し、紫外線を遮断する機能もある。そこで働く人たちにも優しい明かりなのだ。

このほか、サフラン栽培の支援も進行中だ。このようなプロジェクトのきっかけとなるのは、長年の顧客である地方の状況を熟知する、精密機などを手掛ける食品総合機器メーカーとの雑談からの気付きという。サフランは香辛料として利用され、薬効価値も大きいといわれているが、日本での生産は大部分竹田市などに限られ、生産量は年々減少しているという。

同社は竹田市の協力を得て、前述の食品総合機器メーカーの地元、広島県豊栄町でサフラン栽培を支援しつつ、収穫したサフランと、地元産の米や瀬戸内の規格外カキを使ったパエリアの商品化も企画。これが成功すれば、地産地消、健康寿命の増進など地域振興にもつながる新たな価値が生まれる。

同様に今では希少となったササニシキを栽培する宮城県石巻市の農家にもサフランを試験的に栽培してもらい、震災以降に輸出できなくなったホヤや、規格外のカキなど水産品を炊き込んだ「石巻パエリア」を地元産品にして石巻を盛り上げようと目論んでいる。

また同社は、社会に対してDX(デジ

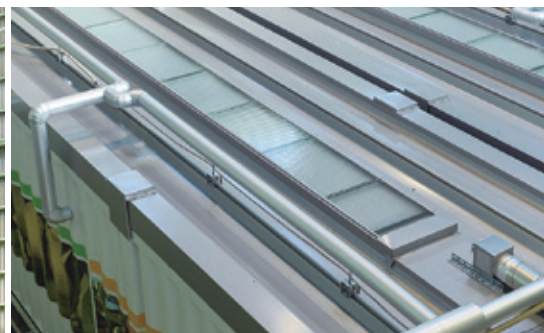
タル・トランスフォーメーション)を実装していく新規事業にも取り組んでいる。顧客にIT機器を供給し、DX化を支援する企業も増えているが、同社はもう一歩踏み出している。

その1つが全国に小型気象計を設置し、データを防災などに役立てながら、農業分野にも活用し、蓄積されたデータを活用することによって、新規就農者でも農業を持続可能にするサービスにつなげていくという事業。このように同社は、商社としての経験やつながりを活用し、さまざまなアイデアをつむぎ、社会的価値をつくり、課題解決型の企業へと変わろうとしているのだ。

「現状維持は衰退である」 老舗だからこそ変わり続ける

現在、機械などを卸す事業の売上比率は5割以上、それに伴う産業用パーツの販売が3割ほどと、既存事業の割合は今でも高い。しかしながら、栗田社長はいずれこれらの販売ウエイトは低下することを想定、既存顧客との新たなつながり方による新たな取り組みの比率を高める必要があると考えている。栗田社長は「現状維持は衰退である」と断じつつ、老舗企業だからこそ変わり続けられることの強みも改めて認識している。新たなブランディングにより、事業変革に取り組む同社の今後に注目したい。

MP



現在稼働中の同社のピューレ製造プラントはコンテナ内に設えてある(左)。コンテナには果物などの装飾も施した。コンテナの天井には、「ひかり屋根」を組み込み太陽光を緩やかに取り入れられる造りになっている(上)



栗田社長(右端)や社員は積極的に現場に足を運び、「つなぎ つむいで 組(なかま)とつくる」という同社のブランド表現に合致する活動を展開している。写真は、宮城県石巻市のササニシキ農家を訪問したときの様子