

# NEXT

ネクスト ステージ

Saitama City  
Support Magazine

2010夏  
SUMMER 号

# STAGE

(財)さいたま市  
産業創造財団

さいたま市の中小企業と創業する方のための支援センター



先進企業に学ぶ現場力強化マネジメント

今こそ現場力!!

株式会社東京チタニウム  
製造部 製造課 主任 篠原光輝氏

## 特集 1 サービス業の先進事例をものづくり現場に活かす

コンビニ業界の最大手にして、常に注目を集め続けるリーディング・カンパニー「(株)セブン-イレブン・ジャパン」。セブンイレブンといえば、稀代の経営者が繰り広げる戦略が目を見せますが、今回注目するのはその戦略を実行する“現場力の強さ”です。一人ひとりの従業員の能力を引き出し、組織力を高める仕組み。その“現場力強化マネジメント”を埼玉ゾーンを統括する福岡氏にお聞きしました。

# 大前提は、「フォア・ザ・チーム」。 つまり、一人ひとりが力づくで 仕事をするのではなく、 戦う集団と化すことです。



(株)セブン-イレブン・ジャパン  
執行役員 福岡 彰氏(埼玉ゾーンマネジャー)

昨年9月に埼玉ゾーンに赴任してまず手掛けたことは人材教育と現状分析。イニシャルコストをかけて、部下たちの成長を促した。「企業は人なり」という言葉に重きをおき、部下140名全員の名前を覚え、毎朝全員の日報に目を通す。部下たちとのコミュニケーションを大事にし、常に目配り・気配りを欠かさない。



図表①

### 加盟店満足度向上に向けての仕事の仕方

#### 個店を知るための工夫

- 利用度分析  
(位置づけの明確化)
  - ・取組みの変化
  - ・利用のされ方(確信)
- 売上・利益構造分析
  - ・売上高の視点
  - ・不良品の視点
  - ・オーナー総収入の視点
- オーナー総収入への影響度
  - ・損益シミュレーション

#### 個店を知る仕事の仕方

- 商圈・客層分析  
(マーケットを知る)
- データ分析  
(潜在ニーズを知る)
- 個店問題の整理
- 商品売場対応
- 単身・若者比率の影響度
- OFC基本業務

(出典:セブン-イレブン・ジャパン 一部改め)

### 現場力強化の起点は「反省」

本部から派遣されるオペレーション・フィールド・カウンセラー(各店舗に出向き、カウンセリングを行ういわゆる「スーパーバイザー」。以下、OFCとします。)と店舗のオーナーは情報発信・情報共有をした“つもり”になっているのでは?まずは反省に立ちました。

各店舗がお客様にどのように利用されているのかを知らないOFCはカウンセリングをできません。あるいは、オーナーのやる気、意欲、気づきにつながっていきません。そこで、まずは「個店を知る仕事の仕方」と「知るための工夫をする」ことから始めました。⇒図表①

何が問題なのかが明確になって初めて関心が持てます。人は指摘されたり、言い切られることを嫌いますが、このようなアプローチをすると聞く耳を持ってくれます。分析をしたことで“つもり”から“確信”に変わります。

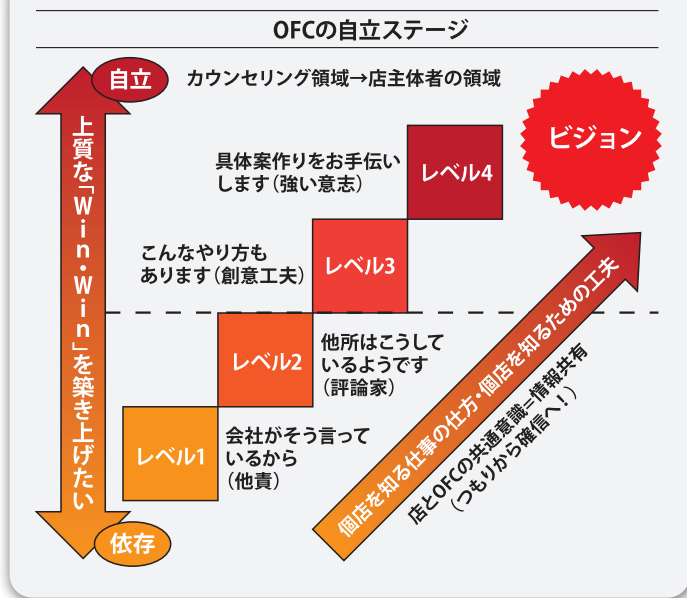
OFCとオーナーは、お客様がお店をどう利用しているかが分ると、その後にビジョンの共有化を行います。オーナーの「売上、利益をあげたい」「休みを取りたい」等といったそれぞれの目的のために「今、どういうことをすればよいのか」

図表②

- 私共は、OFCがこの「自立ステージ」を駆け上がっていくように、昨年から「仕事の仕方」を変える事に精力的に取り組んできました。
- OFCは、担当店の具体的な数値をベースにして利用度分析を実施し、個店毎に利用のされ方は違う事を理解しました。
- 更に酒類や7プレミアム商品を中心として、レシート分析を実施する事でお客様の買われ方を理解し、品揃えの幅と在庫の持ち方の重要性を共通認識とさせて頂きました。
- 次いで加工商品、調味料、日用品等についてはお客様が比較購買しやすい売場提案を実施する事で、「近くて便利な店」となる事を認識しました。
- 今後の課題は、「従業員のやる気・意欲を引き出す」為に、「私の自慢の売場」等の発表会を各地区で実施し、継続し、深化させる事を認識しています。

〔出典：セブン-イレブン・ジャパン 一部改め〕

図表③



〔出典：セブン-イレブン・ジャパン 一部改め〕

と考えます。オーナーは今までと違って、お店の利用のされ方が分っています。すると、オーナーから従業員への伝わり方も違ってきます。ただ決められたことをこなすだけの仕事から、いろいろな問題が明らかになってきたことで意思のこもった仕事に変わります。意思のこもった仕事(売り方)だと工夫ができるようになります。するとお客様にも伝わるようになります。

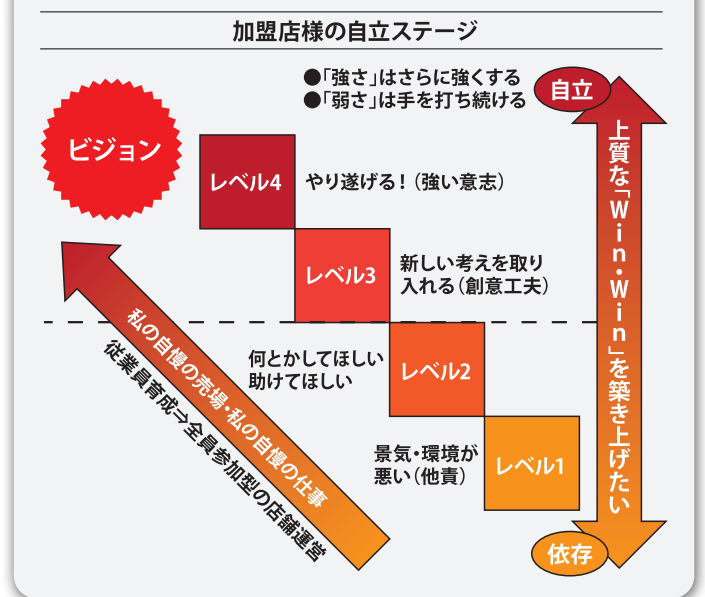
## 分析から実行へ

OFCの立ち位置、オーナーの立ち位置、それぞれの位置が明確になった時、お客様に目が向けられるのです。そうすると、今度は具体的に何をやるかということになります。消費飽和の状況下では商品をただ陳列しただけではダメです。POP、試食、効果・効能を伝えるなど、そういった工夫がないとなかなかお客様には伝わりません。価値を伝えるコミュニケーション能力が現場に求められています。

さらに、店の利用のされ方を分析すると「うちはどういう分類が強いのか」ということが分ります。強さはさらに強くする、弱さは手を打ち続けます。オーナーはここから進化させてきて、オーナーの本来の仕事に目を向けます。

価値を伝えるのはだれか?それは従業員です。セブンイレ

図表④



〔出典：セブン-イレブン・ジャパン 一部改め〕

ブンの店舗には1店当たり約20人の従業員がいます。その従業員がオーナーから課題・テーマを与えられてやっていたとするならば、間違いなく色々な方向性が見えてきます。オーナーは「黙る・対等な議論・ガツン・やってみせる・成功体験を与える・褒める」様々な方法で従業員の能力を伸ばしていきます。20人の従業員がいたら20人の従業員の価値、レベルは違います。決まった一つのやり方はありません。

お客様の価値観、経済観は多種多様です。オーナーは自分の価値観、経済観を中心に考えてしまいます。自分と価値観・経済観が合わないお客様は「来なくていいよ」という店にしてしまいます。

オーナーの本来の仕事は従業員の可能性を引き出すことです。課題を与えて、考えさせて、報告させることです。やる気を引き出して、褒めてあげる。それがオーナーの仕事です。従業員を育てることで、価値観、経済観の枠組みを広くして、より多くの市場ニーズを取り込むことのできる店づくりがかなうのです。

## 意識改革、意欲向上

私は自分が取り組んでいることをOFCに宣言します。⇒図表②そして、問うのです。「あなたはどこの位置ですか?」と。⇒図表③

「価値を伝える事で数値は変化する」これを実施できるのは一人ひとりの従業員なのです。

加盟店様の自立ステージも同じです。「やり遂げる!」強い意思を持って頂きたいのです。「皆様はどこにいらっしゃいますか?」と問いかけます。⇒図表④

但し、各店舗のレベルを向上させるのはOFCの役割です。

OFCがオーナーに信頼されていて、OFCが加盟店様よりも高いレベルである必要があります。

## 目指すレベル、理想の関係 「あなたの考えを聞かせてほしい」

オーナーの皆様と私どものOFCがお互いにレベル4のステージにすることが理想の状態です。この関係が、オーナーとOFCの上質な「Win-Win」の関係になります。そして、オーナーがOFCに対して「貴方の考えを聞かせてほしい」と言ってもらいたいのです。「助けてほしい」とか「答えを教えてください」という言葉とは全く異なり、自分が判断する材料がほしいという高度な意思表示です。これこそ、まさしくお互いに自立した関係を表す問い掛けであると考えます。

## 改善・改革はボトムアップでしかできない

「経営」というのはトップダウンですが、「改善・改革」というのはボトムアップでなければできません。セブンイレブンも同じです。鈴木敏文会長が方針を示します。けれど、日本全国15ゾーンにある12,753店(2010年2月末時点)はトップダウンではできません。会長の目指してい

る方向性を具体的に「現場レベルにどうブレイクダウンしていくか」というのは、それぞれのゾーンマネージャー(各地区を統括する立場の方たち)の役割です。どう考えて現場に落とし込んでいけば、より現場がやりやすいものになって数値を変えていくことができるかを考えるのです。

## 埼玉ゾーンの取組み

OFCを対象に、「私の自慢の仕事コンテスト」を開いています。選抜されたOFCが上司や他のOFCを集めた大勢の前で、自分の仕事を発表するのです。こういった場を設けることでOFCはトップクラスの仕事を知り、新たな気づきや自分の反省へとつなげていきます。

「各店舗はどうしているか?」という、違う店舗のオーナー・従業員が集まって勉強会を開いています。内容は、笑顔の練習、成績上位者の表彰式、セブンイレブンクイズがあり、OFCと同様に「私の自慢の売場コンテスト」を行っています。

このようなことを行うことで、我々は「従業員の能力ってすごいんだな」ということに気付きます。そして、オーナーは「従業員教育って大事だな」ということに気づくのです。

## 褒めることが大事

従業員への報酬の方法には二通りあって、一つは「金銭」、もう一つは「褒めること」です。金銭を得る喜びは一過性で終わります。初めは嬉しいですが、慣れてしまうと当然になり、やがて不満へと移ります。しかし、褒めることは絶対的なものです。世の中の主婦といわれる方々は生活の中で褒められることがほとんどありません。極端な表現にすると「飢えている」と言っているかもしれません。

パートとして働いている職場で、そこのオーナーさんに褒められるということはものすごく嬉しいことなのです。また、学生にとっては活躍の場・発表の場を与えることで就職活動のアピール材料になると喜びます。

コンテストで発表された改善案は、他店舗に水平展開して採用されることもあります。トップダウンでない、ボトムアップの現場改善です。私の役割はそういった情報を発信することです。

## 現場できちんと言われているかの確認

私は毎朝、OFCの日報を全部読みます。その内容をまとめたものを午前中のうちに全員にメールで送ります。OFCはそれを見て、自分が出来ていなかったことを改めます。OFCは自分の仕事が見られていることで緊張感を持ち、日報が転送されて来ることで役立つ情報を得たり、自分がやってい

### チームがベストな方向に向かうためには...

- 個人が頑張ってもチームの力にはかなわない。
- 「4番バッター」をそろえる必要はない。
- 「数字」で管理するだけでは不十分。
- 良い結果を出すには、チームの中に...

「自分は信頼されている」

「チームメイトを応援しよう」

「このチームに貢献しよう」

「自分で考え、行動しよう」

共鳴

信頼

感動

実行

という意識をもった人間をどれだけ持てるかにかかっている。

信頼と共感によって、自立型人材を固く結び、  
一枚岩のチームを創る

**フォア・ザ・チーム**

今、自分が出来る事に全力で取り組み、  
一枚岩で本気のチームが進化の道を歩んでゆく。  
お互いに学びあい、技と心を研ぎ澄ましたい。  
そうすれば、必ず実現出来る!

(出典:セブンイレブン・ジャパン 一部改め)

ることが間違っていないのだと安心できるのです。また、人事評価に関して言えば、部下の評価は直属の上司の器量によって変わります。また、人間ですので好き嫌いから正しい評価ができていないこともあります。しかし、日報を読み取る

ことで全員の行動や考えを私が知ることができます。そして、成果発表の場などを与えることによって「自分を見てもらっている」と認識させることができるのです。

[以下、福岡氏との一問一答を掲載します。]

## Q&A

**Q**「セブンイレブンには鈴木敏文会長という偉大な経営者がいて、優秀なスタッフが育ち、経営資源も豊富です。ヒト・モノ・カネが不足する中小企業は環境変化にどのように対応していけばいいのでしょうか？」

**A** セブンイレブンの単品管理思想は現状分析、仮説、実施、検証のサイクルです。多くの中小企業は現状分析が足りていないように思えます。なぜこういう経済環境の中でなぜ自分の会社はこういう状況でいなくてはならないのか。これを脱却するには何が足りていて、何が足りていないのか。情報にどこまで貪欲になれるか、それに尽きます。

**Q**「自分たちの力を知るためにはどうしたらいいのでしょうか？」

**A** 真似をすればいいのです。真似をしてみると次が見えます。次は自分たち流に変えていったらいいと思います。意識を変えるのはリーダーの役割です。リーダーが変わらなければ会社も変わることができません。

多くの企業は、良い時の成功体験にひきずられています。それが環境の変わっている中での成功体験であればいいが、そういう企業は少ないようです。世の中が変わっているという現実を踏まえると、いろいろな成功事例を自分の目で確認し、自分たちの業種・業態に置き換えて「この部分が真似できる」というのが見つけれれば変わっていけると思います。

**Q**「製造業等では伝統を守ることが美德になっているように見受けられますが、その辺りはいかがでしょうか？」

**A** 経営というのは職人気質ではできないと思っています。寿司屋の親方が頑固にこだわるというのはいいと思います。しかし、経営は変化に対応していかなければなりません。業種・業態に合わせた分析をやったかやらないのか。アドバイスを求めたか。それは一律ではありません。

中小企業の経営者の方々は自分の世界を大事にしています。自分の世界にいらればいいと。なので頑固さはお持ちだと思います。それも大事な要素ではあるが、頑固さだけでは経営はできません。

## 「素直さ、謙虚さ」

本当に良い経営をするというのなら、今は従業員のやる気をどこまで引き上げるかの一点ではないかと思います。歴史と伝統ある企業ほど思い込みと決めつけができてしまいます。環境変化が激しい中なので変化への対応をしていかなければなりません。

それには、「素直さと謙虚さと真似ることから学ぶ」という気持ちが必要です。

OFCIにも同じことを伝えています。カウンセラーは素直さと謙虚さがないと仕事になりません。自分のフィルターにかけたら絶対に失敗します。

あるべき状態に近づいていくという努力はし続けていかなければならないのです。



## 窓口・出張経営相談(無料)

窓口相談員

常勤の相談員が、企業経営に関するご相談に対応します。

ご相談テーマ

「経営革新に挑戦したい」  
「売上を伸ばしたい」  
「融資を受けたい」  
「賃金体系を見直したい」  
「特許をとりたい」  
「事業提携先を探したい」など



お申込み▶随時受付。お電話ください。(TEL048-851-6652)



谷本 鷹之

●月・水曜担当

「創業全般、会社設立、資金調達等のご相談をお受けしています。」



今野 昭

●火・金曜担当

「IT活用等を含め“気付き”を与える支援、助言をさせていただきます。」



松本 英伸

●木曜担当

「夢を持って創業に取り組む方を積極的に支援させていただきます。」

### マネのできない現場のスピード競争力！

ものづくりの現場でQCDという言葉がよく使われます。Quality(品質)、Cost(原価)、Delivery(納期)ですが、高度の技術力を持ち、利益を出し、かつ競合他社を圧倒する納期の企業があります。さいたま市見沼区に本社のあるアンテナ技研株式会社(代表取締役 佐藤 知也氏)です。今回はそのハイパフォーマンスの秘密取材しました。その取材録をお届けします。

# 「競争力は一日にして成らず」

### 『オーバーアチーブメント』 顧客や他社がびっくりする納期

アンテナ技研(株)はアンテナ・高周波技術をコアとする研究開発型企業です。この会社のすごいところの一つは他社を圧倒する納期の短さです。最近もこんなことがありました。ある官公庁向け案件で、数量もかなり多いものの顧客からの指定納期は約3ヶ月。実績のある他社でさえ6ヶ月以上かかるというのに、アンテナ技研(株)は試作から始めなければなりませんでした。しかし結果は見事3ヶ月で納品しました。他社に比較して2倍以上のスピードでできる「開発の現場力」、これは一体どこからきているのでしょうか???

アンテナ技研(株)の「開発の現場力」のキモは高度な設計力と、社内と協力会社を含む関係者間の濃密なコミュニケーションによるスピーディな対応力です。アンテナ技研(株)が受注するアンテナ・高周波技術は構成する部品が相互に調整されながら一つの製品となり、システムの部品同士に機能の相互依存があるため、調整コストがかかる典型的なインテグラル型アーキテクチャー(擦り合わせ型設計思想)の製品です。いったん、変更等が生じた場合の設計のやり直しに時間がかかります。

「こんなことができないか?」と顧客からの相談があった場合の設計の擦り合わせ能力は過去の技術と経験の蓄積によって差が出てきます。また、内部の開発と資材や製造、さらには外部の協力会社との迅速な連携もすぐには構築できません。量産品のアンテナはモジュール型アーキテクチャー(部品の組み合わせ型設計思想)の製品であり、これは中国や韓国等の海外で3分の1の値段で作られることすらあります。アンテナ技研(株)では、インテグラル型アーキテクチャーの製品に絞り込むことでその優位性を築き上げてきました。

アンテナ技研(株)の現場を訪れて気がつくのは、一人ひとりの社員の「自立性」が非常に高いことです。各人がまさにプロフェッショナルとして、自ら目標を持ち、技術を探求しています。しかも、お互いに活発な議論を繰り広げながら仕事を進めています。

強い「個」力をもったヒトの集団が結果的に強い組織を作っており、一人ひとりにやるべきミッションが刷り込まれています。佐藤社長も細かいことには口を挟みません。自分のやりたいことをやるのがモチベーションにつながっていることを熟知しているからです。

しかし、単に個々人がバラバラにやりたいことをやっているのではなく、顧客を満足させる、いや顧客の期待以上のことをする「オーバーアチーブメント」の気持ちで社内がつながっています。

そのようなアンテナ技研(株)の強さの秘密をさらにひもといてみます。

### 一朝一夕ではできない技術の蓄積

アンテナ技研(株)が設立されたのは1965年です。先代の佐藤源貞氏が上智大学で教鞭をとりながらアンテナ技術の実用化を



佐藤知也社長(本社前にて)

目指して設立した会社です。大学発ベンチャーの走りともいえるこの企業も当初は試行錯誤の連続だったそうです。大学では今まで誰も発表していない論文を出すこと、すなわち、事業化は後回しで、ただ、ひたすら最先端の技術を追求していました。しかし、いざ、ビジネスとなると品質、コスト、納期という問題が出てきます。そのような中で、まずは学会で知り合った様々な大手企業から「こういう開発はできないか？」等の注文が入るとそれを着々とこなしていきました。

当時、アンテナや無線をやっている企業は少なく、いわゆるプロダクトライフサイクルでいう「導入期」であり、アンテナ技研(株)にとってはタイミングが良かったとも言えます。まだ、競争があまりない時期に、大企業からの受注をこなすことで技術の蓄積を行ったのです。特に大企業では社内では対応できない面倒で複雑な開発をアンテナ技研(株)にお願いするという形で、大企業の開発の一部をアンテナ技研(株)が担うことで技術と信用の蓄積ができました。設立してから20年くらいの間は、十数名規模で技術の蓄積を行いました。

## 市場が急成長～技術の蓄積が競争優位に

1980年代後半から無線分野の市場が大きく成長してきました。1980年代半ばに旧国鉄の鉄道通信の無線化の研究への協力が始まりましたが、当初は研究的意味合いが強く、事業的には先の見えにくい研究でした。しかし、その後鉄道通信の無線化が急速に進みました。そこで、それまで蓄積してきた当社の技術が一気に花開くこととなります。他社の技術では参入が困難なため、アンテナ技研(株)に十数億円もの受注がきたのです。そしてPHS、携帯電話の時代へと入っていきます。ライバルが少ない中で、価格競争に巻き込まれず、一定以上の利益も確保できました。

受注が急増する中で、この間に蓄積されたのは単に、技術の蓄積だけではありませんでした。この間に設計→資材→製造→営業→顧客の間のコミュニケーションの円滑化するノウハウ社内外の「擦り合わせ」能力を構築しました。特注品で納期を短くするスピードがどこで生まれてくるかと言うと、生産管理だけではなく、上記の流れの中での「擦り合わせをいかに上手く行うか」にかかってきます。これが日本のものづくりの強みでもあるといわれています。アンテナ技研(株)ではこの擦り合わせ能力の構築による短納期のスピードもこの時期に構築・強化しました。

## 市場が急速に悪化～危機感が生まれる時とは

そんなアンテナ技研(株)にも、危機が訪れます。2000年くらいから起きたいわゆるITバブル、通信バブルの崩壊です。まさに市場が成熟期から衰退期にさしかかり、企業の参入も相次ぐ中で市場のパイ自体は急速に縮小していきました。現在の佐藤社長にバトンタッチされたのはそんな荒波の中でのことでした。

QCDのCすなわちコストについては、今まであまり意識していませんでした。競争が少ない環境では価格についても受注側である程度のイニシアティブをとることができたからです。しかし、



技術課 奥野課長(左)と新井氏(右)

成熟期から衰退期にはいる中で、競争も激化して発注する大企業側も価格に対する要求が厳しくなってきました。そのような中で、社内では新規事業への進出の話も出ましたが、佐藤社長はさいたま市産業創造財団の専門家派遣を活用する等により、現在の事業の原価計算の仕組みを構築してコスト管理を徹底しました。

「火事場で本当の危機感が生まれる」というが、まさに、この火事場でアンテナ技研(株)の強い現場力(他を圧倒するQCD)が出来上がったと考えられます。

## さらに次のステップへ

ここ数年、いわゆるリーマンショックで大手メーカーが研究開発費を削減し、公共部門も含め市場全体は縮小傾向にあります。そのような中でアンテナ技研(株)の業績は堅調に推移しています。

しかし、アンテナ技研(株)ではそのように堅調に推移している今だからこそ、大きな将来性を持つ無線市場を逃さぬよう、10年後を見据えて次の一手を準備しています。競争力は一日にして成らず、ということを知っているからです。

### アンテナ技研株式会社プロフィール

- 所在地:さいたま市見沼区宮ヶ谷塔4丁目72番地
- 設立年月(開業):1965年12月
- 事業内容:業務用アンテナ及び伝送機器の設計・製造・販売
- 従業員:75人(パートタイマー含む)
- TEL 048-685-1300/FAX 048-685-2301
- 代表取締役:佐藤 知也
- URL: <http://www.antenna-giken.co.jp>

## 専門家派遣

窓口相談(4ページ参照)では対応できない専門的な課題や、長期的な現場指導が必要な場合には、ご希望により当財団の登録専門家が店舗、工場等を訪問し、アドバイスを行います。登録専門家とは、中小企業診断士、税理士、情報処理技術者、社会保険労務師などの有資格者や、民間企業での実務経験豊富な企業OB(OG)です。登録審査済みであるうえに、開始前に専門家とのマッチングが可能なので安心です。

- 企業様には、派遣費用の1/3をご負担いただきます。(1回3時間程度7,000円)
- 申込み/まずお電話でご連絡ください。担当者が相談内容を伺いながら、派遣する専門家や回数などをご提案いたします。

# 産学連携を活用した 中小企業の『現場力』向上

大学等と共同研究体を組成し、国の委託事業（戦略的基盤技術高度化支援事業）を活用して新製品開発に取り組んだ、(株)東京チタニウム（さいたま市岩槻区）の研究開発事例をもとにご紹介します。



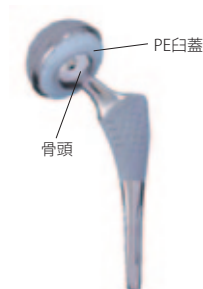
▲製造部 製造課 高橋氏

## 『生産するだけ』の現場から『創造する』現場へ

(株)東京チタニウムは、チタン加工の商品を多く生産する従業員数約30名の中小企業です。チタン加工については高い技術を有していましたが、これまで大学や研究機関との共同研究の実績はありませんでした。同社にはチタン製品を作製する製造部門の社員はおりましたが、研究に特化して従事する社員はおらず、今回研究開発に携わった社員は製造現場と研究開発を兼ねて従事しました。通常業務以外のことを実施したため、兼務による負担はありましたが、逆に今までに踏み入れなかった分野に自ら進んだことによって、「生産するだけの現場」から「考えてより良いものを創り出す現場」へと変化していきました。その現場はいかにして変化したのかについてご紹介します。

## 人工股関節の抱える問題と技術シーズ

今回の研究開発の技術シーズとなったのは、人工股関節です。関節の病気や怪我などの原因によりダメージを受けてしまった股関節を人工股関節に置き換える手術は現在、国内では年間約5万件実施されていますが、関節摺動部の加工精度が低いなどの原因により、平均埋植期間は15～20年とされています。そのため、これまでは約60歳以上の高齢者でないと人工股関節置換術を受けることができませんでした。



▲人工股関節摺動部



▲人工股関節置換手術したレントゲン写真

## 半永久的に使える人工股関節が求められている

埼玉大学の森田教授は以前から人工股関節について研究しており、従来のものよりも加工精度の高いものを作製することで問題が解決されれば、人工股関節を半永久的に使用することができるため、従来は適応外とされていた若年層患者まで範

囲を広げることが可能になると考えていました。

研究開発の上で大きな課題となっていたのが、チタン合金を加工する技術の確立でした。チタンは、生体適合性は高いものの難加工材です。長年チタン加工に携わってきた(株)東京チタニウムは、中小企業ですが高度なチタン加工技術を有しており、本研究開発の大きな突破口となる可能性がありました。

## 同業者団体や研究会を通じて研究共同体を組成

研究共同体は以下のようにして組成されました。「日本チタン協会」はチタン加工を専門とする企業が所属する団体であり、(株)東京チタニウムも会員となっていました。また、今回研究開発に携わっている埼玉大学の森田教授はそのチタン協会の主催する研究会で講演をすることもあり、そこで情報交換などもなされていました。

その後、埼玉大学が主導となって、福祉医療分野の企業を中心として集まった研究会を発足し、同社もそのコアメンバーとして参加しました。その中で今回の研究開発について話がまとまり、同じくチタン加工企業の(株)ティーアンドアイ（さいたま市岩槻区）を含めて研究共同体が組成されました。

## 戦略的基盤技術高度化支援事業を活用

中小企業が、川下製造業者や大学、公設試験研究機関等と連携した取り組みによって研究開発を行う場合、国の委託事業や補助金を活用できる制度があります。

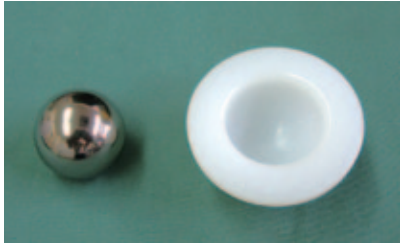
本研究開発で必要な機械装置、研究資材などの調達に当たっては、経済産業省の「戦略的基盤技術高度化支援事業」を活用しました。この事業は、中小企業のものづくり基盤技術高度化に資する研究開発に対し、最長3年間で最大約1億円の委託費が支払われるものです。(財)さいたま市産業創造財団は当事業の事業管理者として、研究開発の進捗状況・予算管理の把握や研究実施者間の連絡調整など、研究実施者が研究開発に専念できるよう、環境を整えるための管理業務について携わりました。

## 実施した研究開発の成果

人工股関節コンポーネントを作製するにあたっては、チタン加工の優れた技術力を有する同社で、熟練した作業者が旋盤

加工、放電加工、研削加工といった工程を担当し、ほぼ真球に近い骨頭の原型を作製することができました。

また、最適な潤滑膜維持を可能にするためのポリエチレン臼蓋を作製しました。これは骨頭球がまだ試作品の段階であるため、より真球に近い骨頭球が完成した際には十分な潤滑効果を得る臼蓋が必要となるため、今年度以降にさらに高い加工精度のものを作製する予定となっています。



▲骨頭球(左)とポリエチレン臼蓋(右)

## 研究開発終了後の事業化について

現在、研究開発は進行中であり、今年度以降も継続して実施していく予定ですが、順調に進めば平成23年度には一定の成果が得られる予定です。

将来的には完成した人工股関節コンポーネントを商品として販売する予定ですが、医療器具のため国内で販売するには事前に厚生労働省の臨床試験などの認可を得る必要があります。これには最低でも3～5年を要するため、より早く事業化するために海外の大手医療機器メーカーへ商品提案し、その販売網を活用する予定です。作製したコンポーネントが商品として採用されれば、海外で認可等を取得し、それを逆輸入する手法での事業化が望ましいと考えています。

さらに、従来の人工股関節はほとんどが海外からの輸入品であるため、身長の高い西洋人に合わせた仕様となっています。また、日本人特有の「正座」を想定した設計でないため、その点でも日本人向けの改良が求められています。将来、国内の医療機器メーカーが国産品を量産することが可能になれば、東洋人仕様の製品として一気に需要が高まることが期待できます。また、肩関節、肘関節などへの応用展開も見据えると、さらに市場の拡大が期待できます。

## これまでとは一味違った企業に変身

研究開発を実施していく過程で同社はこれまでと比較して次のように進化しました。

### ①社員一人ひとりの意識改革ができた

設計書などに基づいた製品をただ作製するのではなく、どうすればより良い製品が作製できるかを製造現場の社員が意識するようになりました。また、これまででは知り得なかった技術を大学との共同研究によって習得しました。このように研究開発に従事することで自然と社員のモチベーションも向上し、活気があふれ職場環境も以前とは違うものになりました。

### ②プロジェクトマネジメント能力が向上した

国の資金を活用して研究開発を実施する上では、一定期間

内にヒト・モノ・カネを最適に活用して研究成果を出す必要がありました。しかし、ひとつひとつをこなしていくうちに、それが会社としての管理会計能力をはじめとする、企業力をさらに向上させることができました。

### ③顧客に対する提案能力が向上した

研究の成果を成果報告書という形でまとめてその成果を審査員の前でプレゼンするといったことが求められました。その結果、顧客に対する商品提案・技術提案などを的確に伝えるスキルが身につきました。

同社の小澤社長は大学との産学連携を通して、現場力を向上させたことに大きな意義を感じています。

「今研究開発で得たものは、目に見えるものだけでなく、目に見えない成果もありました。これは会社の利益のような数字にはすぐには表れませんが、とても大きな財産になりました。今後はこの人工股関節が商品として事業化できることを目指し、さらには研究開発を通して得た現場力を基に、厳しい品質管理が求められる航空宇宙関連分野に進出したいと考えています。」(株)東京チタニウム：小澤社長談



産学連携に興味はあるが、どう始めたらよいかよくわからないといった声が聞かれます。しかし、大学側も企業との産学連携を望んでいます。

「全国の大学等の研究機関では多くの分野において日夜研究活動が行われており、その研究内容が具体的成果として社会に貢献することが求められています。企業が持っている現場のものづくり技術と大学等の知恵が結びつくこと(産学連携)によって、あらゆる社会の要望に応えられる可能性を持っており、その可能性を実現させたいという目標をもって、大学側はこれまで以上に積極的に産学連携に取り組むようになってきています。」(埼玉大学：森田教授談)



### 株式会社東京チタニウムプロフィール

- 所在地：さいたま市岩槻区古ヶ場2-3-10
- 設立年月(開業)：1984年9月
- 事業内容：チタン加工製品の製造・販売
- 従業員：28人(パートタイマー含む)
- TEL 048-795-0470 / FAX 048-795-0473
- 代表取締役：小澤 日出行
- URL：http://www.titanium-japan.com

.....  
産学連携支援センター埼玉は、産学連携をご希望の企業様に対し、無料でご相談に対応して大学等の研究機関をご紹介します。ご興味のある企業様はお気軽にお問い合わせください。  
.....

## 「現場力」を高める 戦略的ホームページ

財さいたま市産業創造財団  
アドバイザー 遠藤康浩



### あなたの会社のホームページは「売上」に 貢献していますか？

あなたの会社はホームページをお持ちでしょうか？現在、8割くらいの企業がホームページを持っているという統計がありますので「持っている」という方が多いのではないかと思います。では、「あなたのホームページは売上に貢献していますか？」という質問ではいかがでしょうか。今、多くの中小企業ではホームページを作ったのはよいが、なかなか売上に結びつかないという悩みを抱えています。100万円以上の資金を投じたのに、年に数件問い合わせが来るかどうかという状況の企業も決して珍しくありません。

成果が出ていない会社の方のお話を聞くと「ホームページでは集客できない」「ウチの業種はホームページでの営業は無理だ」という答えが返ってきます。本当にそうなのでしょうか。

製造業、建設業、卸売業、いわゆるBtoBと言われる業種でホームページをきっかけに売上を作り出している会社は実際に存在します。私が支援している企業でも実際に問い合わせ件数が増加し、新たな顧客を獲得している企業があるのです。

そのような企業は、決して多額の費用をホームページに投じているわけではありません。ではなぜ売上に繋がっている企業とそうでない企業の差はどこにあるのでしょうか。それはホームページに「戦略」があるかないか、実はそれだけの違いだけだったりするのです。

### 戦略的なホームページって何？

戦略については様々な解釈がありますが、平たく言えば「現状」と「望ましい状態」をつなぐストーリーとすることができます。例えば「A社は顧客ではない」という現状があったとします。望ましい姿は「A社は顧客である」です。現状から望ましい姿を実現するためのシナリオ、これこそが戦略なのです。

あなたの会社のホームページは、「誰を顧客にしたいのか」「そのためにはどうすればよいのか」を考えて設計していますか。おそらくほとんどの会社では何となくホームページを作っ

てしまっているのではないのでしょうか。戦略的なホームページを作成したことによる成功事例はいくつもあります。誌面の都合で詳細に紹介することはできませんが、プレス加工品の製造を行っている企業、外壁塗装を行っている企業、ギフト品の卸をしている企業など、様々な業種で成果を出しています。

ある製造業の企業では、月に5~6件の引き合いがホームページ経由であり、うち半分くらいは成約に至っているという成果を

出しています。月に2~3件、新規の取引先が増えている計算になります。成果を出している企業は、今日も着々とあなたの会社に来るかもしれないお客様を奪い取っているかもしれないのです。

### 戦略的ホームページの副産物＝現場力

戦略的ホームページが出来たとしても、実は売上は伸びません。実際に受注するためには、多くの場合は人間がクロージングをする必要があるからです。

私がホームページの戦略の検討をお手伝いする時には、ホームページだけでなく全社的な視点から戦略を検討するようにしています。そうすることによって、営業の現場、あるいは製造や施工の現場が何をすれば、受注に至るのかを考えることができるからです。

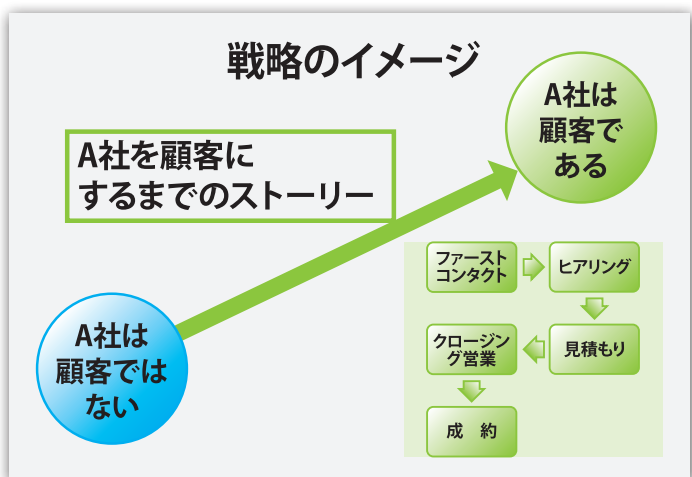
ホームページを見て興味を持ったお客様に対して、まず最初に提供すべき情報は何か？他社に浮気されないための打ち手は何か、お客様の信頼を得るために必要な打ち手は何か？etc.このようなことを検討していきます。このようなことを、従業員を中心にディスカッションしてもらいます。

こうすることによって、ホームページがどれだけ重要なものなのかを理解してもらい、メンテナンスも積極的に行うようになります。また、なぜ売上が上がらないのかを全社視点で考えることにより、現場の人間の意識が変わってきます。そして何より自分たちで出した結論ですから、上から言われることに比べ実行力がまるで違ってきます。

ホームページは漫然と作ればただのホームページです。しかし、これをきっかけに戦略について真剣に考え抜くことにより、社員の意識を変え、現場力を高めるツールとすることができるのです。

いつまでも問い合わせのないホームページを嘆いているだけでは売上は伸びません。これを機に従業員を巻き込んで戦略をじっくりと考え、問い合わせの来るホームページを作り、現場力を高めていく取組をしてはいかがでしょうか。

興味を持たれたら実行あるのみです。ホームページに投じるお金を死に金にしないためにも、ぜひ一度当財団に相談に来てください。貴社のご来所をお待ちしております。



## さいたま市中小企業融資・創業支援資金融資制度

	創業支援資金	小口資金(特別小口)	中口資金	特別中口資金
融資限度額	1,500万円	1,250万円	運転資金6,000万円 設備資金7,500万円	2,000万円
返済期間	運転資金: 7年以内 設備資金: 10年以内	運転資金: 10年以内(内据置期間6月以内) 設備資金: 12年以内(内据置期間1年以内)		
利 率 <small>保証料: 県信用保証協会の定めによる</small>	年1.2% <small>(保証料/年0.8%以内)</small>	年1.7% <span style="border-left: 1px solid black; padding-left: 5px;">保証料 特別小口/年0.8%以内 中口・特別中口/年0.45%~1.59%</span>		
担 保	不 要		必要に応じて徴する	徴しない
連帯保証人等	個人: 不要 法人: 代表者(複数の代表者等が存在する場合には原則としてその全員を連帯保証人とします。) 特別小口資金融資の場合は代表者の連帯保証は不要です。			

### セーフティネット資金融資制度

※中小企業信用保険法第2条第4項(セーフティネット保証)第1号から第6号の規定に基づく認定を受けた方が対象となります。

融資限度額	3,000万円 ※平成23年3月末までは8,000万円
返済期間	運転資金: 7年以内 設備資金: 7年以内 内据置期間1年以内(※平成23年3月末までは2年以内)
利 率 <small>保証料: 県信用保証協会の定めによる</small>	年1.2% (保証料/年0.77%以内)
担 保	必要に応じて徴する
連帯保証人等	個人: 不要 法人: 代表者(複数の代表者等が存在する場合には原則としてその全員を連帯保証人とします。)

■融資対象や細かい条件等については、お電話または窓口でお問い合わせください。

支援・金融課(金融担当) TEL 048-851-6391 FAX 048-851-6392 E-mail kinyu@sozo-saitama.or.jp

## 案産館だより

今回は、「案産館」新事業コースに3月から入居された、コアサプライ株式会社をご紹介します。

### コアサプライ株式会社

代表取締役 古山 充

当社は、太陽電池、化合物半導体、有機EL、液晶等の製造装置分野における開発・試作装置・周辺部品など、コア技術に特化した商品を迅速・低価格で販売する商社です。「自分が長年携わってきた半導体製造装置分野の国内外のネットワークを駆使して、先端技術分野の開発・製造に貢献したい」と語るのは代表者の古山さん。半導体製造装置や半導体市場の話になるともう止まりません。グローバルな市場をターゲットに、現在精力的に活動しているらしいです。

〒330-0073 さいたま市浦和区元町2-9-16 MIO北浦和301  
TEL:048-813-1511 FAX:048-813-1512  
URL:<http://www.coresupply-corp.com>



▲代表者の古山さん。古山さんも営業部長の佐藤さんも非常に闊達(かつたつ)な方です。中国語の翻訳でお忙しいそうです。曰く、「上海はパワフル」

### 案産館とは?

起業を志す方々のために「創業準備コース」と「新事業コース」を整備し、事業が軌道に乗るまでの総合的なサポートを行うインキュベーション(企業準備)施設です。入居および入居企業に関するお問い合わせは、支援・金融課(TEL 048-851-6652)まで。

少ない負担で、会社の福利厚生を充実させたい…



ワークジョイさいたまでは、市内中小企業を対象にした  
会員制の福利厚生サービスを提供しています。  
従業員が300人以下であればすぐに入会できます。

会社やお店の福利厚生は **ワークジョイさいたま** におまかせください。

ワーナー・マイカル、MOVIX、  
ユナイテッド・シネマの  
映画鑑賞券が  
1枚 **1,200円!**

こんなに使えて、  
1人1ヶ月なんと **500円!!**

東京ディズニーリゾートや  
としまえん、東武動物公園など、  
多くのレジャー施設が  
会員料金で利用可能に!

人間ドック・脳ドックを  
受診した場合、  
自己負担額に応じて、  
最大 **6,000円** を補助!

提携している旅行代理店で  
宿泊を伴う旅行を  
利用する場合、  
**4,000円** を補助!

大宮アルディージャ、  
浦和レッズの  
年間シートを契約。  
会員料金で観戦できる!

結婚・出産・勤続などのお祝い  
休業などの **見舞金** など、  
充実した **共済給付!**

ジェフグルメカード  
5,000円分が  
**4,500円!**

勤労者福祉サービスセンター(愛称:ワークジョイさいたま)

ワークジョイさいたま

検索

お問合せ先 TEL 048(840)1133 FAX 048(859)1711 E-mail: saitama@saitama-wsc.com

貴社の製品やサービスのプロモーションをお手伝いいたします

共同で創造で新たなビジネスチャンスを生み出す、埼玉県下最大規模の商工見本市 **さいたま市商工見本市**

# コラボさいたま 2010

**出展者募集中!** 製品や技術等をひろくPRし、受発注の拡大や新規市場開拓を促進する  
「コラボさいたま2010 さいたま市商工見本市」出展企業を募集中。

## ●会場及び日程

【会場】さいたまスーパーアリーナ(コミュニティアリーナ及び展示ホール)

【日時】平成22年 11月12日(金) 10:00~18:00

11月13日(土) 10:00~18:00

11月14日(日) 10:00~16:00

●主催 さいたま市商工見本市実行委員会(さいたま市、さいたま商工会議所、財団法人さいたま市産業創造財団)

●申込方法 「コラボさいたま2010市」のホームページより。 <http://www.collabo-saitama.com>

●募集締め切り 平成22年7月30日(金)



## 内職求人情報提供のお願い(求人登録募集)

さいたま市では、内職求人情報を募集しています。事業所より提供  
いただいた求人情報の条件に適合する希望者を斡旋させていただきます。  
ご連絡いただければ、市委嘱職員が登録手続きにお伺い  
いたします。登録及び斡旋に費用はかかりません。

### ■申込み・問合せ

岩槻内職相談室 TEL 048-758-0150

(火・金曜日 10時~16時まで※12時~13時を除く)

※上記時間帯以外はさいたま市労働政策課へ。

TEL 048-829-1370(月~金曜日 9時~17時)

## Next Stage 2010夏号 <2010年(平成22年)7月1日発行>

### ◆財団法人 さいたま市産業創造財団

〒338-0002 さいたま市中央区下落合5-4-3さいたま市産業文化センター4階

TEL 048-851-6652 FAX 048-851-6653

URL <http://www.sozo-saitama.or.jp> E-mail [shien@sozo-saitama.or.jp](mailto:shien@sozo-saitama.or.jp)

### ◆産学連携支援センター埼玉

〒338-0001 さいたま市中央区上落合2-3-2新都心ビジネス交流プラザ3階

TEL 048-857-3901 FAX 048-857-3921

