

夫婦二人三脚で始めた会社。
愛する夫の亡き後、現社長が
次世代へのバトンを受け継ぐ。



株式会社富士産業

杉本 秀樹氏 望月 麗子氏

認定番号：103

認定名：伸銅品の溶接および^{いぶ}焼き加工

銅、真鍮、アルミ、ステンレスの素材販売に加え、自前のシャーリング設備を活用して切断事業も展開している。また非鉄流通業を主力としながらもさらなる成長に向けて、第二創業として金属を使用した装飾小物から店舗什器等の製作事業に参入。



素晴らしい作品の
アイデアがあるのに…
金型代が高くて
僕には作れないよ…

この私のコレクションに
渋みを加えてもつと
素敵なものにしたいぞ…

私のお店の内装にふさわしい
アンティーク調の
什器が欲しいんだけど…



溢れるものづくりスピリッツで
切り拓く 銅・真鍮の可能性
「伸銅品の溶接および^{いぶ}焼し加工」
株式会社富士産業

作・もものき

(株)富士産業
代表取締役
望月麗子氏

(株)富士産業
常務取締役
杉本秀樹氏

皆様のご要望
すべて私たちが富士産業に
ぜひご相談ください!



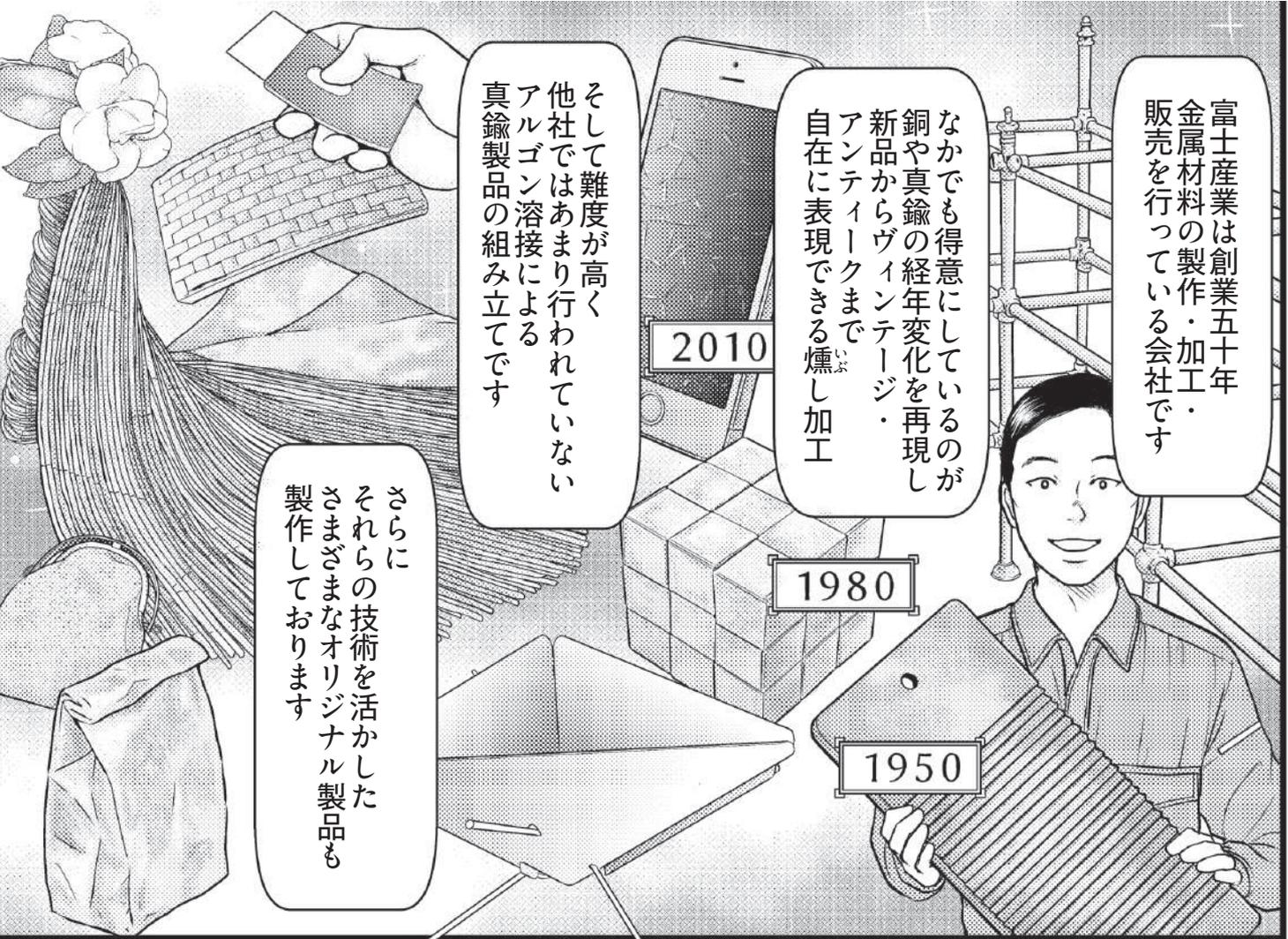
話は聞かせていただきました!

富士産業は創業五十年
金属材料の製作・加工・
販売を行っている会社です

なかでも得意にしているのが
銅や真鍮の経年変化を再現し
新品からヴィンテージ・
アンティークまで
自在に表現できる燻し加工

そして難度が高く
他社ではあまり行われていない
アルゴン溶接による
真鍮製品の組み立てです

さらに
それらの技術を活かした
さまざまなオリジナル製品も
製作しております



鉄などの表面に
真鍮加工したものではありません
出せない「本物」の風合い
経年変化による
得も言われぬ「渋み」を
ぜひもっと多くの人に
知っていただきたいと
思います



機械生産では出せない
味が出せる
手作業による
こだわりの仕上げ

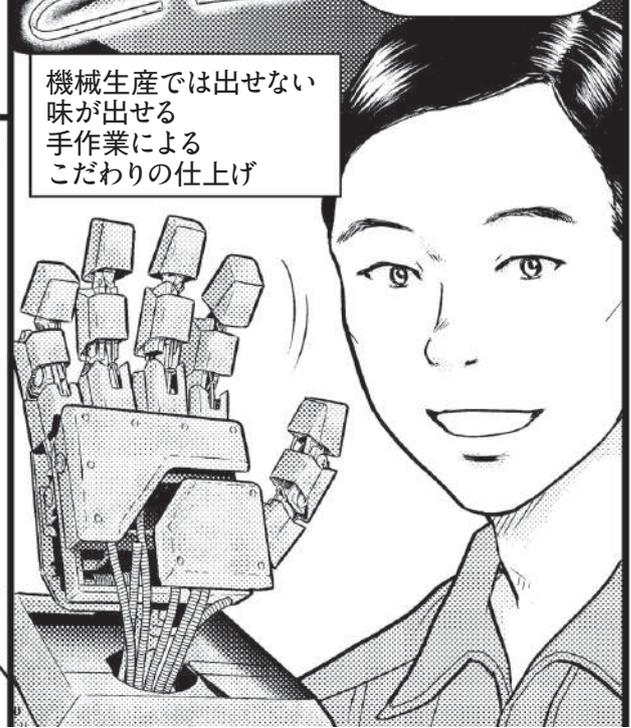
昭和四十四年
先代社長が創業した富士産業は
金属材料のシャーリング(せん断)
販売をメインにしていました

しかし平成七年
先代・望月氏が急逝



急速あとを継いだ
麗子氏は将来を見据え
後継者候補を探すことに

なになに
町工場の後継者
募集…?



面白い!

ものづくり大好き青年
杉本氏運命の出逢い

金属材料や加工には
素人だった杉本氏は
まず二年間地道に
シャーリングの仕事に励み

社長、自分
表に出てみたいです

その中でひとつの思いを
強くしてゆきます

このまま材料販売だけを
続けていても他社との
差別化は限界があるので…

何か他ではできないことを
やらなくちゃ…

いいですよ
やってみなさい

そして営業に転じて
他の工場や職人さんと
触れ合い、知識や人脈を
広げてゆき

それに
人がやらないことを
してみたい!

そんなある日
銅製品を
扱っていると
聞いたんだが

Yes!

そうして選んだのが
銅や真鍮という素材を
積極的に扱うことでした

銅や真鍮は単価が高く
リスクが大きいため
扱いたがらない人が
多かったのです

うちの天ぷら店で使う
天ぷら鍋のカバーを

銅の燻し仕上げで
お願い
できますかね?

燻し?
いぶ



杉本氏「燻し」に開眼

燻し加工：これはイイかも



いいじゃないか！この感じだよ



新しい事を勉強できる良い機会だ

燻し加工の経験はありませんでした

うん、よしなんとかなりそうだよ

拝見しました。たいへん素敵でござります。貴社では真鍮の燻し加工は行っておられますでしょうか。ぜひお願いしたいのですが



銅の燻し加工いかがですか…と

その魅力を広く伝えるため早速SNSで発信してみました

うまく染まらずただらになったりする



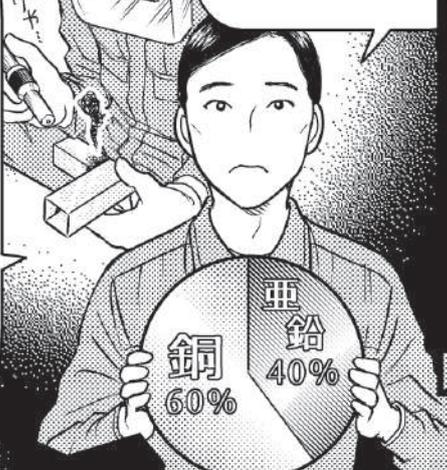
溶接してもきれいに仕上がらず溶けたりプツプツになってしまう

そのやり方を今知って職人さんも今は少なくて「失われた技術」になろうとしていたのです

真鍮は銅と亜鉛の合金ですがこの亜鉛が含まれていることで燻し加工も、また溶接による組み立ても銅と同じ方法ではまったく上手くゆかないのです



真鍮…ですと？



よしよし反応が来たぞん？

またも一からのスタート…
再び研究が始まりました

おおっ
こんな古い文献に
やり方が…

うん、このぐらいの
感じがちょうど
ヴェンテージ

染めはできても
組み立てられなければ
製品は作れない…

それも出来上がりが
綺麗でなければ駄目だ

染め具合を
調節するには
どうすればいいのか

配合・時間…
色々やってみよう

こっちは
アンティークだな

真鍮をアルゴン溶接で
美しく仕上げる方法…

アイデアが
降ってくるのは
寝入りばな

そうだ

色々な方法を考え試してゆく中で
かつて営業していた時に
他所の色々な職人さんの
やり方や材料などを
実際に目にしていました
すごくヒントになりました

希望通り
表に出して貰えたことが
本当に良い経験になって
役に立っているんです

ひよつとしたら
これで…

出来たぞ
！！

約一年に及ぶ
研究と試行錯誤の末
オリジナルの技術が
完成したのです

現在の第二工場も
かつては倉庫だったんですが
改装して専用の研究室のように
使わせてくれたり

研究も製作も随分
自由にさせて貰ってます

やっぱりやる気があって
頑張る人は応援したい：
自由にやらせてあげたいですよ

やりたい事は止めない：
先代もそういう人でした

自由に「ものづくり」を
やらせて貰ったぶんを
今度は自分が返してゆきたい

そんな気持ちで
若いクリエイター・
デザイナーたちに
支援を行っています

良いアイデアがあれば
形にして世に問う道を
拓いてあげたいのです

創業の苦しい時代から
先代の夫と手を携え
育んできた富士産業への想いを
「我が子」と表現する麗子氏

その想いが
次世代にも受け継がれて
いるのでしょうか

次から次へと
浮かぶアイデア

「これからのことを
考えるところワクワクしてくる」
と語る杉本氏

これからもさらに
真鍮という素材の魅力
伝えてゆきたいですね

そのためにもどんどん
新しいことに挑戦し
色々なものを作りたい

施工・設置にも手を
広げようとも思っています

とどまることを知らない創作意欲と
こだわりの研究心
クリエイトする心への熱い共感で

ここ葛飾の地から
強い輝きを
世界に広げてゆきます



株式会社富士産業

伸銅品の溶接および^{いぶ}燻し加工

同業他社が敬遠する伸銅品（銅や真鍮）の溶接と^{いぶ}燻し加工の両方をマスター。片方だけでも難易度の高い技術を組み合わせることで、他の追随を許さないレベルの加工が可能となった。

株式会社富士産業

銅、真鍮、アルミ、ステンレスの素材販売に加え、自前のシャーリング設備を活用して切断事業も展開している。また非鉄流通業を主力としながらもさらなる成長に向けて、第二創業として金属を使用した装飾小物から店舗什器等の製作事業に参入。

所在地：東京都葛飾区堀切3-30-6
電話番号：03-3694-9411
代表：望月 麗子
業種：金属加工販売
従業員数：6人
ホームページ：<https://www.fujisanngyo.co.jp/>

夫婦二人三脚で始めた会社。 愛する夫の亡き後、現社長が 次世代へのバトンを受け継ぐ

金属加工業として、50年以上の歴史を持つ株式会社富士産業。その前身は、昭和44年に始まった「望月商店」である。昭和47年に葛飾区堀切2丁目に拠点を移し、55年に現在の社名に改めた。社名は、創業者である先代望月煌氏が静岡県出身で、富士山の下で育ったことが由来だ。

望月麗子氏は先代社長と二人で創業した当時のことを、こう振り返る。

「私はサラリーマンの娘でしたから、結婚するまでは町工場やシャワーリングのことは何一つわかりませんでした。主人も前職では販売がメインで、実際の業務は友人に聞きながら一つひとつ覚えていったのです。主人はいつも笑顔で温かく、商売が大好きな人でした。寒い冬、暑い夏を二人で作業しました。日曜祭日も休みなく、夜中まで仕事をしていました。『年を取ったらこの苦労を語り合う日がいつか来るよね』と言ってがんばり続けました。ところが、平成7年、主人はまだ53歳という年齢で急逝してしまいました。心不全によりあつという間の最期を遂げ、天と地がひっくり返るほどの衝撃を体全身で感じたのを覚えています」

望月麗子氏は悲嘆に暮れる間もなく、夫の後を継いで社長に就任した。気丈にも、葬儀を土日で済ませ、休む事無く月曜日から働きはじめたという。「お客様に迷惑をかけられない」ということ、「富士産業を守らなければ」という気持ちで望月社長を動かした。それから20年以上の間、「我が子、富士産業!!」をキャッチフレーズに、夫の忘れ形見のように会社を

慈しんできた。

「夫が私に後を継いでほしいと思っていたのかどうかわかりません。ただ、私たち夫婦には子どもがいなかったのです。すべての愛情を注ぐのは会社しかないと思ったのです。いつしか、主人から受け取ったバトンを次世代に託すことが私のお役目だと思ふようになりました」

そんな望月社長が富士産業の後継者として考えているのが、今回のブランド認定技術を開発した杉本秀樹氏である。

「跡継ぎ候補募集」の記事を見て 入社した社員が新しい風を吹き込む

杉本氏が富士産業に入社したのは19歳のとき。広報誌に掲載された「跡継ぎ候補募集」という記事を見たのがきっかけだった。小さなころから物作りが好きで独立心が旺盛だったこともあり、会社の門戸を叩いた。

入社当時は非鉄金属のシャワーリング加工を任されていたが、2年目からは「もっと人と触れ合って情報を得たい」と思い、営業職を希望。飛び込みで新規開拓したり、同業他社の工場を回ったりして知見を得るうちに、業界の問題点や力関係が見えてきた。

杉本氏は「納期と価格だけしか考慮されない材料の販売は先細りが見えている。どうせなら人から一目置かれることをやってみよう」と考えたという。

手先を使った物作りの技術を取得するため、仕事が終わってから板金屋さんに7年間通い続けた。平成26年の11月からは、富士産業の倉庫を整頓し、物作りの仕事をするための工場として改造。バリ取りの仕事から始め、穴開け、溶接など加工の仕事を受注でき

るようになった。売上げに応じて少しずつ中古の機械も購入した。しかし、鉄やステンレスの加工の仕事も、材料販売と同じくライバルが多いことに気づく。

杉本氏は、「このステージも価格と納期の競争の舞台なのか。それなら、人のやらないことをしよう」と考え、銅と真鍮の加工に注目した。営業としてさまざまな工場を見て回るうちに、銅・真鍮の加工を嫌がる職人が多いことに気づいたのだ。

材料費の高い銅・真鍮は、加工に失敗したときのコストが痛手となる。加工の難易度も高い。そのため受注を断るところが多かったのだ。しかし、富士産業はもともと非鉄金属を扱う会社であり、抵抗感はなかったという。

「よし、どうせ物作りをするなら、銅と真鍮の加工で一目置かれる存在になろう」
その日から杉本氏の挑戦が始まった。

リアルなエイジング加工で 「海岸に流れ着き40年間放置された鳥かご」を再現

最初に受けた非鉄金属の染めの仕事は、「銅の燻し加工」だった。調理用の銅のフードを、格式高い天ぷら



代表取締役である望月氏と杉本氏の息はぴったり。とても暖かい会話のキャッチボールで、雇用主と従業員ではなく、家族さながらの阿吽の呼吸。

「屋にふさわしいものに仕上げるといふ依頼である。当時銅の燻し加工は未経験だったが、杉本氏は基本的に頼まれたことは断らないスタンス。引き受けた上で「何とかしなきゃ」と自分を追い込んでいくタイプなのだ。長年付き合いのある顧客に教えてもらった技術で製品化したところ、渋みのある色合いが表現できた。依頼主からも「味があるね」と褒められたという。杉本氏も染めの面白さに開眼した。

銅の染めに関する別の依頼で、「海岸に流れ着き40年間放置された風合いにしてほしい」というオーダーもあった。

一般的な銅のエイジングは水道水で加工しているため、カルキの影響で仕上がりが白っぽく仕上がる。杉本氏は水道水を天日干しして、カルキを飛ばしてから、薬品を混ぜ込んで使うことを思いついた。

「海辺は塩分が多い環境なので、緑青で覆われたような色合いに仕上げています。海で揉まれた感じを出すために、鳥かごを自転車の後ろに紐でつけ、町内を引きずりながら一周しました。近所の人からはいぶかしく思われたかもしれませんが、細かい傷がたくさんついて、自然なダメージ加工ができたと思います」

杉本氏の飽くなき探究心により、エイジング加工のスキルはどんどん上がっていった。

「湿式」の硫化燻し加工で 大型製品を染める技法を研究 全国でも稀な技術を獲得する

ある日、銅の燻し加工の製品を写真に撮って自社のInstagram(アカウント名：fujisanngyo)にアップしていたところ、「コメント欄で「真鍮の燻し加工もでき

ますか?」と質問された。

当時真鍮の燻し加工をしたことはなかった。だが頼まれたことは何でもやってみる性格の杉本氏は、その日から真鍮の染めの研究もスタートした。

「真鍮の燻し加工は銅とまったく別物で、染めの薬品も異なります。真鍮は銅が60%、亜鉛が40%の合金です。亜鉛が染めの薬品を弾くので、きちんと下処理しないときれいに染まりません。銅なら2工程で染まる場所が、真鍮は3〜4工程必要だったり、仕上がりがまだらになったりします。染めの技法についてネットをくまなく探しましたが、情報がありません。昔の職人さんが持っていた技術なのですが、データ化されておらず、ノウハウが失われつつあったのです。図書館に行つて大学の先生の論文や、漢字とカタカナだけで書かれた古い文献も読みました。そんな中『これは』という本を見つけたときには、タイトルが光って見えました(笑)」

杉本氏は、既存の文献を参考に、水溶液を使った湿式の硫化燻し加工に挑戦した。硫化燻し加工には「乾式」と「湿式」がある。乾式は真鍮に五硫化アンチモンやグラファイト(粉末状)を塗布し乾燥させブラッシングする技法。製品表面に薄い酸化皮膜をつくることで着色する。杉本氏の目から乾式はリアリティに欠けるように見えた。

一方、湿式は着色液の中に沈めては取り出し、重曹で中和することを繰り返す技法。自然な仕上がりになるが、ムラが出やすく「大型製品には不向き」とされていた。杉本氏は研究を重ねた結果、湿式で1〜2m程度の大型製品を染めることに成功する。

さらに薬品の配合を混ぜ、浸ける時間や温度を微調整するといった工夫を重ねることで、燻し加工の色

を観察し、20年の経年劣化に近づけたヴィンテージや、100年前のアンティークのような風合いを再現できるようになった。

ヨーロッパで本物の真鍮の経年劣化を見てきたインターネットデザイナーも、そのリアルな風合いに驚嘆するという。



真鍮のエイジング加工と卓越した溶接加工が相乗効果を高め、机などの大きな什器なども企画デザインから加工・納品まで、自社ワンストップで完結できる技術力。

「同業者も「できるわけがない」とさじを投げた」真鍮のアルゴン溶接を成功させる

ようやく染めの技術を開発したものの、真鍮の溶接ができる工場がないため、製品化に至らないという壁に突き当たった。材料の板を染めるだけでは、せっかく習得した技術が宝の持ち腐れとなる。杉本氏は溶接まで自分でやってみようと思いついた。

「あらゆる板金屋さんに真鍮の溶接について聞いて回ったのですが、みんな知りません。図書館に行つて加工法を調べてみましたが、アルゴン溶接自体の歴史が浅いこともあって、資料が見つかりませんでした。試しに、タブーとされている方法を使つたところ、何とかくついたので、それから電極や電圧を調整

しながら試行錯誤を繰り返しました」

勤務時間中は本業を行い、昼休みや終業後に研究を重ねた。同業他社からは「アルゴン溶接で真鍮がつかはまらない」と言われていた。「やってみないとわからない」という気持ちで挑戦し続けたが、どうしてもうまくいかない。悩みながら眠りについたある夜、夢の中で名案が浮かんだ。

「僕は起きている間に自分が見ているものは全部録画だと思っています。それが寝ている間に整理整頓されて、夢の中でつながり、アイデアがひらめくことがあるんです」と杉本氏。

忘れてはいけないと飛び起きてメモし、翌日その方法を試すと、真鍮をきれいに溶接することができた。ふつと真鍮を熱すると亜鉛が反応して表面がブツブツと盛り上がりつつあるのだが、杉本氏の編み出した方法を使えば、鉄やステンレスのようなツルツルとしたビード（溶接痕）になった。

染めと溶接技術の獲得により、作れるものの自由度は大きく広がり、さまざまな製品の製造依頼が舞い込むようになったのである。

図面に落とし込めないアイデアを形にし「こういう会社を探していた」と喜ばれる

同社は金属加工の全工程を理解しているため、顧客の図面なしのアイデアを形にできるのも強み。現在は店舗デザイナーから毎日一件は相談の電話が来ているという。

ときには突拍子のないデザイン案を渡されることもあるが、杉本氏はデザイナーの話をよく聞き、イメージを忠実に再現することに心を砕く。他社で散々断られてきた人の中には、「こういう加工ができる会

社を探していたんですよ」と飛び上がって喜ぶ人もいる。

装飾金物というジャンルで頭角を表しつつある富士産業。だが、杉本氏はまだ世間一般に真鍮の魅力が伝わっていないことに課題を感じている。

「これからの僕の仕事は、真鍮の使い道をアピールすることです。今アパレルショップの什器などを観察すると、鉄に真鍮塗装をしているところが多いです。おそらく、その人たちは本物の真鍮を知りません。『真鍮はこんなふうに経年劣化していき、こんな味が出ていく』と伝えることで、僕たちの技術も生かされるのかなと感じます」

また、アパレルショップのインテリアを数多く手がけるうちに、別の問題点も見えてきた。真鍮は材料費が高価なため、施工会社が失敗したときのリスクをおそれ、設置を嫌がることもあるのだ。

杉本氏は「今後、真鍮の製品に誰でも設置しやすいようなビス穴を開けたり、施工会社とタイアップして人材を育成したりすることも考えています。これからの展開を考えるとワクワクして眠れません」と話した。

自由にチャレンジできる社風が若者のやる気と才能を育てる

富士産業では、5年前に物作りを始めて以来、ホームページやInstagramを見た美大生や若いクリエイターが訪ねてくるようになったという。杉本氏は彼らの相談を聞き、親身にアドバイスしている。

例えば「他社で金型が数十万と言われました。なんとか金型なしで作れないでしょうか？」と相談されたときには、相談者との共同開発という形にしたり、金

型ではなく治具を使った物作りを提案したりしている。製品の売り込みができるよう、無償でサンプルを作ることもあるという。

「若さというのは大きな可能性を秘めています。せつかくいいアイデアがあるのにお金の問題で諦めるのはもったいない。話を聞いて、見込みのある人には、社長に相談しながら実現のお手伝いをしています」

杉本氏がクリエイターをサポートするようになった背景には、「自分も社長に自由に物作りをさせてもらった」という経験が大きいという。入社時から杉本氏の成長を見守ってきた望月社長はこう話す。

「先代社長も私が何か勉強したいということがあれば止めなかったのです。向学心を持つて決めることは決して否定しない人でした。彼（杉本氏）は一生懸命努力しているので、その流れを止めないようにしています。会社の命運をかけるようなことでない限り、やりたいことには自由に挑戦してもらっています」

先代から続く「チャレンジを応援する」という社風が、今回ブランド認定された技術の開発につながった。先代社長も、きっと草葉の陰で喜んでい



真鍮のエイジング加工を年代ごとに表現するにも、ひねりの効いた、杉本氏のユニークな発想で表現するため、見る者の目を引く非常に魅力的なものとなる。

漫画家 プロファイル

本誌でマンガを描いていただいた作家さんを紹介します！

桂田健治 (かつらだけんじ)



出身地：北海道出身、足立区在住。

感想メッセージ：ハイパー都市・東京の下町の葛飾で日本の、いや世界の製造業を支える、緑の下の力持ち、町工場が光を放っています！
ライジング・ジャパン！
スパークリング・カツシカ！！
漫画も、技術力は人間力！！
よろしくお願い致します！！
E-Mail: k.katsurada@wish.ocn.ne.jp

今までの作品：「フレーム一直線」など

平松伸二

1955年生まれ。岡山県高梁市出身、葛飾区柴又在住。

1974年週刊少年ジャンプにて「ドーベルマン刑事」で連載デビュー、同作は映画・テレビドラマ化された。

代表作は「ドーベルマン刑事」「ブラック・エンジェルズ」「マードーライセンス牙」など多数。

近年は、自身の代表作のイラストに書を融合させた「漫書」という、新しいジャンルにも挑戦し、活躍の場を広げている。



もものき



出身地：東京都足立区出身・在住。

感想メッセージ：取材を通じて感じた葛飾の町工場の個性と魅力、工場主や職人さん達の想い。そしてそこにあるそれぞれの「物語」を、読者の皆さんに伝えることができたら嬉しいのです。

今までの作品：レディース・4コマギャグ・ルポ漫画・読者体験コミック etc、多岐なジャンルに渡り多数

風来(ふうらい)



出身地：横浜市

感想メッセージ：葛飾区町工場の現場で働く職人さんの素晴らしい技術と、現場から生み出される製品の魅力を、漫画を通して読んで頂いた皆様にお伝えできましたら幸いです。

E-Mail: koma_san@hotmail.com

今までの作品：実業之日本社の漫画雑誌でデビュー、各種漫画、イラスト、絵コンテなど描かせて頂いています。