

マック MACC通信

Monozukuri Arakawa City Cluster

第65号

2023年6月30日発行

《主な内容》

- ・ナノダックス株式会社『第6回荒川区新製品・新技術大賞「最優秀賞」受賞』
- ・連載「商売に繋げるブランディング Vol.5」
- ・連載「サステナブル経営とSDGs Vol.5」
- ・新連載「MACHICOCOが考えた業界活性の方法 VOL.1」

荒川区が進める『MACCプロジェクト』は、荒川区の特徴である多彩な産業集積を生かした、区内企業同士の顔の見えるネットワークの形成を推進することによって、荒川区の産業振興を図るものです。

「MACC通信」では、この『MACCプロジェクト』に関わるホットな情報をお届けします。

ナノダックス株式会社

第6回荒川区新製品・新技術大賞「最優秀賞」受賞

ナノダックス株式会社(本社：東尾久4丁目、代表取締役 藤田証則氏)の新製品『プラスチック成形機用洗浄剤「ecomaru(<https://nanodax.com/ecomaru>)」』が、第6回荒川区新製品・新技術大賞「最優秀賞」を受賞しました。

「ecomaru」は、使用による射出成形機の中の汚れ(シリンダー内や機械部品に付着した色付きのプラスチック残渣、樹脂劣化による炭化物の黒点)を除去する目的で開発された洗浄剤(パージ材)です。

リピート率94%を誇る、本製品「ecomaru」の特徴は、以下の通りです。

断熱材に使用されたグラスウールの端材を世界で初めて利用することに成功(SDGs製品)

グラスウールは、既存製品で使用しているガラスファイバーと比べて柔らかいため、成形機を傷つけにくいというメリットもあります。グラスウールを樹脂の強化填料として混練する技術を開発しました。グラスウールは、本製品に、60%使用されています。

これまでになく高洗浄力で、黒点不良を改善し、不良率低減(既存製品の1/10)を実現

本製品は、繊維長が短く繊維径も細いグラスウールを使用し、炭化物や黒点などの不要物を物理的にそぎ落とすことで、従来のパージ剤を凌駕する圧倒的な洗浄力です。

後続樹脂置換性に優れ、パージ剤残りによる成形不良を防止

ナノダックス(株)では、継続的に製品改良を行っており、洗浄後、後続樹脂として「AS透明」を使用した場合のパージ剤からの切り替わりを検証し他社製品よりショット数を4割削減しています。

後続樹脂置換性とは、パージ剤での洗浄後、後続樹脂を入れた際に、どの程度素早く確実にパージ剤を排出し、次の樹脂に切り替わるかどうかの性質をいいます。

二度洗い不要により、リードタイムを短縮し、コスト削減に貢献

二度洗いとは、既存製品のようなガラスフィラー入りパージ剤で成形機内を洗浄したあと、後続樹脂にガラスが残らないよう、ガラスフィラー入りではないパージ剤や安価なペレットを使用して再度洗浄することです。二度洗い不要により、46%コスト削減できます。

2グレードで幅広い樹脂に対応、ほとんどの現場で容易に利用可能

それぞれ得意とする樹脂が異なるGWS(ABS樹脂使用

製品)とGWP(PP樹脂使用製品)の2種類を用意し、汎用・エンブラのほとんどの樹脂に対応できます。また、使用方法も簡単です。

本製品には、国内のみならず海外市場を見据えた販売戦略を採っており、既にFoxconn社(台湾。世界最大EMS企業)やBosch社(本社ドイツ。世界のトップクラスの自動車機器サプライヤー)で採用され、その他世界各国より取引要請があり、現在現地代理店を通じての販売拡大を図っています。



また、知財戦略にも対応し、既に日本をはじめ中国、韓国、台湾、アジア諸国7か国、米国、EU6か国、メキシコで特許取得済、他に3件の特許申請済みです。

特許：「成形機洗浄用の洗浄剤および洗浄方法」
特許第6488433号(2018年6月29日出願)
商標：登録6277530(2020年8月6日登録)

さらに、長年ファブレスメーカー(自社工場を持たない製造業)として事業展開してきましたが、令和5年3月には愛知県小牧市に新たに自社の生産拠点を設け、さらなる品質向上、生産効率の改善による顧客満足度の向上を図っています。

新ニアス会 活動報告

4月度例会(4月13日開催)は、「BCP(事業継続計画)の策定と実践」をテーマに、荒川区役所MACCコーディネータの大宮政男による講義でした。2016年4月に、2度の最大震度7が発生した熊本大地震での被災後に、BCPに取り組んだ大宮CDの体験談を交えて、リスクマネジメント、BCPと防災計画の違い、BCPに取り組まないことの問題点、BCPの経営への活用についての説明がなされました。

BCPIは「災害対策」ではなく「事業継続計画」であること、すなわち災害やパンデミック(感染症のまん延)あるいは他の事象で企業に大きな被害が生じた際に、その事業の中断が企業の存続やお客様への多大な悪影響が予測される中核事業を(リスク分析をベースに)特定すること、そしてその特定された事業がたとえ中断した場合でも最短で復旧して被害を最小限にとどめるために、あらかじめ運用や改善を持続的にマネジメントするBCM(Business Continuity Management『事業継続マネジメント』)の重要性が説明されました。

5月度例会(5月11日開催)は、「BCP(事業継続計画)の策定と実践 - パンデミックと健康経営 - 」をテーマに、同じく大宮CDによる講義でした。日本と欧米のBCPへのアプローチの違い、6月末までに作成していただくサバイバルカードの説明、そして今後も定期的に発生する可能性があるパンデミックへの経過別の対策について、更にパンデミックに対するBCMでもある健康経営についての説明がありました。

4月度例会の際に、大宮CDから首都圏大地震の発生の周期性が説明されましたが、今や東京の直下型大地震はいつ起きてもおかしくない状況にあり、いざ起きた時でもBCPが策定されていれば中核事業の早期復活が期待できます。これは会社存続性に大きく拘わる問題であるため、研究会メンバーの皆様には、「あらかわBCPシート」(サバイバルカードを含む)を活用したBCPの作成が宿題として出され、6月29日の6月度例会までに提出することになっています。

インボイス制度に関する問合せ

令和5年10月1日から、消費税の仕入税額控除の方式としてインボイス制度が開始されます。詳細については国税庁ホームページ「インボイス制度特設サイト」または、荒川区の事業所の方は所轄の荒川税務署(03-3893-0151)にお問合せ下さい。



国税庁ホームページ
「インボイス制度特設サイト」

商売に繋げるブランディング Vol5

SUN Consulting 代表 谷口典子

これまでの連載では、ブランド作りの流れの3つの段階のうち、第1段階の段取り(型を知る・強みを知る)についてご紹介しました。これからはその内容をどのように展開していくのかについてお話したいと思います。第2段階は「ブランドの取扱説明書(トリセツ)を作る」というテーマです。

ブランド取扱説明書(以下、トリセツ)とはブランドのトリセツとは、企業や製品のブランドについて、具体的なメッセージ、指針、手順などをまとめたものです。このトリセツは、組織の関係者がブランドを正しく理解し、一貫したコミュニケーションや行動を取るための重要なツールとなります。

なぜ必要か

以前のコラムでお伝えしたように、企業の目標と日常の活動を結びつけることがブランドであり、一貫性のある活動をすることで自社の価値や強みを生かし、他社との差別化を図ることができます。



ビジョン・各活動とブランドの関係イメージ(筆者作成)

一貫性のある活動を実現するためには、企業から発信するものすべてが同じメッセージであることが重要です。社長だけでなく、従業員も自社の価値を理解し、それを言葉にして社外に伝えることができる、ホームページやパンフレットなどからも同じメッセージが発信される状態を作り上げることが目標です。そのためにトリセツが必要なのです。トリセツを参照することで、従業員の理解が深まり、各部門の活動が統一されます。「金型といえば〇〇会社」「板金なら 製作所」といった具体的なブランドのイメージを消費者や関係者に想起してもらう、あるいは信頼してもらうブランドになるために統一した発信が重要なのです。

トリセツの作り方

トリセツの構成は以下の要素からなります：どこ

で(市場)、誰に(ターゲット顧客)、何を(自社の発信内容、価値)、どのように(伝え方、接点の場)です(下記の表をご参照ください)。

段取りの段階で考えた内容を項目ごとに書き出してみましょう。経営者だけで作ろうとすると言葉が浮かばない場合もありますので、従業員と協力して考えてみてください。複数の視点から考えることで、気づきや発見が生まれやすくなります。トリセツの書式は何でも構いませんが、手元ですぐに参照できるようにA4サイズの1枚にまとめると使いやすいでしょう。

どこで	市場	軸となる市場を明確にする
誰に	重要顧客	伝えたい相手について考える 来てほしいお客様、重要顧客を具体的に示す
何を	自社の発信内容 (メッセージ)	顧客にこう思われたい
	自社のウリ	自社の“1 Best, 1 Better, 3 Average” 提供する価値を具体的な言葉で
どのように	接点の場	顧客との接点を具体的に示す
	伝え方	どんな場面にどのように伝えるか決める
	ツール	何をを使うか

<トリセツの構成>

1. どこで：自社が軸とする市場や業界
2. 誰に：自社製品やサービスを利用する主な顧客
3. 何を：自社の“1 Best, 1 Better, 3 Average” = 自社の「ウリ」、顧客にこう思われたい内容
4. どのように：自社のメッセージを効果的に伝える方法や接点の場、ツール

これらの要素をまとめることでトリセツが完成します。次回以降では、「どのように」の部分にあたる、実践するための手順について詳しく考えていきます。

著者略歴 谷口典子(たにぐちのりこ)

SUN Consulting / 中小企業診断士・ソムリエ

長年、酒類・食品メーカーで、流通業向けマーチャンダイジング、販売促進、商品開発に携わる。モットーは「明るく・楽しく・時々厳しく」仕事をする事。



連載～その5～

サステナブル経営とSDGs



MACCコーディネータ
大宮政男

これから3回に亘って、私の熊本地震の被災経験とその教訓も踏まえて、BCP(事業継続計画)の重要性を述べたいと思います。最近各地で大地震が発生し、近年大きな台風の直撃が多い日本においては、SDGsとともにBCPへの取組みこそが企業のサステナブル経営に向けた1丁目1番地の取組みであると考えます。

私は、2012年4月にあるICTメーカーの熊本の子会社の代表取締役就任しました。その後の熊本地震までの4年間は、有感地震はほとんど経験せず、元の同僚等から熊本の感想を聞か



被災した熊本

れた際には、温泉や食べ物も素晴らしいが、地震がほとんど無いのが何よりも良いと答えていたほどでした。大地震の予兆が無い中で、前震、本震と言われた2回の震度7(近年では最も揺れた地震とのこと)の大地震が、わずか2日間で起きたのです。前震は、2016年4月14日21時26分に発生し、暫く余震が続くと警告されましたが、2日後の4月16日1時25分に、余震どころか更に大規模で激震の本震が起きました。夜中でしたがたまたま起きていた私は、家内のリビングボードやキャビネット中のものや食器棚の食器など、様々なものが横に飛び出すシーンを目撃しながらかつ建物が崩壊しないように祈りながら、テーブル下で激しい揺れが収まるのを待ちました。時間にして1分間位でしたが、かなり長く感じました。

揺れが収まった後に、状況確認のために車で会社に駆け付け、オフィスはPCやキャビネットが転倒して酷い状況でしたが、火災も未発生で建物も問題が無かったので、ひと安心しました。前震時と同様、その後2日間ほどかけて社員の安全確認をしました。住居は全壊、損壊などの被害があった社員は一部いましたが、社員とご家族全員が無事だったことを確認し、胸をなでおろしました。と同時に、平素の備え、即ちBCPに真剣に取り組まなかったことを猛反省いたしました。

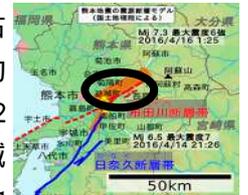


震源地の益城町の惨状

その後、私は10日間ほど会社の駐車場などで車上生活をしながら出社して、災害後の対応に取り組むこととなります。これは建物の中にいることが不安

で、車上で寝起きする方が安心だったからでした。というのも、前震が起きた4月14日から本震が起きた16日までの3日間で起きた余震は、最大震度6強の地震が2回、6弱の地震が3回、5強・5弱の地震が12回発生し、一日中揺れているような状況でしたし、更に3回目の大地震が来るのではないかと大きな不安があったからでした。(前震から後の1年間に発生した有感地震は4,297回)

14日の地震は熊本県西部の日奈久断層帯北端部、16日未明の地震は布田川断層帯の隣接する2つの活断層帯の連動型地震であり、前震の割れ残りが動いたことで本震が発生したとのこと。その2つの活断層が交差した益城町近辺(右図の○で囲った部分)は、歴史的にも前例がない2日間で震度7の2回の大地震の震源地となり、壊滅的な打撃を受けました。この大地震での県内の人的被害は、死者は270人、重軽傷者は2,737人に、住宅被害は約19万8千棟に上り、幹線道路の寸断、停電、ガス供給停止、断水、通信断絶など、県民生活に甚大な被害(約3.8兆円)が生じました。



2つの活断層の地図

歴史的には、東北で慶長三陸地震(1611年)が起きて津波が三陸を襲い、8年後の1619年と14年後の1625年に、熊本で2回の大地震が発生したとのこと、2011年の東日本大震災から5年後に2回の熊本地震が起きたことと類似しています。また、1889年(明治22年)にもM6.3の大地震が起きていて、熊本は本来地震災害の多い地域なのですが、当然当時の地震経験者は存命されていないので、熊本では大地震は起きないという誤解が生まれたものと思います。

従って、活断層が近辺に存在する地域や、古文書等に大地震発生記録がある地域の皆さんは、大地震がいつ起きてもよいように備えるべきだと思います。人間は自分に災害が起きるまで面倒な防災行動は取り難いので、大地震とその対策は歴史に学び、今出来る対策の実施こそが、最も合理的かつ必要であると考えます。企業経営でいえば、会社の存亡に拘わる中核事業の中断が発生しないように、BCPで備えることであると思います。

連載～その47～

牛山博文の 毛～ひと工夫！



MACCシニアコーディネータ牛山博文

ChatGPT雑感

皆さんChatGPTはご存じでしょうか？ChatGPTは生成AIの一つで、学習した情報をもとに文章を新たに生成する人工知能です。世の中ではAI利用について肯定的な意見や否定的な意見など様々な情報が発信されていますが、皆さんはどのように感じられますでしょうか。今回はChatGPTを使ってみた感想と活用できそうなことについてお話しします。

まず最初に世の中でよく使われている「定型文」をChatGPTに作らせてみました。例えばビジネス上必要な「ご案内」「挨拶状」「請求書」などです。これらはある程度決まった文章構成「定型文」のデータが蓄積されていると思われるので、かなり参考になる文章が生成されました。

次に作文を作らせてみます「ウサギを主人公にした童話をつくる」という指示(プロンプト)に対して、童話として違和感のない文章を生成しました。同様に短歌・俳句・歌詞など、プロンプト(指示)に従ってそれなりの文章を作成しています。こちらも作文をする上での語彙の収集やポイントなど参考にすることができそうです。

さらに地域情報について文章を作らせてみます。プロンプトで「宮ヶ瀬付近のおすすめパン屋を探す」を指示すると、5件の店名、住所、店の特徴などを箇条書きで返してきました。最初は「お、すごいな」と思いましたが、ネットで調べてみるとこれらの店舗・住所は実在しないことがわかりました。

一般的でない地域情報はデータとして認識しないのでは？ということは予想できましたが、作られてきた文章は全くの誤情報です。指摘すると「申し訳ありません。使用しているデータベースは2021年9月までのデータで、正確な情報ではありません。正確な情報は地域の情報センターに問い合わせてください」と返ってきました。

このようなChatGPTは、定型的な文書作成の補助をする参考文献として使うことができそうです。また詩作などもそれなりの文章を作りますから、アーティスト的な仕事のサポートもできるかもしれませんね。

まとめ：ChatGPTの特徴

- 1：一定期間のネット上の情報を参照するためにネットに上がった情報をトピックの多寡で判断しているようで、定型文のような一般的によく使う文章作成については参考にできる文章が生成されるものの、情報そのものの真偽を判断することはなく、誤った情報を提供することがある。
- 2：ChatGPTへの指示プロンプト(指示)の方法によって回答内容が異なる。プロンプト作成の段階でより個別的な内容を盛り込むことで、得たい情報・文書を作成することができる。WEB検索が得意な人がいるように、AIをうまく使うためにはプロンプト作成能力のスキルが高いと利用範囲は広がっていく。

注意：使用上の注意として入力する情報はネット上に蓄積され、無断で使用(引用)されるものなので、個人情報や機密情報を入力しないようにしなければなりません。

おまけ：文章ではなく画像生成できるAIもあります。次の2つはマイクロソフトのイメージクリエーターで作った画像です。実際にありそうな風景を生成していますね。



左のプロンプト：「日本のあじさいが咲く寺院から海を望む」

右のプロンプト：「日本のあじさいが咲く寺院から海を望む、印象派風の絵」

以上、生成AIの雑感でした。今後更に進展していくAI、上手に使っていききたいものですね。



MACHICOCOが考えた業界活性の方法VOL.1

今号より新連載のスタートです。IT業界からキャリアをスタートし、家業であるプレス金型工場で17年『現場から経営まで』を学んだ、戸屋氏の「株式会社MACHICOCO」（東大阪市）を通した「モノづくり業界」への熱い思いを語っていただきます。

株式会社MACHICOCO 代表取締役 戸屋加代

「MACHICOCOが考えた業界活性の方法」と題して、業界活性だけを目的に立ち上げた会社、MACHICOCOの経験を基に起業からの事業の立ち上げや人材問題の解決策など体験してきたことをお伝えしていきます。

MACHICOCOの事業

「0から1を生み、作り、届ける」商品開発や製造を実現する製造マネジメント、販売に必要なマーケティングを含めた製造業特化型のプロジェクトマネジメントを主業としています。プロジェクトマネジメントとはプロジェクト(事業、製造)を完遂するために必要な技術を集め、計画し、「いつまでにどの段階までを実施するか」を明確にして管理する仕事です。企画や設計、製造技術、調達、品質管理、マーケティングとあらゆる知識を必要とします。また、人材育成や地域貢献事業なども含め、様々なモノづくりの入口を作り、業界課題を解決する事業を展開しています。

起業したきっかけ

金型メーカーで現場から役員まで17年の経験を経て、業界の未来に危機感を覚えました。人材・販路・継承の課題が大きくなると感じたのが2015年。金型業界の課題と捉え、当時ではまだ珍しかったクラウドファンディングで資金を集め子供たちが本物の金型作りを体験できる事業を開始。しかし、本業が忙しくなると後回しになるために貢献事業として本業と並走することが難しく、なかなか広げられなかった。本気で業界に貢献しようと思うなら仕事として取り組む環境にしなければいけないと考え、MACHICOCOを起業。

製造業活性のためだけに起業したところ・・・

「行政がやるようなことをして事業になるのか？」
「ボランティア活動がビジネスになるのか？」
起業した当時は何度も言われていました。しかし、事業にできると考え、初めに取り組んだのが「東大阪をモノづくりのテーマパークにする」という体験型工場巡りの事業や社内でのモノづくりワークショップでした。残念ながら結果はビジネスに展開することは厳しく、工場活性どころか工場に負担を与えることになると感じ、起業から2年目で真の町工場活性とは何か？を再考することになります。

コロナが転機に

「MACHICOCOさんは何屋さんなの？」2年経った頃にはこの質問をあちこちから受けていました。それもそのはずで、誰もやっていないことを事業にしているので何業と銘打つのか自分達も考えていました。起業当初からの主な売上は工場の管理アドバイザーとしてのお仕事でした。しかし、コロナが発生したと同時にその仕事はゼロに。目の前が真っ白になった瞬間です。しかし、これが大きな転機となり今一度、「真の町工場活性とは何か。」「お客様となるのは誰なのか。」「自分達が提供できる価値とは何か。」考えることになりました。起業初心に戻り、事業の見直しです。

付加価値の高い仕事を町工場へ

町工場活性とは「町工場を価値の高い仕事でいっぱいにする事」この答えに辿り着き、自分達にできることを改めて考え直し、事業を組み立てます。そしてリリースしたのがプロジェクトマネジメントというサービス。開発段階からお客様のモノづくりサポートに入り、付加価値の高い仕事を町工場へ依頼する。これにより町工場が儲かる仕組みができると考えたのです。依頼者・町工場・当社と三方良しの仕組みです。日本の製造特化型プロジェクトマネジメント会社となることで世界から仕事を引き込み日本の技術で付加価値の高いモノを提供できると考え事業展開中です。

1年で見えたお客様の課題

この事業から見えたのはモノを作ること優先で販売方法が二の次になっているという課題。お客様の販売が促進されないと町工場に製造を依頼できないと考え、ここからマーケティングの勉強開始です。

今回は「実体験で学んだマーケティング」をお伝えします。

著者略歴 戸屋加代（とやかよ）

株式会社MACHICOCO 代表取締役
IT業界での仕事を経て、家業であるプレス金型工場で17年勤め、現場から経営までを学ぶ。
「面白いモノづくりを増やす」を理念に日々仕事を楽しんでいます。
座右の銘は「一期一会」「人は実体験から成長する」



<発行> 荒川区産業経済部経営支援課産業活性化係 MACCプロジェクト事務局
〒116-8501 東京都荒川区荒川2-2-3 TEL:03-3802-4683 FAX:03-3803-2333
E-mail:macc@city.arakawa.tokyo.jp

登録番号(05)0023号