

第4章 欧州ものづくり事情

(1)はじめに

近年の製造業においては、東アジアを中心とした積極的な海外展開が進んでいる。過去にも繊維業界などを中心とした海外生産は行われていたが断片的であった。更にはB R I C sへの急速な接近が顕著となっている。このような中、欧州とくに北欧での静かなものづくりの胎動が起こっている。

今回、この胎動は何か、どのような影響をわが国製造業にもたらすかを知るために北欧を中心とした欧州の製造現場を調査した。

(2)北欧を中心とした欧州のものづくりの胎動

①日本流ものづくりの積極的導入

日本流ものづくりをここでは3 Tと表現されるTQM・TPM・TPSに絞って取り上げる。

- ・TQM：品質を主要論点として投入資源のプロセスの最適化を目指す活動
- ・TPM：設備の効率を主要論点として成果の最大化を目指す活動
- ・TPS：リードタイム・在庫、品質至上主義を主要論点として成果の最大化を目指す活動

いずれも、ボトムアップを大切にしておりQCサークル・PMサークル・自主保全活動・自主研活動が活動の中核である。これらの手法を彼らはいかに学習し現場に活用しているか、この視点は日本の製造業の欧州戦略にも役立つものである。

②具体的な事例

1) SMMT（英国自動車製造販売協会）・インダストリーフォーラム：

英国産業貿易省傘下の組織で、当初日本のトヨタ・日産・ホンダより改善指導者を派遣し英国の40名のトレーナーを指導していた。指導用のマニュアルが整備されており、日本流の現場経営の指導者によるばらつきをなくしているように思われる。下記の3つの基本マニュアルのほか6つの具体的マニュアルがある。現在は自動車業界に限らず、製鉄業界や、食品業界、等あらゆる産業に広がっている。

- ・コモンアプローチ ⇒改善活動の基本
- ・QCDマニュアル ⇒改善結果の指標確認法
- ・マスタークラスマニュアル ⇒改善教育方法マニュアル

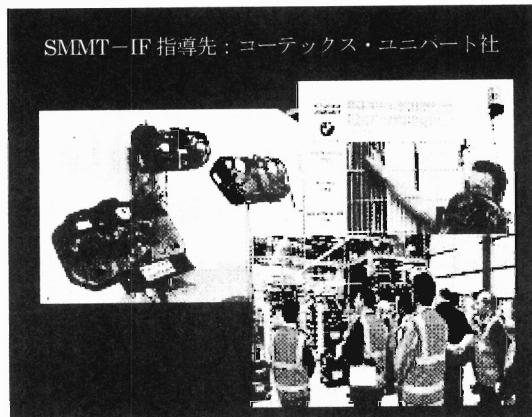
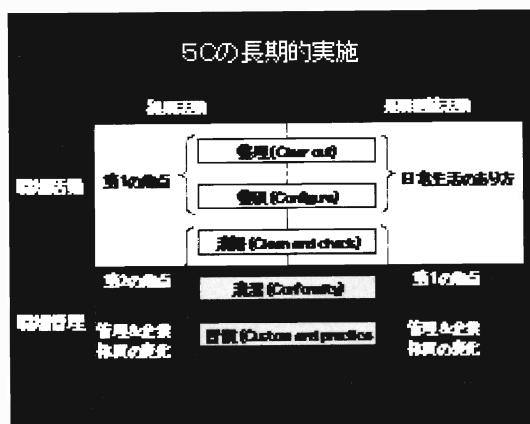


2) コーテックス・ユニパート社：

英国のバーミンガムでホンダ・ローバ向け自動車用樹脂製ガソリンタンクを製造。

TPSを活動の柱としている。生産の順序指示を2時間間隔カンバンで行っており、[HEIJUNKABOARD]で差し立て実施。また、シックスシグマを活用した改善事例の掲示があった。各ラインに活動板が配置され技能訓練計画表なども掲示されている。

経営層の改善意欲は高くマニュアル等も活用している。ただし作業者までその思いは徹底していない。



3) WHスミス社：

トヨタ・日産・ホンダなどに自動車用樹脂部品を製造。

ジョブショップ型から製品別ライン型に配置変更、その結果品質向上に役立った。作業者が自発的に学習できる教育ルームを設置し自由に入室でき、各種の教材を閲覧できる。また、業務に直結しなくても各人が取得したい資格の勉強もできる。直交タイプのロボットも自社製作しており、技術に対する向上心は高い。

経営者は25年継続しており改善意欲も高い。現場はまだまだムダも多く改善の余地が多い。

従業員の体調も含めたニコニコマークで現場の状況を表現している。

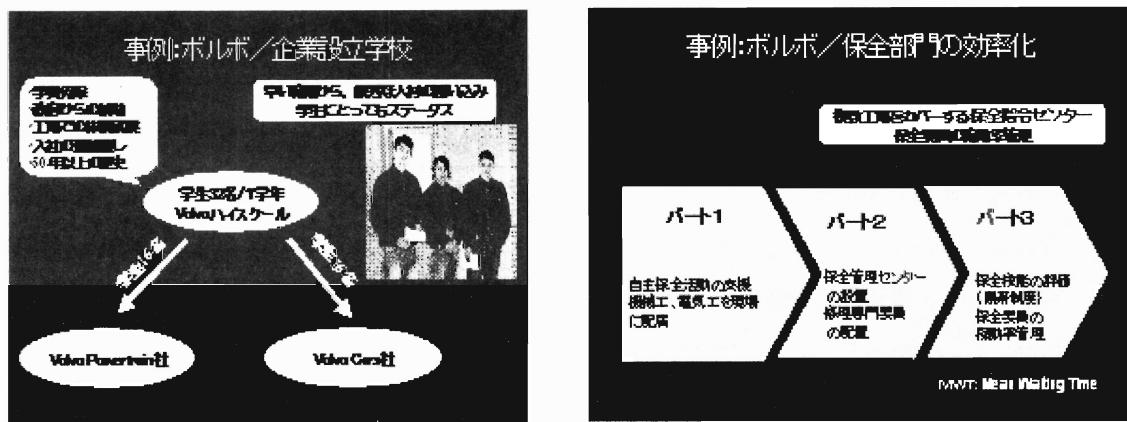


4)ボルボ・カーズ・エンジン社

VCMS (VOLVO CARS MANUFACTURING SYSTEM) を展開している。03年にはTPMのワールドクラス賞を受賞している。VCMSは日本のTPMのステップ展開を準用している。

保全についてはコントロールセンターを設置して全工場の故障状況をパソコン表示して必要人材を派遣する体制としている。設備診断は、振動診断を行っておりSKF社製の診断機器を使っていた。

機械加工ラインでは、加工音、ミスト、油飛散などなし。完全カバーの機械。組み立てラインでは大きな設備が配置され、トランスマッisionなどの運搬用無人台車は、多くの台車が荷無し状態で滞留していた。人材育成について、ボルボ高校を持っている。車両部門・パワートレーン部門各々16名将来は管理者になる。地元での評価は高く、ステータスとなっており入学時の競争率は高い。



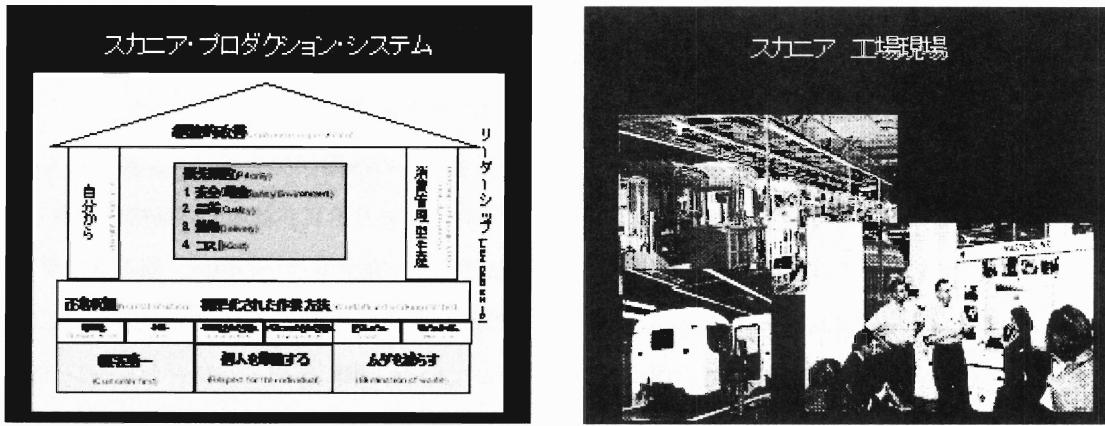
5)スカニア社

スエーデンにある16トン以上の大型トラック専業メーカー。日野自動車と業務提携している。

04年度営業利益率11%。主に北欧各地でモジュール生産しその後組み立てを実施。

S P S (SCANIA PRODUCTION SYSTEM) を展開している。日本のTPSと同じ。保全は子会社を設立し移管した。生産はコアビジネスであるが、保全はコアではないと言い切る。

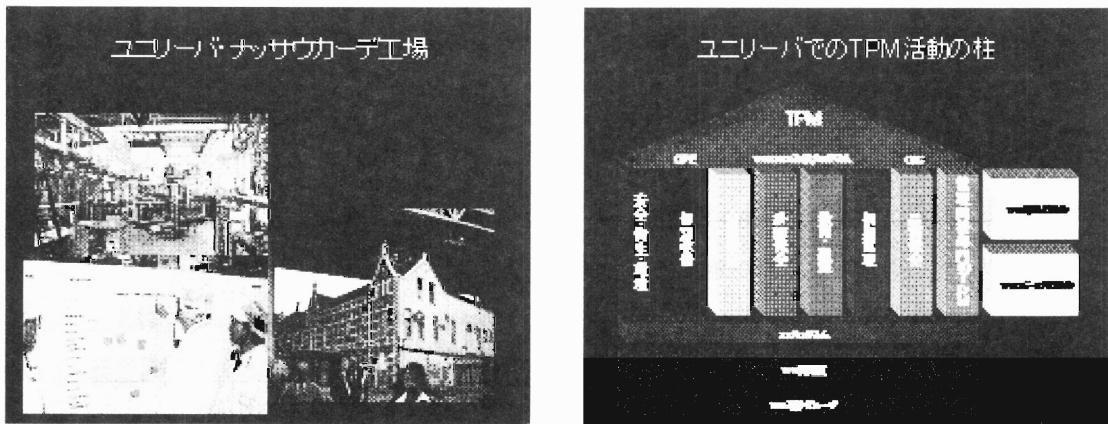
- ・プレス工場：床の油濡れはない。トランスファープレスやタンデムラインが設置されている。絞り深さのためか、油圧プレスが多い。プレス型製作はコアビジネスではないと判断し日本の大手型メーカーから調達している。フォークリフトは全てバッテリー式である。
- ・塗装工場：粉体塗装を採用しているが、仕上がり状態は良い。塗装不良の推移グラフはあるが、目標値が記入していない。
- ・組み立て工場：コンベアライン方式で作業者は談笑しながら作業をしている。地震がないのか、ラック棚の背丈が高かった。人材についてはスカニア高校を持っており自社に必要な科目を教えてくる。



6) ユニリーバ社ナッソーカーデ工場

オランダのロッテルダムに位置しており交通の便は良い。マーガリン生産工場である。世界の 280 の工場で TPM を展開しており当工場は 05 年に TPM ワールドクラス賞を取った。

設備の初期管理を重要視して垂直立ち上げを目指していた。工場現場では不良品がパレットに無造作に投入されている。梱包ラインではチョコ停が多い。一方、30 年選手である古い設備も整備して使用している。事務所の通路には TPM の活動が掲示されており工場管理者、スタッフの取り組み姿勢は高いものであった。一方、現場ではその雰囲気が感じられなかった。2 つのラインが故障のため停止していた。



(3) おわりに

北欧企業の労働の質の高さや、生活文化を加味しても、現在の生産方式に関する改革意欲は特筆できる。今後地道な生産方式の進化は日本式の経営を凌駕していく気配を感じさせる。中国・東アジア・B R I C s のみがもてはやされているが、北欧の胎動をウォッチしていく必要を実感した。