

経営者の四季

2014 NOVEMBER no.461

11月号

今月の
テーマ

世界一の
技術を持つ
中小企業



新幹線の「顔」をつくる／山下工業所(山口県下松市)が取り扱う主要商品は新幹線の「顔」。これが、すべて職人のハンマーによる手作業で作られるというから驚きた。北陸新幹線の「顔」も同社が手がけている(関連記事2-3頁)。

企業事例 ① 株式会社山下工業所 [板金加工業/山口県下松市]

新幹線の「顔」を作って50年 打ち出し板金の職人技が最先端を形にする

山口県下松市は、日立製作所の鉄道車両工場を中核に発展したものづくりの町だ。この町にはハンマーひとつで新幹線の「顔」を作り続ける職人集団がある。それが株式会社山下工業所だ。

板金技術が認められ、新幹線の「顔」を受注 東海道新幹線開業前年の1963年に創業

山下工業所は東海道新幹線開業の前年にあたる1963年創業。新幹線の「顔」を製造するためにつくられた会社だ。よくテレビや雑誌で見る1964年10月1日東京駅発の新幹線開業記念電車の顔も同社の職人が手がけたものだ。創業に際しては、山下清登氏(現・相談役)の板金技術を認めた日立製作所が用地の確保などで手厚く支援している。

新幹線の「顔」とは、文字通り先頭車両の顔に当たる部分のことで、業界では“おでこ”と呼ばれる。その流線形の複雑な三次元曲面は、創業以来今日に至るまで、職人がハンマーを使って、金属板を何度も叩いて成形する「打ち出し板金」と呼ばれる技法で作られてきた。

現在、代表を務める山下清登氏はこう話す。

「手作業の方が経済的ということです。“おでこ”はサイズが大きく生産数はごくわずか。新幹線が年間20両、在来線を合わせても50～60両分くらいしかありません。金型を使うプレスだとペイしません」



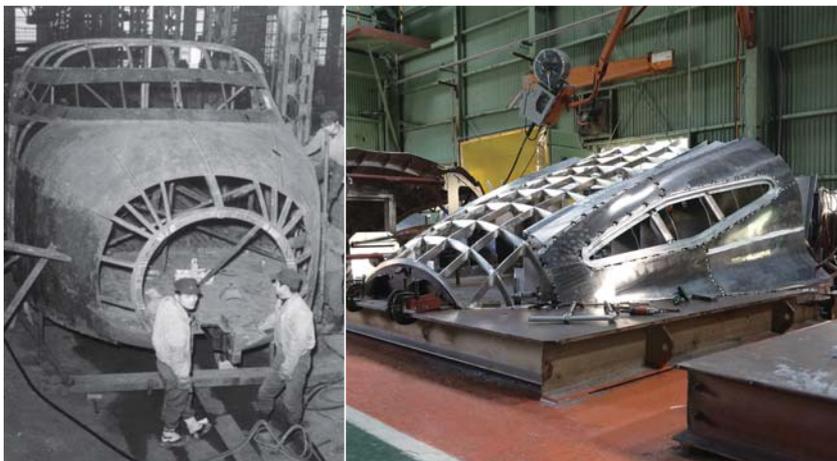
10年の修行でやっと駆け出しとされる「打ち出し板金」。将来の「現代の名工」を目指してここ5年で6名が入社した。

同社が受け持つのは、先頭車両の顔の他、運転室や運転台、そして中間車両では多目的室関連が中心で、どれも複雑な三次元曲面がある極少量生産品ばかりだ。

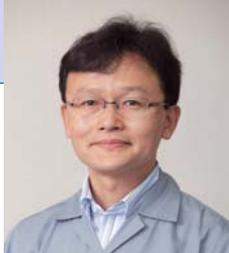
40名の社員はほとんどが職人 多品種少量生産

同社は、新幹線の顔を作る「打ち出し板金」のほかに「精密板金」も事業の柱に位置づけており、半導体を製造する装置に組み込まれる、大小さまざまな板金部品を作っている。

「国鉄分割民営化前の数年間、車両の発注が止まり、経営危機に見舞われました。半導体製造装置部品の



●O系新幹線試作車両の「顔」づくり。(左)
●板金と溶接で作られる北陸新幹線の「顔」。(右)



株式会社山下工業所
 山口県下松市東海岸通り 1-27
 TEL : 0833-41-3333
 HP : [山下工業所](#)

代表取締役 **山下竜登** (やました・たつと)
 1964年、山口県生まれ。大学卒業後、20年にわたって金融業界で活躍したのち、2007年に家業を継ぐため山下工業所へ入社。2009年より現職。

製造は、このときに日立さんのご要請で始めました。今では鉄道車両と並ぶ事業の柱です」

どちらにも共通するのは多品種少量生産であること。そして、顧客との細かなすり合わせが必要とされることだ。現在、同社には40名の社員がおり、大半が職人だ。その一方で、経理などの事務業務はできるだけ外注し、スリムな組織での運営に徹している。

「経営面では創業時から山口銀行さんに大変お世話になっています。日立さんからの受注状況から、遠方企業の新規の引き合いまで、随時ご相談してアドバイスを頂戴しています」

なお、同社の売上は、毎年大きく変わるが、概ね年間3～5億円で推移している。その構成は、鉄道車両と半導体製造装置がおおよそ45%ずつで9割を占める。残りは、建築や産業プラントから一般消費者向けの意匠関連まで多種多様である。

職人技ゆえの悩みは感性の鋭い人材確保 戦略的なPRで若い人に魅力を伝える

竜登氏は2007年に家業を継ぐため同社に入社。2009年より現職に就いている。

「当時は製造現場に10代20代が皆無。日立さんは組織の将来性を疑問視されていました」

求人しても、冷やかしの応募者さえ集めることができなかった。

そこで始めたのが、新幹線と同じアルミ合金を使った弦楽器づくりである。

この活動は、地元下松市の広報誌で取り上げられ、マスコミからの取材を受けるようになった。繊細な弦楽器が再現できる高度な職人技として紹介され、技の知名度は徐々に高まっていった。

弦楽器づくりによる話題提供と同時に始めたのが、学校などへの出張講演と、今も続く、工場見学の受入れである。講演は30回、工場見学者は累計で1100名を超えており、入社を希望する

山下社長の技術理念

- 1 職人技を継承するには、まず現場を知ってもらうことが必要である
- 2 そのためのPRや自治体・学校へのアプローチは欠かせない
- 3 マニュアル化できない技術だからこそ、長期戦略で適正ある人材を探す

若者も現れるようになってきた。

「このところ注力しているのは、学校の先生方との連携活動です。教科書や映像教材、副読本での紹介について働きかけを行っています」

同社では技術継承の意味もあり、定年後のシニア雇用も行っているが、それでもいずれ退職者は出る。何年後に何人が引退するかを考え、そのとき社会に出る子どもたちに向けたアプローチを実践しているのだ。実に長期的な人材戦略である。

「確立したいのは優秀な人材を確保できる仕組みです。技への本当の憧れを持ってやってきて、ずっと働いてくれる人材に出会いたいと願っています」

2015年3月14日に金沢まで延伸開業する北陸新幹線(E7系)も、同社が手がけており、着々と製造が進んでいる。新幹線は、これからも山下工業所の技術を載せて、日本中を走り続ける。 e



PRのために作ったアルミ製の楽器。2013年にはピオラを完成させアルミ製楽器による弦楽四重奏を実現した。

金属なら、なんでも光らせる 日本が誇る、卓越した「磨きの技」

小林研業は、6名からなる研磨職人集団。国内外のメーカーからの発注が絶えない磨きの技術は、まさに職人技の極みである。

新潟県県央地域は金属加工製品の産地として知られ、中でも新潟市に隣接する燕市は洋食器日本国内生産シェアの90%以上を占めている。

小林研業の代表である小林一夫社長は、あらゆる金属の加工・表面処理を行う研磨職人だ。日本が誇る技術をもつ磨き屋として名を馳せている。

研磨は、化学繊維を重ねた円形状の「バフ」を高速回転させて製品を押し当て、摩擦作用で表面を滑らかにしていく。わずかな力加減で歪みが生じるため、磨く角度や力を調整する高度な職人技が要求される。小林社長は、製品の素材によって、実に1000種類ものバフを使い分ける。

農協職員から磨き屋稼業へ転身 モットーは「人の嫌がる仕事を進んで受ける」

小林社長は中学卒業後、実家の農業を手伝いながら農協職員として働いていた。「磨きを3年やれば、家が建つ」と謳われるほどの好景気の中、1962年に小林社長は退職し、職人を2人雇い小林研業を創業した。小林社長は当時を振り返る。

「職人は『技を見て覚えろ』とばかりに仕事を教えてくれない。そこで、全工程を前日に一通りやっ

てみたり、効率よく作業ができるバフと研磨剤の研究をしたりと努力を続けました」

半年後、職人に指示が出せるほどの腕になった。「頼まれた仕事は全部やろう。人の嫌がる仕事を進んで引き受けよう」

そう決意して、受注したのが「グレイビーボート」という、舟形をしたカレールの容器の磨きである。これは曲線の形状が入り組んで研磨が難しく、引き受け手の少ない仕事だった。覚えるまでは苦労したが、その後は仕事が安定して入ってくるようになった。研磨の数をこなしていくうちに、業界内で小林社長の名前が売れ始めた。

「人のやらないことをやると、ラッキーなことがたくさん舞い込んでくるんですよ」

忍び寄る中国製品の脅威と 過去の仕事との決別

1990年代前半、小林研業は保温調理器『シャトルシェフ』の内鍋の加工をほぼ独占的に受け、創業以来のピークを迎えた。1年で1億円以上の売上げをあげた年もあった。

しかし、やがて安価な中国製品が市場に出回るようになり、小林社長は、中国・上海の研磨工場を視察した。

「中国製品がさらに台頭すれば、我々のような研磨業者はととても太刀打ちできないだろう」

小林社長は帰国後、自動研磨機を処分し、これ



- イタリアの高級車フェラーリも手がけた工業デザイナー奥山清行氏のデザインしたステンレス製ワイングラス。(左)
- ビールの泡立ちがクリーミーになると評判の「エコカップ」は磨きやシンジケートがステンレス加工技術の粋を集めたオリジナル商品。(右)



株式会社小林研業
新潟県新潟市西蒲区打越甲3469
TEL：025-375-5234
HP：

代表取締役 **小林一夫** (こばやし・かずお)
1943年、新潟県生まれ。中学卒業後、農協勤務を経て1962年に研磨職人となり「小林研業」を創業。2000年頃にはアップル社の携帯型音楽プレーヤー「iPod」裏側の鏡面加工を請け負うなど、卓越した研磨技術を誇る。

小林社長の「磨き屋」理念

- 1 一番大切なのは、道具・工具をどう使うか頭を使って考えること
- 2 次に意欲、やる気
- 3 腕の良し悪しは3番目である



● までの仕事に見切りをつけ、量産ものではなく、部品の研磨を主軸にすることに決めた。日本の職人ならではの高度な研磨技術を武器にするのだ。

● マグネシウム材の研磨を行うようになったのもこの頃だ。マグネシウムは熱に弱くすぐに変形してしまう。小林社長は特殊な化学繊維のパフを仕入れ、熱をかけないように研磨することに成功した。ほどなくして、アップル社のパソコン『iMac』のモニターアーム部分の研磨を受注した。鏡のように輝かせる「鏡面加工」は通常サイザル（麻）製のバフを用いるが、どうしてもうねりが生じる。アップル社の高い要求に応えるため、小林社長はサイザルと同等の切削力を持ちつつ、製品を傷めない「TBバフ」を考案した。

その後、アップル社の携帯型音楽プレーヤー『iPod』裏側の鏡面加工を受注し、この時もTBバフが大活躍した。歩留まりの高さと品質によって、アップル社から『iPod』の商品名の表示を承認される唯一の企業となり、4年間で250万台以上の『iPod』を磨きあげた。

若手職人の育成に意欲 磨きの技術を後世に伝えていきたい

この頃、燕市商工会議所が結成した、零細の研磨企業が大口の受注を分けて請け負う磨き屋集団「磨きやシンジケート」に参加。現在も幹事企業として地元の研磨業の活性にひと役買っている。

2006年、第一次安倍内閣時の安倍晋三総理が

視察で小林研業に訪れた。翌日、総理から小林社長に電話があり「日本が工業立国として成長できたのは、あなた方のような職人の技術が元になっているからです。どうか会社を続けて、後継者を育ててください」と告げられた。

「その言葉がなかったら、今頃はとっくに引退して農業をやっていたらと思うます」

現在、小林研業の職人6名のうち、3名は30歳前後の若手職人だ。日々修行を重ねている若手職人・光野卓さんは「自分の仕事が何に役立っているのか、結果がわかるような仕事がしたいと思ってこの道を選びました。いつか社長のような第一人者になるのが夢です」と語る。

「うちがメディアで紹介されるようになったことで、研磨に興味を持ち、若手の磨き屋志望が増えたことがとても誇らしい。将来は、日本の研磨業を担う職人として活躍してほしいです」

金属を磨きあげる、熟練された研磨技術。匠の技は、着実に若手に引き継がれている。 e



現在は医療部品、車・バイクの部品ほか、あらゆる部品の研磨を行っている。研磨をしながらの仕上がり具合のチェックにも力が入る。

この世に難関などない 難関だと思っている自分があるだけだ

第二次大戦に一兵卒として従軍し、決死の戦場から奇跡の生還。やがて迎える経済復興期——。女性下着市場を開拓し、「世界のワコール」を創りあげた塚本幸一。その心の底には、悲惨な戦争体験から「女性が美しく幸せに生きる社会こそ平和な時代」との確信があった。

一人で生きているんじゃない。
生かされてるんや！

1945年(昭和20年)、塚本幸一は第二次大戦史上最も無謀で過酷な戦いと言われた「インパール作戦」に従軍していました。

飢え・渴き・マラリア・赤痢で、次々と仲間が死に、精神は麻痺し、生き地獄を味わいました。小隊55人のうち、生き残ったのは塚本を含めわずか3人でした。

祖国へ戻る引き揚げ船の中で、三日三晩寝ずに考え続けました。

「どうして俺だけが生き延びたんだ…」

生と死の境が紙一重の戦場で、自らの意志で生き残ったとは到底思えませんでした。

そして4日目の朝、「これは一つの天命なのだ」という結論を導き出したのです。

「そうだ。自分は生きているのではない。生かされているのだ。敗戦後の日本の再建のために、自分を必要として生かしてくれたんだ。これからの人生は自分個人だけのものではない」



やるからには、世界一を目指そう！

塚本は1920年(大正9年)、父・条次郎、母・信の長男として仙台に生まれました。

一家は京都へ移り、滋賀県立八幡商業学校に進学した塚本はやがて20歳になり従軍。1946年6月15日早朝、5年半にわたる兵役から奇跡的に生還した塚本は、その日から婦人用アクセサリーの商売を始めます。資本ゼロからのスタートでしたが、これがワコールの創業でした。

当初の商号は「和江^{わこう}商事」。竹ボタン、ブローチ、皮財布、ハンドバック、ヘアークリップ、ネックレスなど、何でも取り扱いました。

その後、主力商品を婦人用下着に移行しましたが、最初こそ好評だったものの、冬になるとパツタリと売れなくなりました。寒くなり一斉に温かい和服に衣替えしたのです。

在庫はたまる。資金は底をつく。起死回生となるはずだったベビー服も失敗、ますます在庫の山ができました。

苦しみの中で迎えた1950年の正月、塚本の頭の中に突然ある決意が閃きました。「今後50年、真剣にやり通したら、大抵のことは成功するはずや」。すぐに9名の全従業員を集めました。

「やるからには、世界一の下着メーカーを目指そう。まず、最初の10年で国内市場を育て、次の10年で確固たる地位を築く。次の20年で海外に進出し、仕上げの10年で世界制覇だ」

明日の支払いにさえ苦慮していた状態の中で、29歳の社長が熱く語った空想のような話に、社員は真剣に聞き入り、奮い立ちました。やがてその壮大な夢は「10年一筋50年計画」となって、20世紀のワコールを貫く大きな指針となりました。



Profile

塚本幸一
(つかもと・こういち)
1920年～1998年
ワコール
創業者

宮城県仙台市生まれ滋賀県東江市で育つ。第二次大戦でインパール作戦に従軍。復員後、和江商事を設立し、婦人用アクセサリー卸業を開始。その後、ワコールに社名変更し、婦人用下着を主力商品とした日本トップクラスの女性アパレルメーカーとなる。



失敗したときに、そこで諦めるか、続けるかの選択が人生の分岐点だ

計画の第一歩として高島屋との取引を実現させ1957年には社名をワコールへ変更しました。しかし、思わぬ大波にも襲われました。

1958年に結成された労働組合との労使問題で憔悴しきった塚本の体重は、25キロも減りました。そんな時、出光興産の出光佐三の講演を聴き、「人間尊重」の経営理念に深く共鳴しました。

「私は社員を信頼しきっていただろうか。相手を信頼していないのに、信頼を求めるとするのは間違いだ。まず、徹底的に社員を信頼しよう」

翌日、緊急役員会を開くと、言い放ちました。「これからは、組合の要求はすべてのむ。満額回答に応え働こう!」。以来、「相互信頼の経営」がワコールの社是となりました。

1973年のオイルショックで物価が高騰したときは、「ワコールは今後一年間、値上げを行わない」と宣言。この価格凍結がワコールの信用を一気に高めました。

1987年、会長に退いた塚本は、日本のことは新社長に任せて米国へ飛び、やがて、米国下着メーカーのトップの一つとして君臨していきました。

「この世に難関などない。難関というのは、あくまでも本人の主観の問題である。難関だと思っている自分があるだけだ」

「失敗をする。しかし、そこで諦めるか、我慢して続けるかの選択が人生の分岐点だ」

人生にリハーサルはない。常に“ING”だ

塚本幸一は自分を知ることの重要性を常に説いていました。

「人の心は日々、千変万化する。だが、喜怒哀楽や物事の大小にとらわれず、現在の自分のできるかできないかで判断する。そのためには正しい自分を常に知り続けなければならない」

そして、晩年には次のように語っています。

「私の行動規範は“生かされた”を原点にしてきた。『やらねばならぬ』と思ったことに対しては、時間をおかずに実行するようにした。

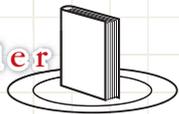
つまり、取り組む内容が、重大だとか難しいなどと考えると、自分が出せる力を減殺してしまう。

私は人生にリハーサルはないと思ってやってきた。刻々と進む時間の中で、人生は常に“ING”だからだ」

塚本幸一はこのような考えをもとに、復員の日以来、働き続けました。1998年6月逝去。享年77歳。「50年計画」の終わりまで、あと2年2ヵ月を残してのリタイアでした。



参考:『ワコールの挑戦 創業者塚本幸一の軌跡』(ビジネス社)
『塚本幸一 わが青春譜』(日本図書センター)
『ワコールの歴史』(ワコールのホームページより) 他



経営者の心の視野を広げる
時代が変わっても色褪せない
「知恵に満ちた本」



読書の秋、「本のソムリエ」が経営者にすすめる

迷ったときに「原点にかえる本」

書店・読書のすすめの清水克衛店長の「経営者に是非、読んでほしい本」第二弾です。



「迷ったら原点」とは、元楽天イーグルスの野村監督の言葉です。今の世の中そりゃあ迷いますよ。だって少子高齢化や消費税10%、あれやこれやと日本が初めて体験することばかりですからね。

1979年、米国発売の「ジャパン・アズ・ナンバーワン」という本があります。戦後の日本がどうして奇跡的な発展をとげたのかその原因を分析したもので、主にこんなことが書かれていました。1.終身雇用制度 2.年功序列賃金 3.企業と協調的な労働組合 4.目先の利益ではなく長期的な利益を重視 5.優秀な官僚 6.学習意欲の強さと読書習慣の高さ。

これを見た時愕然としました。今の日本が進んできたことと全く逆ではありません。これは効率ばかり追い求めてきた結果だろうと思っています。やる気とか勇気とか、辛抱とかあきらめない根性とか積極的自己犠牲など。これらは目には見えませんが、心の内から湧いてくる大切なモノたちです。効率を求めるあまり、これらを置き去りにしてきた結果が今の社会の大きな問題の一つとなっているのではないのでしょうか。

「迷ったら原点」。今回は日本人の原点を思い出させてくれる強力な本をご紹介します。しょう。



① 「新釈古事記伝」<全7巻セット>
阿部國治 著 栗山要 編
(発行：致知出版社 12,000円 税別)

戦前に自費出版で出され、当時から大変な人気であったのですが、終戦と共に絶版となり今年4月に69年ぶりに現代人の言葉で限定発売されました。原始日本人の素晴らしい考え方は強くも美しくもあります。



② 「石田梅岩が語ったこと」
山岡正義 著
(発行：サンマーク出版 1,700円 税別)

梅岩さんとは江戸時代中期に活躍され、日本ではじめて「商人道」を説いた方です。彼の功績のおかげで、外国とは異にして心を重視する商売の道が日本に根付いたと言われています。私は感動して手が震えました。



③ 「魔法の糸」
ウィリアム・J・ベネット 編著
(発行：実務教育出版 2,500円 税別)

荒れていたアメリカの子供たちのために、戦前の日本で使われた「修身の教科書」を参考に作られたのが本書です。古今東西の身を修める寓話・説話・逸話100選。まさに逆輸入ですが、今の日本人が原点に戻れる本なのです。

お申し込み・お問い合わせ 読書のすすめ 〒133-0061 東京都江戸川区篠崎町1-403-4 Tel.03-5666-0969 <http://www.dokusume.com/>

「『経営者の四季』を読みました」とお伝えすれば、清水店長のメッセージ付きでお届けします。

『経営者の四季』誌名の由来

花咲き誇る春、生命が輝く夏、豊かな実りの秋、そして厳かな冬。自然の移ろいのように、事業にも春夏秋冬があります。経営者の想いに寄り添い、経営者と共に歩むことを願って、本誌は『経営者の四季』と名付けられました。

発行所 TKC出版

〒102-0074 東京都千代田区九段南4-8-8 日本YWCA会館4階
定価250円(税込)
©TKC出版2014