

サプライチェーンにおける塗料・塗装業界の「環境的責任」と「社会的責任」への対応

鈴木 和男

はじめに

我が国において環境問題が叫ばれ始めたのは、1960年代からの公害問題発生からといってよいであろう。その代表的な水俣病を条約名にした「水銀に関する水俣条約」を採択する国連環境計画（UNEP）の外交会議が2013年10月9日から熊本県で行われ全会一致で採択された。1956年に水俣病が公式に確認されてから実に半世紀が過ぎている。世界中でいまだに水銀の採掘や使用が行われ、特に発展途上国では多くの被害者が出ている。

このように化学物質が人の健康や環境に及ぼす悪影響を未然に防ぐための規制がすぐにできないのも技術上そして経済上の多くの問題があるからである。

今回、この紙面をお借りして「環境」と「経済」の両立と、さらに進んで「社会的責任」にどのように対応すべきかを述べてみたい。

1. 日本における環境問題の歴史とCSRへの推移

我が国は、戦後から高度経済成長期前までは、経済復興が最優先であり、廃棄物の不法投棄やたれ流しなど環境問題への対応にまで手が回らなかったといっただいである。

そして、1960～70年代には高度経済成長時代となり、企業への投資が最大化し、「大量生産・大量消費・大量廃棄」の社会となった。その結果、4大公害病（水俣病、新潟水俣病、イタイイタイ病、四日市ぜんそく）を代表とする産業公害が多発し、大きな社会問題となった。

2000年代に入り、企業活動のグローバル化が進み、環境問題や人権問題など企業不祥事への行動批判が高まり、企業に「経済」「環境」そして「社会」のバランス経営が求められるようになってきた。企

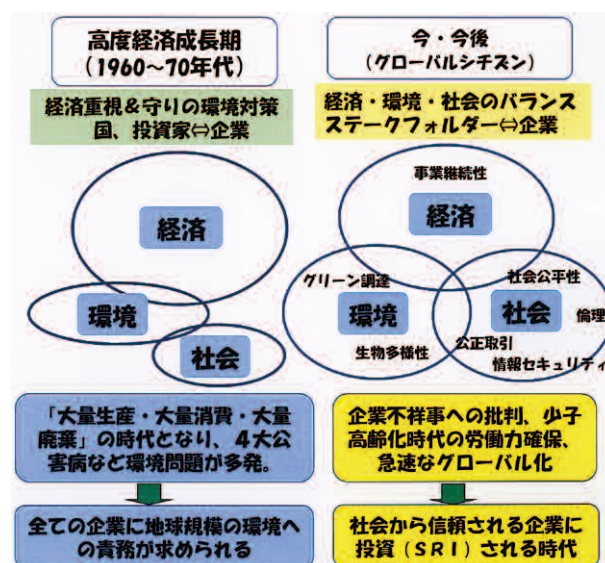


図1 日本のCSRへの推移

業を取り巻くステークホルダーも広がり、社会から信頼される企業に投資される（SRI：社会的責任投資）時代になってきている。

しかし、塗料・塗装業界を含め、日本の産業の中核である製造業の足元を見ると、まだまだ多くの環境問題が発生し、それらを未然に防ぐための施策が必要不可欠なものとなっている。

2. 中小企業にとっての化学物質管理の難しさ

EU（欧州連合）のREACH規則のような化学物質総合管理法への直接的な対応を迫られる化学品や塗料メーカー、そして成形品のコンプライアンス上の責任を負うセットメーカーにとって、国際競争力の維持・拡大には自主的リスク管理に基づく法の遵守が欠かせない。違反すれば、高額な罰金や実刑、加えて製品の回収やブランド・イメージの失墜といった大きすぎる代償を引き受けなければならない。

REACH 規則制定を機に、積極的であったセットメーカーによるサプライヤー教育や化学物質情報提供の要求も、東日本大震災の影響、原発停止による電力コストの急上昇、欧州経済危機等の影響で業績が逼迫し、サプライヤーへの働きかけもなりをひそめてしまっているのが実態であろう。ましてサプライチェーンの中ほどに位置する中小企業の多くは、海外の化学物質総合管理法への直接的な対応を迫られることが少ない上、これら法制の進展が加速する潮流についての情報を入手する機会も乏しい。中小企業にとって、取り扱う化学物質の自主的リスク管理の導入が、どのような「相対的優位性」をもたらすのかを知覚することは難しい。川下側の納入先からの化学物質情報提供の要求に的確に応えることにより、納入先からの信頼を獲得し、安定的取引関係を維持することで経営の安定を図ることができると認識できているケースは少ない。むしろ化学物質の自主的リスク管理は経済的負担を強いられる余計なこととして捉えられている場合が多い。

3. 規制対応だけでは防げない・予知が難しい問題が多発

本年2月、経済産業省は一部の顔料が非意図的にPCBを含有していることが判明したため、顔料を製造する当該事業者に対して、当該有機顔料の製造、輸入及び出荷の停止、回収を行うよう指導した。

副生PCBを含有する有機顔料の用途は、印刷インキ、塗料、着色料、文具など多岐にわたっている。

塗料では、建築塗料、自動車用塗料、工業用塗料、船底塗料、床塗料、プラスチック塗料、ガラス用塗料、水性カラー、粉体塗料など広範囲に使用されている。

特に、家庭用塗料の場合、印刷用インキと同様に、塗料から吸入と経皮、経口の曝露シナリオが想定できる。

その他に、塗料ではないが、昨今、話題になった事故では、2012年、大阪の印刷会社の元従業員が胆管がんで死亡した問題では、洗浄剤として使われていた有機溶剤が関与しているといわれている。労働安全衛生法に基づく有機溶剤中毒予防規則では、「局所排気装置」の設置が義務づけられているが、当該事業場では曝露防止の通風が不十分であった。

また、2013年には株式会社カネボウ化粧品の美白製品による被害が発生。この原因は薬部外品有効成分として薬事法で認可されている「ロドデノール」

が関与しているとされている。

現状の日本の法律群のままでは、法律に基づき許認可を受けたとしてもこうした被害が今後も後を絶たないであろう。こうした被害を未然に防ぐには、規制のみに依存せず自主的にリスク管理を行うしかない。万が一事故や問題が発生した場合には、事業者は法的な対応、お客様への対応、CSR上の対応のそれぞれに早急かつ確実に対処しなければならない。

そのためには、自社内に環境マネジメントシステムを構築し、継続的改善をしていくことが必要不可欠なことと考える。

4. サプライチェーンのグリーン化に対応し、更に業績を改善し、利益を生む「環境経営」

従来から、企業は製品やサービスを「Q = Quality (品質)」「C = Cost (価格)」「D = Delivery (納期)」更に、「S = Safety (安全)」の視点で提供している。要するに、どこよりも良いものを・どこよりも安く・どこよりも早く・そして安全に提供することである。

「環境経営」とは、そこに「E = Environment (環境)」の視点を加えることである。

環境経営 = $Q \cdot C \cdot D \cdot S + E$

これは、経営の根幹であり、経営そのものといえる。この「環境経営」に取り組むと、

① 「5S活動」をベースに省資源・省エネルギー・廃棄物削減に取り組み、その状況を社会に報告することで、社会的信頼を得、事業における生産性を向上させることができる。

⇒環境負荷の低減とコストダウン、生産性の向上

② 環境マネジメントシステムを組織内に構成し、PDCAを回すことによって、組織の無理や無駄の排除や目標管理の徹底などが図れる。

⇒業務や組織における「3ム(ムリ・ムダ・ムラ)」の排除などを通じ、経営品質の向上

③ 環境的問題から社会貢献などステークホルダーの関心事も広がり、グリーン調達からCSR調達という要求に応えられる。

⇒「環境的責任」と「社会的責任」の実践によるCSR経営の実現など、多くのメリットを生む。

5. 日本生まれの環境経営システム「エコステージ」(<http://www.ecostage.org/>)

環境マネジメントシステムの代表的なものと言えば国際標準化機構のISO14001である。しかし、中

小企業にはシステムの的にも人的にも、コスト的にも負担が重過ぎる。

そこでこの ISO14001 をベースに、より簡易なレベルから、CSR 統合システムまでを目指した「エコステージ」が生まれた。現在、多くの大手企業のグリーン調達要求にも対応し、1000 社以上の中堅・中小企業に導入されている。また 2013 年からは、CSR とコンプライアンスを主体にしたシステム「ソーシャルステージ (CSR 認証)」がリリースされている。

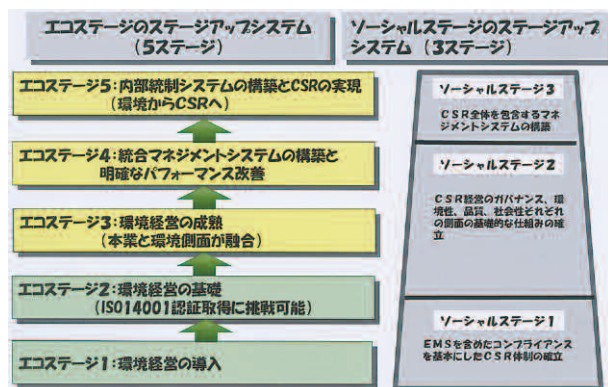


図2 エコステージとソーシャルステージの体系

6. 「エコステージ」の主な特徴

1) 評価員がコンサルティングを行い、経営強化を図る。

・基本的に同一評価員が対象組織を継続的に担当するため、その組織の経営改善推移に合わせた活動支援が行われる。

2) 5つのステージで段階的に取り組める。

・組織の体力や目的に合ったステージからチャレンジでき、段階的にレベルアップも図れる。エコステージ2でISO14001とほぼ同水準に達し、ISOとの整合性が高い。

3) 最新動向や個別ニーズにも対応した幅広いメニューを用意している。

＜認証システム＞

①グループエコステージ：商店街、ショッピングモール、協同組合などの合同認証。

②化学物質管理システム：RoHS 指令、WEEE 指令、REACH 規則対応など化学物質の具体的な管理を支援するシステム。

③自治体エコステージ：自治体の組織特性を踏まえた認証・確認支援制度。

④CSR 経営認証：主に CSR とコンプライアンスに対し評価して、社会的信頼性の向上を図るもの。

＜サポートツール＞

⑤ MFCA (マテリアルフローコスト会計)：生産工程やサービス作業などでの隠れたムダの「見える化」でコストダウンと環境負荷低減を支援。

⑥資源・CO₂排出量把握 (Matecoco)：電気、ガス、ガソリンなどの資源使用量から CO₂排出量を算出。

7. 「エコステージ」そして「ソーシャルステージ」の導入事例

エコステージ及び関連サービスは、製造業、サービス業、商社、自治体、商工会議所などあらゆる業種に導入されている。ここでは、「エコステージ」の事例として塗装業を、「ソーシャルステージ」の事例として印刷業を紹介する。

＜事例1＞

「鉛フリー少量多品種部品塗装と環境経営活動事例」

“環境対応で地球にやさしい塗装”

◎株式会社 マイコー

- ・事業内容：一般金属焼付塗装
- ・代表者：代表取締役会長 志村正夫
- ・本社所在：群馬県伊勢崎市三室町 6003-1



- ・ URL: <http://www.mai-co.jp> ・従業員数:29 名
- ・環境認証: エコステージ 1 (2012 年取得)

◎事業内容紹介と環境経営取組みの背景
～ ISO14001 と比較検討し、環境経営システム「エコステージ」導入を決定～

マイコーは「小物部品を主体として小ロットから量産品までの塗装」を主たる事業分野として、創業 51 年の部品塗装専門企業。群馬県「ものづくり立県ぐんまの 1 社 1 技術」で平成 16 年「ぐんまの優れたものづくり企業」にも選定されている。

カチオン電着塗装は、電気的に塗装を付着させる事により複雑形状の物でも、その内部まで一枚のはがれない薄い膜を作り、防錆効果を高めるという加

工方法である。マイコーでは、一般的には採用されていない白、鉛フリーのカチオン電着塗装を行うことにより、次工程の上塗り工程が確実なものとなり、高いお客様満足度を実現している。

環境問題に対する認識は、塗装業が故に早くから持っていた。主要取引先での環境説明会を契機にISO14001導入準備を開始した。しかしながら、今後とも持続的な経営が重要であるとの判断から「エコロジーとエコノミー」をマネジメントする「エコステージ」の導入を決定し活動を開始した。

◎「エコステージ」活動内容

主な環境活動項目(2013年経営管理実施計画より)

- ・省エネ推進…場内LED化による電力削減
- ・省資源推進…梱包材(クラフト紙)削減
- ・塗装品質向上への薬品・調整剤管理
- ・ラインの安定稼働への場内設備点検
- ・塗料管理の徹底(3M)…在庫管理
- ・廃棄物処理、排出処理施設の水質検査
- ・サプライチェーン「化学物質管理情報」連携
- ・5Sの推進 等

以上の重点管理項目を実行し月度別管理(PDCA)を展開中。

◎環境経営活動効果

上記の活動項目実行を通して、環境負荷低減、塗装品質改善、ムダ取りによる業務改善活動、サプライチェーンマネジメント連携を展開して成果に結び付いている。

◎代表からのメッセージ

当社では、一般的には採用されていないカチオン電着塗装白、鉛フリーのカチオン電着塗装を行うことにより、次工程の上塗り工程が確実なものとなり、顧客満足度の向上を実現しています。又、内部までの下塗りを実現することにより溶剤使用を極力排除でき、環境負荷の大幅軽減に役立っています。

<事例2>

「環境経営」の実践と「ソーシャルビジネス」の展開

◎株式会社 弘久社

- ・事業内容:印刷・販促サポート業
- ・代表者:代表取締役社長 平野 芳久
- ・本社所在地:東京都立川市上砂町5-1-1
- ・URL: <http://www.kokyusha.com>・従業員数:33名
- ・環境認証:エコステージ1(2005年取得)

・CSR認証:ソーシャルステージ1(2013年取得)

◎事業内容紹介と環境経営取組みの背景

社員30名強の印刷会社であるが、品質のISO9001、情報のISO27001、環境のエコステージ認証を取得済みである。ISO9001取得の際は、全社品質保証体系などの作成や仕組みづくりのために経営者や部門長クラスが中心となって行った。しかし、エコステージの取得の際は、若手社員、パートタイマーが中心となって活動を行った。これにより、若手が自ら会社の歴史(沿革にのるべき活動)を築き、仕事上でも、「わき役から名脇役、主役」になるなど人材育成の面、企業体質改善の面でも大きな成果をあげた。

◎「エコステージ」～主な「環境」～活動内容

- ・デマンドコントローラの導入などで、徹底的な「節電・省エネ」
- ・オンデマンド印刷の受注を増やすことで、顧客サイドでの印刷物廃棄の削減
- ・作業効率化、見直しによる残業時間の削減(毎週月・水・金曜日は、完全ノー残業デー)

◎主な「社会的責任」活動

- ①「とっておきのワンシーン」「しあわせの種」など心温まる冊子の発行を、当初、NPO活動であったが「ソーシャルビジネス開発部」として原点回帰し、ビジネス化している。
- ②ボランティア団体、企業、行政などから、CSR関連活動の企画策定やプロモーション戦略の立案、プロモーショングッズの制作など多岐にわたる商談があり、ビジネスとして成立している。



◎代表からのメッセージ

当社が印刷という本業と「環境的責任」「社会的責任」の両立を実現しているのは、「21世紀を力強く生き

抜く企業は、自社の経営資源を最大限に使い、本業と社会貢献を両立すべきだ。私たち日本人には、いや、中小企業にはそれを成し遂げる力がある。私たちは、それを見事に実証したい。」と常にこの考えで経営しているからです。

まとめ

大手企業でも中小企業でも、「環境」に確実に対応し、更に「社会的課題」にも対応しなければ「どんなに優秀な製品・サービス」でも取引が難しくなり、そしてグローバル市場での事業展開に参入することさえできなくなっている。改めて「環境の視点から経営を見直す」具体的施策を、経営計画の中に

盛り込み業績向上に努めていただきたい。

多様な企業経営ニーズに対応しているエコステージ協会のマネジメントシステムメニューを活用いただくこともお勧めしたい。

Profile

すずき かずお

一般社団法人「エコステージ協会」理事、株式会社KAZコンサルティング代表取締役社長、経営士、中国遼寧科技大学客員教授、帝京大学短期大学講師、経済産業省「MFCA」「省エネ人材育成事業」アドバイザー、NPO法人「日本環境管理監査人協会」理事、NPO法人「エコキャップ推進協会」副理事長、など