

## 新しい洗浄システムに夢を乗せ、 第二の創業を目論む

### 竹和工業株式会社



西村 隼人 社長  
(にしむら・はやと)

#### ●会社概要

所在地：下松市大字末武中1285番地1

設立：昭和59年12月

資本金：20百万円

従業員：38名

事業内容：金属製品製造業

汚水処理装置、油水分離器製造

配管・設備補修工事

ドライアイスプラスト洗浄

携帯LEDライト販売

URL：<http://takewa-kk.co.jp/>

#### ●会社沿革

昭和53年 創業

昭和57年 管工事業、鋼構造物工事業認可取得

昭和59年 株式会社設立

昭和62年 大晃機械工業(株)向け汚水処理装置、  
油水分離器製造開始

平成4年 自社工場建設

総合建設業(般-4)の許可取得

平成17年 西村隼人氏が社長に就任

平成21年 「プラスト洗浄方法及びそれに用いる固体  
二酸化炭素の製造方法及び製造装置」で  
特許取得

#### ◎はじめに

船舶用の汚水処理装置、油水分離機の製造がメインの竹和工業株式会社は、そうした機器の製造や補修の過程などで欠かせない洗浄作業に関して、洗浄効果が高く、環境にも優しい「クリーンアイス洗浄システム」と呼ばれる新技術の開発に全力を投入中である。このシステムは、精密機械から石油プラントまで幅広い分野での活用が期待されるため、平成21年に「やまぐちブランド技術革新計画」第1号として認定されたのに続き、このほど「やまぎん地域企業助成基金」の助成企業に選定されるなど、一躍注目を浴びている。

「鉄工所の社長」と名刺に肩書きを刷り込む西村隼人社長は、「下松の小さな鉄工所」が世界を相手に仕事をしたいと夢見る。創業から30余年が経過。そして今、新しい洗浄システムを武器に、第二の創業を目論む同社を紹介する。

#### ◎元上司との二人三脚で船出

西村社長は高校時代、就職に有利とされる野球部に所属。実際、先輩たちは次々と大手メーカーへ就職していった。ところが昭和48年、日本を襲った第1次オイルショックによって就職事情は一変することになる。各社が新卒採用を絞り込む中、当時まだ活況であった地元造船会社には何とか入社することができた。

社会人になった西村氏は早速、会社の野球部に入った。厳しいばかりの高校時代と違って、野球そのものが楽しかった。入社後3年間は何も疑うことなく、万事自由な社会人生活を謳歌した。4年目くらいから、何のためにここに就職して、これから何をしたいのか、自分の求めているものが分からなくなり、突如として人生に迷いが生じるようになる。退職の二文字がちらつき始めた。辞めたいから辞めるのではだめ

だと思っていたが、折しも造船業界は不況期に入り、会社で希望退職者の募集が始まったことがきっかけとなって、独立・創業を決意した。そして、ここで思わぬ行動に出る。尊敬していた上司の藤本和文氏(現会長)を「けしかけて」、いっしょになって希望退職に応募し、2人で船舶の修理等を営む新会社をスタートさせた。昭和53年、西村氏がわずか23歳の時のことである。

創業当時、社長の藤本氏が営業を担当し、それ以外の仕事は専務の西村氏がすべて任された。昼間は工場で溶接等の作業を行い、夜は見積りや打合せ等の事務を片付け、日曜日は部下のフォローのため販売先に出向くといった具合に目いっぱい働いた。39度、40度の熱が出ても休むことはなかったが、そんな暮らしが不思議と苦にならなかった。自らの意志で始めた事業。もう迷いはなかった。

### ◎転機～セミナーで入ったスイッチ

創業から3年が経った頃、苦労は厭わないにしても、これほど懸命に働いている割に会社の内容がよくならないことを疑問に思うようになった。何事も挑戦だと難しい仕事も断らず、短い納期のものも引き受けたから、受注はいくらでもあったが儲けがついてこない。理由がわからず悩んだが、チャンスは人が困った時にめぐってくる。ファックスでたまたま送られてきた案内状を見て、藁をもつかむ思いで参加したセミナーによって、西村氏に「スイッチが入った」。そこで気づいたのは、物事にはすべて理屈があるということ。理屈を知らずにやって成功はあり得ない。自分は経営者でありながら経営を知らなかったことに思い至り、いちから勉強を始めることになる。

手始めに、「鉄工所のおやじ」がとにかく本を読むことにした。その時出会ったのが京セラ

の創業者として有名な稲盛和夫氏の著書だった。この本に感動して同氏の主宰する「盛和塾」へ入塾、現在に至るまでさまざまな場面で教えを受けている。また、優れた経営者の経営理念や手法を直に学ぼうと、これはと思った経営者に手紙を出して面談をお願いするようなこともやった。勉強の成果がすぐに現れたわけではないが、こうした努力が人的ネットワークの形成にもつながっていった。

### ◎社長に就任し経営改革を断行

時は流れて平成17年、西村氏は50歳を迎えた。ある日、信奉する経営者の一人から、会社を本気で改革しようとするのなら、代表権を持った社長に就任すべきだとアドバイスを受けた。自身は社長の器ではなく専務のままがよいと思っていたが、「いくら頑張っても、代表を背負ってやるのと、専務で任されてやるのとでは話が違う」と諭された。ひと晩考えて覚悟を固め、藤本氏に対して社長の座を譲り受けたいと願い出た。そうして、藤本会長、西村社長という現体制がスタートする。

西村新社長は早速さまざまな改革に着手した。それらは社内に大きな波紋を起こし、変化を拒絶して多くの社員が辞めていった。2年間ほどは求人を出しっぱなしの状態になったが、それでも改革は止めなかった。将来にわたって会社が成長していくために、避けては通れないという信念があったからだ。社員たちのためにもなることを、なぜ理解してくれないのか歯がゆい思いだった。

悔しくて情けない思いが、高松市で開催された盛和塾の例会で、隣り合わせた人と話をするうちに、涙となって溢れ出た。しかし、それで楽になった。楽になってもう一度出直そうという気持ちになったところで、「潮目が変わった」。

社員の退職が止まり、業績も上向いてきた。あきらめずに改革を続けたことで、気づかないうちに取組みの成果があがっており、社員の理解も得られつつあった。「思えばあれは産みの苦しみだったのだろう」と西村社長は振り返る。

### ◎クリーンアイス洗浄システム開発のきっかけ

同社では現在、大晃機械工業(株) (田布施町) から受注する、船舶用の污水处理装置と油水分離器の製作が中心的な事業になっている。これらの製作過程においては、塩害腐食を避けるための前処理が重要で、鉄に付いた酸化膜を落としてから塗装しなければならない。この作業は、砂をショット材として吹きつけ付着物を剥がすサンドブラスト洗浄を利用しており、毎月、運搬費に数十万円、処理費に数百万円を投入し専門業者に委託している。自社での作業が可能になれば大幅なコスト削減が図れるのであるが、この方法だと、使用後の砕けた砂粒と剥がれた付着物が混ざった大量の産業廃棄物が排出さ

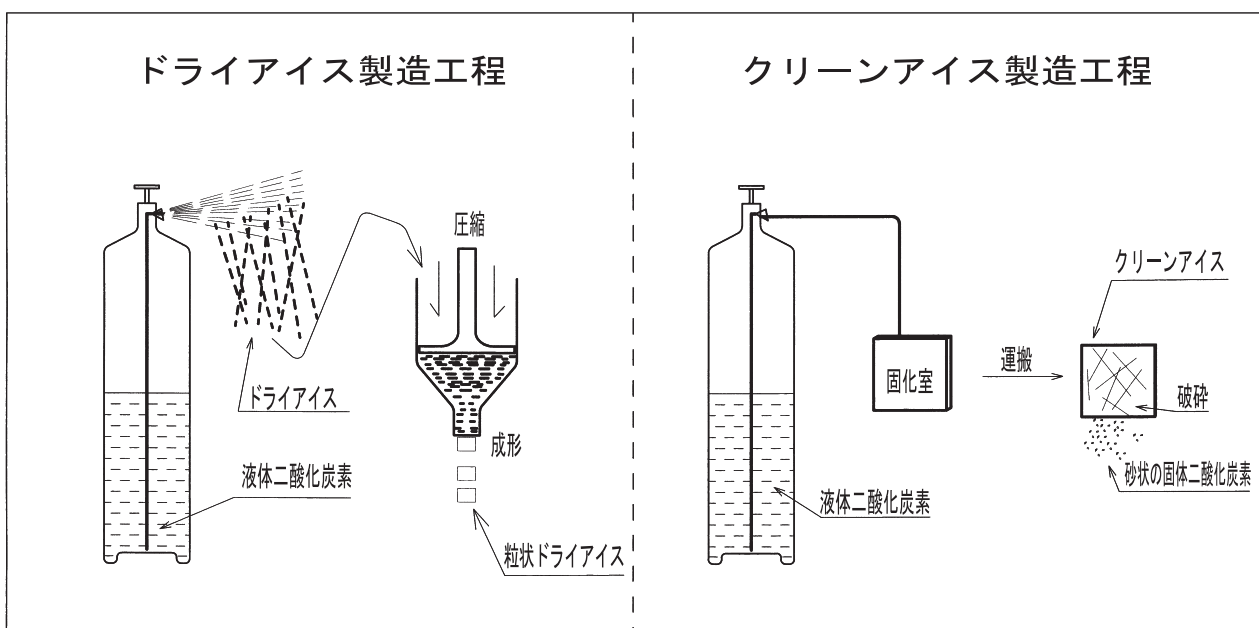
れ、環境破壊につながってしまう。

そのため、近年はドライアスをショット材として用いた洗浄方法が注目されている。ショット材そのものが気化するため産業廃棄物として残らないが、従来の方法で製造するドライアイスでは、硬度や形状が原因で洗浄能力に限界がある。この課題を解決するために開発したのが「クリーンアイス」である。

### ◎クリーンアイスの特長

ドライアイスは、液体二酸化炭素を大気中に放出して製造するため、歩留まりや純度の低下を招きやすい。一方、クリーンアイスは液化二酸化炭素をそのまま固化するので歩留まり・純度ともに100%で、ロックアイスのように硬く透明になる。

また材質の面では、クリーンアイスは薄い板状で製造されるため、ショット材としての大きさを調整することが可能だ。さらに、通常のドライアイス洗浄では円筒形状のペレットが使用



されるが、クリーンアイスは破壊力の増加につながる尖った形状を作り出すことができる。塗料などを剥がす時の衝撃力は、ショット材の大きさと速さに関係するので、大きさが調整できれば衝撃力も調整できることになる。

### ◎クリーンアイスの将来展望

クリーンアイス洗浄システムは平成25年からの販売を計画しているが、どういった業界の、どのような作業に役立ち、その結果ニーズがどの程度あるのかなど、現状ではデータによる正確な予測ができていない。

しかし、この特性から推測すると、相当に広い分野での活用が見込まれる。新規の市場としては、気化する性質に着目した場合、クリーンルーム内で半導体ウエハの油落としも可能だし、防爆のため、酸素を含む空気の代わりに窒素を使えば、油タンク内の清掃にも威力を発揮できるのではないだろうか。特長が広く認知されれば、洗浄に関わる各方面のユーザーから問い合わせが増えるに違いないと、社長は期待を膨らませる。

### ◎おわりに

西村氏は長い間、専務として藤本前社長との二人三脚で会社を成長させ、そして6年前、社長に就任した後は、大きな痛みを伴いながら改革を断行することによって安定した経営基盤を築き上げた。23歳で創業した西村社長も既に50代半ばとなり、働いてももう10年くらいだから「10年を過ごすための会社なら、もう何もしない」。しかし、「今年高校を卒業して入社した社員が40年、50年勤められる会社にするためには、他社にないものを作るしかない」、商品開発に取り組む原点はここにあると西村社長は語気を強める。

その思いが込められたクリーンアイス洗浄システムは、同社の方向性を象徴するものであり、下松の「小さな鉄工所」が世界を相手に仕事をするという夢を乗せた製品である。その夢が実現する時、あの日、高松市で流した涙も本当の意味で報われるに違いない。



従来のドライアイス



クリーンアイス