

# 東南アジア日系工場における小集団活動の現地化

QC サークル活動型と ZD 運動型の  
移転・実施方法の比較を中心として

竹 川 宏 子

## 1. 序論

グローバル化の進展と地域経済圏の形成、それにともなう企業競争の激化は、新たな企業戦略の構築を余儀なくさせている。これまで日本企業は、労働コストの低い東南アジアに生産拠点を移転してきた。現在では、これら地域で生産された製品や半製品が、東南アジア域内のみならずグローバルマーケットを対象とする場合が多くなり、各現地工場では品質向上が課題となっている。グローバルな視点で戦略を考えると、統合・分散、専門化を進め、各工場の役割を明らかにする必要がある。Kasra Ferdows は、世界にある自社の各工場についてその戦略役割を明らかにし、グローバル・ネットワークを構築すべきであると主張している。ネットワークの中の海外工場を一つの固定的な役割を継続するのではなく、時間の経過による状況変化に応じて戦略役割を変化させるものと捉えている。つまり企業は海外工場を増やせば増やすほど、その戦略役割を明確にし、能力のアップをはかることが必要となってくる。

品質向上策には、生産ラインの整備、検査の強化、作業能力の向上があげられるが、ここではさいごの問題に着目し、作業能力の向上と関連の深い小集団活動に焦点を当てて考察する。

これまで日本の自動車や家電産業など組立を中心とした製造業における

強みの源泉は、設計と現場の緊密な調整、良好なサプライヤーとの関係などさまざまなものが指摘されてきた。このうち生産ラインの小集団活動は、現場の作業者の品質意識を高め、職場の仲間による継続的な改善活動を行うことで、品質向上に貢献してきた。海外工場の場合は、生産ラインに立つものほとんどが現地採用の従業員であるから、日本国内に新工場を立ち上げるのとは全く状況が異なる。日本と同様の小集団活動を移転するにはかなりの労力や困難が予想されるが、一方でその困難を克服すれば、それは品質向上やコスト削減、作業者の能力向上につながると考えられるからである。

これまでの研究から小集団活動にはいくつかの種類があることがわかった。そのうち代表的なものは、QCサークル活動に代表されるボトム・アップ型の活動とZD運動に代表されるトップ・ダウン型の小集団活動である。したがって、ここではこれら2つを代表的な小集団活動としてとらえ、それぞれを実施している2社のケースをもとに、QCサークル活動とZD運動の企業内国際移転について考察し、小集団活動の移転方法や展開の仕方の違いを示す。

小集団活動そのものに関する研究は、日本型経営の研究の高まりを受けて、1960年代以降、国内外においてこれまで多くなされてきているが、その国際移転の研究はあまり多いとは言えない。海外工場の役割がますます重要になる中で、小集団活動の国際移転は、品質向上や作業者のモチベーションに直接つながる重要なテーマとなっている。

さて、本稿の構成は以下である。次節では日本における小集団活動の展開の歴史について概観する。続く第3節と第4節では、QCサークル活動とZD運動それぞれを東南アジア工場へ移転させた日本メーカーの事例を紹介する。第5節では両者の移転の特徴を比較検討し、その違いについて論じる。結論部分では、議論の要約、および日本における小集団活動の今後のありかたについて述べる。

## 2. 小集団活動の展開

ここでは、第2次世界大戦後、日本に品質管理の手法が導入されてから、QC サークル活動、ZD 運動の発展経緯、そして現在の TQM (Total Quality Management) へと続く動きを概観する。

### (1) 標準化の推進と品質管理手法の導入

日本における品質管理の本格的な推進は、第2次世界大戦後に導入された規格の統一（標準化）と品質管理手法の導入によって進められた。

#### GHQ による品質管理手法の導入

規格の統一については、1945年12月に財団法人日本規格協会が設立され、工業標準化および規格の統一が推進された<sup>1)</sup>。1949年には「工業標準化法」が施行され、1950年に JAS (Japanese Agricultural Standard) および JIS (Japanese Industrial Standard) 表示制度が制定された。JIS 制度は、政府が指定した品目について統計的品質管理を行い、品質保証が行われていることを示すもので、企業が任意で審査を受けるのである。

石川馨氏は、この JIS 制度の存在が企業に具体的な品質目標として意識させ、統計的品質管理の導入・普及を促進する上で大きな役割を果たしたと指摘している<sup>2)</sup>。JIS マーク表示制度の開始が、標準化、品質管理を普及させるきっかけになったのである。1952年には ISO (International Organization for Standardization) に加盟し、規格概念が植え付けられることになる。

#### GHQ による品質管理手法の導入

QC サークル活動の QC は Quality Control (品質管理) の略称であるが、

---

1) 野村総合研究所執筆、JSA 50周年記念出版分科会編 [1995]『日本規格協会50年史』財団法人日本規格協会、pp. 5-6。

2) 石川馨 [1981]『日本の品質管理』(増補版)日科技連出版社、p. 21。

この品質管理（QC）の概念は、アメリカで生まれた。第二次世界大戦時に、兵器を増産する際に品質のバラツキを少なくしようとする試みから始まったとされる。日本に統計的品質管理の概念が本格的に導入されたのは、米軍 GHQ（連合軍総司令部）によってである。1946年に GHQ の一部局であった民間通信局民間通信部（CCS）が通信機器設備の品質不良、品質のバラツキをなくそうとして、統計的品質管理の採用を勧告し、東芝、日本電気などの通信機メーカーの指導を始めた。GHQ はアメリカで成果を上げた品質管理方法を導入して、状況を改善しようとしたのである。

## （2）小集団活動への展開

### QC サークル活動

QC サークル活動は、財団法人日本科学技術連盟（以下、日科技連と記す）が中心となって推進してきた。1950年に W. Edwards Deming を招聘し、品質管理のセミナーが開かれた。その翌年（1951年）には、デミング賞が創設された。1954年には J. M. Juran を招聘して経営者、部課長の役割についての講演が開催されると、トップ・マネジメントが品質管理に対して知識を持つようになり、統計的な品質管理に経営的な面が加味されることとなった。一連のセミナーで、品質の問題は検査部門のみで解決するものではなく、トップも責任を持つことを学んだのである<sup>3)</sup>。製品の品質を重視するトップ・マネジメントの姿勢は、品質問題を戦略として位置づけることを意味しており、のちに品質向上という成果につながった。

品質保証は、1950年代後半から新製品開発段階に重点が置かれるようになっていたが、これは検査を重視する考え方である。ところが、検査を強化するだけでは、工程で不良が次々発生する事態に対応できないことから、工程内で品質を保証する方向に変化した。その後、工程内のみに重点

---

3) 日科技連五十年史編集委員会 [1997] 『財団法人日本科学技術連盟創立五十年史』財団法人日科技連, pp. 40-41.

を置く品質管理では、開発・企画・設計の段階で不足が生じ、全社的な品質管理の必要性がでて、「日本の TQC」(Total Quality Control) へと発展していったと言われている<sup>4)</sup>。

この TQC の思想のもとで、1962 年に QC サークルが誕生し、普及のための雑誌『現場と QC』が創刊された。この雑誌を通じて現場の読者にサークルの考え方、活動の方法が浸透していった。QC サークルを結成し、日科技連内の QC サークル本部に登録申請されたデータは、この雑誌で紹介される仕組みになっている<sup>5)</sup>。こうして、雑誌の発行部数とサークル数は比例して増加していった。2007 年 10 月現在、日科技連に登録されているサークル数は 20,778 サークル、参加人数は延べ 196,978 人に及ぶ。

## ZD 運動

もう一つ代表的な小集団活動に ZD (Zero Defect : 無欠点) 運動がある。前述のように QC サークルは日科技連が推進してきた活動であるのに対し、ZD 運動はアメリカで開発された個人中心の「ZD プログラム(計画)」を、日本能率協会が小集団活動の一つの形態として普及させたのが始まりである<sup>6)</sup>。

ZD が日本に導入されたのは 1965 年で、日本電気株式会社(以下、NEC と表記)においてであり、組織の「大型化」「国際化」に対応するために行なわれた経営刷新プログラムの一環として取り入れたのが最初と言われている<sup>7)</sup>。同社では 1965 年 5 月に ZD 運動が始められた<sup>8)</sup>。日本能率協会

---

4) 石川馨, 前掲書, p. 28.

5) 日科技連五十年史編集委員会, 前掲書, pp. 58-61.

6) 株式会社日本能率協会編 [1982] 『JMA / 日本能率協会コンサルティング技術 40 年』社団法人日本能率協会, p. 120.

7) 日本電気株式会社社史 [1972] 『日本電気株式会社七十年史』日本電気株式会社, p. 378.

8) 日本能率協会 ZD 事務局編 [1965] 『ZERO DEFECTS ZD 運動の概要シリーズ : 1』日本能率協会, p. 32.

は、1965年の訪米視察チームが現地で見聞したものをもとに検討し、NECで導入されている活動を参考にしながら普及に努めた。アメリカのZD運動は個人を対象にしているが、NECで導入される際に全員参加の小集団活動になっていた。そしてこのかたちが日本能率協会により多くの企業に広められていったのである。つまりZD運動は初めから、グループ志向の活動として日本に定着していったのである<sup>9)</sup>。

### （3）TQCからTQMへ

その後、品質管理は企業全体の戦略とより密接な関連を持つようになった。そして現在では、TQC (Total Quality Control) からTQM (Total Quality Management) の時代を迎えているといわれている。ここでは日科技連がTQCからTQMへと考え方（名称）を変更したいきさつについて述べるとともに、TQCとTQMの相違について見ていく。

日本的TQCは、諸外国において、TQCと呼ばずにTQMと呼ぶのが一般的であった。グローバリゼーションの進展とともに、海外と概念共通化させることは必須となり、このような背景のもとで、1996年4月に日科技連はTQCの呼称をTQMへと変更した。その呼称変更に伴い、TQM委員会を設けて両者の概念の明確化を図り、1997年1月に「TQM宣言」を行なった<sup>10)</sup>。TQM委員会によると、TQMの理念は「TQMは、企業・組織の経営の「質」の向上に貢献する経営科学・管理技術である。」である。

ここで言われている経営の「質」とは、企業が提供する製品・サービスの質だけではなく、企業の行動そのものが、顧客、管理者、所有者、自然環境など企業の環境全てに対してどのような意義を持つのかを考えながら

---

9) 日本能率協会編、前掲書、p. 425。

10) TQM委員会編著 [1998] 『TQM - 21世紀の総合「質」経営』日科技連、まえがき。

## 東南アジア日系工場における小集団活動の現地化

行動することである。また、そのためにプロセス、システムを向上させ続けなければならない。経営の「質」の向上を目指して常に進化させる経営管理技術とも解釈できる。つまり、経営の「質」が高いということは、当該企業が存在する意義があるということである。

TQC は品質を中心として、製品開発から生産工程、資材受け入れ、改善の余地の検討など、社内の各機能の連携をいかに行なうかということが最大のテーマであった。つまり、一企業として機能を効率的に統合することにあつた。そこで、TQC と TQM、両者の相違点を示すならば、企業の「質」についての考慮にウエイトが置かれているか否かという点であろう。先の TQM 委員会によると TQC と TQM の違いは、表 1 のように整理される。

表 1 TQM へのパラダイムシフト

	QC (第一世代)	TQC (第二世代)	TQM (第三世代)
1. 企業・組織像	製造力	製品競争力	尊敬される存在 (存在感)
2. めざすもの	製造品質	製品・サービス・ 品質	経営の質
3. 活動範囲	製造	全社、グループ	+ 関係者との共生
4. 品質志向	適合	顧客の満足	ステークホルダー の満足
5. 品質保証の考え方	プロダクト・アウト	マーケット・イン	ソサイエティ・イン
6. 製品品質	製品 Q	製品 QCD	総合「質」
7. 管理対象	製品	プロセス	経営システム
8. 管理の考え方	制御・統制	管理・経営	戦略・経営
9. 管理のスパン	維持改善	+ 改善重視	+ 改革重視
10. 処置の範囲	応急処置・再発防止	+ 再発・未然防止	+ 予防

出典：TQM 委員会編 [1998] 『TQM - 21 世紀の総合「質」経営』日科技連出版社、p. 27  
表 1 6 より。

QCサークル活動、ZD運動、TQC、TQM、いずれの考え方の中にも、品質管理は品質管理の担当者のみでなく、現場からトップに至るまでの各階層の人ひとりひとりが品質意識を持ち、常に学習し続けるという思想を持っており、これは広く日本的な品質思想と捉えることができる。次節の事例では、日本で活発に小集団活動を行っている企業が、東南アジアの工場にたいしてどのように移転させているのか詳しく見てゆく。

### 3. 事例研究1：QCサークル活動の企業内移転 D社

#### (1) D社東南アジア工場への移転<sup>11)</sup>

自動車の電装品の組立を中心とするD社の事例を取り上げる。D社は、東南アジア（東アジアも含む）では、タイ、インドネシア、韓国、マレーシア、台湾、フィリピンに工場を設立している<sup>12)</sup>。D社の日本での小集団活動はQCサークル活動である。活動の自主性が重んじられているためか、D社は本社が中心となって移転を行なっているわけではない。しかしながらすべての工場に小集団活動が移転している。工場概要と実施状況を表2に示す。日本では活動の「自主性」を強調しているが、移転先の実施スタイルは日本そのままのかたちを移転するわけではなく、拠点ごとの状況に合わせて変更されていることがわかる。以下では、このうち代表的な3工場について詳しく見ることにする。

#### タイ工場への移転

タイ工場では小集団活動は、会社活動の委員会として位置づけられている。QCサークルは提案制度、5Sや安全活動、PM (Productive Maintenance)

- 11) D社品質管理部海外企画課でまとめられた社内資料（1997年5月）、および筆者によるアンケート（2000年1月）を参考。
- 12) アジアの工場として、この他に中国、インドにも生産拠点を設けているが、調査時点では、インドおよび中国は1～2年のうちに集団活動を導入する予定があるものの、当時は実行に至っていない状態であった。したがって、これら2地域を除いて考察したことを付け加えておく。



東南アジア日系工場における小集団活動の現地化

表2 D 社東南アジア6工場の概要と小集団活動の移転状況

国名	タイ	韓国	インドネシア	マレーシア	台湾	フィリピン*1
設立 操業 従業員数	1972年8月 1974年2月 1,258人(18)	1976年6月 1977年9月 892人(7)	1975年5月 1978年1月 1,199人(14)	1980年4月 1983年8月 1,231人(29)	1987年2月 1988年4月 320人(16)	1995年3月 1996年2月 103人(7)
生産品目	電装品 エアコン プラグ	メーター フューエル ポンプ	エアコン ラジエーター プラグ	電装品 エアコン ラジエーター	電装品 ラジエーター エアコン	メーター カーエアコン
小集団活動 導入時期	1980年	1980年	1980年	1984年	1991年	1997年
導入までの 期間	6年	3年	2年	1年	3年	1年
推進組織	品質保証部	TQM事務局	品質保証部	品質管理	品質課	-
グループ数 (1997年)	166サークル	55サークル	65サークル	15サークル	26サークル	12サークル
リーダーの 職位	GL(グルー プリーダー)	オペレーター	GL 班長	班長	班長 オペレーター	オペレーター
会合時間	作業時間内 120分/月 30分×4回	作業時間内 60分/月 60分×1回	作業時間外 90分/月 90分×1回	作業時間外 240分/月 60分×4回	作業時間内 120分/月 60分×2回	作業時間内 240分/月 60分×4回
小集団活動 に対する 賃金支払	あり (時間内賃金)	あり (時間内賃金)	なし	あり (残業手当)	あり (時間内賃金)	あり (時間内賃金)
会合手当	なし	+500W/回	+500Rp. (菓子代)	なし	+255円/2回	なし
発表大会 回数	2回/年	-	1回/年	1回/年	3回/年	1回/年
優秀発表に 対する 報奨金	全社で上位8 サークルに対 し、1人あた り300パーツ	-	-	全社優秀サ ークル最高 700RM 参加賞50RM	1位3,000元 2位2,000元 3位1,000元 優秀賞500元	-
労働組合	あり	-	-	-	あり	-

注) 出典：『96 海外進出総覧』東洋経済、および会社案内(1997年)およびインタビュー(1997年7月D社本社総合企画室)を参考に筆者作成。『96 海外進出総覧』を参考にしているため、従業員数について本文と若干の相違がある。空欄は不明。

\*1 フィリピン工場は1997年導入であったため、インタビュー当時(1997年)、組織・制度を構築中であったが、基本的には日本に準じるということであった。

サークルと併用されている。導入のねらいは、発言の場を与えることによって、従業員のやる気を引き出すことと、人材育成である。活動のテーマは、品質向上や生産性向上にかかわる改善であり、全体の8~9割を占めている。将来的には、職場の活性化のためにもサークル活動を用いたいという。活動を通常の業務のとして扱っており、活動時間を作業時間内に置いている。

QCサークル教育は、新入社員全員を対象とする教育（1時間）とQCサークルのリーダークラスへの教育（4時間）を行なっている。指導体制としては、職制がサークルからの質問に対する回答や活動に関する相談に応じ、会合の報告書を提出させて、進捗状況を毎週フォローする。全社の発表会で選ばれた優秀サークルには報酬を出し、社内QCサークル大会を勝ち抜いていく過程でいくつかのインセンティブが与えられる。他に小集団活動への貢献が、給与に反映するようにしている（給与に関する評価全体の5%を占めるといふ）。また、毎年の昇給、ボーナス査定とリンクさせ、QCサークル活動の成果を業績の一つとして人事考課の対象としている。

#### インドネシア工場への移転

同工場では、取引企業のTQC対応のための組織があり、そこで推進している。小集団活動は作業時間外活動である。活動の目的は、職場の活性化、次に人材育成と改善、モラルアップ、PDCAの考え方を身につけさせることなどである<sup>13)</sup>。テーマの具体例は、不良低減や生産性向上である。各サークルのメンバーには、基本的な考え方について計24時間の教育が行なわれる。サークルの進捗状況を把握するため、活動報告書をチェックし、フォローする。サークル活動が完了すると、各メンバーにRp10,000をボーナスとして支給する。テーマが完了したサークルから、ト

13) PDCAとは、Plan(計画) - Do(実行) - Check(チェック) - Action(処置)のサイクルのことで、QCサークル活動の基本をなす考え方である。

## 東南アジア日系工場における小集団活動の現地化

ップ6サークルが選ばれ、最優秀サークルにはボーナスとして、1人 Rp 75,000 を支給する。

### マレーシア工場への移転

マレーシア工場では小集団活動のことを“Small Group Improvement Activity”と表現している。活動の目的は、第一に人材育成であり、現地従業員に対する品質及び生産性改善活動の進め方等の教育をおこなうことである。つぎに職場の活性化、改善（品質、生産性、安全、TPM など）、および維持管理（5S、安全、標準の徹底など）である。工場では品質、コスト、改善に関して、生産性改善活動とQCサークル活動を並存させており、教育も一括して行なっている。生産性改善活動は、“K” Team KAIZEN Project と呼ばれ、全社生産計画・管理部門が運営している。1回あたり2グループ編成し、改善活動の教育を実施する（年2回実施）。いっぽう、QCサークルはQC（品質管理）部門により運営される。年1回、10グループほどが編成される。全社的な運営組織として、QC部門のもとにQC Committee が置かれている。

小集団活動の教育は、全社生産計画・管理部門が担当し、QC及び生産性改善活動のメンバーとして参加するかたちをとっている。日本と同様にアドバイザー、推進者を作り、職制から指導する体制をとりながら進捗状況のフォローをしている。日本人出向者もアドバイザーとして参画し、指導にあたっている。新リーダーには2日間の教育を実施している。ただし、一般作業者のうち、リーダー格の者のみ参画させているということであった。発表会は年1回で、この発表により、グレードと活動に対する報償金が決定される。

### (2) 小集団活動の導入成果と問題点

タイ工場の日本人担当者によると、熱心に取り組みされており、活動成果

も効果金額は利益の1～2%出しており、品質意識も向上、問題解決方法のレベルアップも見られるという。問題点は日本とのさまざまな環境要因の違い、言語、現地人指導者の育成などが指摘されている。

インドネシア工場は、改善活動のためのブレインストーミング、標準状態の維持管理、チームワーク向上などが成果であるが、作業時間外の活動であるため、積極的に活動しないサークルもあり、あまり活発でないことが問題である。

マレーシア工場の場合、品質改善によるモラル工場、コスト低減、現地従業員のみに活動が進められるようになってきたことなどの成果が挙げられるが、一方で結成サークル数が少なく、一部の人間の特別な活動としてしまっていることから、ボトムの知恵を汲み上げるといった本来の意味が失われてしまっている。そこで、一般のオペレーターの参加を促すためにも、提案制度との併用を強化して、簡単なものから考える習慣をつけるようにしていくことが課題となるであろう。

#### 4. 事例研究2：ZD 運動の企業内移転 F社

##### (1) F社東南アジア工場への移転

ここでは電子機器メーカーF社の事例を紹介する。東南アジアにはタイ、フィリピン、ベトナムの3工場を設立している。日本で行われている活動は、HR（High Reliability；高信頼性）運動と呼ばれている<sup>14)</sup>。表3にアジア工場の概要と実施状況を示す。

F社の小集団活動はZD運動からスタートしており、トップ・ダウン的な要素が強く、いわば活動は仕事の一部として捉えられている。海外工場への移転もトップ・ダウンによる本社主導で行われているところに特徴がある。

---

14) HR運動という名称はその後変更され、現在は海外工場も含め、全社的に集約した活動となっている。

東南アジア日系工場における小集団活動の現地化

表 1 F 社東南アジア 3 工場の概要および小集団活動の移転状況

国名	タイ	フィリピン	ベトナム
設立	1988年12月	1995年2月	1995年9月
操業	1989年11月	1996年4月	1996年6月
従業員数	8,768人 *1	5,658人 *2	2,211人 *3
生産品目	HDD(ハードディスク・ドライブ)	HDD MR ヘッド	プリント板ユニット
小集団活動導入時期	1991年	1997年	1998年
導入までの期間	1.5年	1.5年	2年
推進組織	共通技術部 (職制内)	一般品質管理 部門(職制内)	顧客満足推進 事務局(職制内)
グループ数	593サークル	129サークル (1998年)	92サークル (1998年)
リーダーの職位	シニア・スーパーバイザー スーパーバイザー *4	ラインリーダー *5	リード・オペレーター *6
会合時間	作業時間内 60分/月 30分×2回	作業時間内 60分/月	作業時間内 60分/月 60分×1回
小集団活動に対する 賃金支払	あり (時間内賃金)	あり (時間内賃金)	あり (時間内賃金)
会合手当	時間外手当 あり	時間外手当 なし (時間外活動の際、軽食を提供することもある)	時間外手当 あり
発表大会回数	1回/年	2回/年	4回/年
優秀発表に対する 報奨金	あり	あり	あり (現地では比較的高額)
労働組合	なし	なし	なし

注) アンケート(1997年)、ヒアリング(1997, 1998, 1999年)をもとに筆者作成。

\*1: 1997年10月のデータ。 \*2: 1998年11月のデータ。 \*3: 1998年10月のデータ。

\*4: 班長より上位の係長レベル。 \*5: オペレーターより上の職長レベル。 \*6: 班長レベル。

タイ工場への移転

F 社の小集団活動の推進組織は、共通技術部である。この部署ではこのほかに、ISO14001 の取得、ISO9002 の取得、外注工場監査、IE 活動、海外規格、生産性向上運動の事務局運営も行なっている<sup>15)</sup>。HR は全社運

15) A 社タイ工場 1997 年度取締役会資料より。

動であり、業務の一部として行なっているため、HRプログラムをタイ工場に展開させることは当初から織り込み済みで、派遣された日本人マネージャー達にとって、導入するのは当然であると考えられている。

活動テーマは生産性向上、品質向上、改善活動などである。中でもモデルチェンジに伴う不良の低減や歩留率の引き上げ、作業性向上等が中心である。活動時間帯は作業時間内である。つまり活動に対する報酬は、通常の報酬に含まれる。作業時間内の活動は、1ヶ月に1時間以内である。時間外活動もあるが、これについては通常の報酬より少ない賃率で支払われる。活動時間は作業時間外活動も含めて、リーダーの裁量で生産計画に応じて決定される。リーダーはシニア・スーパーバイザー（係長クラス）およびスーパーバイザー（係長クラス）が担当している。提案制度は、HRプログラムの一環として導入されており、小集団活動と併用されている。

調査当時（1997年）タイ工場では新入オペレーターを大量に採用していた。このため同工場では日常的に入社時教育を行なう必要があった。作業内容を教育することが入社時教育の第1段階であり、小集団活動の教育はその後である。小集団活動教育は Group Meeting と Group Target ならびに、品質意識の向上、改善のための「QC 7つ道具」や要因分析手法が教育されている。活動導入後、時間が経過しているため、活性化のための動機づけは欠かせないことから、強化月間を指定し、PR 活動も行なっている。発表大会は年1回開催される。インセンティブとして、優秀グループの表彰、報奨金の授与、日本での発表会の参加などがある。発表会での入賞は、昇進には直接反映しないが、成績が人事評価の一部になることがあるという。

#### フィリピン工場への移転

HR では、おもに不良の低減、改善提案を行なう。HR 運動として展開される小集団活動の推進組織の管轄部署は共通技術部である。共通技術部

## 東南アジア日系工場における小集団活動の現地化

が HR に関して行なうことは HR プログラムの創設，HR プログラムの達成，グループ活動の調整，提案活動の調整，HR の促進である。活動の範囲は，現場および間接部門にまたがる全員参加の全社活動である。テーマは生産性向上のためのあらゆる活動であり，品質向上，改善活動などである。中でもモデルチェンジに伴う不良の低減，歩留率の引き上げ，作業性向上等が中心である。

活動時間帯は，作業時間および時間内である。作業時間内の活動は，1ヶ月に1時間以内である。時間外活動は通常の報酬より少ない賃率が支払われる。活動時間は作業時間外活動も含めて，リーダーの裁量で生産計画に応じて決定される。リーダーはシニア・スーパーバイザー（係長クラス）およびスーパーバイザー（係長クラス）が担当している。

発表大会は年1回開催され，優秀なグループは表彰され，報奨金が支払われる。代表サークルは，タイ国内の QC サークル発表会へも参加する。

### ベトナム工場への移転

小集団活動は全社共通項目であり「当たり前の活動」として位置づけられているので，同拠点は，製造工場であることから導入必須項目とされている。小集団活動の推進組織は，顧客満足推進事務局であり，職制内に存在する。段階的導入の方法は，第1段階としてトップ・ダウンで与えられた課題を解決し，第2段階で自分たちが問題提起し，解決できるようにする。

推進組織は，CF (Customer First) Promotion Office といい，公式組織の中に組み込まれている。活動時間帯は，作業時間内および時間外である。時間内の活動は，1ヶ月で合計1時間である。時間外の活動に対する会合手当では，マネジャーが申請すれば出される。1グループ平均14人で，リーダーの職位はリード・オペレーター（日本では班長レベルに相当）であり，参加部門は現場および間接部門である。活動の参加率は100%である。

管理者側でテーマを出していき、それを解決するという形で行なわれる。主なテーマは5S、作業上の注意などが中心であるが、生産性、品質、改善などもある。

ベトナムでは、技術者、オペレーターともに品質管理の知識の基礎を持っている人がほとんどいない。したがって、技術者に品質管理（QC）そのものの概念を教えることから始めなければならない。次にQC 7つ道具を活用することを教え、品質状況の把握、改善を実施させる。

調査の時期が工場の立ち上げからあまり時間が経過していないこともあり、毎月、新規採用の従業員教育を行なう必要があった。教育担当部署は人事部門であるが、技能教育は製造部が担当している。QC教育用のCD-ROMも作成される。移転先で使用するテキストは、本社から渡されたものを現地で翻訳して使用し、活動事例が蓄積されてきた段階で改善事例集をテキストとして採用し、定期的にテキスト内容の見直しを行ない、使いやすいものにしていくという。

小集団活動は導入後3ヶ月で本社と現地工場との連携による見直しが行なわれる。活動の記録用紙と報酬について、実際に活動を行なっている人と話し合いを通じた修正である。このようにして工場オリジナルの活動記録フォーマットが作成される。

発表会開催回数は年4回である。報酬制度、評価制度を早く現地対応させるために、3ヶ月サイクルの評価、表彰制度にしたそうである。通常、1年または半年で行われるから、かなり強力でプロモートされる体制が作られていると言える。インセンティブは報酬制度による賞金である。賞金は上限が1万円くらいで、現地では比較的高額である。

## （2）小集団活動の導入成果と問題点

タイ工場では活動実績のデータでは登録グループ数、活動人数ともに増加して確実に活動は広がっている。しかし、今度は継続的に動機づけてい



く方法を工夫する必要がある。工場規模の拡大により、多くの新人が入社する際には、小集団活動に関わる教育は後回しになってしまう。さらに、タイ人のオペレーターは、文章を書く事を億劫がる人が多いそうで、時間をかけて習慣づける必要がある。

フィリピン工場での成果は、グループ数と問題解決件数の着実な増加である。一方、問題点は、現地で活動を進めていく中心人物の育成と維持および、言語の問題である。さらにフィリピン工場の日本人マネジャーの印象では、フィリピン人は集団で働くのはあまり得意ではないということであった。また、仕事に対して、契約通り行なおうとする意識が強いので、小集団活動をうまく機能させるためには、基本的に日本のスタイルとは異なることを念頭に置くこと、現地でプロモートしている日本人担当者が努力して、工場の働き方のスタイルを作っていくと、できないものであるといえる。

ベトナムは、共産主義体制であるということで、社会的な環境の影響からか日本やタイ、フィリピンとは異なり、トップ・ダウンの文化が非常に強いということである。管理者に言われないと、何もやらないし、けっして現場レベルから意見が上がってくることはない。小集団活動は日本ではボトム・アップの活動として捉えられるが、そういった前提に立ってしまうと、導入はうまくいかない。作業員からの積極的な改善や提案が行なえるようになるためには、慣れるための時間と訓練が必要のようである。

## 5. 東南アジア工場における小集団活動のローカリゼーション

### (1) 「QC サークル活動」型のローカリゼーション

第3節で考察したD社の場合は、本社の強い移転の要請がないにもかかわらず、東南アジアの拠点全てに移転が行なわれていた。このことは、日本人駐在員が小集団活動について海外工場においても必ず行なわなければならない活動として認識していることを示している。日本における同社

の活動水準は30年以上もの間、全国でもトップレベルである。こうした水準を維持している背景には、全社的に内在する何らかの強制力が働いていると考えられる。本社からの働きかけはとくに行なわないとされているが、近年、海外生産比率が上昇したこともあり、1993年から本社大会に海外生産拠点のQCサークルを招待し、発表させるようになった。また1995年に作成されたD社社内資料『海外移転マニュアル』の中で「5Sの徹底」、「TPM（Total Productive Maintenance；総合的設備管理）」、「TQC」、「カイゼン」、「チームワーク」が移転の要件として詳細に述べられているので、この段階でサークル活動の移転は必須事項になったとも言える<sup>16)</sup>。1997年には、本社から各生産拠点に対し、小集団活動実施状況のアンケートを行なうなど、本社による関心は強くなってきている。以上3点から、小集団活動の移転がある程度強制的に行なわれるように変化しつつあるとも考えられるのである。

さらに事例からわかったことは、拠点ごとに小集団活動の持つ意味が異なるということである。オペレーター全員の活動としている拠点もあれば、品質管理の専門家による活動という位置づけで行なわれている拠点もあった。1993年以前の「自主的」な活動あるいは「現地主導」スタイルが初期設定として工場に刷り込まれているため、なかなか普及しない工場（マレーシア、インドネシア）が存在していることも事実である。日本ではオペレーターの「自主性」を重視した活動として国内にある各工場に対して一律に位置づけているが、東南アジアの拠点ではそうではない。日本と同じ考え方はなかなか受け入れられず、移転先国において意味のある活動にしていくためには、活動の本質を理解させることや基本技能の教育、インセンティブ・システムの構築が重要である。

---

16) このマニュアルは「D社の管理原則（Management Principles of “D Corporation”）」といい、人材育成部、国際人材育成、総合企画部、人事部、品質管理部、安全衛生環境部、生産管理部が社内向けに作成している。1995年初版。

(2) 「ZD 運動」型のローカリゼーション

第4節で考察したF社の場合は、本社の導入方針により、東南アジアの拠点全てに移転が行なわれていた。これは職制内に運営組織を設け、直接仕事に組み込む活動方式であり、トップ・ダウンで活動が進められる。同社において小集団活動が必須のこととして位置づけられている理由としては生産技術の持つ本来的な要請であることも関係している。たとえば、クリーン・ルームにおける電子機器の製造工程では、クリーン・ルームに埃を入れないことが品質にとって重要となるので、作業者全員に対して「品質」や「クリーンであること」の概念を理解させるために小集団活動を利用しているのである。

また導入方法については「本社主導」のトップ・ダウン方式で導入しているが、この点D社の場合と対照的である。東南アジアの場合は日本と異なり、仕事として明確に規定していかないとスムーズに普及しないので、「ZD 運動」型のほうが実施方法としては適切であると考えられる。日本国内で小集団活動を全社的に統括している部署が、海外展開するさいにも支援の中心となっている。小集団活動の導入・推進の組織が通常の職制の仕事に含まれている（生産システム本部企画標準部という公式組織で一括してノウハウを蓄積している）ので、海外展開の際に移転しやすい条件を備えているといえる。たとえば、基本となるテキストの作成は、本社の仕事である。また、現地に行って制度作り、組織作り、教育、ローカル担当者の育成についても、日本の事務局の人が中心となっていることから、システムティックに移転が行われる。

(3) 2つのスタイルの相違点と共通点

まとめとして、QCサークル型とZD型の移転をいくつかの項目について比較していく。

まず移転の決定であるが、ZD型は日本においてトップ・ダウンで行っ

てきた経緯があるからか、本社主導で行われている。したがって、操業からが導入までが1.5~2年と早い。逆にQCサークル型では1~6年、平均2年半かかり、様子を見ながら導入を進めているケースが多い。

サークル結成についてもZD型は100%の参加で進められているのに対し、QCサークル型は少ない。活動時間については、どちらも時間内の活動が多いが、ZD型のほうは仕事扱いである。時間外の活動に対する報酬は両者にあまり差はなく、基本的には手当を出している。一見、どちらのスタイルも違いは無さそうに見えるが、決定的な相異は、本社が現地工場の小集団活動の状況を把握しようとしているか否かであると考えられる。ボトム・アップの自主的な活動と捉えている場合は、情報は現地工場にとどまっているが、トップ・ダウンのスタイルの場合は、本社が状況を把握しているのである。今後、小集団活動をグローバルに展開をする場合は、本社で移転情報を集約し、工場間の連携をコーディネートする本社の役割が強いZD型のほうが展開しやすいように思われる<sup>17)</sup>。

## 6. 結論

本稿では日本企業の小集団活動には大きく分けて2つのパターンがあり、それはQCサークル活動に起源を持つボトム・アップ型のパターンとZD運動に起源を持つトップ・ダウン型であること、そして、それぞれを海外工場に展開する時には移転の方法に相異が見られることを2社の事例をもとに説明してきた。これら2社のみと比較で簡単に結論づけてしまうわけにはいかず、仮説であるが、ZD型のほうがスピーディな移転が行われていること、現地情報やノウハウを本社にも蓄積していることから、こちらのスタイルの方がグローバル化には適していると考えられる。東南アジア

---

17) QCサークル型で展開しているD社は、筆者が調査を行っていた時期に各工場の展開状況などの情報収集を始めようとしていたことから、グローバル化に向けて新たなスタイルを構築しようとする動きも見られる。

## 東南アジア日系工場における小集団活動の現地化

工場で蓄積された小集団活動の情報やノウハウは、世界の工場への移転にも活用可能であるし、日本の工場にとっても良い示唆を与える可能性がある。今後、小集団活動移転に係わる本社の役割を調査することによって、移転方法や統合のパターンがより明確になってくると考えられる。

高品質の達成は、機械と人との連携で達成されるものであるから、高度な生産設備のみでは不足であり、いずれの移転工場においても、品質意識の醸成、絶え間ない改善努力、チームワークを向上させていくことが重要である。

### 《参考文献》

- Ferdows, K. [1997] "Making the Most of Foreign Factories," *Harvard Business Review*, March-April, pp.73-88.
- Halpin, J. F. [1966] *Zero Defects - A New Dimension in Quality Assurance-* McGraw-Hill Book Company. (日本電気 ZD 研究グループ訳 [1968] 『原典 ZD プログラム』 日本能率協会)
- Hayes, H. R. [1981] Why Japanese factories work. *Harvard Business Review*. Vol. 59. No. 4, pp. 57-66.
- 石川馨 [1981] 『日本の品質管理』(増補版) 日科技連出版社。
- 北原貞輔, 能見時助 [1991] 『TQC から TQM へ さらに IMQ に向かって』 有斐閣。
- 日科技連五十年史編集委員会 [1997] 『財団法人日本科学技術連盟創立五十年史』 財団法人日科技連。
- QC サークル本部編 [1970], [1996] 『QC サークルの基本 - QC サークル綱領 - (第3版)』 日科技連出版社。
- 竹川宏子 [2001] 「小集団活動の企業内国際移転に関する研究 - 東南アジア日系企業を事例として」 横浜国立大学大学院国際開発研究科博士学位論文。
- 竹川宏子 [2003] 「東南アジア日系工場に対する小集団活動の移転 - QC サークルと ZD 運動の現地化を中心に - 」 高崎経済大学論集, 第 46 巻第 1 号, pp. 127-140。
- TQM 委員会編著 [1998] 『TQM 21 世紀の総合「質」経営』 日科技連出版社。
- D 社 [2000] 『50 年史』
- F 社 [1986] 『社史 (昭和 50 年 ~ 60 年)』

