

凜とした空気を身にまとっている市川美代子取締役相談役。創業者の市川十四男会長とともに二人三脚で日本油機を立ち上げた。茶道が趣味で、来訪のお客様を抹茶でもてなす。



【株式会社日本油機】

成形現場の悩みは絶対に治す！ プラスチック成形の “お医者さん”

女性相談役が支え続け果たし続けた企業の「責任」

取材・文=弓手一平/古賀千根

21 Unique Companies
in Sagami
and Tama

FILE 13



成形機に原料を定量供給する「ハングリー・フィーダ」。自然供給によるスクリュ・シリンダへの負担という課題を解決した。

D A T A

会社名：株式会社日本油機
代表者：市川 博章
所在地：神奈川県相模原市中央区東淵野辺 4-2-2
TEL：042-757-6681
URL：<http://nihon-yuki.co.jp>

携帯電話やパソコンなどのIT機器、ペットボトルやカラフルな日用雑貨。私たちの身の回りにはプラスチックが使われた製品がたくさんあります。さらに、最新の航空機に使われる炭素繊維強化プラスチックといった「スーパーエンジニアリングプラスチック」など用途は広がる一方。

そうしたプラスチックは、ペレットと呼ばれる原料から、さまざまな形に成形されます。実は、このプラスチック成形を縁の下から支えているスペシャリストが「日本油機」。業界では、あらゆる成形現場から持ち込まれる「困った悩み」を解決してくれる「お医者さん」のような存在だとか。

すべての仕事は 責任感から生まれる

戦後、石油化学の発展とともに実用化された合成樹脂プラスチック。新しい特性を持った素材だけに、成形現場ではいろんな困難があったと言います。

戦後間もない頃からプラスチッ

クの可能性に着目し、成形機製造を通して成形ノウハウを蓄えてきたのが、市川十四男日本油機会長。その会長と二人三脚で、ゼロから日本油機を立ち上げたのが妻である市川美代子取締役相談役でした。

「本当に、自分が会社をつくるなんて思ってもみませんでした。小さな会社をつくり方という本を読んで出資をお願いしたりして、何もわからないなかから立ち上げたんですよ」

そう言って笑う相談役は、常に凜とした空気を身にまとっています。それも、そのはず。まだ日本で女性管理職が珍しかった1960年代に、現在の大手建設業で初の女性課長として社員教育に携わってきたのです。

「当時、まだ上場する前の会社で、創業と同じような仕事をさせていたのが今の会社をつくったのも役立つのかもしれない。そこで学んだのは、会社の規模に関係なく、みんなが自分の仕事の責任を果たすことが大切だということ。仕事だからやる、というわけではありません。最初に、まず、これをやらなければ困る人がいる、あるいはこ

れをやることで助かる人がいるという「責任感」を感じて仕事をするこ
とです」

その責任を果たす喜びのような
ものが会社経営の基本になってい
る、と相談役は言います。

「仕事というのは、相手が何か困っ
ていることを助けるといのが基本
だと思っんです。ですから、何か頼
まれたときには、まず「はい」と応
える。最初から「できません」とい
うのは違いますね。そうして、どう
やれば、その頼みに応えて喜んでも
らえるかを考える。それが会長の場
合は、全国各地のプラスチック成形
現場の悩みに応えることでしたし、
私は会長が世の中に送り出そうとす
る製品を生み出す会社を立ち上げ軌
道に乗せること。どちらも、人に喜
んでもらうというのが、いちばんの
基本にありました」

全国の成形現場を「往診」 問題解決に飛び回った

日本油機の技術の源となってい
るのが、プラスチックの射出成形機
に組み込まれる「スクリュ・シリン
ダ」です。これは原料となる、さま

21 Unique Companies
in Sagamihara
and Tama

FILE 13

【株式会社日本油機】



日本油機の技術の源「スクリュ・シリンダ」。原料を金型に送り込むためにプラスチック射出成形機に組み込まれる重要なパーツだ。形状がポイントである。

顧客の満足に 「ハングリー」であること

ではありませんか。エンプラ化とい
って、プラスチックも耐久性、耐熱
性などを備えて高度化、精密化し多
用途化しています。それに合わせ
て、原料の樹脂にいろんな混ぜ物を
するので、原料自体も高価になりま
す。キロ当たり1万円以上するよう
な原料もあるんです。それなのに、
成形したあとの余り材を捨てるの
は、頭の痛いことだったんですね」
中には、製品として使われるの
は20%で、残り80%は廃棄するよう
な高価な原料を用いた精密成形品も
あるとか。

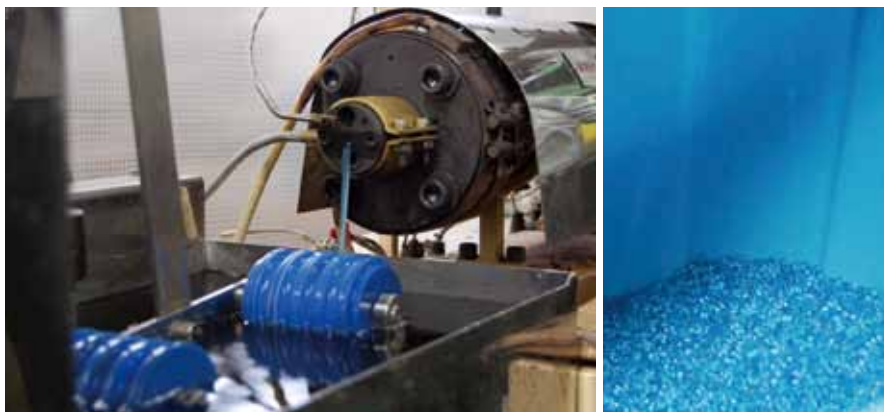
「そこで、何とか、捨てられるラン
ナーなどを原料ペレットとして再利
用できないかと考えて1988年に
世に送り出したのが『SRルーダー
・バンビ』という再生ペレット自
家製造装置でした」

バブル期。ものをつくっては売
れる時代に、成形工場内リサイクル
を提唱して製品化した企業はなかつ
たそうです。この画期的な製品は
「成熟したと思っていた成形機の分
野で、まだこんなことがあったの
か」と業界の話題を呼び、バージン
ペレットと変わらない品質が実現し
たことで急速に普及しました。

成形現場の悩みを解決する原料
樹脂に合わせたスクリュの開発、そ
して再生ペレットの製造装置。どち
らも顧客から言われてつくったもの
ではなく、自らのノウハウをもっと
顧客のために使って喜んでもらいた
いという想いから生まれたもの。そ
の理由を相談役は、こう話します。
「ただ顧客が求める製品をつくって
満足するんじゃないんです。機械が
正常に動いていたら、普通は何も疑
問を持ちませんよね。でも、私たち
は、うまくいっていったら何か見落
しているんじゃないかと、余計に疑
問を持たなくてはいけないんです。
常にもっと良くする眼で見えていか
ない」

そうした、ハングリーとも言え
る精神から2003年に、また新た
な画期的製品が誕生しました。『ハ
ングリー・フィーダ』です。
「原料の定量供給装置といえます。
もともと、バンビ」に原料を制限し
て落とし込む装置をつけていまし
た。余り材を再生するために、機械
にとってはかなり過酷な粉砕材を原

廃棄されるランナーなどを
原料ペレットとして再生す
る自家製造装置「SRルー
ダー・バンビ」。コスト削
減でき、しかも品質はバ
ージンペレットと変わら
ない。画期的製品というこ
で、業界の話題を呼んだ。



料として使います。それなのにスクリュ・シリンダが摩耗しないことに、あるとき気づいたんですね。もしかしたら、これまでのように自然供給、強制落下で常に成形機内で原料が満腹にならず、定量供給で適度な隙間がある、ハングリーな状態になればスクリュ・シリンダの負担が減るかもしれない。そうひらめいたんです」

そうして製品化された『ハングリー・フィーダ』は、隙間ができたことで、原料樹脂を溶解する際に発生する蒸気やガスを吸引排出しやすくなり、金型の汚れや不良品が飛躍的に減少するという効果までプラスされ看板製品の1つになったのです。

誰に対しても 変わらない姿勢

2011年10月の国際プラスチックフェア（IPF）。3年毎に開催されるプラスチック業界最高峰の見本市で、今回も新製品の『ベント式可塑化ユニット』を出品。余計な水分やガスが抜けるため、事前の原料の乾燥が不要になる画期的な製品

です。

「節電が求められているなかで、乾燥工程を省くことで電気料が削減され、また、金型の汚れを減らせるためとても注目されました。私たちの規模の会社が3年ごとに新しい発想を提案していくのは、時間もコストも大変です。でも、本当に人の役に立っている」と胸を張ることができると、創業以来一貫して変わりません」

その姿勢はいつでも、誰に対しても同じ。ある仕入先の大手企業が小さな会社の手形は受け取らないと言ったときのこと。相談役は、こう毅然と言ったそうです。

「私たちは、本当に命をかけて機器を作っています。それよりも立派な手形がありますか?」。結果、その大手企業は真摯に受け止めてくださり、今もなお良好な関係が続いているそうです。

また、受注先にも臆することなく交渉してきました。「受注先の手企業には、頭を下げて手形払いを現金払いに変更していただいたり……。でも、何ら引け目は感じませんでした。やっぱり、小規模受注先

には手厚くしたいという思いがあったからですね」と屈託のない笑みをこぼす相談役。外注先の経営者のご苦労が、他人事ではなく自身とオーバラップするのだと言います。

時を越えて人に喜ばれる 機器づくり

現在の日本油機の柱となった、こうした製品開発や製品の営業を、市川相談役は本心に陰日向になつて支えてきたそうです。

「これまでゴミ扱われていた成形品の廃棄物を宝物の原料に変える製品などを開発するわけですから、私もとても意気を感じていました。その熱意がお客様にも伝わったんですよ。ある自動車メーカー関連会社の社長様は、1カ月にこれだけ原料コストが削減できるメリットがあるという稟議書までつくっていた。これをもっといろんなお客様に広めなさいと営業の仕方まで私に教えてくださいました」

製造業で女性が営業に出向くことすら珍しかった時代。営業先で保陰屋さんに間違われたこともあったそうです。そうして社内では、現会

長を相手に、お客様からの技術的な質問にも答えられるようにロールプレイングをする日々。ツナギの作業服を着て、技術者の会長とともに、少しでもいい品質の再生ペレットが製造できるように機器の調整にも明け暮れました。

「でも、とても毎日楽しかったんですよ。このときの一生懸命さと好奇心。これは社会の何にでも通用するんだなと、私を生涯支えてくれる経験になっているのですから」

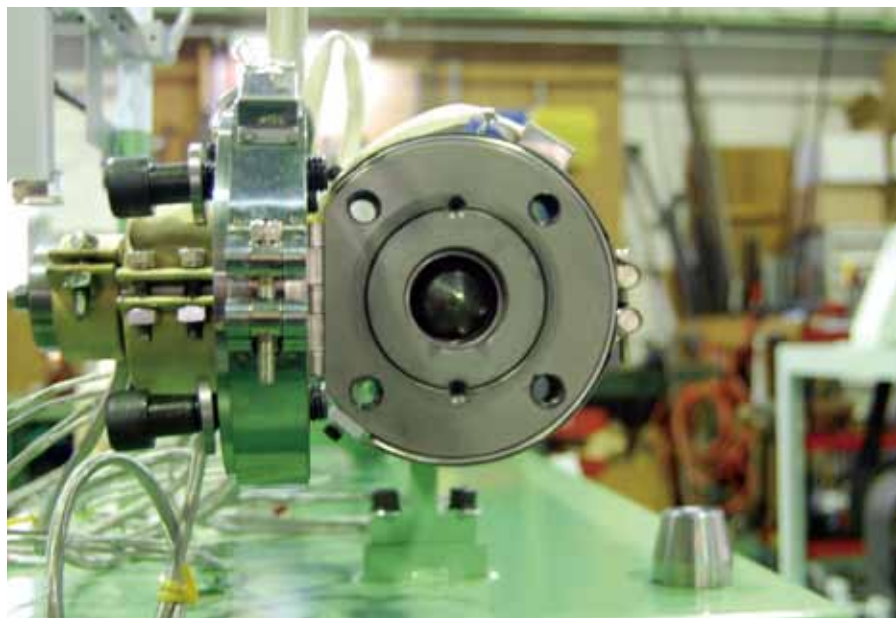
こうして生まれた日本油機の製品は、今では世界各地の成形現場で使われるまでに。

「ある知的障害者施設を訪問したときに、私たちが20年前に送り出した『パンビ』が、いろんな工場を回りまわって使われていたことがありました。それも、すごく綺麗な状態で使ってもらっていて、作業場の責任者の方から、こんなに立派なペレットができるんですよ」と笑顔で見せていただいたときは、しみじみ嬉しかったです」

ただ単に機器をつくっているのではない。みんなに喜ばれるものをつくっている。そのことを実感した瞬間でした。



「スクリュ・シリンダ」「ハングリー・フィーダ」「SRルーダー・パンビ」。この3本柱が日本油機の技術の結晶である。



ゴミ扱われていた成形品の廃棄物を宝物の原料に変える製品を開発する日本油機。プラスチック成形を縁の下から支えていて、今では世界各地の成形現場で使われるまでになった。



2011年10月の国際プラスチックフェア（IPF）。茶道が趣味の市川相談役は、展示会場に抹茶でもてなすスペースを設置し、着物で抹茶をふるまい、特に海外の方々から喜ばれた。

21 Unique Companies
in Sagami
and Tama
FILE 13
【株式会社日本油機】

