

# 日本の現場はレアアース —ものづくりからもの売りへ—

シャープ化学工業株式会社  
代表取締役社長

村上 幹 男

## 1. はじめに

この原稿の依頼を最初打診されたのは、尖閣諸島の問題に端を発し中国よりレアアースの禁輸処置がなされた頃で、我々化学出身の人間には聞き慣れたレアアースという言葉が一気に一般の方々に認知された頃でした。日本はヨウ素と炭酸カルシウム以外の資源はほとんど海外に頼るしかない資源小国と言われていました。しかし、日本には素晴らしい現場があり、それは他国にはあまり存在しないレアアースそのものと私には言えます。

それは私が技術者としてまた社長としていろいろな国の現場を見てきた結果言えることで、そのために私自身の簡単な経歴を説明させていただく必要があるかもしれません。工学部石油化学科の故竹本先生のもとで高分子化学を勉強した後、三菱電機に入社しました。配属された研究所で、今は一大産業である液晶の研究開発に従事しました。その後ドイツの三大化学メーカーであったヘキストの日本法人に転職し、ドイツにある研究所でも同じく液晶関連の研究に従事しました。そして18年前に父親の創業したシャープ化学に転職し5年前より社長職を務めております。

このように日本の大企業、欧州の大企業、そして日本の中小企業の製造業現場を、高分子化学という私自身の基盤に沿って見てきた結果として、日本のレアアースな現場について述べさせていただきます。さらにそれを踏まえて、中小企業の社長として進むべき道を模索する姿をお知らせし、この機会に大阪大学の先輩、同期、後輩諸氏の教を請うことが出来れば幸いです。

## 2. 日本の大企業で

私が三菱電機に入社したのは1982年、日本はバブルに向かってまっしぐらという時期でした。研究開発もイケイケドンドンで、配属先でも直接の先輩の研究者がいない状態で液晶の研究を始めましたが、今と

なっては陳腐化した技術もよくわからないことも多かったです。調べると元々はドイツやスイス、アメリカの基本的な研究をもとに日本で商品化されたということは理解できました。液晶ディスプレイと言っても当時は、電卓の表示に使われ出して消費電力でLEDを駆逐していたという段階です。入社した翌年から、日本の液晶学会に何度も参加しましたが、今はさぞかしすごいものだと思える学会も（もう15年ほど関わっていないので現状は知りません）、当時は50人くらいで2年ほど発表するとだいたい知り合いになるという世界でした。当時、マスコミの報道では日本の基礎技術タダ乗り論が展開されていましたが、我々日本の技術者にとってはまともに液晶デバイスを商品化していたのは日本の製造メーカーだけであり、製造技術を真似したり盗んで作っているわけでもないのにそんな事言われる筋合いはないと思っていました（今もそう思っています）。そして後から、ヘキストに行き欧米の研究者と交流することになって、研究力の優れた欧米の会社が何故液晶ディスプレイをまともに商品化できなかったのかが分かることになります。

少し専門的になるのですが、液晶ディスプレイで重要なのは液晶の分子をいかに綺麗に並べるかということです。当時の技術ではそれをするのにガラス上に高分子膜を形成し、特殊な布で一方向に擦るという工程を経ていました。分子を並べるというハイテクっぽい事を達成するために、布で擦るといふなんとなく原始的な手法を使用していることはある意味驚きでした。しかしこういうところに日本の現場がレアアースと私が言える要素があります。擦るといっても機械でやるのですが、圧力やスピード、布の磨耗状況等液晶分子を綺麗に並べるためにいろいろな要素があります。しかし、そこにこうやればこうなるだろうという科学的な手法が入る余地は非常に少なかったのです。担当の方が毎朝均一に擦れるよう布とガラス基板の間のギャップを調整し布の様子を確認し（布がある程度痛

むと交換しないとイケません)、擦る際の音や擦ったあとの表面の具合(大変曖昧)で液晶デバイスができてくるわけです。技術者が多くのパラメーターを検証し最適なものを現場にトランスファーするのは、どこの国でもあることでしょう。しかし、いくら多くのパラメーターを並べても、現場の人が日々感じる微妙な差は表すことはできません。これは当社でもそうですが、機械の調子が微妙に違う、今日は湿度が高いからこうしようとかそんなことを毎日現場の担当者が判断し自発的に行動するのは、日本の現場以外で見たこと聞いたことはありません。他の国ではそもそもそのような自発的な調整の権限が現場の人達に与えられていることもないし、逆にたとえ権限があっても自発的にそういった細かい作業をすることもないでしょう。これは日本人が優秀とかそういう問題ではなく、長い歴史に基づく職人文化のなせる技と言えます。

### 3. ドイツの大企業で

三菱電機を退社し、縁あってヘキストの日本法人に転職してすぐにドイツに赴任した訳ですが、ドイツ語もまともに話せないうちから二人のドイツ部下を持たされました。彼らは大変優秀でお願いしたことはきちっとこなしていきました。ただ、問題があった時には必ず私に報告が来て判断を求めます。これはそれまで日本で曖昧な指示しかして来なかった私にはかなり辛いものがありました。優秀なだけに仕事を次々用意しないとイケませんし、その仕事の意味と目標も告げないとイケません。言葉の問題もたしかにあるのですか、それよりは仕事の進め方の根本的な違いに最初は困惑しました。日本なら曖昧な指示で現場はそれなりに上手くこなしてくれますし、なにより一緒に仕事をするということも多く、彼らが仕事しやすいように信頼関係の熟成が大事だと思います。ところがドイツでは常に明確な指示というのが信頼関係構築に重要となるのです。一緒に横で仕事していて茶々入れようものなら、彼らは信頼されていないと感じるでしょう。この明確な指示というは先程もありますように、責任も伴うものなので「全責任は指示した私ですよ」というのと同義です。それゆえにヨーロッパのマネジメントに強さを感じるのかもしれませんが。

### 4. もの売り改革へ

このようにドイツと日本のように同じ貿易立国、技

術大国と言われていても仕事のやり方には大きな差があります。個人的な独断で「えいや」と言ってしまうば化学分野の材料での日本の会社の強みは、その技術内容の先進性にあるのではなくいつも同じ物ができるということだと思います。できてくる製品の色・粘度・艶・性能が大変安定しているのです。これはもちろん技術者の力も大きいのですが、根本は製造工程の現場にいる人全員が常に五感を働かせて仕事している、世界に稀な製造現場を擁しているからに他ありません。

我々経営者は、このような貴重な現場から産出されている製品を世界に対し、うまく売っているとは決して言えません。「ものづくり」日本に必要なのは「もの売り」改革です。少なくとも海外では、営業は日本式から脱却しないとイケません。私は今の仕事上、ヨーロッパの営業とお付き合いが多くあって彼らの営業スタイルに感心することが多々あります。そのなかで英語がうまいというような当たり前の点を除いて、日本の営業より優れている点を記載します。

- 1位 国境の意識がない
- 2位 ブランド化意識が高い
- 3位 一人で行動する

ヨーロッパの営業に国境の意識がないのはある意味当然かもしれませんが、彼らは決して輸出特価というものを設定しません。というか、これがあるのは日本だけではないでしょうか？海外で売り負けるから、日本では高い価格設定で、輸出は安い価格設定をする。しかし、これでは日本の現場の貴重な仕事を安売りしていることになります。

ブランド化意識も同じことかもしれません。もの売りをするときにヨーロッパの営業は、徹底的にこれでもかというくらい自社製品の良い点を強調します。日本の営業は真面目なのか、ネガティブな点も説明します。しかし、これでは聞いている方は買う気が失せます。日本の現場は世界一なのですから、自信を持って良い点を強調するようにしなければなりません。

3番目には書きましたが、実は重要だと思っているのが、営業は一人で責任と権限を持って行動すべしということです。日本国内では、細々とした対応があり担当と上司と一緒に対応というのがあるかもしれませんが、海外ではどちらに話せばいいのか分からないという状態を作りかねません。これは営業だけにかかわらず、ドイツに勤務していた頃、日本からのお客様に対応するたびに、これでいいかという段になると必ず

「持ち帰る」という話になるため、「彼らは何なのか」という疑問をドイツ人の同僚から度々投げかけられました。物を売りに行き、値段交渉がシビアになるたびに持ち帰ったり、本社に連絡、では決まるビジネスも決まりません。

## 5. 最後に

東日本大震災から日本が立ち直るために我々日本の製造業ができることは、世界に誇る日本の現場から生まれた材料・部品を使い、さらに加工したものをきちんと世界に売っていくことがひとつあると思います。

大震災というリスクを経験し、製造業がさらに海外

へ分散という話がマスコミを賑わせてますが、他の国で日本の現場を本当の姿で再現するのは困難でしょう。当社も中国に子会社を持っていますが、同じものを同じように生産しようとは考えていません。むしろ、中国の売る技術、安く作る方法を学ぶことに徹しようとしています。海外企業が日本の現場に学ぼうとするのと同様に中国・欧米の強い営業・経営に学び、強い現場を活かしていくことが日本の中小企業経営者の責務だと考えています。

---

(石油 昭和 55 年卒 57 年修士)

## 平成23年度 大阪大学社会人教育講座

テーマ：未来開拓にむけた技術戦略

日 時：10/21（金）・10/28（金）・11/4（金）・11/11（金）  
各日とも 18：00～19：30、19：40～21：10 全8回

場 所：大阪大学中之島センター 講義室1

主 催：大阪大学大学院工学研究科

共 催：大阪大学工業会

運 営：合同会社フロンティア・アライアンスものづくりリエゾンオフィス

\* 詳細については7月中旬頃に、<http://www.fa-mlo.com/seminar.html>にて掲示