

5S 活 動 の 生 成 と 展 開

高 木 裕 宜

はじめに

5S活動（運動）とは、「整理（Seiri）・整頓（Seiton）・清潔（Seiketu）・清掃（Seisou）・躰（Situke）」という各項目の頭文字をとって名付けられた標語であり、現在では、工場や建築現場など、いろいろなところで掲示を見かけることができる。この標語は、日本企業の工場の作業現場やオフィスでは常識となっており、よく知られているものである。簡単に、その内容をまとめると、5Sとは工場での作業やオフィスでの仕事を行う際の心得としてあるものであり、「整理」とは、いらぬモノを捨てること、「整頓」とは、必要なモノをすぐに使えるようにしておくこと、「清掃」とは、ゴミを片づけ、きれいにすること、「清潔」とは、きれいな状態を保つこと、「躰」とは、決められたことを、正しく守る習慣をつけること、とされて⁽¹⁾いる。

この5S活動は、日本国内の工場のオフィスのみならず、海外に進出した日系企業においても⁽²⁾みられる。海外の経営者や研究者が日本の工場を見学すると、「日本の工場がいずれも驚くほど静かで整理整頓されている」ことに強い印象を受けるとされる⁽³⁾。このような日本企業の工場の清潔さや規律正しさの鍵は、日本の工場内で行われる、5S活動というものに見出されると⁽⁴⁾されている。また、海外では、日本企業のみならず、日本企業からの影響によって、5S活動を導入する企業もあらわれている⁽⁵⁾。このため、この5S活動は、途上国、先進国をとわず、海外においてもよく行われており、管理ツールとして普遍性を有するとまでいわれている⁽⁶⁾。

工場の生産などにおける管理ツールとして導入されている5S活動を実施することの効果は、まず「ムダ（無駄）」なくすことといわれる。つまり、仕事の最中に物を探したり、仕掛品の管理によって運搬の際のムダの減少や、指示の徹底による、仕事のムダの減少をはかること、また、材料間違いのムダの減少、図面、仕様書管理によるムダの減少による、品質の向上を図ることが可能であるとされる。また、作業場での通路の確保や、作業表示の徹底によって安全の確保が可能とされ、情報整理による指示の明確化や、現品管理の徹底による統制の向上、納期の確保がはかれるとされる。さらに、しつけによる時間管理、服装、あいさつの徹底による勤務態度の向上が可能であるとされる⁽⁷⁾。

この5S活動は、製品の品質を高め、納期を早め、生産性を高めると考えられ、安全確保も可能とされるように、多くの効果が期待されているが、その原理や、背景にある思想について

みると、まず「清潔」「清掃」という、チリひとつない工場にみられるような衛生思想の存在が確認できる。また、「整理」「整頓」のみならず、5S全体を通じての効果としては、トヨタ生産方式で有名なジャスト・イン・タイム（JIT）、カンバン方式といった生産システムに通じる、ムダの排除と、その効果としての生産効率、品質の向上という生産管理手法である。ムダを削減することによって生産性を向上させることは、まず生産に要するモノのムダの排除、合理的利用にある。そのためには、トヨタ生産方式における「目に見える管理」というように、「整理」「整頓」「清掃」を通じて、モノの置き方など、すべてのことが目で見て一目で分かる、誰にでもわかるように「目に見える」かたちでのムダを排しなければならないのである。つまり、このような合理性にもとづく生産を可能にするのは、まなざしによる管理ともいえる。また、ムダの排除による生産資源の合理的利用には、生産効率の向上が目的とされているが、そのためには、生産に要する物質的な面のみならず、探すムダな動きの排除といった、作業上の身体動作自体の合理化も必要とされ、作業に要する時間の合理的管理ともなる。さらに、「整理」「整頓」「清潔」「清掃」という4Sの実践は、「躰（しつけ）」という日本的な規律によってまとめられている。すなわち、これが自然に守られる職場では、他の4Sを徹底でき、生産性や品質の向上がはかれると考えられている。「躰」とは、漢字自体が和製漢字（身+美）であることからわかるように、日本の伝統とされる仕事上の規律である⁽⁸⁾。この規律のなかには、生産資源の効率的配分のみならず、無遅刻、無欠勤などの近代社会での時間厳守の決まりや、朝夕の挨拶といった礼儀作法、作業服の着用などの服装の規制にまで発想が及んでいる。また5S活動は、多くの企業で、同じ職場では、ブルーカラー、ホワイトカラーの別なく行われることを原則としており、ある種の企業内の平等主義が貫かれているといえる⁽⁹⁾。

5S活動は、原理や思想からみると、清潔・清掃といった衛生、安全確保の側面と、これらにも関連するが、整理・整頓による生産性向上の面や、しつけという態度や規律に関する側面があると考えられる。日本企業の管理ツールとしての特色を持つ5Sは、第2次大戦より前には、5Sといったかたちでは明確にあらわれておらず、戦後に成立したとみられる。本稿では、この5S活動について、5Sのかたちに整えられていない時期の「清潔」、「整頓」のすすめや、安全や衛生面での運動について、歴史的推移を追うことで、その起源と系譜を明らかにしていく。

1. 5S 前史

(1) 清潔・整頓のすすめ

5Sといったかたちに整えられていないが、工場において清潔さの必要性や、整理・整頓をすべきであることを言及することは、第二次大戦前からみられる。

テーラーも科学的管理実施の第一歩としては、先づ大掃除を行ふこととであると云つて居る如く、大掃除をすれば清潔が得られ、物が整理整頓せられるからである。であるから、工

場管理上比較的手つとり早く実現されて効果のあるものは、この大掃除であると申さねばならぬ。したがって工場従業員に対し清潔を重ぜしめ、物の整理、整頓を奨励すると云ふことは極めて重要なこと⁽¹⁰⁾がらである。

このような、工場において「整理・整頓」を勧める言質は、大正期からみられるようになっている。背景としては、明治期末から大正期にかけて、紡績業を中心とした軽工業から、鉄鋼、造船や機械などを中心とした重工業化が始まったことや、従来の産業においても大規模化などが始まり、ある種の工場生産の近代化が必要とされたことが考えられる。この時期には、欧米においても、工業の大規模化にともない、能率や効率的な管理技術が求められ、それまで普及していた、親方が工場の管理を行うという内部請負制度の下で、意図的な生産制限や怠業と欠勤が蔓延していた工場に、科学的管理に代表されるような手法が導入し、普及し始めている。

それらの手法が日本にも紹介され、導入されるにつれて、進んだ欧米の範に倣うべく、清潔で能率的な工場にするべく、「整頓」も推奨されるようになる。推奨するにあたっては、まず欧米の清潔で能率的な工場、「模範工場」というように紹介されている。

独逸の工場は実に素晴らしく整頓されたもので、宛然新しきピンの如く清潔に、職工も亦秩序あり規律的である、彼等は其習慣を軍隊に在る間に学んだので、道徳とか精神とかいう方面の外に於ては、ドイツ人を汚いというのは誤謬⁽¹²⁾である。

模範工場として紹介されたなかには、社会改良家としてヨーロッパで有名な経営者によるイギリスの工場のように、賃金や労働時間の短縮による勤労意欲の向上や、労使協調の強調、食堂や食事の内容の改善、親睦会や、運動会の開催、野球場庭球場などの娯楽施設の貸与やクラブ活動の充実ぶりなどのほかに、「工場の建築の如きは通風採光は勿論其の他凡て衛生的に出来、内部の清潔状態の如きも他に殆ど其の類を見ざる程⁽¹³⁾」とされ、比較の上で、日本の工場について、「特に鐘淵紡績会社の如き、岡山県倉敷の倉敷紡績会社の如き、京都府綾部の郡是製糸場の如き、更に三重県三重郡の伊勢工場の如き何れも皆種々なる設備と特長とを有して、優に模範工場と称するに足る⁽¹⁴⁾」と推奨されている。このように、日本の模範的な工場を紹介する際には、外の目から見て、つまり、海外との比較の上で「整頓」され、清潔な工場の存在が、称揚されるようになっている。

印度並に支那綿工業未進歩の状態を見て日本の紡績工場を見るに正に快感を覚えしむ。日本人に対し幾多不利なる批評をなし得るにもせよ、其紡績工場職工は如何にも精力あり清潔且勤勉幾分短気なるも理解力あり工場設備は一般に極めて良く整頓し秩序は整然又極めて清潔なり⁽¹⁵⁾。

上記の文章は、当時の大阪を中心とした綿産業の現況について、英国人が当時のインドや中国と日本の工場の現況について、視察し、比較したものを報告したものである⁽¹⁶⁾。このような清潔思想のすすめには、背景として、近代化にともなう保健衛生思想の普及が存在している。欧米社会においては、近代化によって人口の密集した都市での環境悪化に対して、清潔な空間や環境による健康で衛生的な生活をするべく、国家的な衛生システムが形成されてきた。日本においても、欧米列強に対抗し、富国強兵をめざし、強い日本人を作り上げるため、文明開化政策の一環として「公衆衛生」が導入されてきたのである。国家的な衛生システムは、衛生観念のない無知な民衆に「清潔」という観念を啓蒙するため「衛生唱歌」を流布し、「衛生博覧会」を全国で開催することなどによって、徐々に広がりを見せるようになり、現在につながる日本人の清潔好き、さらに潔癖感までつながっていくことになる⁽¹⁷⁾。このように、衛生観念や清潔さへの希求とは、近代の産物であるが、関連していうと、これら病気予防や健康維持への関心が高まるなかで、健康への欲求に基づいて、生活のなかで合理的な対策を立てるべきであるという言説が普及していき、身体そのものの合理化ともいうべきラジオ体操も発明されるようになっていく⁽¹⁸⁾。

この時期までの工場での清潔の目的とは、能率との関連が問われているが、現在での5S活動いうところの「無駄の排除」というより、まずは、清潔さの推奨であった。例えば、京都帝国大学心理学講座の初期スタッフであった野上俊夫によれば、工場での作業の「能率増進の心理学的研究」として以下のように述べている。

何事によらず作業をするには出来るだけ愉快な心を以てなし得るようにせねばならぬ。心が愉快な時は仕事の量が増して誤りも少なく不快な時は量も少なく誤りも多い事は何人も直ちに気付く事である。事情の許す限りに於いて作業室の内部を清潔にし、或は或程度の装飾を用い、例えば絵画とか生花とかを置き又器物の整頓をよくして置くようにすると、人の心が自ずから爽快になって仕事も良く出来る事は明らかである。これは精神的の作業をする人に殊に著しいのであって、学者や事務家が其の書斎や事務室を整頓し装飾するに細心の注意を払うことは殆ど人の意表に出でて居る。(中略)

工場の如き忙しい所でも、出来得る限りこれを整頓し又は装飾し、或は種々慰安の道を講ずるようにして、その能率を増すことをつとめねばならぬ。併し此の如きことは何も多くの金銭を費やしてする必要はない。極めて僅かの注意によって案外効果を取ることがある。例えば或る紡績工場に於いて偶然一匹の猫を飼った所工女たちはその為に非常に慰安を得て能率が大いに増したというような話がある。これ等は実際に当たって余程工夫改善の余地が多いと思う。この頃は労働者の慰安ということについて可なり考慮を費やされて居るが多くの労働時間外に於いて運動会をするとか活動写真を見せるとかいうことに止まって、労働時間中に労働者の気分を愉快ならしむることについて余り考えられて居ないように思われるのは遺憾なことである⁽¹⁹⁾。

ここでいう、工場内での整頓と能率の関係とは、心理学的見地から、身体活動と感情の関係について、「心に愉快の情が起これば第一に血行が極めて旺盛になり脈拍は緩やかに強くなり、呼吸も其の状態を变する」ことと、「不快の情が起こり、或いは恐れ或いは怒るようなことがあると、之れとは正反対に脈拍は弱くなり呼吸は停止せんとして所謂ため息となり、筋肉は弛緩して活力を減じ」という、働く「人々の境遇を改良して、其の人が最大の能率を發揮」させようという意図のものである。⁽²⁰⁾

先ほど述べたように、明治期末から大正期にかけて重工業化が始まるが、大正期から昭和初期にかけては、第一次大戦後の不況から、昭和初期の世界恐慌、金融恐慌を経て、工場生産における、効率化、産業の合理化を図るために、無駄をはぶくための「整頓」がすすめられるようになってくる。

製鉄所は右の如く過去数年間に諸設備の効率を極度に發揮せしめ所謂産業合理化なる流行語の生れる以前、既に其合理化なるものを実践躬行して来たのである。しからば斯る好成绩を挙げ得るまでに至ったプロセスはどうか。その具体的方法は如何。昨年日本に開かれた万国工業大会に出席せる独逸首席代表ケットゲン博士は『合理化は清潔から初まる』と喝破した。言われて見ると何でもないことのようにだが、その何でもないことが行われ難い。工場の不潔なことと整頓を欠くことが、物と時間に無駄を生ずる許りか作業能率をも鈍らせることは想像以上である。製鉄所は茲に鑑みるところあって逸疾く工場の清掃整頓を励行して来たのである。⁽²¹⁾ (中略)『合理化は清潔に初まる』……寔に穿ち得たる至言である。

上記の記事は、八幡製鉄所における整頓を核とした能率を進めるための活動について紹介されたものである。当時製鉄所では、経営合理化の「五大目標」として、「鋼材トン当りの総係費、職工費、石炭費、設備資本の低減並に製品歩止りの増進を実現」という能率増進を図っていたが、そのために、1万5千人に及ぶ従業員の給与をカットすることや、早急に鉄鋼と石炭の原価をさげることは無理があり、「結局現在の設備を極度に活用することにより鋼材年産額を一噸でも多く増加し、よって以て噸当り経費を低減する外に途がない」として、作業場での整理・整頓によって無駄をはぶき、コスト削減をすすめたのである。⁽²²⁾

八幡製鉄所は、日本を代表する企業であったことはいまでもないが、この整頓による無駄をはぶき、コスト削減を目的とする産業合理化については、八幡製鉄所を範として、「北九州の工業地帯がこの点に着眼したのは、一つには製鉄所に学ぶところがあった」とされ、福岡県の他の企業にも徐々に、「無駄無し週間」や「清潔 day」、⁽²³⁾「整頓 day」といったかたちで制定され、一種の運動として広まっていったとみられる。この県下の企業をまきこんだ運動では、「作業上の工具棚、材料棚、粗材仕掛品等の各分担を定め整頓せしめて、出来るだけ不用品を見出しこれを適当に処理する」、「各機械の附属品を整理し検査するとかによって、幾多の無駄

が省かれる」ということが推奨されており、地元の鋳物工場などが「工場の清掃整頓の結果拾集した屑鋼の看貫を励行することにしたのも、この『整頓運動』に刺戟され」た例として挙げられている⁽²⁴⁾。

これまでは、「清潔」という、きれいな状態を保つこと、それに付随する、ゴミを片づけ、きれいにする「清掃」から始まって、「整頓」による効果を強調したものであったが、ここでは、「整理」という言葉も現れてくる。この「整理」は、まだ「整頓」のなかの一部として扱われているが、無駄をはぶくために実施されることがうたわれているなかで、現在の5S活動で言うところの、いらぬモノを捨てる、「整理」の内容が含まれていると考えてよいであろう。

また、福岡県では、八幡製鉄所といった官営の大規模工場のみならず、他の企業にも、整理・整頓によって無駄をはぶくことが広まっているが、同様に、他の地域の中小の工場においても、「工場整頓」といったかたちで勧められている。

私が言うまでもなく整頓と言うことは非常に大切な事であるが多くの工場はこの点が忘れられている、整頓の要はあるべき処にあるべき物があればよいのである。毎日工場で職員の仕事振りを見ていると解るが道具と言うものは自分の手の延長であるその道具が投出されて砂の下に入っているから入用の時見付からない、材料等も少し整頓すればまだ何日分あるとすぐ見通しが付き余計な材料を買わなくとも済む。この様に整頓すれば場所も多く取らなくなるから坪十銭、二十銭する地代も払わずに済むようになるから一年も経てば随分違つて来るように思う⁽²⁵⁾。

上記の文章は、埼玉県川口で実施された「鋳物工場診断」での発言である。「工場診断」とは、労使協調のための社会政策の推進や、労働争議の調停などの活動に従事した協会が、工場管理の専門家として、前東京地方専売局製造課長・慶応大学講師の神田孝一と文部省実業学務局嘱託・法政大学講師の佐藤富治を招いて実施したものである⁽²⁶⁾。診断内容は、詳細にわたるが、「鋳物生産費用の内容、鋳物工の訓練、原材料の節約」や「不況の原因と更生策」などについての報告がある。荒川を隔てて東京都に接した埼玉県川口市は、最近では、鋳物工場も急激に減少し、ほとんど見られないが、明治時代の末には、鋳物産業を中心に飛躍的發展をとげ、「鋳物の街川口」として全国的にも知られた工業地帯であった。鋳物生産自体が、小規模に生産されるため、この地方の鋳物工場も多くが個人経営を占めており、「経営のために要る資金は現在三千円内外の資本を以つて」、「職工十人位を使つて経営する事が出来る」という規模のものが数多く軒を並べているとされる⁽²⁷⁾。調査を実施した理由は、当時の川口では、「欧州大戦直後大阪方面の鋳物工場が相次いで倒れたに反して、二、三を除く殆どが大きな負債を残し乍らも持ちこたえ」ているが、「続いて関東大震災等の痛手が原因するが、現在鋳物業者の負債は約四百万円と称され、原料商に対する負債約百七十五万円、次いで諸銀行に対する約二十

七万円、個人金貸業に対しては三十万円、地代の滞納約三十万円大蔵省預金部貸付金十八万円、川口信用組合約二十万円等が主なるもの」となっており、さらに調査当時では、世界恐慌と昭和恐慌を経ての不況下にあったことによって、中小企業における生産の能率化や、無駄をはぶくこと、「乱雑すぎる工場此整頓で相当浮ぶ」ことにあると考えられる⁽²⁸⁾。

(2) 安全衛生と整理・整頓

ここまで、「清潔」な工場から、「無駄なし」のための「整頓」と「整理」までの経緯をみてきたが、整理・整頓を実施するには、上述のように、現在では、「作業場での通路の確保による安全」や、「作業表示の徹底による安全の確保」が可能とされるように、「作業場での安全」のためという目的も存在する。

現在でも、「安全第一」の標語は、建築現場や工場では、よく目につく位置に掲げられているが、もともと、工場などで実施される安全運動とは、20世紀にはいり、消耗品扱いであった労働者の災害とは単なる不運ではなく、人智よって事故を防止しようという防災思想が登場したことによって始まったとされる⁽²⁹⁾。

工場などでの安全運動を象徴する標語である「安全第一」とは、もともと、第一次大戦当時のアメリカで広まっていた Safety First を翻訳したものである。この Safety First とは、当時世界第一の製鋼会社である US スチール社において、工場での悲惨な災害によって被害を被っている労働者に対して、人道主義的な立場から、それまでの「品質第一、生産第二、安全第三」という社是を変更し、1906年に、周囲の反対を押し切って「安全」を優先して、「安全第一、品質第二、生産第三」としたことから端を発している⁽³⁰⁾とされる。

この安全運動の端緒と普及の経緯について日本に紹介されたものとして、「安全第一」を推進した US スチール会長から聞いた挿話として以下のようなものがある⁽³¹⁾。

私（ゲーリー会長）は技師に命じて、ただ一言次のようにいった。「自分がかねがね労働者の負傷率を最少限に留め得べき工場を建て、家族を真に安心させながら、労働者が存分に働ける楽土を建設したいという願望を抱いたものであるが、今こそこれを達成しようと、金に糸目をつけないから、その積りで君の思うとおりに計画してくれ給え」と。

ところが、この技師長が、すこぶる有能な男であって、だいたい次のような構想を計画し、実行に移した。

①工場の配列、機械の配置を順序立てて荷物の移動にもつれを生ぜぬようにする、②構内鉄道の延長マイル数をできる限り短縮する。各個の機械には、必ず安全装置をつける。また踏切や曲り角などにはゴー・ストップの交通標識を設置する。（中略）工場外の施設として、①清そな社宅をこしらえ、一戸ごとに幾らかの花園やそ菜畑の土地を供給する。②病院の施設を完備し、良医を採用する。（中略）などの努力を払ったのである。

やがて世界大戦がぼつ発し、米国も1917年に参戦し、労働者が次々と戦場に派遣されるよ

うになったため、大変な労働者不足がおこった。が、そのとき一人ゲリーの工場だけは、
「当時、よその工場では、機械が古いのと事故が多いのとで、熟練工を必要とした。したがって熟練工には高額賃金を払わなければならなかった。また、普通の労働者も、家族があぶながるので、工場に入るのを嫌った。しかしわたしの工場では、設備が整備しているから熟練を必要としない上に、何国人でもやれるので、労働者の充足はこういう際でもまことに容易だった。そのために、他の工場が拱手傍観している間に、私の方では大いに能率を上げることができた。のみならずその利潤はかなりの巨大な元入れを償ってあまりがあった。」

日本における安全運動は、このアメリカで始まった安全運動から影響を受け、導入された。安全運動は、「安全第一協会」が設立され、普及活動を行い、1919年の「安全週間」を転機として、工場のみならず社会一般にも「安全第一」が広まっていくこととなるが、同時に、工業の発展とともに、長時間、深夜にわたる労働や、労働争議が頻発する中で、労働者を保護する目的から1911年に制定された工場法の制定の後押しを受けている。⁽³²⁾

安全運動は、アメリカ、日本でも最初、人道主義的な立場から導入されたといえるが、一方で、普及においては安全運動の実施による経営上利得や効率の向上という、別の理由も存在していた。前述のように、「安全第一」の経営理念の起源であるUSスチールにおいては、1900年代の始めの頃のアメリカの鉄鋼業界の不景気下で、生産設備は荒れ果て、災害が相次いで発生していたが、上記のような安全第一による工場の改革によって、労働者の確保、生産性や能率の向上が可能なることを証明したことによって、安全運動に懐疑的であった他の企業の経営者も、安全への投資が有効であることに関心を示し、Safety First アメリカ全土に広まったとされる。⁽³³⁾

経済的利得という誘因によって、安全運動が広く導入されたことは、人道主義による、悲惨な災害を被る労働者救済のために安全第一が生れたとされることに対して、一種の「誕生神話」⁽³⁴⁾ともいえるであろう。当時の経営者達は、「労働災害による死傷者の発生とそれがもたらす経済的損失に対して経営者たちが頭を悩まして」おり、「死傷した労働者やその遺族への見舞金、さらには人的損失による経営コストの増加などといった問題が、次第に無視しえないものになりつつあった」ことを背景にしていたからである。⁽³⁵⁾

アメリカの安全運動を取り入れた日本においても事情は同じく、安全第一による利得という誘因に鈍感ではなかった。安全運動のパイオニアの一人であった人物は、工場での災害に対して、以下のように述べている。⁽³⁶⁾

第一に扶助料の如き無用の支出があります、之は賠償責任の法理が過失責任論より結果責任論に進展するに従つて一層負担を増加すべき順序であります、又災害発生に原因する法律費の如き、災害に依る職工減退に起因する募集の如き、新入不熟練工の教育費の如き、不熟練工を雇用するに起因する能率減退の如き、災害発生に依る工場内一般の能率減退の如き、

時間損失の如き、機械破損其他各種損失の如きは直接簡明に感知し得る事業家が負担しつゝ、
ある無益の浪費であります。⁽³⁷⁾

当時の財界に対して、安全第一協会・第一回総会においても、「安全第一は生産第一」⁽³⁸⁾とい
った発言があるように、日本における安全運動も、導入の初期の頃から、経済的利得に敏感に
反応していたといえるであろう。

このような損失を軽減するための安全運動は、上記のUS スチールのように、「工場の配列」
といった作業場での環境改善という意味で、「清潔」・「整頓」と同時に実施されるようになる。
先ほど述べた協調会による「川口鋳物工場診断」でも、「災害、疾病の予防について絶えず注
意を払っていますか、安全委員がありますか」との項目があり、清潔・整頓と労働安全を同時
に行うことの重要性が強調されているのである。⁽³⁹⁾

工場での災害防止のための安全運動を実施することは、現在でもさかんに見受けられるが、
当時でも、「無駄無し週間」と同じく、「安全週間」といったかたちで実施されていた。兵庫県
下の工場においては、「工場課並に県下各郡警察署が主催になり来る二十三日より向う一週間」
工場安全週間を開催するとあり、ここでは、「同時県下一千の各工場」について、『「清潔整頓
に注意せよ」『けがせぬように』と真赤に色刷りした安全標語や二十一箇条より成る注意事項」
を「宣伝ビラ、注意書及び欧米各国其他各大都市工場の危険、標示注意事項、標語、風刺画、
図表等の安全思想の喚起、参考となるポスター類をあつめた工場安全資料展覧会」などを開催
することで、宣伝、普及がはかられていたのである。⁽⁴⁰⁾ その際の従業員への注意事項は以下のよ
うにでている。

機械。器具。工具及び材料等の取扱いに注意すること▲故障ある機械，器具及び工具は直に
修理して貰うこと▲ベルト，車輪ローラー，歯車等に注意すること▲ベルトの掛け外しや危
険部分の掃除，注油修理は運転を停止して行う事▲機械の運転開始のときは総てに差支えな
いことを確めてから行うこと▲火気の取扱に注意すること▲火を引き易いもの爆発し易いも
のの取扱に注意し使用後は貯蔵所に収納すること▲油類のいた檻襖類は安全なる場所におく
こと▲薬品類の取扱に注意すること▲マスクや保護眼鏡の使用を怠らない様にする事▲服
装や頭髪を締めよくし機械に捕われぬ様にすること▲トロッコに注意すること▲走って沓り
転ばぬ様気をつけること▲手元足元注意すること▲食過ぎ飲過ぎを慎むこと▲寝冷えせず風邪
引かぬ様気をつけること▲熟睡するよう注意すること▲規則正しき生活をする事▲汚れた
寝具や衣類は洗濯し時々日光にさらすこと▲食堂，休憩所洗面所便所等を綺麗にすること⁽⁴¹⁾

ここで、注目すべきことは、安全運動を実施するについて、そのパイオニアである、前述の
US スチールにあるような「工場器具の安全装置よりも従業員に対する安全第一思想を鼓吹し
災害防止に関する注意力を喚起して終始精神の緊張を図り就業せしめるが最も大切」とある点⁽⁴²⁾

についてである。先に、日本でも、安全運動を実施することは、工場での災害によって、被害を被った労働者への賠償や、労働者確保の問題、新たに採用した不熟練な職工への育成コスト、機械などの破損などの損失を減少させることを目的としていると述べたように、この運動は、悲惨な事故を防ぐべく、人道主義的な見地から始められたが、見える経済的利得という誘因によって普及し、またその経営効率を望むだけでなく、さらに、一步進めて、労務管理上の理由も存在していたのである。当時の状況について、工場内の労務管理に目を向ければ、「労働争議が激化しつつあった当時の経営者達が、いかにして工場労働者を自らの意思のもとに把握し統制するかという課題に直面」していたという事情を背景にして、安全運動を実施することは、「工場内に一定の秩序を保ち、労働者が規律正しく作業に従事することで作業能率を向上させる」ことにあったとされる。⁽⁴³⁾安全運動の導入とは、「労働者にとっても労働環境や労働条件の改善といった形での褒賞に結びついた」わけであり、この意味で、「安全運動の本質は、労働者自身の安全確保といった労働者の利益に表面的に配慮する施策を通じて、労働者があくまで自らの意思に従って行動した結果が、そのまま経営者の意思に合致するよう仕向ける、より洗練された権力の行使に他ならない」ともいわれている。⁽⁴⁴⁾

安全運動とともに実施される、整理・整頓の活動は、先に引用したものの中なかで、以下のような言質としてあらわれている。

工場安全の第一義の如きも、この清潔・整頓を確保するにあると云へる。元来日本人は建国の昔から、非常に「きれいずき」な国民であつて、不浄不潔を見ただけでも身体がけがれ、身体がけがれると心もけがれるとして、身体を清流にそそいで清浄にしたと云はれてゐる。かくすることを禊祓（みそぎはらひ）と云はれて、身心を清浄にする行となし、日本人の最も重んずる風習の一つであつて、所請、清浄潔白（清潔）を好み、公明正大を愛する日本精神の現れであると云へる。また、日本人が風呂好きだと云はれることと、一面国土に湿気が多くて発汗を促すからと云ふ自然的要求もあらうが、他面には上述の「きれいずき」と云ふ民族性から来てゐることとも争へないのである。かうした国民性から見ても、工場管理の第一歩とも云ふべき清潔整頓と云ふことは、少しの無理もなく実現実行されなければならぬのである。⁽⁴⁵⁾

工場での清潔さや、整頓運動は、先ほど述べたように、海外から導入された経緯があるが、ここでは、清潔好きの性質として、日本古来のきれい好きの性質を持ち出して、起源の忘却ははかられているということもできるであろう。しかしながら、きれい好きの民族とはいえ、自然に工場内の整理・整頓・清潔さが保たれるわけではなく、実施においては、工夫が必要であった。

工場人に工場の内外を整頓する習慣をつけることの大切であることは言を要しない。如何

に日本人が清潔を好み整理整頓ずきの国民だからつて、これを訓練せずにして置いてはならぬのであつて、これが養成手段については可成り工夫を要するのである。その方法としては、工場整頓習慣、無駄無し週間、節約週間、安全週間等を実施することによつて工場内外の整理整頓を行ふとか、整頓に関する打合せ会、懇談会、講演会等を催すことによつて、絶えず刺激を典与えて置くと同時に、整頓に関するポスターや標語を掲示し、整頓に関する考案や工夫を奨励し、その優秀なものに対しては賞与をあたへるとか、その実行成績の良い者を表彰する等して、不知不識のうちに工場整頓に関する思想を涵養し、良習慣を養つて行かねばならぬ。斯くしてそれが実行に当つては、先づ手近なことからの実行から始めるのであつて、つまり工人の持場の掃除ぐらひから始め、徐々に面倒な整頓へ移って行くべきである。掃除、片づけ、後仕末と云つた手軽いところから出発して整頓完成へと趣くべきである。⁽⁴⁶⁾

さらに、ここでは、工場での整頓によつて得られる効果として、以下のようなものがあげられている。⁽⁴⁷⁾

- イ すべての作業用品が順序正しく整頓されるから、作業者の操業を簡便にし、作業能率を高めることが出来る。
- ロ 不整頓の工場に比較して同一の地積が有効に使用される。
- ハ 作業者の気分を快活にし、作業を進捗せしむ。
- ニ 手持品の種類、数量、共同器具等の調査、点検に便利である。
- ホ 保健衛生上及び災害防止上に有効である。
- ヘ 機械並に作業設備の毀損を軽減し得る。
- ト 不良品を少くする。
- チ 原材料を節約して製品の出来高を増す。
- リ 施設を整備改良してその価値を高め得る。

先に述べた、工場での清潔・整頓とあわせて安全運動による労務管理の強化ということの意味は、この後の時代背景を考えると、より明確にあらわれてくるだろう。前述のように、大正期から昭和初期にかけての不況下で、工場での清潔・整頓によつて、無駄をはぶくことによる、コスト削減などを目的とする産業合理化、生産の能率化などが進められるようになっていた。その後、昭和初期の不況を経て、日中戦争、太平洋戦争とすすむにつれ、さらに、重工業化を中心に、工業の進展がみられることとなる。最終的に、第2次大戦中には、欧米との総力戦を遂行するために、国家による総動員体制をしくことで、軍需製品に対する生産力を高めることを目指した統制経済が始まることになる。⁽⁴⁸⁾ 軍需産業による一層の工業化は、より能率的、合理的な生産方法を志向し、一方で、工業の進展は、工場で働く若年労働者が増加し、不熟練工の増加も問題となってくる。⁽⁴⁹⁾ そのため、無駄のない「銃後の生産」という、より一層の増産が叫ば

れるなかで、工場の災害も防がなければならないし、生産における、乏しい原材料などの一切の無駄をはぶくことなどが、より求められ、労務管理のための整理・整頓や並行して行われる安全運動も、より一層の強化がはかられていくことにもなる。先にあげた兵庫県では、安全運動を実施するについて、以下のような背景の下に、通達がなされている⁽⁵⁰⁾。

支那戦線に於て無敵皇軍が華々しい戦果を収めつつある時、銃後にあってわが産業軍の実力を十分に発揮して後顧の憂いなからしめねばならぬ、事変以来工業兵庫は巨大な機械力を挙げ軍需品その他の重要物資の生産増進に昼夜兼行で当り、産業戦士たる県下三十万の職工は第一線の兵隊さんに負けまい意気込みで産業報国の一念を以て献身的な労働を敢てしている。

かくてわが生産工業界は非常時局をも賄って微動だもしないしかしこの反面に疲れた職工の痛ましい犠牲が激増していることは争えない。病に倒れる者、機械で怪我をする者は相当数に達する。

県当局ではこの点を最も憂慮し時局対策に腐心していたが、災害頻発による職工の犠牲激増の結果は生産活動を漸次低下せしめる重大事として労働強化防止を各工場主に勧告する模様である、差し当り災害防止策としてこのほど左の事項を実施するよう各工場主に通牒した。

- 一、工場内にある安全委員会を非常時安全委員会と改組し非常時安全委員を任命して災害防止に当らしめる。
- 一、毎月一回乃至二回安全週間または安全デーを実施すること
- 一、工場内諸規則に軍隊的規律を実施し従業員に軍人精神を涵養せしめること
- 一、新入工の安全教育
- 一、安全設備の完備

ここでは、具体的な産業安全報国週間の計画として、一週間のなかで、「安全訓練日」、「安全設備改善日」、「火災予防日」などのほかに、「整理整頓日」として、工場内外の清掃、機械器具の整頓・保全、寄宿舎、食堂、炊事場の清潔保持などが推奨され、さらに、健康面では、「心身鍛錬日」として、日常でのラジオ、工場体操、休憩時間中は作業場でスポーツにいそしむことや、余暇としてのハイキング、徒歩会の奨励などがうたわれている⁽⁵¹⁾。

先に挙げた、安全運動では、「食過ぎ飲過ぎ」、「風邪引き」、「睡眠」、「服装や頭髮」、「規則正しい生活」をすることなど、生活態度の面にも注意をはらうことや、機械の操作、作業における危険物の取り扱いなどについて、「注意力を喚起して終始精神の緊張を図り就業せしめる」よう、従業員の心の問題にまで踏み込んで指導を加えることが始まっていたが、さらに、ここでは、労務管理の一環として、工場において軍隊的規律の導入が述べられている。

日本の工場の中に、制服の着用や朝礼など、軍隊式の団体規律や、余暇での生活改善などの

指導が広範囲にはいったのは、日中戦争以降に設立された大日本産業報国会からである。産業報国会（または産業報国運動）とは、統制経済下において、労働者も国家の労働者としてとらえ、労働統制を行うため、労働界、産業界の一元的組織化を目指し、各種の労働組織が解散させられ、結成されたものである。この団体の設立の背景には、大恐慌以降、批判にさらされた自由主義経済体制から国家統制経済体制への転換がはかられたことがあり、その活動内容は、日中戦争開始後の1940年に、戦争遂行のための一元的組織のもので、生産拡充を目的の下に、戦時色との進展とともに、全国的に、従業員の福利厚生、労働教育、余暇での健全な生活指導などにいたるまで、広げていたのである。総力戦遂行のための総動員体制下では、現在までのメインバンク制度といった日本の企業システムや、年功序列、終身雇用、企業内労働組合という日本的経営の特色といわれるいわゆる三種の神器についても形成されたことが明らかになっているが、⁽⁵³⁾工場の作業現場での労務管理や余暇での日常生活態度などについても、この時期に導入されているということができるのである。

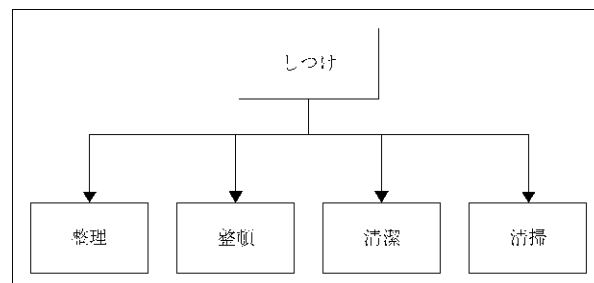
結びにかえて一戦後の5Sへ

以上、ここでは、清潔・清掃、整頓から始まった活動が、整理の要素も加わり、実行における生活態度や規律までも付け加わったことをみてきた。これら、戦前の活動では、5Sといった標語としてはみられないが、ほぼ戦後の5S活動の内容と同じものとなっているといえるであろう。例えば、清潔・整頓の活動を実行するにおいても、チームによる成績を評価するなど、戦後の姿と同じ形式があらわれている。⁽⁵⁴⁾

安全衛生や無駄取りについての活動は、戦前、戦後を通じて、一貫して存在しているといえるが、これらの活動が導入され、普及し、進展していった背景には、大正期の戦後（第一次大戦）不況から昭和恐慌をへて、日中戦争、第二次大戦と進むにつれ、不況期や戦需経済においてといえるであろう。

5Sのなかでも、「しつけ」については、戦前には、Sの頭文字は使われていないが、実行の確保のための規律といった点であらわれてきているとはいえるであろう。しかしながら、戦後の5S活動として整えられたかたちになってからの特徴とは、「しつけ」が明確化して付け加え

図 しつけによる4Sのコントロール



出所：高木，2006年，p253。

られたことであり、さらにこの「しつけ」の強化である。現在の5S活動の特徴とは、「整理」「整頓」「清潔」「清掃」という4Sを実践するための「躰（しつけ）」という日本的な規律のあり方によって、この管理活動が統合されていることである。

5S活動を管理の基礎として重要視する日本の企業において、5Sのなかでも、しつけを重要視することは、日本的経営（特に生産管理面）の基礎的な理念として「躰（しつけ）」が存在しているといえることができるであろうが、このことは、さらに、しつけという規律によって、より一層、働く人々の「心」を問題にしているともいえるであろう。

（注）

- (1) 企業によって、習慣のSを付け加えたり、しつけのSが抜かれたり、若干内容が異なることもあるが、ここでは、多く用いられ、一般的によくいわれるものを取り上げている。この活動の内容については、工場管理編集部編『5Sテクニック—整理／整頓／清潔／清掃／躰』日刊工業新聞社、1986年、や平野裕之 古谷誠『5Sのはなし』（生産管理ポケットブック）日刊工業新聞社、1997年、などから引用した。
- (2) 海外日系企業での5S活動の存在と意義については、高木裕宜「組織文化の形成と変容—中部圏中堅企業を事例にしてその発生から国際展開まで」名古屋大学大学院国際開発研究科平成11年度博士論文、2000年において分析を行っている。
- (3) 吉原英樹 林吉郎 安室憲一『日本企業のグローバル経営』東洋経済新報社、1988年、p128。
- (4) 同上。
- (5) 田中宇「活気あふれる中国(4)台湾の存在感」Japan Knowledge、2000年12月24日や、Dossenbach, Tom, “Increasing Productivity and Profits Through 5S”. *Wood & Wood Products*, Apr2006, Vol. 111. など。
- (6) 吉原他、前掲書。
- (7) 工場管理編集部編、前掲書。
- (8) 広田照幸『日本人のしつけは衰退したか—「教育する家族」のゆくえ』講談社現代新書、1999年、によれば、「しつけ」とは、江戸期をみても、庶民レベルでは、労働の「しつけ」として行われていたが、明治期の近代的学校教育が始まるとともに全国的に小学校教育の一環として行われるようになったとされる。
- (9) 高木、2000年、前掲論文、などにおいて、現在行われている5S活動についてまとめたものである。
- (10) 太田正吉『産業精神より見たる工場管理』大同書院、1942年、p178。同書は、工業学校や工場青年学校、工場に勤める従業員向けのテキストとして出版されたとある。なお、以下では、漢字は出来る限り旧字体から新字体に改めて引用してある。
- (11) 例えば、科学的管理法の導入や普及については、原輝史編『科学的管理法の導入と展開—その歴史的国際比較』昭和堂、1990年、を参照。
- (12) 「内部から見た独逸工業—独逸工業の長所と英独の比較」万朝報、1917年11月25日。
- (13) 生江孝之「英国ヨーク資金工の模範工場（一～七）」東京日日新聞、1914年1月21日—29日。
- (14) 同上。
- (15) 「極東諸国綿業と日本の地位」満州日日新聞、1924年4月5日。
- (16) 在ランカシア州バーバー、エンド、コルマン商会イー、ピンガム氏が数ヶ月に亘り印度支那並に日本を視察した結果試みたる「極東における織物業」と題せる演説、とある。

- (17) 小野芳朗『「清潔」の近代—「衛生唱歌」から「抗菌グッズ」へ』（講談社選書メチエ98）講談社，1997年を参照。
- (18) ラジオ体操の形成については，黒田勇『ラジオ体操の誕生』青弓社，1999年を参照。また，企業への体操の導入については，高木裕宜「日本企業内厚生文化の創造—大日本産業報国会と独逸労働戦線」『名古屋短期大学紀要』41号，2003年を参照。
- (19) 野上俊夫「能率増進の心理学的研究（一～九）」大阪時事新報，1920年1月1日—15日。
- (20) 同上。
- (21) 「合理化を語る数字 単種多産制の成果—製鉄所の合理化」時事新報1930年4月25日。
- (22) 同上。
- (23) 同上。
- (24) 同上。
- (25) 「工業日本への躍進—協働会の実地指導が工場地川口にどう影響したか」時事新報，1933年12月19日。
- (26) 町田辰次郎編『協働会史—協働会三十年の歩み』「協働会」偕和会，1965年。協働会とは，第一次世界大戦後の労働問題に対して，労使協調を目的として，政府・財界によって，1919年に設立されたものであり，社会政策の推進や，労働争議の調停などの活動に従事するほかには，多くの社会政策などの調査研究を行っている。
- (27) 時事新報，同12月14日。
- (28) 同12月15日。
- (29) 堀口良一「近代日本における安全運動—その誕生・背景・思想—」『近畿大学教養部紀要』vol. 32(1・2) 近畿大学教養部，2000年，p77。
- (30) 中央労働災害防止協会『安全衛生運動史—労働保護から快適職場への七〇年』中央労働災害防止協会，1984年，p39。
- (31) 東京帝国大学を卒業し，アメリカで鋳物工場の職工として働いた経験もある，日産コンツェルン総帥の鮎川義介の談話。上掲書，p40—1。
- (32) 堀口，前掲論文，pp81—2。
- (33) 中央労働災害防止協会，同掲書，p39。
- (34) 堀口，前掲論文，p92。
- (35) 同上。
- (36) 安全運動を日本に広めた人物の一人である，蒲生俊文が述べたものである。蒲生俊文は，東京電気庶務課長時代に安全運動を起し，内務省社会局嘱託，財団法人産業福利協会・常務理事，協働会・産業福利副部長，産業報国会・労務局安全部長などを歴任するなかで，日本における安全運動の普及につとめた。
- (37) 産業福利協会編『工場災害の話』産業福利協会，1926年，p6—7。
- (38) 「安全第一は生産第一—我工業界に警告」報知新聞，1917年4月5日。「岡商工局長は三日午後保険協会で開催された安全第一協会第一回総会で『安全第一は生産第一』表題で我邦工業界に向つて一大警告を試みた」とある。
- (39) 前掲，時事新報，1933年12月17日。
- (40) 「安全第一主義の鼓吹—宣伝ビラ，注意書，講演会，展覧会等で工場安全週間の宣伝」神戸又新日報，1926年5月4日。この安全週間実施の際には，「講演会は社会部嘱託蒲生俊文氏を聘し県下各所で開会し災害防止の喚起に努めている」とあり，前述の安全運動の先導者である蒲生が普及のための講演を行っている。
- (41) 同上。
- (42) 同上。

- (43) 堀口, 前掲論文, p85。
- (44) 同上, p85—6。
- (45) 太田, 前掲書, pp179—80。
- (46) 同上, pp181—2。
- (47) 同上, pp180—1。
- (48) 軍需経済によって, 重工業化が進展したことについては, 高木, 2000年, 前掲論文において, 愛知県を例とした分析がある。
- (49) 統制経済下の戦需経済の進展による, 青年労働の増加と勤労生活の問題と対応については, 高木裕宜「日本企業内の娯楽・慰安・健康・衛生の系譜—権田保之助の思想を通じて」『名古屋短期大学紀要』42号, 2004年において指摘している。
- (50) 「工場の災害を防げ—業者に戒告, 生産擁護の大運動 来月に産業安全報国週間」大阪朝日新聞, 1938年2月17日。
- (51) 同上。
- (52) 産業報国会における, 福利厚生への導入や軍隊式の儀礼・儀式, 規律や生活態度の改善, 労務管理の強化については, 高木裕宜「日本企業内厚生文化の創造—大日本産業報国会と独逸労働戦線」『名古屋短期大学紀要』41号, 2003年において分析をおこなっている。
- (53) 東京大学社会科学研究所編『現代日本社会4 歴史的前提』東京大学出版会, 1991年, 及び, 岡崎哲二 奥野正寛編『現代日本経済の源流』(シリーズ現代経済研究6) 日本経済新聞社, 1993年を参照。
- (54) 日本国内や海外の日系企業の工場では, 同じように「5S コンテスト」といった形で効果をあげている。例えば, 5S 実行委員によって毎週実施する5S 監査の成績を, 四半期ごとに集計し, 上位の部門, 部署の全員に賞金を出すものである。高木, 2000年, 前掲論文を参照。
- (55) 高木裕宜「日系子会社における会社文化—近代合理化の儀礼・儀式のグローバル化」2006年, p253。

【参考文献】

1. Foucault, M., *Surveiller et Punir*, Editions Gallimard, 1977. (田村俣訳『監獄の誕生』新潮社, 1966年。)
2. ———, *La Volonte de Savoir*, Editions Gallimard, 1976. (渡辺守章訳『知への意志—一性の歴史』新潮社, 1986年。)
3. 原輝史編『科学的管理法導入と展開—その歴史的国際比較』昭和堂, 1990年。
4. 法政大学大原社会問題研究所編 梅田俊英 高橋彦博 横関至『協会の研究』柏書房, 2004年。
5. 広田照幸『日本人のしつけは衰退したか—「教育する家族」のゆくえ』講談社現代新書, 1999年。
6. 堀口良一「近代日本における安全運動—その誕生・背景・思想—」『近畿大学教養部紀要』vol. 32(1・2) 近畿大学教養部, 2000年。
7. 加護野忠男「日本企業における組織文化と価値の共有について」『組織科学』Vol. 31 No. 21, 1997。
8. 黒田勇『ラジオ体操の誕生』青弓社, 1999年。
9. 岡崎哲二 奥野正寛編『現代日本経済の源流』(シリーズ現代経済研究6) 日本経済新聞社, 1993年。
10. 小野芳朗『「清潔」の近代—「衛生唱歌」から「抗菌グッズ」へ』(講談社選書メチエ98) 講談社, 1997年。
11. 大野耐一『トヨタ生産方式—脱規模の経営をめざして』ダイヤモンド社, 1978年

12. 柴野昌山編『しつけの社会学』世界思想社，1989年。
13. 高木裕宜「組織文化の形成と変容—中部圏中堅企業を事例にしてその発生から国際展開まで」名古屋大学大学院国際開発研究科 平成11年度 博士論文，2000年。
14. ———「日本企業内厚生文化の創造—大日本産業報国会と独逸労働戦線」『名古屋短期大学紀要』41号，2003年。
15. ———「日本企業内の娯楽・慰安・健康・衛生の系譜—権田保之助の思想を通じて」『名古屋短期大学紀要』42号，2004年。
16. ———「日系子会社における会社文化—近代合理化の儀礼・儀式のグローバル化」中牧弘允他編『会社文化のグローバル化と経営人類学』東方出版，2006年，第8章所収。
17. 東京大学社会科学研究所編『現代日本社会4 歴史的前提』東京大学出版会，1991年。
18. 吉原英樹 林吉郎 安室憲一『日本企業のグローバル経営』東洋経済新報社，1988年。

【その他資料】

1. 中央労働災害防止協会『安全衛生運動史—労働保護から快適職場への七〇年』中央労働災害防止協会，1984年。
2. 工場管理編集部編『5S テクニク—整理／整頓／清潔／清掃／躰』日刊工業新聞社，1986年。
3. 平野裕之 古谷誠『5S のはなし』（生産管理ポケットブック）日刊工業新聞社，1997年。
4. 町田辰次郎編『協調会史—協調会三十年の歩み』「協調会」偕和会，1965年。
5. 日本工業協會編『工場内ノ整頓方法—工場内ノ物品運搬法並ニ運搬設備』（研究會資料第3回）日本工業協會，1933年。
6. 日本工業協會編『工場自己診断諸案』（工場管理資料2號）日本工業協會編，1933年。
7. 太田正吉『産業精神より見たる工場管理』大同書院，1942年。
8. 産業福利協會編『工場災害の話』産業福利協會，1926年。
9. 宇都野恵一『現場の整理・整頓：さがす手間をはぶくために』（現場の自己啓発シリーズ7）日科技連出版社，1972年。