

輝け！ものづくりの挑戦！

**新型コロナに立ち向かう
“ココロ・つなぐ” 地元企業の底力**

株式会社
ローザ

代表取締役

須賀 一忠

所在地

埼玉県川口市芝新町

8-32

電話

048-268-1876

設立

1962年5月29日

HP

www.rosa.co.jp/

事業内容

○展示会・イベント・オフィス等の
企画設計施工

○マネキン人形・ボディ・トルソー
のレンタル・特注製造販売

and more...



(株)ローザ
営業部 課長
森田 忠之氏

(株)エンプラス
事業企画室 室長
森岡 心平氏

(株)エンプラス
管理本部総務グループ
グループ責任者
川端 孔一氏

株式会社
エンプラス

代表取締役

横田 大輔

所在地

埼玉県川口市並木

2-30-1

電話

048-253-3131

設立

1962年2月21日

HP

<https://www.enplas.co.jp/>

事業内容

○エンジニアリングプラスチック
の精密加工

and more...

森岡 弊社（エンプラス）は西川口の駅から歩いて5分ほどのところにある会社です。

プラスチックの樹脂を溶かして固める射出成形という方法で、電子部品や車のドアミラー、パワーウィンドウやワイパーの部品など、小さな部品をつくっています。

データセンターなどで使う光ケーブルの中に入っているレンズ（オプトデバイス製品）においては、グローバル規模でトップシェアという市場調査資料もあります。

最近、PCRという言葉を目にする方が多くなってきたかと思いますが、その検査機器にも用いられるマイクロ流路チップも製造しています。これはコロナの影響で知名度が上がった分野と言えます。

それから、半導体のテストソケット。工場で半導体を出荷する前に検査をする治具もグローバルシェアで1番か2番か：トップクラスのシェアでつくらせてもらっています。

あとは、テレビなどのLED向けのレンズです。駅の改札を出ると看板に地図がありますね。あの中にはLEDが入っていますが、LEDだけだと光が点として見えてしまうので、それが見えないようにするレンズです。

川端 光を拡散させるんですね。エンプラス社製のレンズで光の加減を安定させて、点が見えないようにします。

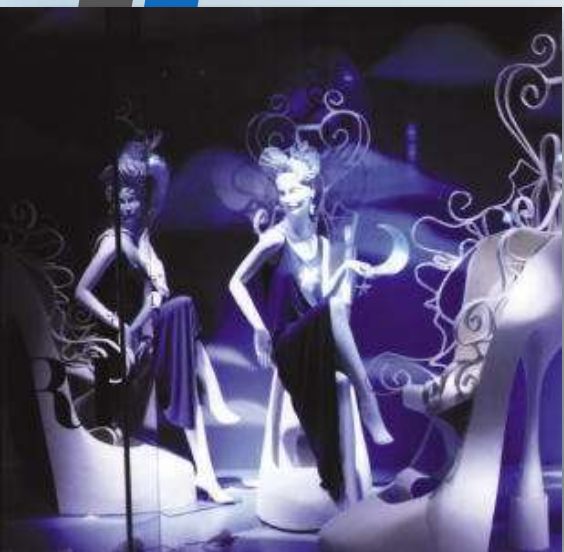
森田 弊社（ローザ）の始まりとしては、マネキンです。

日本にマネキン人形の老舗というのは数社ありますが、弊社もその中に入れていただいています。

創業以来約60年、先代からずっとこの川口でやっておりまして、マネキンからはじまり、百貨店様やメーカー様に陳列台などの販売とレンタルをしています。

もともと川口には、金属加工や木工加工、プラスチックや舞台屋さんとかも結構あるんですね。

その協力会社さんの技術を、私どもが大手のクライアント様と打ち合わせをして、アッセンブリをして、というところで現在に至ります。



森岡 会社として、我々の技術を使って、困っている人を助けられないかとなったときに、2つの案が浮上りました。ひとつがフェイスシールドです。4月頃の状況をみますと、みなさん、3Dプリンタを使って月に数千個とかつくっておられたんですが、我々の場合は金型をつくってしまえば、月8万個とか10万個とかすぐにつくれてしまうので。

設備が整っている上、バイオ関連事業というバックグラウンドがあったためクリーンルームもありますので、大量生産で清潔なものをつくれます。もうひとつは、あまり川口では話題になっていないんですが、紫外線でウイルスを不活化する技術があるんです。例えばマスクなどに付着した菌を死滅させ、ウイルスを不活化することができます。製品の開発もやっております。紫外線の製品は医療機関など専門的などころから引き合いがあります。

川端 実は、こういう（フェイスシールドフレームのような）大きいものは、我が社では基本的につくらないんです。エンジニアリングプラスチック製品、本当に「精密な」プラスチック製品をつくっているんです。

創業者も言っておりますが、大体、掌上に乗る大きさのものしか、弊社としてはつくらない。細かいギヤの組み合わせから社業が始まっておりますので、今までこういう大きなものというのは、製品としては、つくったことがなかったんです。

ですから、そういう意味では普段の仕事とは違う製品を、社会貢献を含め、「ちよつとやってみようか」となって始めたプロジェクトです。

我々のお客さまというのは、世の中でいうBtoBで、企業さまなんですよね。最終のエンドユーザー、BtoCにあたる商品というのは今までひとつもなかったんです。ですから、今回初めて「そういうものにもチャレンジしてみよう」というのが、当社にとってはいちばん大きなところなのかなという気がしております。

このプロジェクトに至るには、当社がお世話になっている医療機関からのご要望があったのですが、我々の力だけでは開発が難しい製品があったんですよ。そこで川口商工会議所に相談してみたところ、ローザさんをご紹介いただき、お声かけをさせていただきました。



(株)エンプラス社開発製品 (左) ウイルス不活性化装置 (右) フェイスシールド

森田 ええ。ご要望いただいたのは、病院のベッドで処置が必要な患者さんにかぶせるテント型のカバーでした。エンプラスさんからお声かけをいただいたて、もちろん、これまでに経験のない製品でしたが、そもそも当社は、お客さまの要望に応える形で「ないもの」をつくるというのが仕事です。どうやって美しく見せるかとか、機能的につくっていくかといった部分で、デザイナーを抱えて、日々切磋琢磨して参りましたので、そういうところでお役にたてる予感がありました。



(株)ローザ開発製品
テント型フェイスシールド

川端 おもしろいもので、ローザさんとはビジネス上はこれまで一度もお付き合いはなかったんですよ。もちろん、同じ川口の会社で、お互いに社歴もありまして、お名前も何をやっている会社かというのも、当然、存じ上げてはいたんですがね。

商工会議所からローザさんのお名前が出てきたときには、「あつ、あのローザさんであればできるかも！」とすぐに思いましたよ。

普段と違う開発の苦労

森岡 フェイスシールドの開発で大変だったことは、技術と環境の大きく2つです。

まず環境が基本的に在宅勤務。それから工場が栃木県の鹿沼にあるんです。普段はそこに行つてやり取りができますが、行けない。そこをオンラインにしたり、それこそ自宅に送ってもらつて試着してみたり。開発のサイクルを回す上でのコミュニケーションというのが苦労しないと早くできなかったのが環境面での大変なことでした。

もうひとつは、このフェイスシールド。人に合わせてオーダーメイドでつくればいいんですけど、それは無理だったので。自分がつけて良くて他の人はどうなんだろうと。女性もいるし、頭の大きさもさまざまな方がいらつしやるので、社内ですべてつけてもらつたり、家内につけてもらつたり。私は娘にもつけて。半日、娘とフェイスシールドをかぶつて生活してみたり(笑)。テストするのも初めてなので、誰とどうやればいいのかわからないというか。身近にいる人に協力してもらいました。

普通のフェイスシールドは、ゴムとスポンジを使つてつくられています。ですが、ゴムだとやはり、頭の両サイドが痛くなるんですね。大きな血管が通っているみたいで。最初は、市販のフェイスシールドを試してみましたが、3時間ぐらいの着用で、もう夜眠れないくらい痛くなつてしまつて。

お医者さんたちは一日中つけていらつしやるというのを聞いたので「じゃあ、痛くならないものをつくらう」と。それで、（自社製の）最初できあがってきたものを検証するにあたって、やっぱり自分だけじゃなくて、周りも巻き込もうとなりました。

会社なんかでも、普段は技術や営業が事業体で分かれているんですが、いろんな人がいろんなことを言えるような有志の集まりをつくって。

それで、（フェイスマシールドの着け心地の検証にも）協力いただく形で）ローザさんから男女のマネキンを1ペアお借りしたんですよ。これは余談かもしれないんですが、そのマネキンのカツラの裏に名前が書いてあります。男性の方がフレッド（F）、女性の方がシャーロン（S）、2人合わせる「フェイスマシールド（F・S）」になるという（笑）。「ローザさん、粋なことなさるなあ」と思いました。

川端 さすが、楽しいことをつくっていらつしやる会社の方々ですよ。

森岡 我々の少し重苦しかった空気が、あれでほっこりしたんですよ。

森田 あはははは。お役に立ててよかったです。

川端 当社がお世話になってる病院の方に連絡を取って、「試供でぜひご意見をお聞かせ願いたい」という風にお願したんですね。早い段階からご協力いただきまして、先生方に加えて看護師さんたちに着け心地を試していただいたんです。ひと言に医療従事者といっても、それぞれの立場があり、診療科によっても使用状況は違いますからね。看護師さんも男性の方、女性の方、かなりいらつしやいますから、たくさんのご意見をいただくことができました。それらを取りまとめ「汎用型」という形でこの形状になりました。

例えば、穴ひとつ開ける位置も、さまざまなお意見があったので、顔の大きさ・長さはもちろんですが、かがみ仕事が多い人は長いと困る。一方でドクターは少し長めの方が手術着の開いた首元をカバーできるとか、そういう調整機能をどうしたらいいんだろうということ、こうして穴を開けて、個々人で調整していただくというつくりに至ったわけです。

森岡 まだ満点ではないですが、「モノがない今、これだったら使えるかな」とのお声をいただけましたので。普段であればもっと追い込む会社なんです。今回は急ぎということもあり、合格点に達した瞬間から金型をつくって、普段の納期の3分の1くらいで生産体制を整えました。

クリアファイルを自分たちで切って活用されている方々もいるくらい逼迫した状況下で、（医療従事者に対して）「無いから我慢しろ」というのはちよつと。やはり、それなりにちゃんと透明度のあるシールドで、クリアな視界が確保できるもの。また、衛生面での手入れもやりやすいものを、繰り返し繰り返し検証しました。

森岡 例えば、看護師さんが人工心肺とかをつけるときに挿管しますよね。そのときにかがむ仕事が多いのでフェイスシールドで守る範囲は大きくないけれど、長すぎるのはダメだよ、とか。身長も、相対的に女性の方が小柄な方が多いので、男性ドクターにピッタリにつくつちゃダメだよ、とか。

ですから、自分に合わせた長さで調整できるように、シールド部分の長さは10cmほどの幅をもたせて、自分でも穴を開けて使っただけのようにしたいんです。

川端 不要な部分は切っても構いませんしね。このフレームさえ手元があれば、なんとか身近にあるものがシールドになりますよ、という設計です。

あともう一点気をつけたのが、フェイスシールド自体に菌がついていたら、まったく意味をなさないので、素材ひとつとっても、我々が入手したものは熱処理などをして、つくる環境もキレイにするとか、そういう細かい所も気をつけましたね。既存ビジネスの研究があるので、専用の検知器を使ったり、設備を活用しました。

森田 私は、現場の声を聞きながら、既製品でどんなものがあるのか、四角いもの、置き型のもがあるんですけど、それは現場からしてみれば的外れな、抱えづらいものだとしたことでした。「では、どうしてもいいですか（どのようなものをご希望ですか）」というのを聞きながら、できるだけ近い形をつくっていったところですよ。

もともとそういう特注製品というのはつくり慣れてはいるので、打ち合わせも普通にいきますが、今回は、まさに「戦場」みたいな状況で、たまに大きな声を出し合ったりとか。そのような場を見ておきますと、「これはかなり大変だぞ」と。

「なんとかいいものをつくりたいな」と。

私ともうひとり、設計の者を連れて行きましたがやはり、目の色が変わりまして。早急に試作を開始して、1週間くらいで試作品をつくりあげました。とにかくスピーディに、2週間かからないくらいで現場にお持ちしたら、ご好評をいただきまくこの方をこうしてほしい」といった現場の声を反映する形で改良を重ねていったんです。

エンプラスさんからいただいたお話ですが、私もちよつとこの年齢になり、現場から少し離れていたこともありましてね。こうして久々に現場に赴き、仕事の意欲といたしましたようか、情熱を思い出したような、使命感のようなものを感じました。



テント型フェイスシールドの制作
(株)ローザ



働く姿勢に突き動かされた

ですから私としては、テントカバーの開発についてあまり苦労という風には感じませんでしたね。もともとこういうものづくりが好きなものですから。考えはじめたら一晩中考えてしまっただけ。いいアイデアが思いついたら、夜中でもスケッチを描いて、担当者に連絡して。嫌がられるんですけどね（笑）。

森岡 医療現場の他にも介護とか。いざ動き始めると見えてきたものがありました。

例えば歯医者さん、ものすごく大変な状況なんですよね。お話をうかがった歯科医の先生が「唾液でPCR検査ができることは、唾液が危険だってことだよ」とおっしゃっていて。個人営業のため、飛沫感染を防ぐための物資そのものがないんですよ。他にも歯医者を回って現場の話を聞いてみると、やっぱりそうなんです。そういうところに10個でも20個でもお持ちすると口コミで広がって、ウチにも、ウチにもと。飛沫感染対策物資が必要で待っているという声を、みなさん、出すところがないんですよ。だから送ると「ありがとうございます」となる。

まあ、そこでまた突き動かされてしまっただけなんですけれども。「医師になって40年経つが、初めて命がけで仕事をやっているという気持ちになりました」というようなことをお医者さんがメールで書いてくるんですよ。なのに、医療従事者の声は届かない。

介護スタッフのみなさんも計り知れない不安の中でご自身のお仕事をこなしていらっしやるんです。そんな現場に、備蓄用としてこのフェイスシールドをお持ちすると、すごく安心してくださるんですよ。

施設長とか経営者もそうなんですが、実際に現場で働いている人たちが特に安心できるんです。すると、入居されている方に対しても、充実したケアができますよね。

そういうのを知れたことが、私はすごくよかったです。思っています。私も20年ぐらい働いていて、「少しサボろうかな」というときもあったんですが（笑）、やっぱり神さまは見えていて、仕事をさせられるというか。せざるを得ない、「自分たちがやらなくては」という気持ちになりましたね。

こんな状況で仕事をしている方がいて、いろんな困っている方がいて。弊社では、社長もよく言うんですが、「困り事を聞きなさい」と。それは、直接的なお客さまという意味もありますが、社会という意味もあって、「困っている人の声を聞きなさい」ということなんです。

川端 マスクやフェイスシールドなんかは、定番商品になっていく可能性が高い製品でしょうね。「一定量を必ず備蓄」というのが世界的にも医療機関などの定番になってくるでしょう。その代わりにコモディティ（日用品）化するのかもしれないですけども。

だからこそ、ローザさんにしても我々エンプラスにしても、まだ今後はつきり決まったわけではありませんが、感染防止対策製品がひとつの商売に、うまくいけばなるかもしれない。コモディティ化するときには特色がちゃんとあって、特にローザさんの製品は非常に特色があるんですね。だから、ハマれば、とてもいい商売になるんじゃないかと思います。

コロナ禍の先に願う未来

森岡 私は、フェイスシールドがなくなってしまう世界。ほしいんですよ。こんなものがいらぬ世界。

川端 それがいちばんですよ。

森岡 新聞に弊社のフェイスシールドを取り上げていただいたのですが、その記事の横に学校給食の再開の記事で、子どもが思い切り大きな口を開けてパンを食べている写真が載っていました。子どもが安心してパンを頬ばれる世の中を、早く大人がつくらなきゃな、と思いました。フェイスシールドをかぶっていたら、そんな風には食べられませんよね。

だから、「フェイスシールドをつくってくれてありがとう」と言われてる内は、大人として、まだ世の中を変えられていないんですよ。

我々は感染症のリスクは減らせるけれども、撲滅はできない。感染症をなくすために必要なことは何かといえば、やはりワクチンを開発することですよね。ワクチンや治療薬の開発の一助ともなりうる検査機器に弊社の製品も使われていますので、より一層貢献していきたい。病気が流行る前から貢献して、未然に防ぐ。現在のこういう状況にならないようにしたいと思いますね。

川端 これ（フェイスシールド）はこれとして（笑）。やはり、現在社会で求められているものなので、それはつくり手としての責任というか、大義だと思っていますよ。

将来的には備蓄で、有事に備えた安心材料になればいいと思いますね。



森田 弊社は通常業務に戻るといふのがいちばんでしょうかね。私どもの生業は大勢のお客さまに集まってもらえるイベント。それで、注目されるブースをつくって、「お客さんいっぱい来てくれてありがとう！」となるのが目指すべきところですので、早くそういう日々が戻ってほしいなというのが願いでしょうか。人がたくさん集まってもらえるのがいいもの、というか。イベントは、そうして盛り上がっていくものなので。オリンピックも延期になってしまいましたが、世界中からたくさんの人に来ていただいて、みんな楽しんで。みんなで感動を分かち合う。そういうブースをつくるのが、我々の仕事です。

むすんだ縁とこれから

森岡 私がハツとしたのは、ローザさんの製品の試作を最初に病院に持って行ったとき、看護師さんに言われたんです。「川口にある会社が集まったら、何でもできそうですね」って。「いや、まあ、ロケットはつくれないと思うんですけどね」なんて、その時は冗談で返しました。

しかし、今回はまだ点と点ぐらいのつながりですが、もしかしたら、もつと多くの企業が集まったら、より多くの困っている方々のお役に立つことができたんじゃないかなって。川口といえば、鋳物。やはり製造業ですからね。

川端・森田 そうですよ。

森岡 その看護師さんも、川口に期待しているから言ってくれたんだと思っただけですよ。

知名度でいったら、大田区とか東大阪の方が上かもしれないんですけども、川口にもそういうものづくり魂があるんじゃないかなあ。

川端 あるでしょうね。

森岡 それで「医療機関助けました！」って。川口の企業だけでそれができたら、すごいことですよ。川口中のものづくりの粋を総集して、そういうのできないのかなあと思いました。

川端 川口は、商工会議所ですが、逸品をつくりましょうという方向だったんです。けれども今回、図らずも手に手を取ればいろんなアイデアが具現化できるといふことが分かったので、平常時からこんな風に「協力すれば新しい商品ができる」、「新しい商機が生まれる」ことが非常にやりやすいなあと。そんな風土がこのまちにはあるんだということに改めて感じました。



森岡 実は、飛沫感染対策製品の開発に際し、最初に思いついた他府県の会社を何社か病院にご紹介したんですよ。でも病院の方々が、「川口の会社がいい」って。「だって、遠方の会社だったら、直接会えないでしょ」って。たしかにそうですね。川口の会社であれば、自転車でも何でもすぐに行ける。要望をすぐに伝えられますから。災い転じてではないですが、このコロナ禍はそういう地の利を活かすことの可能性や有用性も見出せる機会であったと思います。例えば弊社の場合、医療物資の組み立ても可能なクリーンルームを備えています。そういう会社の設備を使ったり技術や発想力のある会社が協力しあうことで新たにできることもあると思います。そういう風にやっていたら、とても大きな力になるんじゃないかと、最近感じています。

森田 エンプラスさんという会社は学生のころからお名前を知っているですよ。そんな規模の大きな会社さんと一緒にこういうお仕事ができるなんて夢にも思っていなかったので、このようにお声かけいただいたことは非常に光栄に思っています。

私どもの会社でも小さな町工場の社長さんが家族でやっていらっしゃるような金物屋さんですとか、そういうところにもお世話になりながら今まで参りましたもので。そういう方々のためにも自分たちがしっかりとして、がんばっていかなきやならないなど。これを機会に、いろんな業種の壁を超えて、いろんなお仕事ができたらいいなど、自社にも川口にも更なる期待と可能性を感じている次第です。



(株)ローザの1階ウインド
新型コロナウイルス最前線で闘う人へ向けた
感謝のメッセージ



川口商工会議所へのフェイスシールドの寄付
伊藤会頭と川端氏
(株)エンプラス