

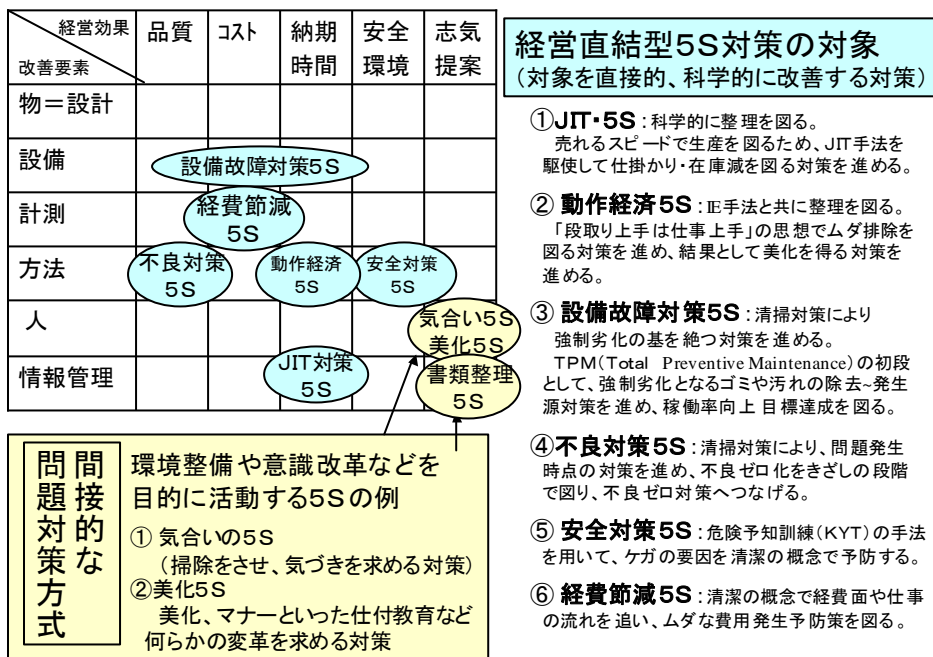
5-10 掃除5Sは儲からない！

儲けと言う文字は”信”じる”者”の合成語だそうです。要は、企業内や仲間内で、何かの方針や行動理念などに、理論的に何らかの正しいと思う内容が有り、信じて行動することは良いのですが、どのように形が整っていても、第三者や顧客、従業員からも信頼が得られない活動は歓迎されず、結果、経営面で無駄が発生します。では、この種の活動の例として、Mさんが関与した5S対策に関しL社で説明した内容を紹介することにします。

「今日、5Sは大変有名になり、多くの企業で導入活用されています。「5Sを導入して儲かった！」と、報じる企業が多い状況です。だが、いざ、5Sを導入しても経営効果があがらない例があります。そこでは、”掃除=5S活動”とし、マナー教育や美観を中心として「継続は力」的な展開を進める例ばかりです。この種の対策は、「精神教育の一貫としては役立つことがあるのですが、経営効果がいまひとつ」結果となります。極端なケースでは、5Sを、発想転換・精神面の5Sと称して、手作業で便器を掃除させ、「嫌な仕事をするのが管理者の精神、発想転換につながる！」と自慢した報道もあります。また、なぜ、そのような行動をその会社が採るのか？その背景を探らず、単に形だけを真似るうちに、5Sの意味が不明確となり、教育機関に送り込み再生を期待する例まで発生しています。このためか？5Sの研修には、今も多くの方々が出席される状況です。だが、この種の掃除5Sを見ていると、「嫌な仕事を楽しくするため便器の掃除道具を15種類も開発した！」と自慢したり、「ものの見方が育った！」などと、異種宗教的とも見える内容で5Sの効果を自慢するトップ経営者の方がおられます。このためか？この話に飛びつく経営者が相変わらず日本では多い状況です。だが、掃除を熱心になさる方が掃除道具を開発・販売するメーカーではないわけですから、たとえテレビ放送では面白く拝見する方がいても、多くの方は、この種の5Sを実施へ向けるには疑問を感じるのではないのでしょうか？この種、子供が見ても変に見える行為をなぜ真似するのでしょうか？まだ、何かそこに謎があるのではないか？という考え方があるのかも知れません。だが、5S対策は問題の発生元対策で達成される結果の産物です。この理解に立てば、問題の原因を除去することに気がつくはずです。要は、問題発生源を除去すれば、例えば仕掛りも清掃も無くなります。このように、5S対策は問題の発生源対策に集中すべきです。そして、その進め方は、①まず問題を挙げる。②問題を金額評価する。③費用対効果と実現容易性や将来への発展性を評価したテーマを実施に移す、という手順になります。この手順を実践すれば、その結果、美化も得られます。このように思っている時、数年前になるのですが、私はこの様な内容に対する研修依頼のある企業のL工場関係者から相談されました。そこでの話ですが、「いくら5Sが立派だからと言っても、経営改善に直接的に貢献しない、掃除、ムード的な5S指導は、やがて、成果があがらず、必ず破綻をきたす」という状況を話したわけですが、L工場では5S実践法を変えた結果、大きな経営効果と共に美化も実現しました。その後ですが、この話を聞いたE社の方から相談をかけられました。話を

お聞きすると、また、ここでも「3年間5Sをやってきたのですが、5S効果が出ていない」という話を切々として語られました。その内容は「M先生のご指摘のように、先に指導を受けた〇〇先生のご指導で、掃除をやってきました。精神論が中心です。セミナーは1回で止める積もりでした。しかし、その後の事情で、結局、3年も続けました。確かに従業員に掃除クセが付き、工場はきれいになりましたが、費用対効果を計算すると、とてもでは無いのですが、L社でお聞きした数値になるものはほとんど無い状況です」というお話でした。そこで、E社でも、私が進めてきた5Sの進め方を紹介したわけですが、「目からウロコ」と言われました。今まで問題と考えてきたことが解消したわけです。では、次に、E社の方にお話した内容を紹介することにします。」

「まず、5Sの適用範囲を下の図で紹介します。なお、これは実に当たり前の内容ばかりです。要は、経営サイドに立ち、実践した方々であれば当然とする事項です。要は「5Sをやっていれば成果が出る」という、一種の宗教的対策ではありません。私が進めてきた5Sは、5S着手前に、対象とアウトプットを明確にしてから進める方式が特徴です。



5Sの種類と改善対象

私は『掃除5S』を否定しません。しかし、5Sをこの様に整理して進めていない企業や職場は意外に多い状況です。私も製造課長時代、早出して自分の職場の清掃はしました。当然、この種の清掃は時間外での対処です。その目的は従業員の方や仲間が気持ちよく仕事を進めていただく前準備です。掃除の付随的な効果に「仲間との多少の友好」というものがありますが、これは経営活動上、直接的な目的ではありません。また、掃除する行為は「清掃は点検なり」の言にあるように、発生源対策の発掘と、掃除という行為に含まれ

る科学的問題発見法の訓練と考えて活動してきました。このため、私は、今までの「掃除から入って経営改善を進める5S→M（マネジメント効果）を逆に見るべき」という考えに立ち、MS5という名称にして進め方を紹介してきました。

2種類存在する「掃除5S」と活動の特徴

区分	科学的に掃除を進める対策の「掃除5S」	掃除そのものに何か？を求める「掃除5S」
目的	掃除の的確性と効率化を求め、科学的な掃除手順の追求を図る対策	単に、精神作用の変化を気づきという形で本人に求めるため過酷な肉体労働を強いる教育術
対策事例	<ol style="list-style-type: none"> ほうきで畳や床の掃除をする時は、畳や木目に沿ってほうきを動かすことにより、ゴミ除去と対象物の損害を軽減する。 雑巾かけをする時は、ぬれタオルを数枚用意し、いちいち、清掃の後にすぎ、掃除時間がかかる。汚れた水につけた雑巾でふくことによるムダな汚れの対象物への残余をなくす。 掃除の前には窓空け、ほこり飛散で再度掃除する手間を省く対策の後、上から下へ、重力沈降によるほこり飛散をなくす。 科学反応を要する対象は、例えば、ペーパータオルで覆い、時間をかけ反応を待ち油污れなどの除去を図る。 掃除の道具、例えば窓ふきはスクイージーの利用、狭いところは割り箸、プラスチック表面は消しゴムを利用する。 	<ol style="list-style-type: none"> 挨拶を同時にする訓練を、タイミングが合うまでやらせて、「命令一つで現場が活動出来ない」ことを体得させる。 河川敷で大きな声で「やるぞ！」と声をあげ繰り返して気合いを高める訓練を繰り返す。 便所掃除を雑巾ですべて行い、嫌な仕事があることを知り、下層階級の仕事のつらさを体験し、部下が働く感謝を知らしめる。 つらい掃除の繰り返し後、掃除道具の改善を図らせ、人が知恵と道具の工夫能力を知る。 ゴルフや囲碁クラブ同様、共に苦労したものが、共に、神社や仏閣などの掃除をして、心の平和と共に集まったこと、生きている感謝を相互に感謝しあう。なお、駅前などのボランティア的な掃除、市民を巻き込んだリサイクル対策のような社会貢献は対象にしない。
要求内容	美化を得るためのムダ排除対策を科学的、効率的に行うこと	目的は定めない精神的変革、形を繰り返し気づきを期待する。時間効率は無視する対策

では、この“MS5”について解説することにします。この内容は5Sを経営的な立場より進めて来た実践経験を基にした内容です。MS5の最初のMはマネジメントのMです。要は、もうける（改善を進め、利益向上を図る）ためのMです。また、そのMの向上のためには5つのMに対象を定め、5つのSの改善が必要になります。5つのMとは生産の5要素です。すなわち、人、方法、計測、設備、物（＝設計）の英語名にあたる生産の5要素を示します。これに加えて、筆者は情報・管理を5MにInformationのIを加え、管理・間接部門への5S活用を対象とした改善手法を適用してきました。5M+Iは5W1Hで現状の妥当性をチェックすべき内容を示します。また、5Mのもうひとつの見方を、ムリ、ムダ、ムダの排除、また、この改善の3要素に加えて、問題放置の結果として生ずる、『整理、整頓の無さを無視するM』『無関心のM』を加えました。これが5Mです。要は生産の5要素+Iと、改善の5要素を、同時に、マネジメントの立場より改善し、仕事や現場をスッキリするためにSが存在します。従って、Mと5の間にSがあるわけですが、このSのスッキリと言う内容の実現の為には5Sの見方で改善を進める必要性を意味し、次の“改善の3S”に、単純化（Simplification）、標準化（Standardization）、専門化（Specification）、改善センス（Sense）を活かし、関係者が先頭（Sentou）に立ち、問題を自ら改善する取り組みを見せる行動を加えました。この様な取り組みが実ると、環境がスッキリします。

以上がMS5の基本概念です。また、5S活動はその進め方ということになります。では、以下、技術的に5Sをどの様に進めるべきかについて話を移すことにします。5Sの定義を私は次のようにしてきました。

整理： JIT生産を目的に、必要な時、必要な物・情報を必要なだけ、必要なところへ置く、この条件に入らないものは不要な物・情報と考えて除去する。仕掛の低減情報の・書類の保管状況はJIT手法で改善する。整理とは、単に不要物の撤去運動を定期的に繰り返す対策ではない。

整頓： ” 仕事上手は段取り上手 ” 後工程はお客様 ” の言がある。まずは動作経済の原則に基づき、仕事の効率があがる物・機材・情報の置き方を科学的な改善手法と共に進める対策である。単なる美化運動ではない。

清掃： 問題の清掃が大切である。見た目の清掃を行った後に行う行為は問題の発生時点対策である。清掃は、言葉に代表される様に、清掃したところへゴミ＝問題が一つポッと生じてもとらえやすくなる状況を利用することが要点である。清掃の基本は問題を見つけ易くする環境整備と、発生時点対策がその活動様式となる。早期問題発掘から、再発防止の手を打つ内容が清掃の基本である。この様な行動理念と行動が無くして、不良や設備故障の撲滅は出来ない。TPMに「清掃は点検なり！」という言があるのは、清掃の習慣化や訓練を意味する内容ではなく、問題の早期発見と対策を即座に行う行為であり、「清掃自体がムダである！」という考え方がなければ、経営面への貢献など出来るはずがない。

清潔： 清潔な服装を身につける。マナーを身につける。この様な内容は企業人の基本であり、学生や新入社員教育時に行う内容である。常識的な企業人がこの言葉を聞けば、衛生の観点で物事を見るべきであり、O-157（バイ菌やバクテリア）対策に見られる様に、問題を予知し、予防する内容のイメージと共に、安全で行われているKYT（危険予知トレーニング）の行動を不良・故障・原価・情報面へ応用すべき内容を意味する。即ち、問題発生前に問題を予知し、問題の未然防止の手を打つことが清潔の思想と実践である。清潔はこの様に、問題の事前検討、事前対策に応用すべき内容であり、目で見える結果を云々する5Sとはアプローチを異にした内容であることに気がつかなければならない。

清潔における問題の未然防止対策は製造現場におけるTPM対策だけ限らない対策、すなわち、応用が必要である。納期、品質、コスト、安全、営業販売政策や研究開発、新製品の立ちあげ検討など、企業がかかえる多くの経営課題の対策に応用展開してこそ、清潔5Sが意義を持つてくる。

躰： 子供のシツケは” 仕付け ” の文字を使う。この意味は仕付けと言う使い方もある。両者共に、理論的な説明抜きで、強制的に物事を良く知った人が、ことを先行して行うことを意味する。「子を持って親の恩を知る！」という内容は仕付けを表現した代表的な格言である。様は、後になってから、強制的にことを進めた

有難みが判る！という内容である。

5Sの”躰”は仕付けではない！身＝自分自身が、美＝何が正しいか？理由を死んで行動する、と言う用語の合成語である。考えずに行動を習慣づける内容でもなければ（しつけ＝習慣づけは誤りである。）、先述の子供の仕付けでもない。

5Sの躰は4Sを経営目的と、自分の行動に照らして、なぜ必要か？を正しく知り、4Sを改善の道具として活用して行く、行動様式を示す。全従業員が企業の中でこの様な行動を指示・命令しなくても、自主的に取って行く様な理解と実践が期待された内容である。


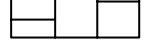
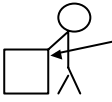

以上の様に5Sは技術的に活用することが要点となります。なお、私は5Sの行動を進める前に、私は、”頭の中の5S＝問題の整理”が必要である！と考えます。美化は結果です。問題が解決すれば、機能美として美化が現出します。また、問題解決が経営改善につながるわけですから、5Sは、上述の考え方で、科学的な問題解決手法と共に進めるべきです。結果を見て、その原因を対策しない方式は、汚れた川下で汚水を洗浄する行動に似ています。技術的対策は川上対策です。原因となる対象へMS5の考えと行動を取らないと、川下で掃除5Sを永久的に続ける行為は効果が無い掃除だけを続けることを意味します。5Sは、今後、地球規模で環境問題にも応用展開すべき考え方に応用しても良いはずですが。その理由は、エコ問題が企業における重要課題になり、製造物責任（PLやCSR）が社会ルールになっているからです。

【コメント】

筆者もMさんと同じ対処を企業に座席～活動する中で実施してきたため、「経営サイドにいた方が5Sを活用すれば、誰が手をつけても、進め方は同じ方式となる」と思いました。経営改善の実務に当たられる読者の皆様も、Mさんお話を聞くと、しごく当然に考える内容ばかりだと思います。しかし、この様なマネジメントの観点を放置し、5Sを歪めた形で進めて来た企業指導は今も多い状況です。多分、日本における格言に、「形を作ってから、魂を入れよ！」という文化が関係しているためかも知れません。しかし、このような活動は従業員の方々を信用しない管理方式であり、実務的な経営改善活動とは余り関係の無い内容であると筆者は考えます。また、上述の内容を知識として知っているだけで行動しないことは問題です。格言に、”知っていて行動せざる者は、知らざるに同じ”というがありますが、この種の内容を知ろうとしないことも問題だと思います。「現象として発生する掃除や整理の対象をどのようにして減らすべきか！」が、この種の行動を変えていただく上で重要な対策法となるわけですが、経営管理側が従業員の方々に「早く！」と要求する本質は“美化”ではないはずです。5Sを進めるためには、その前に“ムダな金の存在の明示を進める必要”があります。そこで、筆者は、5Sの対象となる箇所を次ページのような表を用いて解析する方式を願ってきました。このような方式の実施についてですが、1日の研修で講義と演習を午前～14:20、その後現場実習という形で、発表を含め

17:00まで5Sの実践を進めます。なお、3名のグループで、1.5時間程度で数件のテーマ消化と共に進めます。その結果、参加された企業の人数にもよりますが、1回の研修で300万円～500万円/回程度の成果を得てきました。当然、研修時の試算なのでこの効果金額は見積もり額ですが、研修後にフォローしても対象としたものは5%程度のフレで効果を得てきました。加えて、フォローアップ研修を依頼され1.5ヶ月後に研修後の工場にお邪魔すると、その2倍程度の改善が実施される状況を見てきました。極端な例として40名の研修で1億5千万というのもありましたが、では、なぜ、短期間に5S効果が出たか？という理由ですが、実施された方々によると「お金で改善の必要性を示したから、・・・という内容がスピード改善を進め、現場がスッキリし、美化を得た」というお話でした。なお、このような取り組みから、「5Sを進めれば効果があがる」ではなく、「問題を見つけ、ムダと金額を明確にして改善テーマとする頭と行動の5S対策が、改善を早く進め、問題を再発させない美化を生む、という考え方が大切である」とすべきです。また、このような体験から、筆者は、Mさんが提唱されてきた、「5S展開手順はMS5で進めるべき」には共感します。5Sは簡単な対策法です。だが、展開の要点は、製造ライン長自らが、内容を決め、期限を切って進めるべき要件であり、金儲け主体にアプローチする研修やコンサルタント～著書、セミナーなどの内容は、正しく評価してから進めるべきです。また、このような意味合いからもよく、著書や報道に見る、企業内に5S事務局を設け、写真展やイベントだけを繰り返す“形の5S”＝“製造現場はおつきあいの5S”は絶対に避けるべきです。

5S改善に必要なコスト計算

1. 問題・テーマ名: 機械職場の5S対策 特に、掃除のムダ、動作、資源のムダ			記載者 ○○	承認 ○○
2. 問題の状況(三現主義で事実をとらえて)			3. ISO面のチェック	マネジメント面の影響内容 (チェックリストで再チェックのこと)
 <p>①奥の棚がエアース (空気の置き場)もの 取りに体の回転必要 ②手前の台の下は 不要物撤去が必要 ③キリ粉を床に飛散させ、 掃除の手間必要</p>	①ISO9001 (品質面)	①で示すように、治具、工具が乱雑、機械の 汚れは強制劣化不良のもととなる危険あり	②ISO14001 (環境面)	③の油の汚れと飛散は地球環境への影響が ある。掃除道具の廃却はゴミ問題・燃焼は温 暖化へ
	③OHSAS (安全衛生)	油こぼれはスリップ事故の要因 汚れ環境は健康問題に関与	④その他 (原価など)	①～③59Hrは÷8Hr/日 =7.4日/年のムダ工数になる
	4. 改善効果集計 (1)年59Hrの工数のムダ、(2)費用1万円/年ムダ	5. 改善内容と実施 (イ) 棚の高さを揃える  (ロ)手の作動範囲に必要品を置く 		
①棚整理の改善	10秒×10回× 22日×12ヶ月 =7Hr/年	美観が問題	(ハ)切り子飛散防止改善 	実施内容 担当○○ 期限○○
②台の下 不要物 撤去	・不要物5,000円 ・掃除工数10分×4回/ 月× 12ヶ月=8Hr/年	美観だけでなく、台の 高さが異なる上下作 業で疲れが多い		
③切り子 飛散	・掃除10分/日 ×22日/月× 12ヶ月=44Hr/年 ・掃除道具費用 5,000円/年	美観もあるが、靴底の 摩耗、 スリップによる転倒な ど安全面の問題があ る		