



軽量

低価格

オーダー  
メイド

不燃  
素材

環境  
配慮

燻蒸・  
熱処理  
不要

衛生的

含水  
ゼロ

## 石井産業 株式会社 (大阪府中央区)

インタビュー ◇ 於久田幸雄 (本誌編集長)

今月号の「車体人」シリーズは、物流とは切っても切れない関係にあるパレットを扱う石井産業(株)を訪問した。

同社が扱うスチールパレットは軽量で加工性に優れている。運ぶ製品に合わせた最適なパレットを提供できるのもスチールパレットの大きな特長でもある。日本の輸出産業にスチールパレットで貢献していく目的もある、と創業者の石井修会長は語る。最近では、同社のアイデntyティでもある ISIX (アイシックス) ブランドで化粧品事業にも進出している。

経営理念は、「私たちの目的は、ユーザーとメーカー双方を満足させることであり、且つ地球環境に配慮した活動により社会に奉仕貢献する。私たちは仕事に夢を持ち向上心を忘れずに夢の実現に努力する」である。現社長は、会長のご子息の石井聡氏が継いでいる。現在の資本金は 8,850 万円。日本の他、海外にも生産拠点と営業所を構えている。

今回は、創業者の石井会長にスチールパレットの汎用性のパワー、石井産業を設立した苦労話などもお聞きすることができた。それでは、画家を目指したこともあるという石井会長へのインタビューを開始する。



滋賀工場



スチールパレットで輸出産業に貢献していくと語る創業者の石井修会長

### ■ 仕入れ商品を扱う包材商社からスタート 東芝のスチールパレット製造に転換

□於久田 まず、創業のことからお聞きしたいんですが、石井会長が創業者になるんですか？

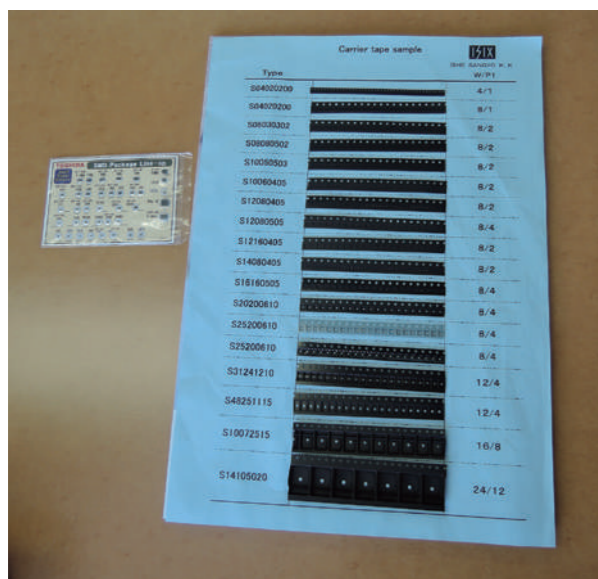
■石井 そうです。創業は 1981 (昭和 56) 年です。資本金 200 万円で、京都府八幡市にある男山団地の 2DK の部屋からスタートしました。

それ以前はサラリーマンでして、そこで扱っていた KS-VCI (防錆紙) という錆止め紙の営業を主にしていたんです。営業先は、東芝姫路工場や新日鉄広畑製鉄所などで、新規開拓も含め営

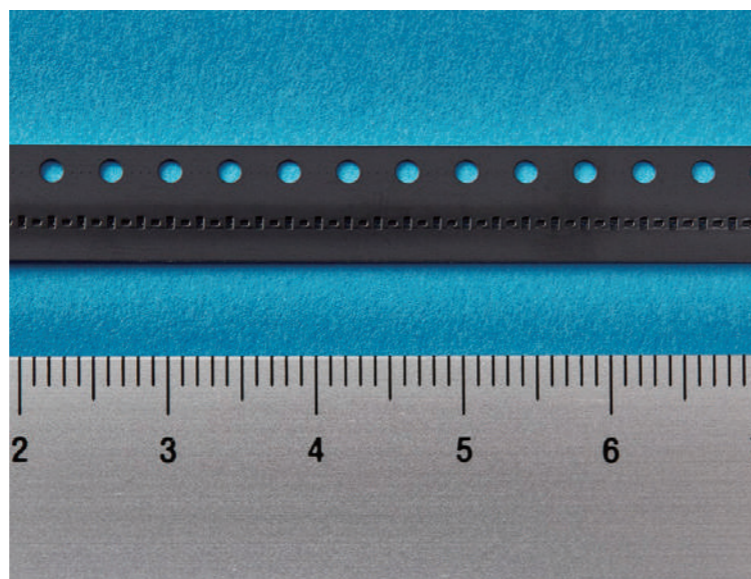
業を頑張っていたら東芝や新日鉄から独立したらどうかというお声掛けをいただいて、37 歳で独立しました。資金もなかったので、2DK の団地を事務所にして会社を設立したんです。その 3 年後の 1984 年にこの近く(大阪府中央区)に事務所を借りて本社を移転しました。

□於久田 当初からパレットのメーカーだったんですか？

■石井 創業当時は包材商材を扱う商社でした。サラリーマン時代に担当していた防錆紙、防水紙も包材でしたからね。そういう商品の仕入れ販売をメインにしてました。そこから、徐々に事業を拡大して行って、東芝の半導体の輸送用



トランジスタなどの物流に使用されるキャリアテープ。石井産業の原点とも言える包材でもある



真空ロータリー成形による高精度の「微細キャリアテープ」。0402・0603といった極小デバイスに対応するキャリアテープだ

の包装材料、今は機能部材と呼んでますが「キャリアテープ」という物を扱うようになりました。

キャリアテープというのは、その中に入る製品が、一番小さいのは0402と言って製品の大きさが0.4mm×0.2mmなんです。トランジスタやダイオード用の包装資材です。それを東芝さんが評価してくれて、営業もよう頑張ったということもあって、それがどんどん拡大して行ったんです。

そうしている内に、電子部品とは別の事業部でブラウン管を製造している部署があって、そこからスチールパレットに挑戦しないかと言われて、それでスチールパレットを扱い始めたんです。当初は仕入れ販売でしたが、阪神大震災があり、その時、納入先のメーカーからパレットが供給されないのではないかという懸念があって、東芝さんが心配されて、1社だけに任せていたのでは問題がある、どっか他所を探すと話が出たんです。その時に、他を探さないでください、と私が言って、それで滋賀の工場ですチールパレットの製造を始めたんです。

もともと滋賀に当社の加工工場があって、そこは下請けの仕事をしていたんですが、そこにパレット設備を導入してパレット製造に切り替えたん

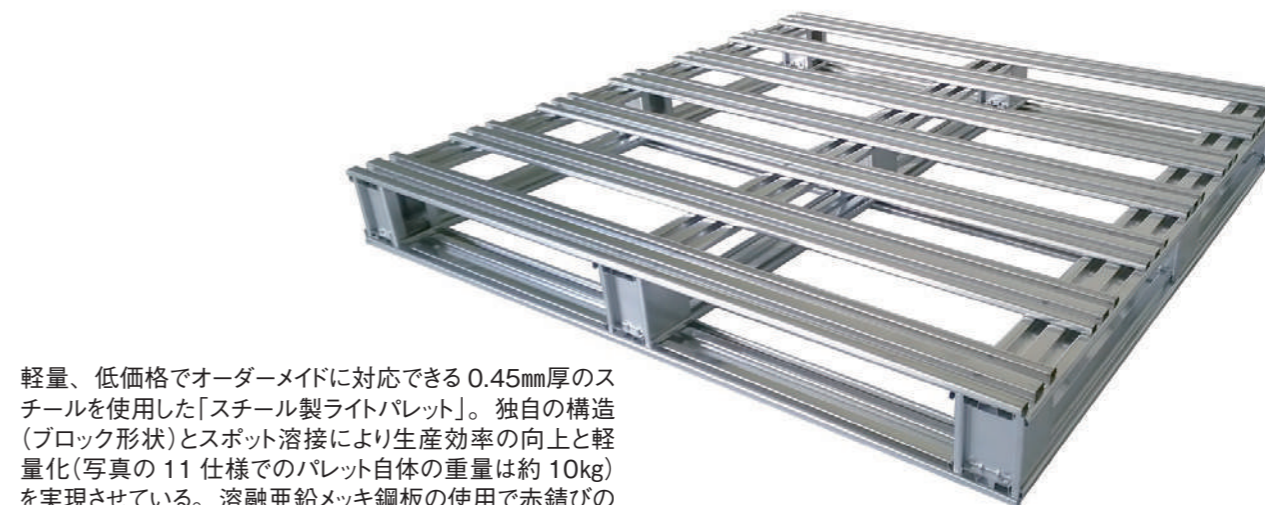
です。それがスチールパレットを本格的に製造し始めた最初です。

□於久田 阪神淡路大震災ということは20年以上前になりますね。

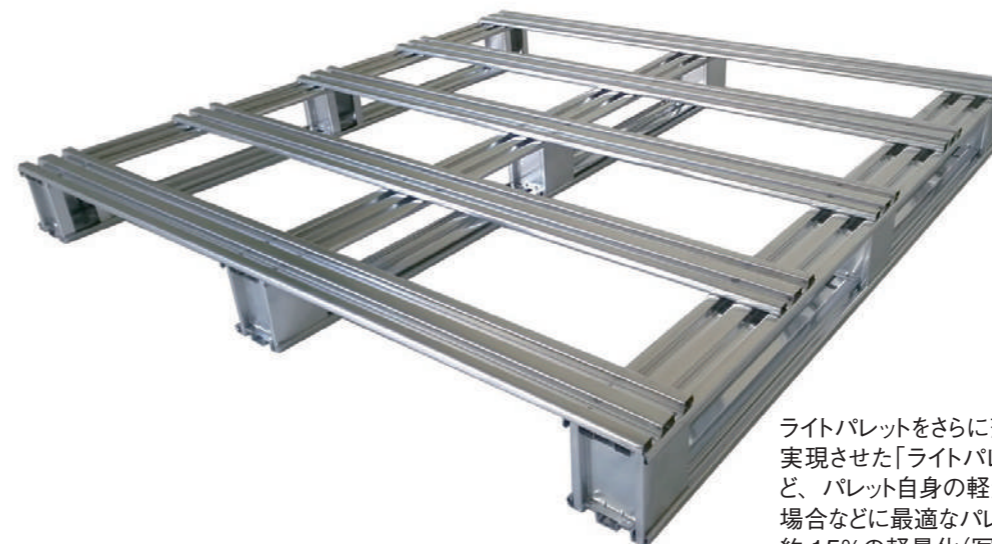
■石井 それで1995年ですから、22年前になります。その時は東芝さんの特許を使って製造を始めたんです。その後、その特許が切れて、当社独自で新しい意匠登録を2002年に取ったんです。今年(2017年)の2月にその意匠権も切れたので当社独自のスチールパレットは15年前に始めたということになります。

東芝の特許はアーク溶接を使った方式でしたが、私どもで特許申請したものはスポット溶接の方式を採用した製品でした。アーク溶接だと生産効率が悪くて環境的にも悪い、それとガスが要る溶接線が要る、その点、電気があれば溶接できるスポット溶接ならば、安く早くできるわけです。同時に、薄肉化も進めて来ました。もともと東芝タイプは0.7mmの厚みでやっていましたが、私どもは0.6mmからスタートして現在は0.4mm厚に挑戦しています。

□於久田 薄くできれば軽量化も実現できますからね。



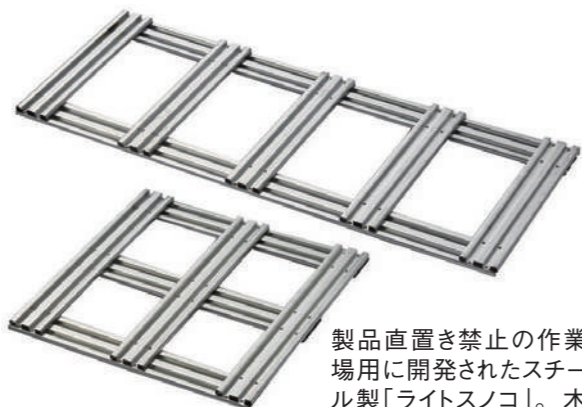
軽量、低価格でオーダーメイドに対応できる0.45mm厚のスチールを使用した「スチール製ライトパレット」。独自の構造(ブロック形状)とスポット溶接により生産効率の向上と軽量化(写真の11仕様でのパレット自体の重量は約10kg)を実現させている。溶融亜鉛メッキ鋼板の使用で赤錆びの発生も防止している



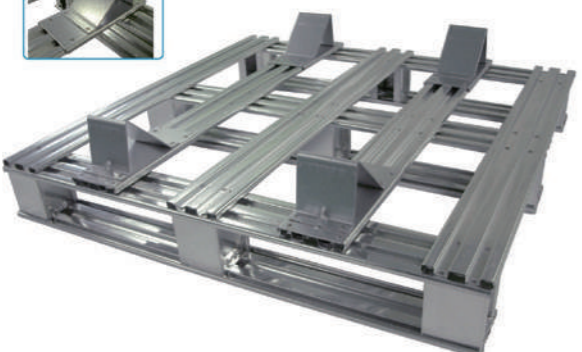
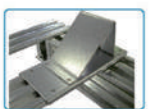
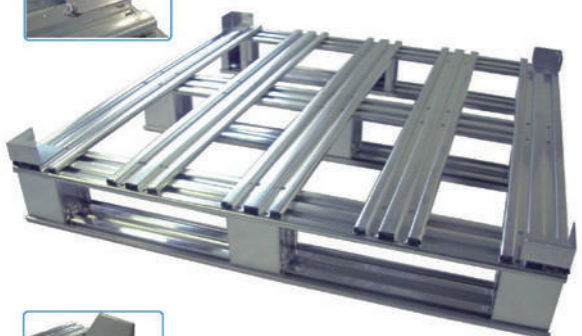
ライトパレットをさらに薄肉化し、超軽量と超低価格を実現させた「ライトパレットU」。輸出用の航空貨物など、パレット自身の軽量化も物流コスト削減につながる場合などに最適なパレットだ。0.4mm厚スチール使用で約15%の軽量化(写真の11仕様でのパレット自体の重量は約6.2kg)を実現させている



ライトパレットをさらに強化し、耐久性を追求した「ライトパレットST」。主に輸出用ワンウェイ用途に開発されたライトパレットに対して、リターン用途や自動倉庫での使用に耐えるように強度をアップしながら軽量化も実現させたスチールパレット。両端支持積載(長尺ロール・フィルムの宙吊り等)に最適



製品直置き禁止の作業場用に開発されたスチール製「ライトスノコ」。木屑の発生がなく、錆びにくい特長を持っている



溶接などにより使用目的など様々なニーズに対応する各種部品(L字アングル、コーナーストッパー、転がり防止ストッパーなど)が取り付けられるのもスチールパレットの優れた特長である

■石井 そうなんです。軽量化とコスト削減が可能になる。この15年間にコスト削減と軽量化を進めてきました。結果、スチールパレットでは国内最大シェアを占めるまでになりました。とは言っても小さな世界ですけどね。(笑)

われわれがパレットを始めた時に日本パレット協会のデータで、木製、プラスチック、スチールなどすべてを合わせて5千万台ぐらいの需要がありました。その5千万台の内のシェア5%をわれわれのスチールパレットが取ろう、という目標

を掲げてスタートしたんです。でも、未だに1%に到達してませんけど。それでも、今も5%のシェアを獲得するつもりで頑張ってます。

■木製にはないスチール製の利点を活かし世界の輸出入産業に貢献

□於久田 スチールパレットは汎用性が広い、と以前石井会長からお聞きしたことがあります。

■石井 スチールパレットは木製と同じようにミリ単位での対応が可能です。各種のパレットはそれぞれ長短があります。例えば、木製は安く強いけれど水分を含むし虫も付くなどの欠点がある、プラスチックは清潔だけど高価な金型が必要なのでニーズに応じた幅広いバリエーションに対応させるのが難しい、ということです。

われわれのスチールパレットは、木製と同じように基本の金型は必要ないんです。勿論、波型を付けたりしてますからそういう金型は必要にはなりますが、ただこれはわれわれの規格でやっていますのでお客さんに金型代を請求することはありません。

スチールパレットは、お客さんの要望のサイズに合わせて製造できますし、軽量です。それと、鉄のいいところは、軽くて強いパレットが作れるということです。特にエア便では水分を含んで重くなる木製パレットを使うのが難しいんです。

□於久田 日本パレット協会の統計を見ると、2015年は木製、金属製、プラスチック製、紙製、リサイクルのパレットを合わせて合計で約6千万枚が製造されています。その5%を目指すというのは相当な量になりますね。

■石井 5%を目指すというのは、日本の輸出産業に貢献したいという目的があるからなんです。資源のない国ですから製品を作ってそれを輸出して外貨を稼ぐ必要がある。その時に、木製だと水分管理や燻蒸処理などの手間をかけなければならない。手間をかけても輸出先の受け入

れ先で、証明書があったとしても虫が付いているなどの理由で返されることが実際にあるんです。

規格のパレットならプラパレでの対応もできますが、規格外になると木製では問題がある。規格外のサイズで、問題なく採用可能なものはわれわれのスチールパレットなんです。段ボールもできますけど水分に弱いし強度の問題があるという欠点がありますからね。木製と同等の強度があって水分管理、燻蒸処理や熱処理などもしなくていい、それがスチールパレットなんです。だから、われわれは輸出産業に貢献できるんです。

□於久田 タイのWSP社(World Steel Pallet Co., Ltd.)でも、石井産業のパレットの一部を製造していますよね。そのスチールパレットが伸びていると聞いてます。つまり、タイの製品を海外輸出する時にも同様の考えでスチールパレットが必要になっているということでしょうね。

■石井 タイのWSP社はわれわれの特許を真似して内緒で作ってたんです。われわれがWSPを訪問した時に、彼らは怒られるんじゃないかと思ったらいいんです。でも、喧嘩をしに来たんじゃないよ、ということで生産協力をお願いしています。

ちょっと話が逸れましたが、そういうことです。当初は、日本の輸出産業に貢献しようという思いでスタートしたけれど、今は、世界の輸出産業に貢献したいと思ってます。なので将来的にはタイにも石井産業として本格的に工場進出しようと考えてます。

現在はWSP社に製造をお願いしていますが、日系の企業は、安くしろ、もっと軽くしろと無理難題を言ってきます。タイの企業はそういうことに慣れてないし鍛えられていないので、これ以上安くしたら、これ以上薄くしたら、一体どうなるんでしょうか、ということになる。日系企業の要求は厳しいですから、そのニーズに対応するためにはWSP社だけに任せておくわけにはいかない



パレット上面を鉄板貼りすることでフラットな上面が必要なユーザー向けとした「上面鉄板貼りフラットパレット」



ロール状の横置き積載時に転がらないように左右にストッパーを取付けた「ロール状製品積載用パレット」

んです。それで、われわれがタイに出て行かなければならないと思ってます。

□於久田 最初は日本の輸出産業に貢献しようと考えていたのが、これからは日本だけでなく世界の輸出産業に貢献するという目的に発想を拡大して事業展開している。凄いことですね。

■石井 日本パレット協会の調べでは規格外パレットの方が規格パレットより比率が大きいんです。世の中にはいろいろな製品がありますからね。メーカーは、規格パレットのサイズに合わせて製品を作ってるわけではない。とは言ってもパレットのサイズと製品サイズが合わない品質事故が起きやすいんです。やはり製品に合わせたパレットを作った方がいいに決まっています。木製は安いし製品サイズに合わせて作れますが、輸出ではいろいろと問題になることも多い。われわれのスチールならその問題も非常に少ないんで

す。だから、今後は輸出入の世界を中心にスチールの時代が来ると私は思ってます。

■ 製品の大きさや形状や重量など  
いろいろな条件に合わせて設計可能

□於久田 石井産業はスチールパレットの製造販売がメインなんですか？

■石井 石井産業全体としての売り上げの約半分がスチールパレットになります。その他は、トランジスタ用のキャリアテープとかその関連の仕入れ商品、それとちょっとかけ離れてますけど化粧用のフェイスマスクも扱ってます。最近はいくまモンマスクや歌舞伎マスクなどいろいろなものもやっていて、ドラッグストアや化粧品店で売ってます。

□於久田 海外展開もされていますが、現在の社員数は何名ぐらいなんですか？

■石井 社員が80名でパートが40名ぐらいです。それが日本国内でその他、海外としてタイが12名、シンガポールが4名、中国の上海に1名おります。

□於久田 タイで開催の「タイ国際トラックショー(TTS)」には、タイ・アイシックス(THAI ISIX CO.,LTD.)が今回の6月開催展(TTS 2017)にも連続ご出展いただくことになりました。主催者として感謝しております。

■石井 タイ・アイシックスは、キャリアテ



フィルム印刷用ロール版積載専用としてニーズに応じたサイズで作成した「組立式ポストパレット」

ブを製造しています。シンガポールは商社機能で、上海はパレットの輸入元の管理などを行う事務所になります。

□於久田 国内の工場としては3カ所になるんでしょうか？

■石井 そうです、自前の工場が滋賀、神奈川、姫路にあつて、協力会社が金沢にひとつあります。

現状は月産2万台で、これまでの生産累計台数は250万台ほどになります。生産台数ですが、天板何枚とか、裏板何枚とか、裏板なしで天板だけとかいろいろなパターンがありますから、何枚作ってますかと聞かれると説明しにくいですね。11パレットの片面パレットに換算したら月産で3万台とか4万台とかそのくらいになると思います。

東芝さんがブラウン管を輸出するのにスチールパレットを使ってたと話しましたが、もともとは木製だったんです。でも、木製だとパレットの問題で品質ダメージがあつて返品されたりして、それでスチールに切り替えたんす。乾燥材も使ってたんですが、それでは間に合わない場合も出てきたので、それでスチールにしたわけです。

当社のスチールパレットは、お客さんの製品に合わせて作って行きます。パレットを使う製品の大きさや形状、重量、そして使い方、などいろいろな条件に合わせて設計をするんです。殆どがオーダーメイドになります。

当社は規格パレットが作れないじゃなくて作らないんです。規格パレットで間に合うなら安いプラパレットを使われたらどうですか?、と言ってます。作りませんということではなくて、規格の再生プラパレットを買われた方がいいですよ、とお客さんのことを考えてお答えしてるんです。

スチールは高いけど木製よりは高いという程度でプラと比べればほぼ同等ですし、木製の価格に近づける努力もしています。倉庫に置かれるリ



スチールパレットの溶接組立工程(滋賀工場)



パルプ100%、コットン100%、レーヨンなど用途に応じた素材を用意した「化粧マスク」(写真は「くまモン」バージョン)

ターナブルのプラパレットと比べるとスチールの方が安くなります。ワンウェイと比べてほぼ同じということです。

□於久田 スチールパレットは加工性に優れていて、ニーズに応じていろいろなタイプが製造できる。さらに、輸出入用としても最適となればこれから大きく伸びると思いますね。

■石井 溶接でいろいろな部品も付けられるというのもスチールの大きな特長です。強くて軽くて。それぞれ長短はありますが、総合点ではスチールが最も優れていると思っています。

■ サラリーマン時代に2回倒産を経験  
絵を描く時の感性を経営に応用

□於久田 会長は何年のお生まれなんですか？

■石井 1944年生まれなので、もうすぐ73歳です。兵庫県姫路の出身です。

工業高校機械科を卒業してから早川電機工業(現シャープ)に入社したんですが、機械科卒ということもあってプレス課に配属になったんです。でも、油にまみれての仕事が嫌で、1年10ヶ月で退職したんです。スーツ姿で仕事したいと思って小さな商社に入社したんですが、そこが倒産してしまって、まだ別の小さな商社に入社したんです。その時、大阪に出てきて学歴というもの初めて感じました。高卒だと、どうしても小さな会社しか雇ってくれない、それでそこまた倒産したんです。そこは倒産したというか、大手の紙商社に商圏と一緒に買われたんです。その時に、KS-VCI(防錆紙)などの包装商材を扱っていて、そこで10年間頑張つて、その後に独立したんです。

□於久田 サラリーマン時代に倒産を2回経験してる人はなかなかいませんよね。

■石井 そういう経験があるので、自分が経営者になったら絶対に倒産はさせない、という思いが強くなります。社員がなんぼ頑張つてもなんぼ優秀でも、社長がアホとか極端なお人好しだと会社は潰れます。私は実際にそういう経験をしてきましたからね。

□於久田 現社長はご子息になられるんですか？

石井 そうです社長は息子(石井聡氏)が継いでます。私が70歳の時にチェンジしました。約3年前です。

□於久田 会長の趣味とかの話もお聞きしたいんですが。

■石井 小さい時から絵が上手くて、学校の先生にも君はそういう(画家)道に進みなさいと言われてました。ところが、家が貧しくて美術系の学校には行けず工業高校機械科に入ったんです。

でも、社会人になって早川電機の工場の現場に回され、それが嫌だったのでいろいろなものをスケッチしてそれを見せて意匠部か何かに転属さ

新シリーズ◇  
時代を語る 車体人 10

151X

せてほしいと部長にお願いしたんですが、認められなかったんです。それで退職を決めたんです。一時期はサラリーマンに失望して、絵を一所懸命描いていた時期があるんです。油絵で、大きなものは80号の絵も描きました。37歳で独立を決めたけど、自分の人生がどちらになるかわからないので絵と営業の両方をとにかく懸命にやりました。

□於久田 企業経営者で絵を趣味にしている人を何人か知っていますが、感性が鋭い気がします。

■石井 絵を描くには凄くエネルギーが必要なんです。集中する必要があります。今はもう絵は描いてませんが、絵描きの考え方を経営にも活かしています。ちょっと離れて見てみると、それまで気付かなかったことに気付いたりするんです。客

観的に見るということを絵で勉強しました。

それと感性を磨くという面でも役に立っています。景色を見ても他の人とは違う感じ方をします。それと、パッと見てもよく覚えている。だから、社員にもポーッと見てたらあかんで、と言っています。倉庫をちょっと見ただけで、おっ、他社のパレットが入ってるぞ、というのをパッと見ただけで見抜く力は重要です。昔、絵の先生によく言われてましたけど、それが観察力なんです。今になって、そういうことが仕事に役立っています。

□於久田 スチールパレットの優秀性、それと絵を描く感性は経営につながる、など貴重なお話をお聞きできました。本日はお忙しい中、ありがとうございました。



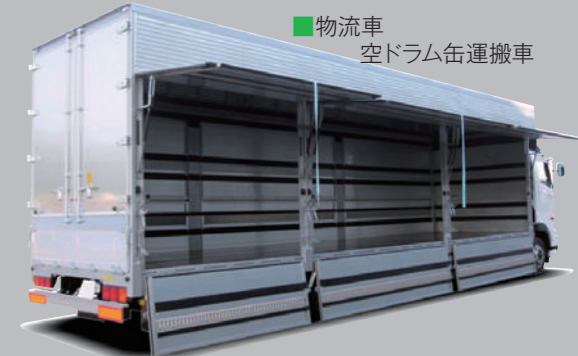
汎用性に優れる石井産業のスチールパレットは様々な現場で使用されている

# 物流を創造する オオシマからの提案

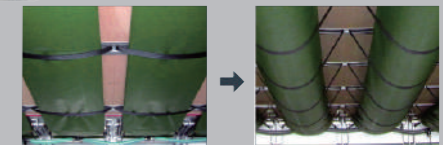
■物流車 水平脱着ポデー



■物流車 空ドラム缶運搬車



永年培った車体技術で  
不可能を可能にします



●エアを抜いた状態  
ゴムベルトの収縮により、薄くなった状態

●エアにより膨らんだ状態  
約5トンの圧力で固定  
(エアホースφ310mm)



■移動販売店舗車  
3トン車タイプ(拡幅式)



■物流車  
電動式リフトウイング車



■移動理美容車  
「イノベーション」3トン車タイプ(拡幅式13.2㎡)

オオシマ自工株式会社

〒742-0023 山口県柳井市南浜4丁目3-7  
TEL 0820-23-3800 FAX 0820-23-3801

<http://truck.oshimajiko.co.jp/>