

# 今こそ自社物流を見直すとき

～「もの作りの」発想で総点検を～

## 田中正知

国際技能工芸機構「ものづくり大学」  
教授（元トヨタ自動車 物流管理部部長）



### はじめに

「もの作り」一筋でやってきた私は物流部門に異動し、そこで「もの作り」の改善方法と見られていたトヨタ生産方式で物流改善を実践し、その有効性と物流改善のあるべき姿を会得した。最近ではネット販売等が始まりオーダーデリバリーのリードタイムの短縮が急務になっているが、需要低迷で工場の人員が余っているのであれば、その人達の「もの作りの」発想により物流のパイプラインを点検整備することで、かなりのリードタイム短縮と在庫低減がはかれることを提案したい。

特に工場を知り尽くし、第一線で活躍している現場人は、現地・現物・実態の調査や小改善には長けており、活躍の場を与えれば言葉の通じない海外の物流でさえ成果を上げて来る実力を持っている。彼等はその企業の宝であるだけでなく、日本の宝でもある。

最後に「もの作りの」技術者を育てるために本年4月開校した「ものづくり大学」の近況も報告したい。

### 物流との出会い

私は自動車会社に就職して以来27年間、製造工場内でひたすら「もの作り」とその「改善」に励んできたが、1992年に物流部門に異動した。自社の商品を国内・海外に配送することと、関連メーカーの物流の指導をする業務であったが、そこで見たもの、聞いたことは「もの作り」の世界に生

まれ育った私にとっては法規制、業界のルール、商慣習のいろいろなど、珍しいものの連続であり、エキサイティングであった。

その時はトヨタ自動車販売とトヨタ自動車工業とが合併して十年余たち、合併のメリットを出すための商品物流の大改革が一段落ついたところであったので、トヨタの物流現場は初めて見る身には感心することばかりであった。

しかし社外の物流現場は感心するものばかりではなかった。当時びっくりした事例を2例紹介したい。

### 【事例1】パレタイジングの実態

あるホームセンターで新規に導入した物流システムの運用状況を点検に行った時、中継基地で運転手がパレタイジングしてある荷物を長時間掛けてトラックに手積みしているところを目撃した。パレットでは積みきれない時は2往復するより、時間も掛からないし油代も助かるので、手積みするのがトラック運転手の常識であるという。

一方、在庫を多く見せるために月初めにいかに大量に納入させるかが購買担当者の腕だそうで、このホームセンターも月初は手積みで納入し、月中・月末はガラガラなのでパレットでというのが普段の姿であるという。

それで月初に店舗に行ってみた。案の定荷下ろし場は納入トラックの手降ろしで超満員であり、バックヤードは在庫であふれていた。これではラベルを貼って、バーコードで読ませるようにした今回の物流システムの導入のメリットは何なのか……。これが、まずソリューションありきの物流改善の実態の一つであった。

### 【事例2】物流改善の実態（部分最適・全体不適化）

ある会社の神戸工場から名古屋配送センターへの物流の改善発表を聞いた。センターからは納入先へ4回1日配送のため、それに合わせて神戸から4便/日輸送していたが、荷量が減ったので、神戸・名古屋間を3便/日に減らし、運賃のコストダウンを図ったという……。

受注・配送を4回/日実施する中で、中間の輸送を3回/日にすることは、工場と配送センターに多量の在庫を持たなければ成立しない。どんな企業でも減産になった時在庫を増せば、資金繰りが大変となる。

この企業にとって物流改善とは何なのだろう……。

## 物流部門で学んだこと

物流との出会いから今日まで約10年になる。その間立場上、日本のみならず世界中の物流現場を数多く見てきた。自らも陣頭指揮を執って数多くの物流改善を進めてきた。その結果、以下のようなことを実感した。

- ①トヨタ生産方式の考え方は物流のみならず流通にも使える。

- ②「もの作り」に長けた人は作業改善や物流改善にも強い。
- ③製造現場のリーダー層に販売店の改善をさせると一回り大きく成長し、お客様のことを視野に入れた改善が始まる。
- ④日本では売り主が専属の子会社を使って届ける。効率が悪いが「暗黙知」で動いている。「形式知」へ変えないとアウトソーシングできない。
- ⑤流通業界は「もの作り」の現場と文化が違うのでSCM実現には時間が掛かる。しかし流通業界でもウォルマートだけは別。やり方はトヨタと全く同じ。トヨタで作ってウォルマートで売れば完璧だと冗談を交わしたほどである。

因みにウォルマートでは大売り出しは一切せず (every day low price), 必要な時に、必要なものを、必要な量だけ買って行って下さい、という姿勢であった。これで客は無駄使いすることが無く、店は在庫を絞り、かつ客の購買行動をデータ化し売れ残りを最小にすることができるといふ。

ここで、「もの作り」に長けた人はなぜ改善に強いのか、私の考察を述べたい。

たとえば言葉で「直径5 cmの円を描け」と言ったとき、「もの作り」の世界では「紙に描くのか板に描くのか、どのような筆記用具で、何色のどんな太さの線で、外径の誤差は何mm以内で……」等を決めねば描けない。描けば描いたで出来・不出来がある。嘘も誤魔化しも利かない。出来を良くするには地道にコツコツと道具類の改良や、描き方の改善をするしかないのである。

これらを実際に改善をして行くには、自分の目で見、手で触り、体で覚えた事実で理論体系を組み、眼前に現れている現象をよく観察し、「原因としての事象」と「結果としての事象」を見極めていくという思考体系が必要となる。そして原因を発見し、対策をし、彼の技能は一步前進するのである。すると又次の壁が現れる……。

よく一生が修行であると言われる。常に飽くことなく精進を続けるということは即ち、目的意識を持ち、強い向上心と探求心で上記のような問題解決を実践し続けているということである。場面を変えれば、彼らはベテラン改善マンという事になる。

適当な言葉が見あたらないので、その向上心、問題解決能力に敬意を込めて、このような人を私は「もの作りの」人と呼んでいる。

## メーカーは今、何をすべきか

- ①インターネットによる販売や調達が話題になっている今、受注から納品までのリードタイムの短縮は即企業の競争力になり、改善は急務で

ある。

②キャッシュフロー経営が叫ばれている今、物流上の在庫を減らして、運転資金にゆとりを持たせる必要がある。

③平成不況が続き需要が低迷して、製造工場に人員の余剰感がある今、人員を浮かし、日頃出来なかった改善活動に回すときである。

——という背景がある。それゆえ筆者は、「今こそ各企業は自社の物流の実態を製造工程と同じ厳しさで見直すときである」と提言したい。そのためには、製造現場から「一番優秀な人材」を厳選してチームを編成し、このプロジェクトをやらせることである。

私の経験から、この時には「一番優秀な人材」を選ぶことが肝要である。それは次の理由による。

- ア) 選ばれた本人達が互いの顔を見て誇りに思い、頑張ってやってくれる。
- イ) 職場から一番優秀な人間が抜けることで、目立たなかった人が頭角を現して競い合いが始まり、かえって職場が活性化する。
- ウ) 販売の最前線で自分達の作った製品が他社製品と競っている姿を見ることは、現場人には貴重な体験であり、物流だけでなく製造工程のそのものの見直しに繋がる。
- エ) この活動を通して、販売店に来るお客様を起点とし、製造工場までのPULL制御のSCMの基盤ができてくるのである。

物流を見直すと、先に述べた2つの事例をはじめ色々な不具合を発見するであろうが、現場から選ばれた優秀な「もの作りの」人間であればこれを解決し、物流の道中での載せ・降ろし、出し・入れの回数低減や、在庫低減、荷姿、収容数の見直しなど、機械的な改善を主体とした活動がどんどん進むことであろう。

コンピュータシステムの導入はこれらの改善が終わった後にしなければならぬ。そうでないとラベルとディスプレイが替わっただけの改善になってしまうからである。

## おわりに

先に述べた「もの作りの」な人は企業の宝であり、大切に育てて行かなくてはならないことは言うまでもない。ところが最近もの作りを好まない若者が増えてきていると言われ、この傾向に危機感をもった政府と民間団体からの、日本の製造業をサポートする「もの作りの」な技術者を育成するという大きな使命と期待を受けて、本年4月に「ものづくり大学」が開校した。

この中では民間企業から招かれた教授達が、今までになかった新しい教

育法で教えようと張り切っている。私はそのうちでフレッシュマンゼミナールという導入教育を担当したが、

- ①大学生活に早く慣れ友達を作る。
- ②ものづくりの基本を学ぶ。
- ③これから大学で学ぶ学問がどんなに大切なことかを、「もの」を作りながら体感する。

等の3項目を狙い、20人ずつ9班に分けてカヌーを学生達で設計・製作させ、競漕させた。学生達はこちらの意図した通りのことを学んでくれ、自分の造った船に乗って歓喜し、大会では転覆しながらも全艇完漕、大会を盛り上げてくれた。

この学生が3年生になったら私はトヨタ生産方式を教え、自分の持っている「もの作り」と「改善」のDNAを植え付け、世に送り出すつもりである。読者諸兄は諸兄で各組織に改善マンを育てて頂き、ともに日本再興を期したいものである。

MF

[筆者プロフィール]

1965年、名古屋大学工学部卒業、'67年に同大学院工学研究科航空学コース修士課程を終了し、トヨタ自動車(株) (当時トヨタ自動車工業(株)) 入社。高岡工場で自動化推進・原価低減に取り組み、田原工場製造課長時代にトヨタの「組立工程管理システム」の基礎を完成。

'93年に本社生産調査部主査、'95年より本社物流管理部部長となり、全世界の物流ネットワーク構築、協力会社へのトヨタ生産方式指導などに尽力。経団連輸送委員会の企画部会委員・物流効率化ワーキング委員、(社)日本ロジスティクスシステム協会・ロジスティクス情報化推進会議 (CLIP) グランドデザイン専門委員会委員長など多数の公職も兼務。

2001年1月、国際技能工芸機構「ものづくり大学」に出向、製造技能工芸学科教授に就任、現在に至る。1941年、長野県生まれ。 (たなか・まさとも)