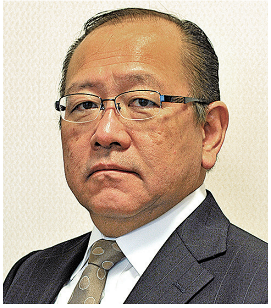
SDGs始めてました 事例 1

㈱キミカ

若い視点で事業内容を見直し SDGs適合項目を見いだし 新たな発展につなげる


笠原文善社長

㈱キミカ（東京・中央区、笠原文善社長）は、海藻から抽出される「アルギン酸」の専門メーカー。食品、医薬品、化粧品、繊維加工などに利用されるもので、同社が日本で先駆的に製造を始めた。原料の海藻は南米チリで収穫され、同地に工場も造り、世界数カ所に製造拠点を置くニッチトップ企業だ。この事業内容を知る若手社員に促されて応募した「ジャパンSDGsアワード」で2020年12月、特別賞を受賞した。

世界有数の「アルギン酸」専門メーカー

㈱キミカは、1941年5月、創業者の笠原文雄氏（現社長の父）が現在の千葉県富津市で創業した君津化学研究所に始まる（翌42年君津化学工業所に改称）。

日本は37年から日中戦争を戦っており、41年末には米国との開戦を迎えるという時期だ。29年の世界恐慌後、帝国主義諸国は植民地を抱え込んで自国通貨圏に閉じこもり経済を保護するブロック経済に転じた。そこから閉め出された日本では石油をはじめ化学品原料が不足した。

創業者は東京商科大学（現一橋大学）出身で、陸軍主計少尉として中国南方戦線で従軍したが、そこでマラリアに罹患して傷病兵として帰国した。千葉県での療養中に、海岸に打ち上げられたカジメ、アラメなどの海藻が化学品原料になると考えた。医薬品原料のヨウ素、肥料や火薬の原料となるカリウムなどがとれるからだ。

さらに、1880年代イギリスで「アルギン酸」という物質が発見されていた。海藻のぬめりの主成分で、食物繊維の一種。粘度を高める増粘安定剤や糊料として使えた。創業者は独自の抽出法を開発し、君津化学研究所は日本で初めてアルギン（アルギン酸およびその誘導体）の工業的製造に成功した。

同社は軍需工場に指定されたが、終戦とともにその使命は終わり操業を停止した。民需に転換して再出発し、1947年には君津化学工業㈱となった。

戦後の繊維産業では、従来利用してきた糊は、でんぷんとして食料に回すことになり、代用品としてアルギンに需要が出た。生地に柄をつけるとき、染料に

企業データ

㈱キミカ

本　社	東京都中央区八重洲2-4-1　住友不動産八重洲ビル8F ☎ 03-3548-1941　https://www.kimica.jp/
事業内容	アルギン酸などマリンバイオポリマーおよびその応用製品の製造・販売
創　立	1941年5月
資本金	1億円
年　商	100億円（2021年）
従業員数	173名（グループ計378人）

糊を混ぜた色糊（いろのり）を使うが、型染めに使う捺染（なっせん）用糊料としてアルギンは優れていた。現在も、アルギンを最も多く消費する用途が、この捺染用糊料だ。

その後、アイスクリームの安定剤に使えることがわかり、複数の大手乳業メーカーとの取引が始まった。このように広範囲に使われるようになったアルギン酸の工業化の先駆的研究により、創業者は東京大学より工学博士の学位を授与された。

ただし、当時のアイスクリームは夏だけの季節商品で、冬になると資金繰りに苦労した。また、チクロショックで食品添加物が忌避（きひ）される傾向が生まれ、アイスクリームにアルギン酸が一時使われなくなった。

こうした逆風もあって、84年に文雄氏の死去にともない文善氏が急遽入社し、会社を承継したとき、じり貧の売上や工場の老朽化、安価な中国製の登場など、問題は山積みだった。

原材料を求めて南米チリへ進出

アルギン酸の原料となる海藻の大部分は海岸に打ち上げられた漂着海藻だ。「昔は房総半島一円の漁村から拾った海藻が漁協に持ち込まれ、それを私どもが買い取っていました」

しかし、東京湾岸では埋立が進み海藻が減少。全国に原料を求めたものの、磯焼け（群生海藻の消滅）や人件費の高騰などで、十分に原料が集まらなくなった。

そこで、海外調達を検討し、目を付けたのが南米チリだ。アルギン酸を含む褐藻類（かっそうるい）が多く、海岸沿いにアタカマ砂漠が広がり天日干しで自然に乾燥・紫外線滅菌ができ乾燥設備が不要だ。

こうして原料調達先は、ほぼ100％チリ産に切り替えられ、それを日本で加工して出荷する時代が続いたが、1980年代に転機が訪れた。

上：漂着した海藻は人が拾い集める
下：砂漠気候を利用して天日干しする

東太平洋赤道域の海水温が上昇するエルニーニョ現象が顕著となり、ここでも「磯焼け」が生じた。「買い付け担当の商社からチリの海藻は全滅といわれ、数年前に漂着して石のように干からびたものくらいしか入手できなくなったのですが、半年ほどすると、ちゃんとした海藻が入り始めました。集荷エリアを広げたら、エルニーニョの影響のない地域もあって、そこでは海藻が収穫できていたのです。『自分たちの主原料について、商社頼りのこの程度の情報力では危うい。チリに張り付かなければ』と思いました」（笠原社長）

87年に現地法人を設立。チリにアルギン酸の生産工場も造り、88年に操業開始した。

当時、85年のプラザ合意で急激な円高となり、多くの日本企業が海外生産に乗り出していた。アルギン酸を海外で生産して輸入すればトータルコストは安くなる。円高がさらに進んだ96年には現地の海藻集荷企業を買収して子会社とし、チリでの原料調達から製品化までの一貫体制を整えた。その際、「海中で刈り取った海藻は受け入れない」というルールを徹底した。海藻の再生産に障害が生じるからだ。海藻の中では、海藻が胞子を出して次世代が育つというサイクルが、他の生物とのバランスも保ちながら成立している。

チリでは、超ファイングレードのアルギン酸を自社製造し、工業用のグレードの低い製品は安い中国製を買い付けて供給する体制をとり、安価で攻勢をかけてくる中国製品とも共存した。

さらに、どんな注文でも受け付けるという社長の方針もあって、少量から大量まで、高品質から低品質まで幅広い対応力を培い、新たな機能性を持つ製品開発力も身につけた。やがて国内でも世界でも、キミカに対抗できるメーカーはいなくなった。

現在アルギンは食品ではパンや麺などにも活用され、さらに

医薬品・化粧品・繊維加工など幅広い用途に活用されている。

2001年に現社名に改称した現在、アルギン酸の専門メーカーとして国内シェア90％以上、生産量は世界第2位だ。

現地の人たちの生活の安定のために

海藻を拾い集めるチリの現地の人たちの収入は非常に不安定で、エルニーニョの時は無収にもなりかねない。そこで集荷業者が倉庫に在庫を持つようにした。採集量が変動しても在庫がバッファになるので、キミカから集荷業者への支払いも一定額に平準化できる。そうした上で、集荷業者から採集者への支払いも、採集量の変動にかかわらず一定とするように促した。

「また、工場を建て人を雇って操業するので、海藻の採集とは別に安定した現金収入の途も用意できました」（笠原社長）

チリは世界有数の銅およびワインの生産国だ。鉱山や果樹園で働くほうが収入がいいとわかると、海藻の採集者はそっちに出稼ぎに行ってしまう。人手を確保するには、安定した現金収入を提供する必要があった。

その結果、電気も水もなく食料にも事欠いていた砂漠の寒村が30年以上の歳月を経て人が定着し、人口が増え、今では太陽光発電の電気でテレビを見て、ほとんどの人が携帯電話を持ち、自動車も普及し、子どもは全員町の寄宿制学校で学ぶなど、経済的に豊かな生活を送っている。

チリ工場の周辺地域では、アルギン酸を抽出して残った海藻残渣（ざんさ）を土壌改良材として無償提供している。同社でもブドウの苗木を植えており、将来はワインを製造・出荷する計画もある。

上：チリ工場
下：海藻残渣を活用するブドウ畑

現地住民の生活水準向上を目指す姿勢は、SDGsの目標1「貧困をなくそう」に合致する。

キミカは2020年12月、政府が主催する第4回ジャパンSDGsアワードの特別賞「SDGsパートナーシップ賞」を受賞した。笠原社長によれば、受賞を狙う事業展開をしたのではなく、30代の社員からの提案を受けて社内で応募の検討を始めるまで、社長自身はSDGsに対しては消極的だった。

「製造業で、燃料は燃やすし、排水も出すので、むしろ環境負荷を気にしていました。ところが、その社員は『腐敗するとCO_2発生源になるごみを80年も拾って有効利用し続けている。チリ工場周辺の現地住民の生活も向上させた。うちがやっていることはまさにSDGsではないですか』というので、『やりたければやってみろ』と」

評価されたのは、「環境・社会・経済価値の両立」。同社が事業展開に必要なことをウィンウィンで取り組んできたことが、SDGsという切り口からも評価された格好だ。同社がニッチとはいえ世界トップ企業であることは、SDGsと経済活動は相反しないことを証明している。

受賞後に「サステナビリティレポート」の発行を始めたところ、「アルギン酸はこんなにサステナブルなものなのか」と認識を新たにした顧客や、自然由来のアルギン酸を使った商品を開発して自社のイメージを良くしたいと考える新規顧客が出てきた。企業だけでなく製品のイメージアップにもつながっている。キミカ自体も再生医療など医療分野の機能性素材でアルギン酸の用途開発をさらに進め、未来に向けて前進している。

また、受賞を機に、SDGsに敏感な学生の間で認知度が高まり、入社希望者が約5割増え、質の高い学生を採用できているという。キミカは、SDGsという切り口で既存事業を見直すことで、自社の強みを再認識するとともに、新しい発展の道筋を見いだすことができたのだ。

ジャーナリスト　寺尾　淳