



かわさき

中小企業技術支援ニュース

No.63

2017年 2月号

発行責任 NPO 法人 かわさき技術士センター

「種利剣」、「枕の抑え」

技術士（化学・総合技術監理部門）

北本 達治

柳生宗矩に柳生新陰流の奥義書の「兵法家伝書」、同時代の宮本武蔵に「五輪書」があります。

何れも剣の極意を極めた人たちがそれを後世に残そうとしたもので、両書に共通するのは、刀の構えや切り方といった技術だけでなく、剣の道は単に個人の戦いに留まるものではなく、大将として合戦を指揮するときにも、戦にならぬように世を治める政治にも、共通する「兵法」であるとしている点です。

柳生新陰流の極意に「種利剣」という言葉がでてきます、極意の一つなので、隠し字になっていますが、本当は「手裏見」という意味で、刀を握る相手の手の内を見て、相手が仕掛けようとするのを見てそれを待ち、相手が攻めてくるところを躲してそのまま一気に切るというものです。また、五輪書には「枕の抑え」という兵法があり、相手が動こうとする先を見極めて、それを抑え、打ち込ませないとするものです。

これらは1対1の剣の勝負にかぎらず、合戦の場合にも、政治にも通ずるとするところがこれら兵法書で言われているところです。次の動きを見極めて、勝負に出て勝つ、あるいは、リスクを未然に抑えて現実化させない。剣豪たちが命をかけた勝負の数々の経験の中から感得したこれらの奥義を想起して企業経営に活かして、勝ち抜いて頂きたいと思います。

「自社の技術・ブランドに自信のある中小企業は積極的な海外展開を」 技術士（化学） 佐々木久美

中小企業戦略のキーワードとして最近目につくのは「海外展開」、即ち中小企業の皆様が長年国内で培ってきた製品・サービスの輸出です。ものづくりを得意とする中小企業の皆様方は、最早大企業の下請に甘んじることなく、常にコア技術を深堀して自社技術で勝負できる企業を目標にしておられることと拝察します。知財面での大企業による妨害や、共同研究契約面の知識が浅いが故に、国内外で技術を横取りされる痛い経験も少なからずおありかと思いますが、自社ブランドで勝負できるのは中小ベンチャー企業経営者に許された醍醐味かと思えます。

最近、筆者は日本政策金融公庫主催「輸出で外需開拓に取り組む中小企業」と題するシンポジウムを聴く機会がありました。そこでの公庫研究者による研究発表の結論として、①60%以上の中小企業が直接輸出や国内商社や卸売業者などの代理店を通じた間接輸出に取り組んでおり、それによって売上が増加した、又は採算性が改善した企業が多い、②輸出に取り組むことにより、中小企業の製品のブランドイメージや従業員の士気が向上したなど、企業体質に変化をもたらした、③日本製品への需要拡大や、情報通信技術・輸送手段の発達などで輸出環境が大幅に改善した、④但し、現地での競争環境は激化しており、販売先の確保など課題は多い、との指摘がなされていました。しかし、自社ブランド製品を世界市場に拡大したいが、どのような販路拡大策を取ったら効果的かという点で悩んでおられる企業さんはさぞや多いものと拝察します。前記シンポジウムにおけるパネルディスカッションの中で、精密機器部品事業を展開している企業等複数の社長さんに共通したコメントの中で、**輸出事業成功の KFS** (Key Factor For Success) として、①開発製品を積極的に現地の展示会に何回も繰り返し出展する、単なる視察は金の無駄使い、②ジェトロの「輸出有望案件支援認証」や製品に合致した**現地の公的認証を取得**する、③現地の経営者や技術者との強固な信頼関係を構築する、などを挙げておられます。特に①は印象深く、国内の公的な海外展開支援制度も多角的に充実していますので、積極的利用を推奨します。一方、現地の子会社に製造委託すれば、中小企業にとって設備投資リスクを回避できる期待もあり、優れた技術・製品と確かな販売先が確保されれば資金調達もスムーズになると思います。中小企業の経営者や社員皆様の楽しみとしてワクワク感を持って製品開発に取り組む中からヒット商品が生まれるものと思います。



製造物の欠陥により損害賠償事案が生じた場合の製造業者等の責任を定めた**製造物責任法**（以下PL法）があります。製造物といっても人の手が加えられたものは、すべて製造物となりますので製造業だけでなくIT関連からレストランなどのサービス業まで広く関与することがあります。貝毒を持ったイシガキ鯛を知らずに調理して刺身を出した料理屋が対象になった事例やソフトウェアサービスなどでも事故が生じ裁判となった事例もあります。

一度事故を起こした場合、事故補償だけでなく製品回収、更には現状ビジネスへの影響も尋常ではありません。近年の顕著な例では、エアバッグの破裂事故ではないでしょうか。わずかなコストダウンから原材料変更を行い、その後の事故処理を間違えたために、会社の存亡にまで関わる事態となっています。PL法における裁判では、その製品に欠陥がありそれにより損害が生じたことを立証すれば、その原因を証明する必要はありません。最近の裁判事例では消費者側に有利な判決となっているように思われます。従って、事業者としては製品の安全を第一に考えていく必要があります。

製品の安全を保つためには、①**設計上の欠陥はないか**、②**製造上の欠陥はないか**、③**指示・警告状の欠陥はないか**について検討する必要があります。欠陥とは、その製造物の特性、その通常予見される使用形態、当該製造物を引き渡した時期その他の当該製造物にかかる事情を考慮して、当該製造物が通常有すべき安全性を欠いている場合です。しかしながら、利便性と安全性は反する面もあり、通常予見する使用形態といってもユーザは思いもかけない使い方をすることが多々あります。実際には、設計者の意図とは全く別で驚くような使い方をしているケースがあります。

このような中で安全な製造物を市場へ供給していくために、機械安全では**3ステップメソッド対策**（①本質的安全設計による、②安全防護及び付加保護による③使用上の情報による）を提唱しています。更に、設備機械の場合は、労働安全衛生規則 第24条13項で**残留リスクマップの通知**が近年義務付けられています。そして最後に**PL保険**へ加入するという必要もなくなってきます。これらは、全ての製造物の安全確保に適応されると思います。BCP（事業継続計画）としてチェックされることをお奨めします。

お役立ち最新情報

【技術士によるセミナー】（現場経験に基づくホットな内容）

メニュー	日時	内容
(公財)川崎市産業振興財団主催技術セミナー 16:00~17:30 KBIC 大会議室	2月9日(木)	水素エネルギーへの期待と課題 ～水素社会がもたらす事業チャンスとリスクを考える～ 技術士（応用理学） 西田 啓一
	3月9日(木)	商品企画・事業成功のための戦略立案 ～マーケティング分析の活用方法～ 技術士（機械工学） 伊藤 精二

【支援事業】（申込先；川崎市中小企業サポートセンター）

技術士による技術窓口相談 （無料、要予約）	13:30~16:30	（例）公的支援、電気用品安全法、技術・経営に関することなど
ワンデイ・コンサルティング （無料）	原則随時です	企業に出向き緊急の課題を支援致します。最大3回まで可能
専門家派遣（有料）	募集があります	費用は半額企業負担です。課題に対し最大12回の継続支援

川崎市中小企業サポートセンターとは

中小企業を応援する総合的な支援機関で、主な支援事業は以下のとおりです。

★総合相談窓口★専門家相談窓口★人材育成セミナー★専門家派遣事業

★「かわさき起業家オーディション ビジネス・アイデアシーズ市場」

TEL:044-548-4141 FAX:044-548-4146 URL:<http://www.kawasaki-net.ne.jp>