

# マック MACC通信

Monozukuri Arakawa City Cluster

## 第60号

2022年3月31日発行

### 《主な内容》

- ・製造業向け生産性向上セミナー『この作業がムダだったのか！現場で使える作業工程改善と生産性向上の秘訣』が開催されました
- ・第8回町工場見本市「ブランド事業紹介エリア」にMACC会員企業が出展
- ・連載：『「売上をアップさせる！」写真撮影講座 Vol18』（最終回）

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。

## 製造業向け生産性向上セミナー

### 『この作業がムダだったのか！現場で使える作業工程改善と生産性向上の秘訣』を開催

今回は中小企業診断士の坂田卓也氏を講師に迎え、製造業向け生産性向上セミナー『この作業がムダだったのか！現場で使える作業工程改善と生産性向上の秘訣』（オンラインセミナー）が2月28日（月）に開催されました。

冒頭「日々当たり前と思いついてる製造現場に潜むさまざまな「ムダ」への気づきを促し、作業工程の改善につなげるための実践手法を学んでください」との坂田氏の言葉から講義が始まりました。



合同会社坂田経営  
代表 坂田卓也氏

#### IE手法によるムダの削減

IEとは、論理的な分析によって生産性を向上させる手法で、仕事や作業のやり方の改善・標準化により、効率的に仕事や作業を進める方法です。まずは、ムリ・ムダ・ムラの違いを定義してみます。

ムダ...目的よりも手段が多い状態

ムリ...目的より手段が少ない状態

ムラ...ムダとムリが現れる不安定な状態

生産性の向上は、この作業のムダ・ムリ・ムラを取り除くことから始まります。

ムダを見つける2つの要素とは、『ムダではない作業（価値を生む作業）を決める』、『作業を分類し、ムダに見える化する』ことです。作業は3つに分類されます。価値を生む作業（例：加工作業）、準備作業、ムダな作業。その中のムダな作業を増やすことで生産性を上げることができます。

#### 改善の4原則(ECRS)

ECRSの目的は「ムダを排除し、価値のある作業を

増やす」です。

排除の原則(Eliminate)「やめられないか？」

「やめたら何が困るか？」

結合の原則(Combine)「一緒にできないか？」

交換の原則(Rearrange)「入れ替えられないか？」

簡素化の原則(Simplify)「楽にできないか？」

多くの方は、S(簡素化)から先に考えがちですが、このE C R Sの順番で実行するのがポイントです。

#### ムダに見える化する分析手法の活用

- ・作業工程分析...作業者を主体として、その動作を作業する順番に沿って、工程記号で図式化したもの。
- ・人/機械分析...人と機械設備の作業を並列に図式化したもの。

これらの分析を活用し、人や機械の手待ち時間を把握することができます。その手待ち時間を省くことが生産性の向上に繋がります。

講義の最後に坂田氏は、「是非、今日学んだ事を自社の作業に落とし込み、ムリ・ムダ・ムラを省き、機械にたくさん働いてもらうことで『価値を生む作業』を増やし、生産性を上げてください」と締めくくりました。

# 第8回町工場見本市「ブランド事業紹介エリア」にMACC会員企業が出展

令和4年2月3日(木)・4日(金)の2日間、東京国際フォーラムで第8回町工場見本市が開催されました。

例年「機械・機器」、「金属加工」、「ゴム」、「プラスチック」、「皮革」、「紙・印刷」、「繊維」、「めっき」等の中小製造業に、企業・官公庁・事業開発・金融機関等との商談の場として活用されています。

今回この見本市に「ブランド事業紹介エリア」のブースが展開され、荒川区ブースを筆頭として、それぞれMACC発認定商品を軸に、様々な事業展開をしている会員企業5社が展示を行いました。

この「ブランド事業紹介エリア」とは、葛飾ブランド【葛飾町工場物語】が15周年を迎えるのを記念して、ブランド認定事業に積極的な自治体や認定企業に、その製品・技術を広くPRする場として設けられたエリアです。

来場者からは、「オミクロン株感

| 出展企業(50音順) |                         |
|------------|-------------------------|
| MACC会員企業名  | 代表するMACC発認定商品           |
| 旭工業(株)     | 楽テク(ラテク)                |
| 志幸技研工業(株)  | ネットミル(IoT見守りシステム)       |
| (株)東京ベル製作所 | 森の鈴(熊よけベル)              |
| (株)トネ製作所   | ときこころ                   |
| 松田金型工業(株)  | 樹脂製ターボファン一体成形用多段スライド式金型 |

染拡大の影響から、来場者数は少なくなっていたが、逆にそれが効を奏して会場内をゆっくり見て回ることができ、様々な中小企業の製品を知ることができた」「出展した多くの企業や来場者にとって地域発展と新規交流の機会を広げる場となったのではないか」との感想が聞かれました。

また、ある参加企業は、「すぐに商談に繋げることは難しいが、展示会出展は続けていくことが大事。その小さな積み重ねが商機に繋がると信じて出展している」と語ってくれました。



## 中小企業 魅力発信動画制作補助金のご案内

販路開拓や経営基盤強化等を目的とし、動画サイト等で公開するPR用動画(新規・リニューアルの別は不問)の制作経費の一部を補助します。

令和4年度からは、年度内1回(特例有)の申請が可能となります。

【対象経費】動画制作事業者への制作委託費 編集ソフト等の購入費等自主制作に係るものは対象外です。

【補助額】補助率 対象経費の2分の1 / 限度額 10万円(特例有)

【対象】区内に本社又は主たる事務所を有する中小企業者

【申請期限】令和4年4月1日～令和5年3月31日 申請日の翌日以降に支払った経費が対象です。

【申込み・問合せ】経営支援課産業活性化係 TEL:03-3802-4683 Eメール sogyoitshien@city.arakawa.tokyo.jp

## クラウドファンディング活用支援補助金のご案内

新製品開発等のための資金調達や販路開拓等を図るため、クラウドファンディングを活用した荒川区内の中小企業者に対して、クラウドファンディング運営事業者に支払う手数料の一部を補助します。

【対象経費】クラウドファンディング運営事業者に支払った資金調達成立時の手数料

【補助額】補助率 手数料の2分の1 / 限度額 20万円(特例有)

【対象】区内に本社又は主たる事務所を有する中小企業者

【申請期限】クラウドファンディング運営事業者から、補助対象者に調達資金が送金された日から 起算して3月以内

【申込み・問合せ】経営支援課産業活性化係 TEL:03-3802-4683 Eメール sogyoitshien@city.arakawa.tokyo.jp

# 「売上をアップさせる！」写真撮影講座 Vol8

フォト・パートナーズ株式会社 代表取締役 石田 紀彦

## なぜ写真を撮るのか

連載も今号が最終回となりました。ここまで、写真の撮り方や考え方を解説してきましたが、最終回では「なぜ写真を撮るのか？」を整理したいと思います。この問いに対するもっとも一般的な答えは「マーケティング活動の一環として」だと思います。それでは、「マーケティング」とは何でしょうか？実は、明確な答えはありません。なぜなら、『マーケティングの父』と呼ばれるP.コトラも、時代とともにその定義を変えているからです。1900年代におけるマーケティングの考え方は、企業と顧客は「ハンターと獲物」という関係でした。企業は常に「どうやって顧客を獲得するか」を考えてきたのです。このような考え方を『狩猟型マーケティング』と言います。

それに対し、現代の顧客は「獲物」として扱われることを好まず、企業と顧客が「社会の中で共存共栄する存在」と考えています。そのため、企業も既存顧客を大事にしていく『農耕型マーケティング』という考え方に変わってきています。

・マーケティングの変遷

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Marketing1.0～2.0 | Marketing3.0～4.0 |
| 1971年～2009年頃     | 2010年～           |
| 狩猟型マーケティング       | 農耕型マーケティング       |

## 狩猟型マーケティングとしての写真

写真に関する連載で、なぜ急にマーケティングの歴史を説明しているかという、今までの連載でお伝えしてきた内容は「どうやって写真の力で新規顧客を獲得していくか？」という『狩猟型マーケティングとしての写真』の話だったのです。

売上は「客数」×「客単価」に分解できます。さらに「客数」を分解すると「新規顧客」と「既存顧客」に分けることができます。もちろん企業が永続的に繁栄していくためには、「新規顧客の獲得(狩猟型マーケティング)」も「既存顧客の長期に渡るご愛顧(農耕型マーケティング)」もどちらも重要です。

したがって最後の連載では、『農耕型マーケティングとしての写真』についてもお伝えしておきたいと思います。

## 農耕型マーケティングとしての写真

最新の「Marketing4.0」が日本で出版されたのは

2017年ですので「これが農耕型マーケティングの写真である」と言い切った文献はまだありません。そのため、今回は私自身の考えを述べたいと思います。

既存顧客に長期的に愛される企業になるための写真とは何か？私は、「人を全面的に押し出した写真」であると考えます。

例えば、あなたが通っている英会話スクールのインスタグラムに英語教材だけが延々とアップされていたら、このスクールへの愛着が深まるでしょうか？それよりも、講師が普段どれだけ熱心に予習しているか、あるいは、どのような趣味を持っているかを知りたいと思わないでしょうか？

普段、経営支援をさせていただいていると、皆様自身を商品として売り出していくことに対して抵抗感を持つ方が多い印象です。しかし、他業種である英会話教室を例に出すと、皆様「たしかに…」と納得してくれます。

優れた撮影技術で、よだれが出るようなジューシーな写真を撮影し、人の感情を動かすことはもちろん重要です。しかし、普段クールな英会話の先生が実はジオラマ作りが趣味で、とてつもなくマニアックな作品を作成していたとしたら、このジオラマの写真を投稿するにあたり、特別な撮影技術は必要ないと思います。そして、なんの変哲もない1枚の写真でも、ジオラマ作りに対する熱意を原稿用紙に綴った長文に勝ると思っています。「写真」にはそういう力もあるのです。

今回の連載では、写真を使って新規顧客を獲得していくための難しい技術もいくつかご紹介しました。しかし、それらの技術ができないからといって、どうか写真を嫌いにならないでください。写真には皆様自身を豊かに表現し、お客様とのコミュニケーションを円滑にする力もあるのです。

今回の連載が、新規顧客獲得、そして、皆様と既存のお客様との良好なコミュニケーションを促進するきっかけになってくれたら嬉しく思います。

著者略歴 石田紀彦(いしだのりひこ)

フォト・パートナーズ株式会社 代表取締役

プロカメラマン / 中小企業診断士 /

カラーコーディネーター1級(商品色彩)

MBA(経営学修士)カメラマンとして、「写真の力で中小企業の売上・利益を上げる」を経営使命に掲げ、写真に関するセミナーの講師を数多く務める。





# サステイナブル経営とSDGs

「SDGs(Sustainable Development Goals)」がよく聞かれるようになりました。SDGs(経営)とサステイナブル経営が同様に使われ、「当社はSDGs17の目標のうち7つの目標に貢献している」というような表現も聞かれます。

ただ、SDGsは国連が主導して作成した、2030年にあるべき社会の目標であり、SDGsがあろうがなかろうが、地球規模で起こっている課題はじわじわと企業のビジネスの首を絞めようとしています。

下図は、SDGsの概念を表す構造モデルとして「SDGsウエディングケーキ」と呼ばれています。



SDGsの「目標17(パートナーシップで目標を達成しよう)」をケーキの頂点として、その下にある3つの階層「経済圏」「社会圏」「生物圏」が設定され、「経済」の発展は生活や教育などの社会条件によって成り立ち、「社会」は最下層の「生物圏」つまりヒトが生活するために必要な自然環境によって支えられていることを表しています。まるで親亀が「環境価値」、子亀が「社会価値」、孫亀が「経済価値」のようであり、環境(親亀)や社会(子亀)が毀損されたら経済活動(孫亀)自体が成り立たなくなる、すなわち「親亀こけたらみなこける」状態になるわけで、経済活動は環境・社会を前提としていて、事業活動全体が環境・社会と両立していなければならない概念です。

サステイナブル経営はこの構造を認識・理解し、親亀がこけないように基盤となる環境と社会を維持あるいは増強しながら、事業をサステイナブル(持続可能)に成長させていく根幹の経営戦略そのものです。

## 新二アス会 活動報告

新二アス会は現在、会員企業15社でZoom例会を実施しています。

新二アス会イノベーション  
第4講「ヘンリーの  
オープンイノベーション  
とまとめ」

2022.3.10  
塾長 豊泉光男

2021年度は8回のZoom例会を実施しました。8回は4講ずつの統一テーマ例会となっています。

2021年11月11日～2022年3月10日までのテーマは「イノベーション」です。全4講のZoom例会の内容は、第1講を「シュンペーターの5つのイノベーション」として2021年11月11日実施しました。

第2講は、「クリステンセンのイノベーションのジレンマ」を2021年12月9日実施しました。クリステンセンについて 持続的イノベーション・破壊的イノベーション、イノベーションの失敗の理由、関連つける力、質問力、観察力、ネットワーク力、実験力、経営者の意識改革について、学び意見交換を行いました。

第3講は、「ドラッカーのイノベーションと起業家精神」を2022年2月10日実施しました。

ドラッカーについて、ドラッカーと日本の経営者、イノベーションの機会、イノベーションのタイミング、予期せぬ失敗、予期せぬ成功について、学び、質疑応答を行いました。

第4講は、「ヘンリーのオープンイノベーションとまとめ」を2022年3月10日実施しました。ヘンリーW. チェスブロウについて、オープンイノベーションとはヨーロッパのイノベーション、イノベーションのメッカ、オープンイノベーションプログラム、中小企業のオープンイノベーションの現状・課題・対策 まとめイノベーション企業の事例研究と企業の創意工夫 イノベーションのまとめのまとめについて、最終講はTHINKING TIMEを交えて学びと交流を図りました。

連載～その42～

# 牛山博文の！ 毛～ひと工夫！

MACCプロジェクトでは4名のコーディネータによる、きめ細かい企業支援を行っています。

このコーナーでは、牛山コーディネータによる生産管理の事例やMACCコーディネータとしての活動報告等を、わかりやすく連載で皆様にお伝えしていきます。



MACCミドルコーディネータ  
牛山博文

## SFプロトタイピングとはなんだろうか？

(未来からの示唆)

最近、ビジネス界で「SFプロトタイピング」という言葉に関心がたかまっているようです。SFプロトタイピングを利用すると、新たなビジネスアイデアを生み出すことができるのでしょうか？

今回は、SFプロトタイピング的な考え方と企業経営について考えてみましょう。SFとは、サイエンスフィクション、空想科学小説のことですね。

さて、「SFプロトタイピング」という言葉は2013年にブライアン・デイビッド・ジョンソンの著作「インテルの製品開発を支えるSFプロトタイピング」(監修：細谷功/翻訳：島本範之/亜紀書房)によって紹介されました。そこで、「SFプロトタイプとは、現実の科学技術にもとづいて創作された短編小説や映画、コミックのことである。」と定義されています。 1 <https://www.itmedia.co.jp/news/articles/2203/04/news054.html>

また、「SF的発想をもとにナラティブ(物語)を描き、いろんな形のプロトタイプ(試作品)を作って企業のビジョンやミッションの策定、新規事業の創出などのアイデアに生かしたり議論をする手法」と紹介されているネット情報もありました。 2 <https://blog.members.co.jp/article/48730>

要するに、現実の科学技術をもとにSF的発想、つまり未来的な発想によって想像される製品やサービスを利用する状況(物語)から新たなアイデアを発想していくことのようなようです。

実際に欧米の企業では具体的に企業とSF作家やフューチャリスト(未来研究者)がともにプロジェクトを進め、今までにない画期的な製品やサービスを創造しているようです。

未来の発想から現在の開発課題を考える手法は、今考えられる将来の科学技術や社会状況予測からあり得そうな未来を想定してゆく「未来予測」とは異なった手法ということになります。では具体的にどのような手順でアイデアを具体化していけばいいのでしょうか？製品サービスの開発は、「未来に発生すると思われる欲求をみたく」ここが必要です。そのためには「普通とは違った思考」を具体的に行う必要があります。

提唱されている「SFプロトタイピング」では、具体的な実施法は手順化されていないようです。

SFプロトタイピング(的なこと)を行うための思考は、この場で何度か紹介している「思考展開法」と「イマジネーション法」を活用すればいいと思います。「イマジネーション」は早稲田大学名誉教授黒須先生が提唱したイメージ+シミュレーションの造語で、イメージによるシミュレーションを行うことを通して、理想像を描き出そうという手法です。

SFは将来どうなるかを描写するものですが、イマジネーション法は主観的に将来どうするか?を記述的に描くものです。「思考展開法」には、ある機能の目的を展開し、新たな目的を発見するための「目的展開法」、そして、今ある技術や能力の新たな可能性を追求するための「可能展開法」があります。それぞれの思考展開の展開系列を俯瞰してイマジネーションを行うことで、新しい製品サービスのアイデアを得る事ができます。 3 「ものづくり新論JITを超えて」(黒須誠治他、森北出版、2008年)

「SFプロトタイピング」と言われるとなにか新しい概念のような気がしますが、じつは既に同様な考え方が日本で開発されていたわけです。

詳しいことが知りたいと思われる方は遠慮なくお問い合わせください。

# MACCコーディネーター TOMMYの部屋 VOL.60

😊 『荒川オープンイノベーション物語』 😊

産学連携アドバイザー 豊泉光男



オープンイノベーションは、ヘンリー・チェスブロウによって提唱された概念で、組織内部のイノベーションを促進するため、企業の内部と外部との技術やアイデアの流動性を高め、組織内で創出されたイノベーションをさらに組織外に展開するイノベーションモデルをいいます。VUCA(混沌)の時代の今、再評価されています。

ヘンリーW・チェスブロウは1956年生まれで米エール大学卒、スタンフォード大学経営学修士、カリフォルニア大学バークレー校ハース・スクール教授、センター・フォー・オープン・イノベーションを率いています。

2003年に著書『オープンイノベーション』でオープンイノベーションの概念を提唱、オープンイノベーションの第一人者として数多くの論文や著書を発表しています。オープンイノベーションで定義されているイノベーションは、社内システムから人事制度、CSRまで多岐にわたり、技術分野のみに限定されません。オープンイノベーションは、外部の知識や技術などを取り入れ、自社の技術と併せて活用する「アウトサイド・イン」と、既存のビジネスモデルにはまらない知識や技術でも、価値があるものを外部と連携して活用する「インサイド・アウト」の2つです。

日本におけるオープンイノベーションの実施形態は以下の4つの主要な形態があります。

1)「展示会」は昔からあるやり方で、自社のシーズや製品やサービスを展示します。サービス提供者は、場の提供及び集客のみを行います。そのため展示方法にもよりますが、多くは

閲覧者がシーズから機能を理解し、自分のニーズとマッチしているかを判断します。

2)「交流会」は様々な企業などを集め、自社の課題や技術を相互に意見交換し、交流を求める方法です。銀行や保険会社などをはじめ、自治体なども積極的に実施しています。サービス提供は、場の提供のみを行います。こちら交流会の参加者の能力に依存していることが多く、自社の課題整理や技術を機能に落とし込んでいることが少ないと次につながるケースも少なくなります。

3)「マッチングサービス」は2010年代中ごろから急速に増えてきたサービスで、大きく2種類があります。ニーズを提示し、シーズを持っている企業が手を挙げる。民間企業が提供しているケースが多い。シーズを提示し、ニーズを持っている企業が手を挙げる。大学などが提供しているケースが多くマッチングサービスの提供者は、場の提供を主に行います。また課題整理などに関しては、サービス提供側の担当者によるスキルに依存しているケースが多く、自社の課題整理や技術を機能に落とし込んでいないと次につながるケースは少なくなります。

4)「アクセラレータプログラム」も2010年代中ごろから急速に増えてきたサービスです。

自社が提供できるリソースとテーマ・課題などを提示し、シーズを持っている企業が手を挙げます。(事例・大阪ガス、佐川急便共創志向等)アクセラレータプログラムの提供者は、場の提供を主に行います。

またマッチングサービスと同様に、課題整理などに関しては、サービス提供側の担当者によるスキルに依存しているが多く、自社の課題整理や技術を機能に落とし込んでいないと次につながる機会は少なくなります。

<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(03)0025号-4