

徹底した3S活動による中小企業の組織変革

――株式会社山田製作所の事例を中心に――

芦 塚 格

はじめに

本稿では、中小製造企業の徹底した 3 S活動の取り組み事例を紹介し、3 S活動を起点とした一連の経営上の取り組みがいかに個人そして組織に変化をもたらすのかについて検討する。 3 S は 5 S と表現されている整理(seiri),整頓(seiton),清掃(seiso),清潔(seiketsu),躾(shitsuke)のうちの一部であり,整理,整頓,清掃が 3 S の要素として挙げられる(1)。残りの清潔,躾はこれら 3 S 活動を維持し,習慣づけることで達成されるものである。

3 S活動を実践している企業は、3 S活動を実施することで、現場でさまざまな問題を発見する能力や、さまざまな課題を解決する能力を高めることをねらいとしている。それを徹底していくことで、守ることを決めて、決めたことを守る社風が生まれ、効率的(全体最適)な生産と効率的(全体最適)な管理につながると考えている。

事例として取り上げる株式会社山田製作所は、「まずやろう!全員でやろう!理屈は言わない!例外を作らない!」「出来ない理由を言わない!率先垂範!忙しくてもやめない! 仕事を止める勇気を持つ!」を活動方針として徹底した3S活動を継続している。

また、3 S活動から発展するかたちで社員の意欲向上、成長を促す取り組みを行っている。毎朝の朝礼で全員が順番に行う3分間スピーチと1分間コメントはそうした取組みの一例である。そして、年間およそ150社の見学者に対して、会社案内の一貫として工場内の3 S活動について約1時間の案内と説明を行うのも社員である。実践共同体の成員(Lave, Wenger [1993])として、社員全員が参加し、行動し、学習している。

ここでの3Sは、仕事の効率化を大きな目標としてかかげながらも、効率化と同時に社

原稿受理日 2013年9月30日

^{(1) 3} Sには,単純化(simplification),標準化(standardization),専門化(specialization)を挙げるものもある(神戸大学経営学研究室編[1989]p.377)。

員の意識改革を進め、戦略策定を含めて社員全員で組織文化をつくりあげていくことまで を目指している。こうした取り組みによって、個人と組織が変革されている。

3 Sの意義とは

3 S は 5 S の 5 ち,整理,整頓,清掃を取り出したものであると先に述べた。大森 [2011] によれば,5 S に関して実際の取り組み内容,程度について統一した基準がある わけではなく,企業ごとに必要に応じて異なる実践が行われているのが実態である。5 S 活動は,生産性の向上,コスト削減,品質向上,モチベーション向上,職場環境の改善な ど,多様な目的をもって取り組みがなされ,実際にもさまざまな効果を生んでおり,3 S 活動も同様である(2)。

生産性向上、原価低減を目指した生産管理システムとして、かんばん方式で知られるトヨタ生産方式(TPS: Toyota Production System)は、豊田佐吉の「不良品を作るのは仕事じゃない」(自働化)、豊田喜一郎の「ジャストインタイム」、これらの発想を2本柱として確立されてきた。その発想を現場で実現させ、トヨタ生産方式の創始者として知られる元トヨタ自動車副社長の大野耐一の言葉に次のような内容がある⁽³⁾。

市販のカンバン紹介本は、実践していない者に理解できるものではなく、また、実践で 学んでいる現場の人間はそうした本を読む必要はない。カンバンは学問からではなく、現 場の実践から生まれたものであり、現場で理解できれば実行できる⁽⁴⁾。

カンバンとは、トヨタ生産方式において利用されている製造指図書あるいは運搬指図書 のことである^⑤。

このトヨタ生産方式において大野耐一が目指したことは、非常に厳しい状態をつくり出すことによって働いている人間のやる気を引き出し、一人一人の能力を引き出すことであって、仕掛品を減らす、生産性を上げる、原価を下げるなどは、結果として生じてくることであったという⁽⁶⁾。

^{(2) 5} S に「作法」を加えた 6 S を実施する日本電産や, 30 S を実施するホンダカーズ中央神奈川 などの例もある。大森[2011] pp.36-38

⁽³⁾ これらは、田中通和(元ダイハツ工業専務取締役)が大野耐一から直接指導を受けた内容として、口述記録されたものである。

⁽⁴⁾ 下川・藤本 [2001] p.6, 47

⁽⁵⁾ 一般に「かんばん」は、仕入先(前工程)、受入(後工程)、品物の内容を示す 3 つの部分からなり、パレット 1 個に必ず 1 枚つくものである。作業者が一見して何をすべきかがわかるようになっており、正しい物を正しい量だけ正しい時に製造するよう指示するものである。(神戸大学経営学研究室編 [1989] p.105)

⁽⁶⁾ 下川·藤本 [2001] pp.36-37

1980年代半ば以降、トヨタをはじめとする日本の自動車メーカーが海外現地工場を立ち上げることで世界に広まったトヨタ生産方式の源には、人間を重視し、やる気と能力を引き出すことこそが経営成果につながるという思想がある。

大野耐一に学んだ山田日登志も、トヨタ生産方式の基本思想は、徹底したムダの排除であり、最小のムダで最大の価値を生み出すことであると述べている⁽⁷⁾。そして、現場の人間がもっと効率よく仕事をしようと工夫し、頭を使い始めることによって生産性が高まる。逆に言えば、人間の意欲や向上心を高めることで能力が高まり、やりがいや喜びを感じられるようになり、自分たちの製品に誇りが持てるようになるという。つまり、トヨタ生産システムは、生産性、利益優先の非情な理論ではなく、人間を大事にする考え方なのだと述べている⁽⁸⁾。

トヨタでは、トヨタ生産方式を開発するなかで、1961年から TQC(全社的品質管理活動:Total Quality Control)を導入し、品質重視の全社的な取り組みを進展させてきた。元トヨタ自動車専務取締役の根本正夫によれば、ともすればトヨタ生産方式さえ導入すれば品質も向上するという誤解が生じるが、トヨタ生産方式だけでは、全ての品質、とくに目に見えない高速性能、騒音、振動、耐久性、信頼性などの品質が高まるとは限らない。したがって、TQCの活動なしではいい車は決してできないという^⑤。また、品質管理を導入する際に、検査さえしっかりすればいいと考えていたことに対して、その考えの誤りを豊田英二(故トヨタ自動車最高顧問)に次のように教えられたという。

「お前たちは検査さえやればいいと思ってはいけない。それぞれの工程で自分はここまでいい品物をつくるぞということでないといけない。|

とにかく工程で作り込むことの大切さを口を酸っぱくして教えられたという⑩。

遠藤 [2012] によれば、現場の当事者意識を覚醒させ、知恵やアイデアを引き出し、その連続によって競争力を高める現場起点のボトムアップの動きこそが現場力の源泉である⑪。現場力の高い組織では、共通の価値観が浸透し、社員一人ひとりが会社の基本的な考え方や信条に共感し、その考え方にそって日々実践、努力する。たとえ強い現場を構築した会社の価値観をまねて、表面的な取り組みだけを模倣しても本物の現場力は手に入れられない。同じ価値観を共有し、その会社らしさを行動習慣にまで高めた集団として人の

⁽⁷⁾ 山田 [2001] p.76

⁽⁸⁾ 山田 [2001] pp.59-60, 76-77, 23-24

⁽⁹⁾ 下川・藤本 [2001] pp.149-152

⁽¹⁰⁾ 下川・藤本 [2001] pp.156-157

⁽II) 遠藤 [2012] p.110

経営学部開設10周年記念論文集

プラットフォームをつくることが現場力の源泉になるという⁶²。一見平凡と思われることを愚直に続けることこそが、非凡なことであり、長年にわたる継続的な取り組みを通じて、意識しなくてもできるよいくせとして行動習慣を身につけることで、持続的な組織能力に高めることができると述べている⁶³。

加護野 [2010] は目先の効果だけみると合理的ではない慣行を生み出してきたことに日本の製造業の強さの源泉があったと指摘している。カイゼンや小集団活動など不良ゼロを目指した取り組みは、かえってコストを高くすることにつながるのではないかという疑問をトヨタ自動車の品質管理担当者になげかけたところ、高い不良率のほうがコストは安いなどと言い始めると、現場の技術と意欲が急激に低下するとの答えが返ってきたという。目先の利益ではなく、一つのことをやり続ける精神、その教育効果が独自能力の源泉となり強みにつながってきたと指摘している⁶⁴。

TQCとトヨタ生産方式,5 Sそして3 Sに共通するのは「ムダ」をなくして生産性を向上させ,目に見えない部分まで品質を高めながらも原価を下げるという目的である。とくに,5 S,3 Sについては,それだけで経営がうまくいくということでは決してない。しかし,経営における「ムダ」の排除は,原価低減にとってはもっとも基本である。そして,5 S,3 S活動は整理,整頓,清掃,および清潔,躾という項目あるいは状態のみで自己完結するのではなく,「ムダ」をなくすために知恵を出し,整理,整頓,清掃活動する。それらを通じて清潔な状態を保つ意識,躾を身につけるプロセスにおいて個人の学習を促進し,能力,意欲の向上につなげることで,企業活動のあらゆる面でさらなる進化をもたらす可能性を生むことが重要な点であろう。

株式会社 山田製作所 概要

株式会社 山田製作所

業種:製缶・板金,乾燥機及び炉,乾燥機部品,設計開発製品の製作

創業:1959年(金属プレス加工業として現会長の山田英二氏が大阪市で創業)

設立:1969年(大阪府大東市に移転し、会社設立)

資本金:1.000万円 社員数:17名(パート2名)(2011年8月現在)

⁽¹²⁾ 遠藤 [2012] pp.122-127

⁽³⁾ 遠藤 [2012] pp.70-77

⁽⁴⁾ 加護野 [2010] pp.125-127

年商1億9,000万円(2011年度)

所在地:大阪府大東市新田中町 2-41 TEL:072-871-0095

2002年6月 ISO9002 認証取得(2003年6月 ISO9001 移行認証取得)

2004年10月 中小企業革新支援法企業認定

2005年10月 エコアクション21 (環境経営システム) 認証取得

2006年3月大阪府品質管理推進優良企業表彰

2009年 3 月 大阪府ものづくり優良企業表彰,近畿経済産業局 KANSAI モノ作り元気 企業100社選定

2009年4月経済産業省元気なモノ作り中小企業300社選定 2012年12月キャリア支援企業に対する中央職業能力開発協会会長奨励選定

技術・生産の特徴

ほとんどが1個ロット生産。多くても数十個程度。

設計開発,板金加工,製缶加工,機械加工,組付調整,搬入据付まで一貫工程が可能 量産や熱処理・塗装・メッキは連携先とのネットワークによるアウトソーシング

溶接可能素材は SUS304, 316, 310, など SS 材一般とアルミ

設計能力を有しており、新製品開発の設計など支援可能

ユニット組立てを得意とし、レイアウト寸法4,500D×15,000W×4,000Hが MAX 寸法 ISO9001 で管理を行い、全員が JIS の溶接評価技能者

経営危機における3S活動との出会い

株式会社山田製作所は、1959年大阪市都島で現会長の山田英二氏が金属プレスの加工工場を創業し、蛍光灯の鉄芯や産業機械の部品の打ち抜きなど、一個数銭という仕事から始めたという。1969年に大東市に移転、会社設立している。現在は、ステンレス板金、ステンレス製缶品、産業用乾燥機やその部品(保温パネル、保温扉、吹出ノズル)などを製作するほか、顧客の要望に応じて設備の設計、製作も行っている。社員数17名(2011年8月現在)、年商1億9,000万円(2011年度)である。

株式会社山田製作所に徹底した3S活動を導入したのが、代表取締役社長山田茂氏であ

る。山田茂氏は1962年大阪府生まれ。阪南大学商学部卒業。工作機械商社で8年間営業職を経験後,94年,父,英二氏が経営する山田製作所に入社。96年専務就任,2001年2月より2代目として社長に就任した。

山田茂氏が入社当時、山田製作所は絵に描いたようなうす汚れた工場だった。営業マン時代のお客さんから紹介をうけた設計業者を工場に案内すると、工場の汚さを見るや話らしい話もできずに去られた経験も少なからずある。若い人材を採用するつもりで、職業安定所(現:ハローワーク)や新聞に求人広告を出すと、電話申し込みが10件ほどあったのに、実際に面接に来たのは2人だけ。汚い工場を見て面接受験を放棄したとすぐに悟った。こうした現状に問題を感じながらも、忙しさに流されなんら手をつけることはなかった。1995年ごろから IT バブルの恩恵もあり、IT 製品の基本部材製造装置メーカーからの受注が大きく伸びていた。得意先は5社ほどだったが、大手も含まれており、液晶テレビのフィルム加工装置やリチウムイオン電池の部品装置など仕事が多くあり、事業は順調、会社を変えてやろうといった考えは意識にのぼらなかったという。1997年には工作機械メーカーで設計業務を経験した弟の雅之氏も入社している。

山田製作所の経営改革の端緒は、リーマンショックの影響による売上の減少で危機的状況を経験したことであった。それ以前の月商平均1,500万円が、1998年11月に870万円に減少、12月には490万円、翌1999年1月にはわずか79万円へと95パーセント減少する危機的状況に陥った。その現実に直面し、不安を通り越した倒産への恐怖感で一杯だったという。山田氏は弟の雅之氏と飛び込みセールスなど新規顧客開拓の努力をしたが、営業に行く先々で、価格、技術、設備において自社にセールスポイントがないことに気付かされた。

何かを始めて会社を変えていかなければならないという必死の思いでいた時、たまたま出会ったのが、「良い現場は最高のセールスマン」と題した無料の経営セミナーであった。大阪府中小企業振興協会(現:大阪府産業振興機構)と大阪府中小企業家同友会が開催したもので、徹底した3S活動の推進によって、安全で、快適で、効率的な職場を作ることが業績向上につながることを説く内容であった。その中に3S活動の実践によって成功している事例として、京都のタナカテック®という製缶板金加工、プレス加工などを主に手がける企業が紹介されていた。じつは、タナカテックは山田氏が工作機械商社勤務時代の取引先であり、雰囲気がよく、こんな会社をつくりたいと考えていた企業であることを思い出した。タナカテックそのものが1985年の円高不況をきっかけに、2代目社長の田中稔

⁽⁵⁾ 株式会社 タナカテック(代表取締役 田中稔, 創業昭和15年, 設立昭和31年, 資本金3,500万円, 就業者数30名, 〒601-8316 京都市南区吉祥院池の内町47)

氏のもと3 S活動に取り組み、企業変革を遂げてきた。セミナーでは、3 Sを徹底して習慣づけることが結果的に一般的に説かれる5 Sにつながると講師のコンサルタントから説明された。これしかないと思ったという。

「整理、整頓、清掃やったら、今から1年間、必死のパッチでがんばったら、1年後、おう、えらい町工場のくせして、こぎれいな会社やなあ。おう、しっかりしてそうやなあ、 注文だしたろか。これが目的ですよ。1年後、何とかそこまでは出来る。ねえ。それをもう、目的で、スタートしたんです。」

そこで、ともにセミナーに参加した弟の雅之氏と、再起をかけて3S活動を推進していくことを決意し、翌日から毎朝始業30分間の実施を決めたという。

3 Sの実施にあたって、整理、整頓、清掃の順に取り組んだ。まず、整理。当時3カ月以内に要るものを要るものとした。3カ月以上6カ月以内。これを、急がないもの。そして、6カ月以上使用しなかったものを処分する。このルールを宣言し、整理を開始した。不用な機械と不良在庫材料で4トントラック3台分を処分した。

次に、整頓。社内にルールのない会社だったが、ルールをつくっていった。道具は床に置かない、地面に置かない。このルールを皮切りに、「いつでも誰でもが、要るものをすぐ(60秒以内)に取り出せるようにならべ置く」ためのルールをつくっていった。ルールの5原則は、定位置(いつも同じ位置、押しても引いても動かない)、定量(決めた最大数、決めた最少数)、定方向(いつも同じ向き)、表示(その物に表示する)、標識(その場所に標識をつける)である。そして、探すのに1時間以上かかっていた工具を60秒以内で探せるようになった。

次が清掃。まず、洗剤とタワシを使い機械を掃除し、ペンキを塗った。そして、壁、柱、床もブラシと洗剤で掃除しペンキを塗った。その後は、工場丸洗いと銘打って、9メートルの高さの天井のほこりと錆びを落し、ペンキを塗った。その後、毎朝10分間、工場内をエリアごとに分割し、全員で隅っこを中心に清掃している。

この間、およそ10カ月。スクラップ同然の古い機械や、鉄くず同様の不良在庫材料があ ふれ、天井、壁はホコリや金くずで真っ黒、床のところどころには痰や唾が吐き捨てられ ている。社員もくわえタバコで、機械と仕掛品の間に挟まれて作業を行っていた。そんな 工場が見違えるようになった。

山田氏と雅之氏が3S活動の実践を決意し、翌日から当初10カ月にわたって取り組んだ 実施項目と見える成果を挙げれば以上のようになる。しかし、そのプロセスは決して平易 なものではなかった。同時に、そのプロセスで得られたもの、変化した内容も目に見える ものだけではなかった。それはまさに、組織の慣性を止め、ベクトルを変える挑戦であり、 人を変革する忍耐とあきらめない信念を必要とするプロセスであった。

3 S推進の課題と目に見えない成果

これまでの経営基盤を築いてきた創業者である父英二氏(当時社長)や60歳を過ぎたベテラン社員は、当初3S活動にもっとも懐疑的であった。

3 S活動推進にあたって、毎朝始業後30分間 3 S活動を実施したいという申し出に対し、 その時間をカネにしたらどれだけの損失になると思うのかと反対したのは、当時社長で あった英二氏であった。また、勝手にやればいいというのがベテラン社員の反応だった。

整理における不要な機械や資材の処分の際には、常に衝突があった。なかでも、英二氏が創業当初から苦労して中古で買いそろえた機械を、留守中に処分しようとして見つかった際には、親子で取っ組み合いになり、次のように言われたという。

「お前の性根が気にいらんのじゃ。お前の存在自身が気にいらん。なんしか, 目の前から消え失せえー。/

整頓において最初に決めたルールは、道具は床に置かない、地面に置かない、であった。 当初このルールを徹底するため、山田氏は毎日およそ2時間おきに工場内を巡回し、床に おかれた道具を拾い上げては、約束を確認したという。そうした取り組みにおいて、ベテ ラン社員から言われた言葉は次のようなものであった。

「なんで、お前に、そこまで言われなあかんね。」

こうした状況に、何度も3S活動を継続する気力を失いそうになったが、そのたびに、 山田氏は弟の雅之氏とその目的を確かめ合ったという。

「何のためにやってんねん、何のためにやってんねん、って語り合ってましたねえ。夜中の12時、1時まで。当時ねえ、そんな、ええビジョンなんてね、ある会社やなかったですけども。ひとつだけ。若い社員が、なんていうか、若い人たちが、活き活きとして働く。そんな会社にしていこな。っていうのを、2人で言い合ってたんですね。だからやってるんちゃうんか、っていうことを話しながら、まあ、なんとかくじけずに、励ましあってね、続けることができました。

3 Sの3つ目である清掃段階の、先述の工場丸洗いに際しては、天井の清掃、ペンキ塗装を通常の仕事と並行して行うことは困難であった。天井は高さが9メートル、広さは150坪で500平方メートルにおよぶためである。山田氏は1週間考えたが、実施を決断できな

かった。

「よし、やろか。天井塗ろか。」

「仕事を2週間止めよう。いまの仕事をがんばって、1週間前倒しでこなす。そして、つ ぎの仕事は、お客さんに頼んで、1週間遅らしてもらおう。」

こう発言したのは、当時社長の英二氏だった。その後も作業の準備を率先したのは、当初3S活動に懐疑的だった英二氏であった。

しかし、工場丸洗いは予定した2週間では全体の3分の2しか完了せず、その後は土曜、 日曜を作業にあてて、山田氏と雅之氏の2人で継続した。

1週目,当たり前のように2人でやっていた作業だが,2週目の日曜日には,ベテラン 社員が手伝いに来てくれた。

「昼まで暇やから、ペンキ塗っていくわ。」

その後、参加人数は増え、最終日には全員が参加していた。

最終日、安全通路の白線を引こうという提案が出され、白線が完成したと思われた時、まだ半乾きの白線を誰かが踏んでしまい、黒い足跡がついた。全員が駆け寄って足跡を消し始めた。なかでも、まっ先に駆け寄ったのが当初3S活動を他人事ととらえていたベテラン社員だった。

社員全員が床に仰向けになり、自分たちの手で塗りたての天井を見つめた。その時、誰かがこう言ったという。

「ほんとうにきれいになったな。ここまでやって会社が潰れたら、世間の笑いもんやな。」 「いや、ここまでやったんや。潰れても本望や。」

誰かの冗談にすかさず答えたのは、創業者の英二氏だった。

会社の基礎固めができた。社員全員のベクトルが同じ方向を向いた。山田氏はそんな手 ごたえを掴んだという。同時に、次のことを学んだという。

「一生懸命だけでは、人はついてきてくれない。本気じゃないと、ついてきてくれない んや。」

3 S活動との相乗効果

3 S活動の実践は、1度のセミナー受講だけで全て進められたわけではない⁶⁶。実践にあたっては、セミナーの講師であったコンサルタント、大山繁喜氏に指導を仰ぐことが不

⁽⁶⁾ 同社の3S活動の具体的内容については、同社ホームページを参照のこと。

可欠であった。ただし、自社だけで大山氏の指導を受ける余裕はないため、同じ考えをも つ枚岡合金工具株式会社⁶⁷ など 5 社と「大阪 Re エンジニアリング研究会」を発足させ、 コンサルタント料を研究会参加企業で分担して指導を受けた。

また、当初は3S活動実践に決意を固める一方で、それを裏付ける企業としての理念と ビジョンがなかった。人が変わり、会社を変えていくには、経営者と従業員の信頼関係を 深めることが最も重要だと考え、3S活動の実施と同時に、経営理念と経営方針の確立に も取り組んだ。

1999年に中小企業家同友会に入会し、2000年6月、8月、11月と連続3回、経営指針確立成文化セミナー(大阪同友会主催)に参加し、理念、方針、計画を学び、実践に移した。セミナーで作成した経営理念は、「感謝の誠心で人と人とのつながりを大切にする。個人と会社が共に成長する企業文化を創造し、それによる物作りでお客様の信頼を頂き、社会に貢献する」である。

さらに、経営方針策定に関しては、期間を3年と定め、全員参加で、会社の強み、弱み、市場状況の変化(情勢分析)、競合状況の変化(ライバル分析)、5年後の理想像を抽出し、同友会のグループ討論の手法で全員が発言し、1泊2日の合宿をして毎年の方針を決定している。策定した経営方針に基づき、1年ごとの目標を設定し、「目標チャレンジシート」に記入し、これを経営指針書としてまとめ、全員に配布、情報の共有化をはかっている。

その前提として、それまで公開したことなどなかった財務状況を全社員に公開すること も始めている。財務諸表の見方も指導し、会社の実態を全員が把握している状況をつくり 出した。その上で、会社の将来あるべき姿と目標を全員で考え策定するのである。

山田氏は、セミナーと同友会の支部例会で学んだことを最大限自社に取り入れ、経営方 針を実践する中で、社員との信頼関係を高めることを一番大切にしている。

また、同友会の経営指針確立成文化セミナーに参加した同期生で「零(ぜろ)の会」(メンバー8名)という勉強会も開催している。

3 S活動から企業文化の醸成へ

3 S活動の基本的な目的は、①安全な職場をつくる、②快適な職場をつくる、③効率的

⁽⁷⁾ 同社も 3 S活動の実践によって、企業変革を遂げ、2011年11月現在工場見学に2,800社、8,000人以上が訪れている。古芝 [2008] 参照。枚岡合金工具株式会社(代表取締役会長古芝保治、代表取締役社長古芝善福、創業1949年、設立1950年、資本金1,000万円、従業員数12名、7544-0013大阪市生野区巽中 2-7-22)

な職場をつくる,の3つである。特に,③効率的な職場をつくるには独特な意味があり,効率と能率の違いとして使い分けている。効率は,全体,1年あるいは2年という期間で使い,能率は主に部分,瞬間で使用する言葉と捉えている。同社の場合,能率のよい仕事よりも,結果的に効率のよい仕事を評価している。

また、3 Sの対象として、場所の3 S、物の3 S、情報の3 S、心の3 Sを掲げている。 同時に、徹底という言葉をキーワードとして捉え、合言葉として「やるなら徹底してやろう」を掲げ、全員が価値観を共有し、一致団結すれば景気の良し悪しに左右されない企業 文化が構築できるはずだと考えている。

整理,整頓,清掃の一つひとつに厳格なルールがあるが,これを決めるのは,原則としてトップではなく,従業員である。月に1度の「山田マネジメントシステム会議(YMS会議)」に全員が出席し、3 S活動を中心に ISO 関連事項,職場の改善点などを徹底して話し合っている。

工場をきれいにするだけなら、業者にお金を出して頼んだほうが手っ取り早いし、仕上がりもきれいだろう。ただし3Sの意義は、自分たちの手で活動を続けることにある。全員が参加して成し遂げた実績が社員の自信につながり、さらに自分たちで状況を改善していこうという意識が生まれる。

2002年に取得した ISO9001 の認証も、その会社一丸体制の賜物だと山田氏はいう。始まりは、朝礼での ISO が何なのかという雑談からであった。それから終業後、時間を忘れて社員食堂で自主的な勉強会が開かれた。要求事項の読み合わせからマニュアルの練り上げまで、時間と労力を費やし1年後に取得できた。同社にとって、より強固な自信につながったという。

こうした活動のなかから生まれた内容は、「明るい宣言マニュアル」として文書化され、公開されている。「明るい宣言マニュアル(規格:AKS0041)⁽¹⁸⁾」の目的は、全社員が明るく楽しく仕事を行い、仕事を通じて学びあい、かけがえのない人生を送るための3要素(やりがい、働きがい、生きがい)を最大化することである。「日本一明るい経済新聞」(竹原信夫編集長)が制定した独自の認証規格で、同社は3番目の認証会社である。

活動の推進にあたり、社員には「まずやる」、「全員でやる」、「例外はつくらない」、「理屈は言わない」という4つの行動規範を制定し、リーダーには「できない理由を言わない」、「率先垂範」、「忙しくても止めない」、「仕事を止める勇気をもつ」の4つの行動規範を求めている。

⁽¹⁸⁾ 資料1 明るい宣言マニュアル抜粋 参照

明るい宣言マニュアルには、1.「徹底とことん3S」や5.「毎朝の3分間スピーチと1分間コメント」、12.「中期経営方針を全社員で検討し見直しそして策定します。」など12項目の明るい活動が記載されている。

山田氏は言う。経営改革のスタートにはトップダウンが不可欠だが、「やれ」ではなく、「やるぞ」でないと従業員はついてこない。社長が「やるぞ」、「ついてこい」、と宣言しスタートしたら、絶対に途中でやめてはいけない。従業員は社長の行動を必ず見ていて、本気だと気が付く。従業員がトップを信用してくれれば会社は変わる。その後2年ほどで、トップダウンからボトムアップへ移行する。

これらの活動の成果を知る指標として、3 S活動を開始したのち、目立った設備投資はしておらず、残業時間が減っているのに、生産性が2倍以上になったという。1998年に計上した過去最高売上を上回る売り上げを2007年に実現させたことも、つまるところ徹底した3 Sの実践にたどり着くという。

山田氏は3S活動によって、会社は社員のためにあることに気付いたという。以前は、 従業員を人手としか考えていなかったことを明確に認識するようになった。現在では、働 くことが楽しいと思う人たちの集まる会社をつくること。人を育てる企業文化を創造する ことを目標に掲げている。

ディスカッション

3 S活動は,整理,整頓,清掃の内容を明確に定義し,それを実践してムダをなくすことで,安全,快適,効率的な職場をつくることを目的としている。3 S活動の対象は,場所,物だけでなく,情報そして心にまで及ぶ。3 S活動を実施することで,現場でさまざまな問題を発見する能力や,さまざまな課題を解決する能力を高めることもねらいとしている。

ここでいう問題とは、あるべき姿と現実の差である。あるべき姿を描けなければ、問題 自体を認識できないし、現実との差など存在しないことになる。あるべき姿とは、目標で あり、基準、ルール、標準、手順である。問題が発見できれば、それが気になってしかた がない感覚が生まれ、それを解決するための能力と習慣を身につけていける。

3 S活動によって生まれるものは、安全、快適、効率的な職場であるが、それにはとどまらない。「守るべきことを決めて、決めたことを守る」という企業文化である。 3 S活動を通じて全社員の価値観が一緒になり、なにごとにも全社一丸で挑戦する気持ちが出来

たと山田氏は言う。

山田製作所の3S活動との出会いから、実践、徹底した継続による企業変革へのプロセスを顧みれば、実は一番変化したのは社長である山田茂氏であることがわかる。危機的状況に恐怖を感じながら、行動に移したのが3S活動である。容易には進まない3S活動に必死で取り組むプロセスで、山田氏自身が変化している。そして、その変化が他の社員に影響をあたえ、共に育つことで企業変革が進んでいったものと理解できる。

山田氏が山田製作所に入社した頃、社長の英二氏含め社員は6名で、日ごろからとても 仲が良く休憩時間にも会話が弾んでいたという。しかし、仕事に関してはお互い一切口を きかず、見えない壁が存在するような雰囲気だった。ある職人の手がけた製品がお客さん からのクレームで返品されてくると、別の職人はこう言った。

「あぁ、やっぱりな。あかんと思てたわ。」

そのようなことが頻繁にあり、山田氏はなぜ製作途中でお互いに指摘しないのか疑問を 持っていた。

当時は、朝礼も会議も無く、制服もなかった。そこで、山田氏は、月末1時間のミーティングの実施を提案し、3ヶ月間続けた。しかし、4カ月目、山田氏自身が今日はやめようともちかけた。ミーティングには、テーマもなければレジュメもない。報告書もなく、ただ山田氏が話をし、みんな黙って聞いているだけだった。このようなミーティングでは、社員にとって苦痛でしかないだろうと察し、自らやめようと提案したのであった。

それに対して, ある職人はこう言った。

「そうか, ミーティングやめやな。」

その言葉が山田氏には、こう聞こえたという。

「自分で言い出しておいて、月末はミーティングすると決めておいて、もうやめるのか。」 後継者として入社した自分が言い出したことを、すぐにやめてしまう。これが、信頼関係を崩す原因だと気付いた。経営者の口から出てきた言葉にうそがあってはならないのだと気付き、決してうそをつかない決意をしたという。

2001年2月1日,代表取締役社長に就任する際に,山田氏は2つの宣言をした。一つは,公私混同はしない。二つ目が,経理公開だった。それまで山田氏自身,売上金額すら把握できておらず,財務諸表はおろか収支も把握していなかったという。

1999年の売上減少以降、残業手当の半額カットを実施していた。さらに、2004年の秋には基本給のカットまで手を付けなければいけない状況になった。

会議でその旨を伝え、朝礼でもその話をした。そのため、社員2人くらいが辞めること

を覚悟していたという。カットされる給料明細を提示しながら、一人ずつ面談してみると、 社員からは次のような言葉が返ってきた。

「ガンバろや、歯を食いしばってガンバろや。/

「俺の給料をもっと下げてくれて、その分あいつに回してやってくれ。」

うそをつかない経営をしてきてよかった、正直な経営をしてきてよかったと思ったという。 利益が目標額を上回った場合、その3分の1を社員の決算賞与に当てるのが決まりに なっていた。リーマン・ショックが起こった2008年9月から4ヶ月後、山田製作所は決算 を迎え、過去最高の売上、利益を計上した。

しかし、次の日からの仕事がまったくなかったため、その決算日にみんなを集め、決算 賞与をゼロにしてほしいと山田氏は頭を下げた。翌日の朝、中堅社員のなかで最年長の社 員が事務所に入ってきた。

「社長お願いですから、みんなに1万円だけでもボーナスをくれませんか。僕たちも毎 月目標数字を必死に追いかけてきました。だからこそ、その成果のあかしを……。」

社員代表として意を決して社長のもとに来た彼の言葉に、信頼関係の大切さを思い返したという。この出来事から、理解と納得の違いを認識した。理解は、相手の気持ちや立場を察すること。納得は、相手の気持ちや立場を理解し、もっともだと受け入れること。経営者は、納得の関係を築かなければならないと気づいた。

これらのプロセスは、まさに山田氏自身が変化し、あるべき姿に気づいていくプロセス であったと捉えられる。

そもそもトヨタ生産方式や TQC において、ムダをなくし、見えない部分の品質まで高めようとする取り組みの源には、人間を重視し、やる気と能力を引き出すことこそが経営成果につながるという思想があった。

山田氏自身社長になってから、中小企業の経営者として社員とともに「何のために働くのか」、「何のために生きているのか」について語り合ってきた。自分ひとりのためじゃない、まわりの人と一緒に幸せになるためだと考えている。

中小企業の存在意義についても、世にある中小企業が年に1人、あるいは3年に1人でも、場当たり的ではなくて戦略性を持った計画的な雇用を維持していくことで、地域の雇用、若者の雇用などの社会問題の解決につながるのではないかと考えている。

山田製作所も2004年から高校の新規卒業者を採用している。

「教育って誰がするねん。親(家庭), 先生(学校)。もちろんそうやけど,でも本当は 会社(社会)が一番大切な教育者でなければあかんと思ってる。仕事を通じて人って成長

徹底した3 S活動による中小企業の組織変革(芦塚)

していくんやと本当に思ってる。だから本気で中小企業の経営者をしていかなあかんねん と思ってる。」

徹底した3S活動とは、人が育つこと、能力が向上することに気づくきっかけを与えてくれるもの。企業活動においても、人の育成がもっとも重要であり、さらに経営者が学び、変わることがいかに重要であるかを気づかせてくれるものであると理解できる。見えにくく、気づきにくいものではあるが、企業の業績にも確かに影響を与えるものである。

3 S活動は、人の限りない可能性を実現させる、中小企業の存在意義をも再確認させる力をもっていると、山田製作所の実践は教えてくれている。

資料1 明るい宣言マニュアル抜粋

管理グループ名 総務グループ	明るい宣言マニュアル	株式会社山田製作所
11.0.103		

3.3 明るい活動

③年間 100 社の見学感想文 徹底とことん3S ②このマニュアルにて管理 にて有効性の確認をする

株式会社山田製作所の活動基本である徹底とことん 3Sの考え方

「世間では5Sと言いますが3Sを徹底とことん進めますと、清潔と躾は自然と出来ます」

3 Sの目的 安全な職場をつくる

> 快適な職場をつくる 効率的な職場をつくる

(効率とは全体最適) ⇔ (能率とは部分最強)

3 Sの対象 場所の3S

> 物の35 情報の3S 心の3S

3 Sの定義

整理とは、要るもの (生品) 「直ち(4時間以内)に必要な物」

> 「5日以内に必要な物」 急がないもの (休品)

当分要らないもの(長休品) 「6ヶ月以内に必要と思われる物」 要らないもの (死品) 「6ヶ月以上使用しなかった物」

以上4つに区別します。

整頓とは、いつでも誰でも要るものがすぐ(60秒)に取り出せる様に以下の5頓をします。

定位置「いつも同じ位置、押しても引いても動かない」

定量 「決めた最大数~決めた最小数」

定方向 「いつも同じ向き」 表示 「その物に表示する」 「その場所に標識をつける」 標識

「手で掴める」 <u>清掃とは</u>、①ゴミなし

> ②チリなし 「指で摘める」

③ホコリなし 「フッと吹けば飛ぶ」

④汚れなし 「拭けばとれる」

⑤ピカピカ 「裸足で歩ける」 現在、汚れ無しが目標です。

決め事 白線を踏まない

棚の天板上に物を置かない 窓を塞がない 床に直置きをしない

重ね置きをしない ガラス窓に貼り付けをしない

すべてにキャスターを取付ける 立て掛けをしない

すべての物に表示・標識を付ける ウエス・手袋の定位置化をする

すべての物の定位置化をする 工具の共用化

一覧性 (棚の高さは、1.4m) 視認性 (形跡管理、姿絵)

誰いつリスト作成

毎朝始業時 10 分間は全員で隅っこ掃除

管理グループ名 総務グループ

明るい宣言マニュアル

株式会社山田製作所

※会社を 20 のエリアに分け、3 つのグループが毎日日替わりで徹底した清掃を行います。工場の真ん中などは日頃何回も清掃しているので行いません。行うのは、工場の隅っこです。各棚にはキャスターが取り付けてあるのですぐに移動させることが出来ます。高いところから拭き掃除掃き掃除を行い最後は、膝を付いて床を拭きます。気持ちがいいです。

毎週土曜日3時から2時間は改善活動

※就業の土曜日の午後3時から5時までは、徹底した3Sに関わる改善活動を必ず行います。万が一、休み明けの月曜日に納品しなければならない製品が完成していなくても、一旦仕事を止めて改善活動に掛かります。この徹底とことんの精神が徹底した3Sを維持発展させているのです。

3Sの行動規範

(スタッフに対して)

「まずやる」「全員でやる」「例外はつくらない」「理屈は言わない」

(リーダーに対して)

「出来ない理由を言わない」「率先垂範」「忙しくても止めない」

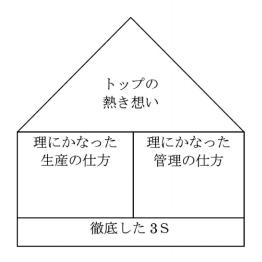
「仕事を止める勇気を持つ」

M・M (モーションマインド)

①問題を発見でき、それが気になってならない 「感覚」 ②問題を発見でき、それを解決できる 「能力」

③問題を発見でき、それを解決する

「習慣」



3 Sの真の目的

3Sがもたらすもの=「守るべき事を決めて、決めた事を守る」= 企業文化 活動の結果、綺麗な工場になった。しかしそれより大事なことは、活動を通じて全 社員の価値観が一緒になり、何事にも全社一丸で挑戦する気持ちが出来た

経営学部開設10周年記念論文集

管理グループ名 総務グループ 明るい宣言マニュアル 株式会社山田製作所

2 吉岡教室 ②吉岡課長の目標チャレン ジシート ③計画は、経営指針書内の 目標チャレンジシートにて 行い記録は、受講報告書に て行う

吉岡教室実技編

毎月2日(第2第4水曜日)の昼休みに、吉岡課長の指導の下、若手社員対象に 各工程や機械操作の教室を開催します。内容については、期初に作成した「目標 チャレンジシート」によります。

吉岡教室学科編

毎月最終月曜終業時より、専務の指導の下、全社社員対象に数学や図面の見方など、業務に関する机上の学習を行います。毎回テスト問題もあるが、カンニングは、OKでお互いが教えあう教室とします。

3 40 分ダルマ ②このマニュアルにて管理 ③社長、専務の「理念達成 ノート」に記録を残す

全社員対象の個人懇談

偶数月の前半の就業時間内を利用して、社長、専務が交代で全社員との個人懇談を行います。懇談内容についてのテーマは無く、プライベートの話、家族の話、会社内の話など、をディスカッションします。時間は、40分以上/人とします。

4 交換日記(作業日報) ②作業日報に記載 ③作業日報ファイルに保管 (保管期間:2年間)

作業日報

社員は、作業日報を毎日就業時間内および終業時に作業日報を記入しなければなりません。時系列に作業内容を記入することと、今日あった小さなガッツポーズ(うまく出来たこと)、OJTの内容、等を元気よく記入しなければなりません。また、それに対して社長と専務は、交代でを赤のインクを使い、記入された行数と同等行をコメントします。

社員と経営者の交換日記です。

5 毎朝の3分間スピーチ と1分間コメント ②このマニュアルにて管理 ③毎朝の朝礼内で行う

毎朝の3分間スピーチと1分間コメント

毎朝の朝礼は、経営理念と品質方針の唱和から始まります。その後、交代制で1人が前に出て3分間使い自由なテーマで、新聞記事や休日の過ごし方、家族に関して、スピーチを行います。それに対して、便所掃除当番だった者が1分間、自分の感じた事をコメントします。まわりの者は、自分が感じた事に照らし合わせ、他人の学び方を学びます。時間の整理、整頓の訓練にもなります

6 誰いつリスト ②誰いつリストにて管理 ③誰いつリストに記録

誰いつリスト

全社員は、徹底した 3Sの目的、対象、定義に基づき、問題を発見し改善事項として、誰いつリストに記入します。どんな些細なことでもOKです。どんどん書いた人が1番です。記入するということは、意識が高いという証です。

目標は、一人3件/週で、達成できなかった人は、翌月曜日の朝礼時に全員の前で、言訳とお詫びをしなければなりません。回りの人は、野次を飛ばしてあげて下さい。 ※問題とは、あるべき姿と現実の差 管理グループ名 明るい官言マニュアル 株式会社山田製作所 総務グループ

③宅配された花束とメッセ ージカードをもって記録と 茂社長の花束 ②このマニュアルにて管理 します。

全社員の奥さん (お母さん) の誕生日には、社長より花束を贈る

全社員の奥さん (未婚者はお母さん) の誕生日に、社長からメッセージカードを添 えて花束 (フラワーアレンジメント) を送ります。

私たちが元気に働けるのは、家庭を守る奥さんや、育ててくれたお母さんのおかげ です。私達の気持ちは、家族と一緒に働いています。

いらっしゃ~い! ③HPに見学に来られた社 ②見学資料発行記録 年間 100 社の見学者 名を発表します

年間 100 社の見学者をお迎えします

毎年約100社余りの企業を見学者として迎えています。この活動は、私たちが学び 実践してきた活動を総て見ていただく為に行っています。もちろん苦労話も含めて 説明をさせていただきます。また、見学者への説明は全社員が行えるようにします。 今まで海外の方々も100名ほど来られています。

浪花節が海外にも通じる事に喜びを頂いています。

③定例YMS会議議事録に 図面の向こう討論 ②このマニュアルにて管理 記録

全員で品質方針を徹底討論

毎月行う定例YMS会議の後、全員で討論を行います。テーマは、当社の品質方針 である「図面の向こうに見える最終ユーザーの満足を追求する」を用いて、「図面 の向こうって何?」「最終ユーザーって誰?」「満足ってどういう事?」など、深く 本質を探る討論を行います。時間は1時間と定め続きは翌月に行っていきます。内

容がどんどん変化していくのも楽しみです。

靴を揃えます

10 靴を揃えます

更衣室で脱いだ靴は、反対を向けてきっちり揃えて並べます。この行為は、徹底し た 3Sを実践する中で、ベテラン社員が始めに行った行為です。それが自然と全社 に拡がり全員が行っています。まさしくこれが心の3Sです。

②このマニュアルにて管理 ③毎日の実践を確認

11 大声で挨拶 ②このマニュアルにて管理 ③毎日の実践を確認

来訪者すべての人に大きな声で挨拶をします。

私たちに関わるすべての人々がお客様です。ゆえに来訪される方々すべてに「こん にちは!」と元気よく挨拶します。挨拶すると自分が元気になります。 この活動も上記の"靴を揃える"と同様ベテラン社員が始めに行った行為です。 それが自然と全社に拡がり全員が行っています。まさしくこれも心の3Sです。

中期経営方針を全社員 で検討し見直しそして ②経営指針書にて管理 ③経営指針書に記録 12 策定します。

決算月(1月)正月明けの最初の土曜日1日掛けて3年間の中期戦略的経営方針を全員で 策定します。

毎年12月になると、全社員に「当社の強み」「当社の弱み」「5年後の理想像(夢)」

管理グループ名 総務グループ 明

明るい宣言マニュアル

株式会社山田製作所

「3 年後の市場状況予想」「競合状況」「成功要因」が宿題として出され正月明けに提出をします。それらを材料として討論を重ねます。そして最終的に経営方針(目標)を策定していきます。その方針に基づき、1 年間の経営計画が作成され、それに従った個人の活動計画(目標チャレンジシート)が作成されます。

4. 評価・改善

次の事項の為に必要となる、評価及び改善のやり方を「明るい宣言システム、評価・ 改善報告書」を用いて実施すること。作成は、毎年2月とします。

- a) 明るい宣言、経営者の責任の実行程度
- b) 明るいルールの有効性
- c) 明るいシステムを役立つように継続的改善

出所:明るい宣言マニュアル 規格: AKS0041 文書管理 NO. YAKM-001 pp.5-9 株式会社山田製作所 HP

http://www.yamada-ss.co.jp/torikumi/img/akarui.pdf (2013年9月30日閲覧)

参考文献

芦塚格 [2012]『徹底した 3 S活動にはじまる中小企業の組織変革―株式会社山田製作所 代表取締役社長 山田茂氏 講演録―』近畿大学経営学部 ワーキングペーパー No. 2012-03 2012年9月

遠藤功「2009」『現場力復権』東洋経済新報社

遠藤功「2012」『現場力の教科書』光文社新書

大森信 [2011] 『トイレ掃除の経営学 Strategy as Practice アプローチからの研究』白桃書房

加護野忠男 [2010] 『経営の精神 一我々が捨ててしまったものは何か一』 生産性出版

片山和也「2011]『「技術のある会社」がなぜか儲からない本当の理由』中経出版

神戸大学経営学研究室編「1989」『経営学大辞典』中央経済社

下川浩一・藤本隆宏 [2001] 『トヨタシステムの原点 ―キーパーソンが語る起源と進化―』文眞堂 古芝保治 [2008] 『たかが掃除で奇跡のV字回復! 儲けとツキを呼ぶ「ゴミゼロ化」工場の秘密』 日本実業出版社

山田日登志「2002」『現場の変革、最強の経営 ムダとり』 幻冬舎

Rod Gapp, Ron Fisher, Kaoru Kobayashi, (2008), "Implementing 5S within a Japanese context: an integrated management system", Management Decision, Vol. 46 Iss: 4 pp. 565-579

雑誌・新聞・インターネットサイト

明るい宣言マニュアル 規格: AKS0041 文書管理 NO. YAKM-001 pp.5-9 株式会社山田製作所 HP http://www.yamada-ss.co.jp/torikumi/img/akarui.pdf (2013年9月30日閲覧)

朝日新聞 [2011] 「3 K なんて吹っ飛ばせ」(ニッポン人脈記) どっこい町工場: 9 2011年1月17日 夕刊,朝日新聞社

朝日新聞デジタル[2011]:〈仕事のビタミン〉山田茂・山田製作所社長 1 – 2 ,朝日新聞社

朝日新聞デジタル [2012]:〈仕事のビタミン〉山田茂・山田製作所社長 3-12, 朝日新聞社

安全衛生のひろば編集部 [2010] 「良い現場は最高のセールスマン いいわけのない 3 S活動」 『安全衛生のひろば』 2010年12月 pp.36-37 中央労働災害防止協会

- 中小企業家しんぶん [2005] 「売上95%減からの脱却〜経営者の責任を自覚して個人と会社が共に成長する企業文化 ㈱山田製作所 社長 山田 茂氏 (大阪)」「中小企業家しんぶん」2005年3月15日号, DOYU NET (中小企業家同友会のページ), https://www.doyu.jp/topics/experience/exp31.html (2013年9月30日閲覧)
- 経営者会報 [2004] 「シリーズ告白(わが奮闘の日々)問題先送りのツケが回り、売上95%ダウン!」 『経営者会報』2004年 5 月, No. 599 日本事業出版社(山田製作所 HP 掲載分:http://www. yamada-ss.co.jp/about/tv2004.html) (2013年 9 月30日閲覧)
- シリーズインデックス:経営革新する元気印企業【第44回】すべては 3 Sの実績から始まった (㈱山田製作所 社長 山田 茂氏 (大阪) (2009.07.22), DOYU NET (中小企業家同友会のページ), http://mgz.doyu.jp/touring/090722-084323.html (2013年 9 月30日閲覧)
- 日本産機新聞[2007]2007年8月28日,日本産機新聞社
- (株)ビジネスパブリッシング [2007]「people works lively:人材活用 社長の手腕 (株)山田製作所 山田 茂 氏 徹底した整理・整頓・清掃で磨き上げた「日本一きれいな町工場は全社員の誇り」,『月刊 人事マネジメント』, (株)ビジネスパブリッシング, pp.70-74

経営学部開設10周年記念論文集

株式会社 山田製作所 HP http://www.yamada-ss.co.jp/(2013年9月30日閲覧)

企業訪問記録

株式会社 山田製作所

2011年9月8日 公益財団法人 関西生産性本部 中堅企業研究会 メンバーにて訪問 2012年1月18日 近畿大学 経営学部 芦塚格ゼミナール (3年生) メンバーにて訪問

本稿は、六甲ビジネスシステム・カンファレンス2012 (2012年8月25・26日、甲南大学にて開催) における報告内容をもとにしている。