

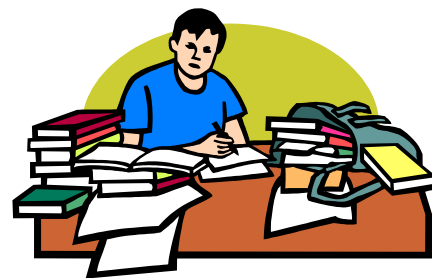
## 研究課題

# 現場力を、示し、高める標準化

(社)日本能率協会 専任講師 中村茂弘

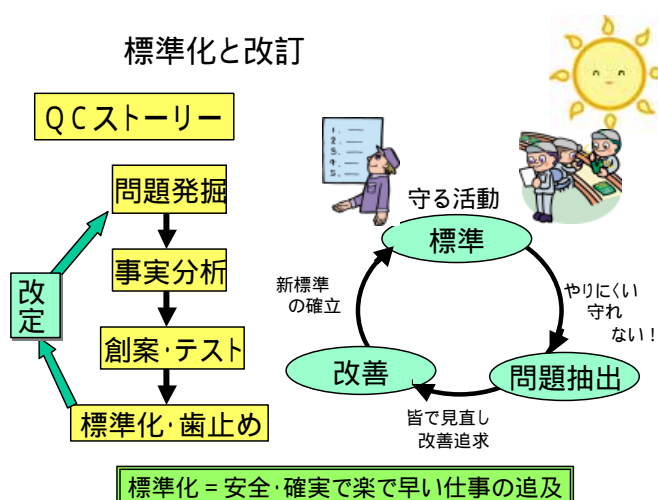
URL : <http://home.catv.ne.jp/dd/aqcldtr>

標準化は、昔から「安全、確実で楽、早い仕事の追求」とされてきました。標準化によって担当者にもものづくりに関する全てを権限委譲する取り決めという性格を持つ対象です。ここでは、この標準化のあり方を、それを使う担当者側、すなわち、ユーザーサイドから徹底して使い方を研究した内容です。まだ、未完成の状況ですが、この内容を参考に進められ、多くの方々の成果が得られんことを、期待します。



## 設問 1 : 何が 標準化の問題なの？

下図のようにして標準化を進めたはず！だが



## 何かがおかしい！標準化

- ・ ISO9001 を取得し、標準書は完璧だが不良は発生する。
- ・ 不良が出た時、作成にあんなに工数をかけて作成したQC工程図を出して使うことはない。
- ・ 是正対策書の「是正」の意味を記載関係者に書かせると、正確に「原因を除去すること」と書いてくれない。

どの企業も「標準化を見直せ！」という声がかかるのは上図にあるような状況が発生した時に重視される場合が多いようです。では、内容として何が問題なのでしょう？

## 設問 2 : 品質を中心に、企業における重要度は？

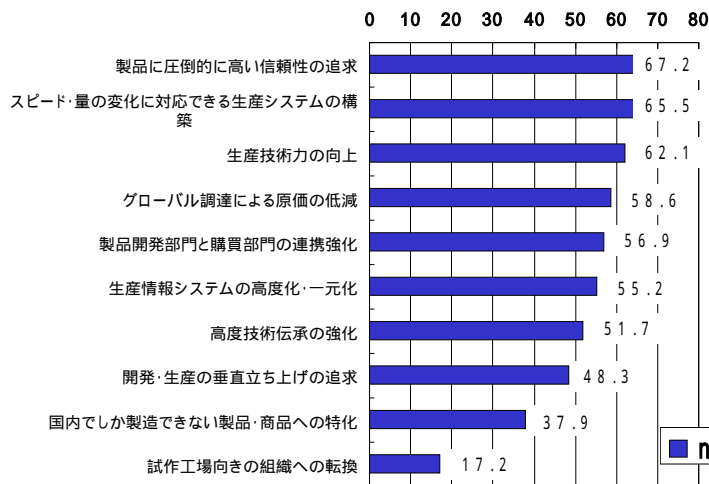


+ 効率



### 国内工場存続の重要課題

04年JMA経営課題実態調査より



JMA(04年)経営課題実態調査を見ると、左図に示すように、品質の圧倒的信頼性の工場が過大となっています。この対策を実現させるには現場における物づくりの力を高めるべきこと言うまでもなく、アウトソース活用、変種・変量時代にあっても、現場でものづくりを進めることに何も変わりはないように思います。

このような環境下で、企業は、現場関係者が自信を持ち現場力を高める標準化のあり方を追求する必要があります。反面、品質は企業の重要課題です。この意味で、仕事を担当する方が自己責任に相当する内容は徹底的な見直しが必要です。このような意味合いから、以下の観点から標準化にかかわる重要な内容を見直すべきである、と考えます。

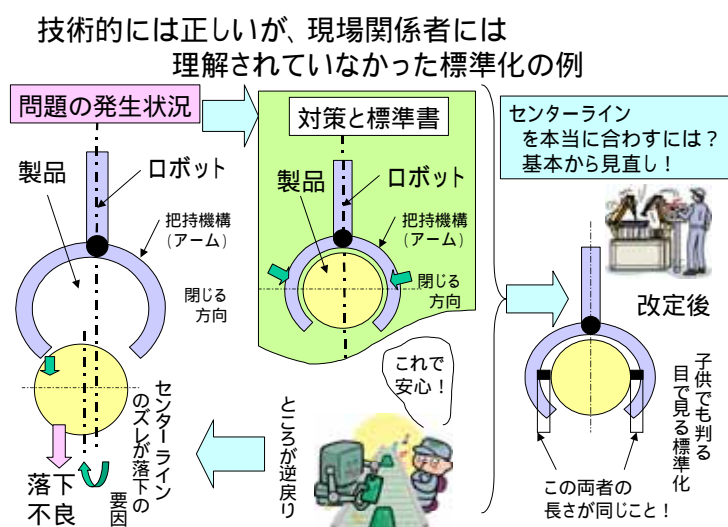
## 設問 3 : 本当に、使う側に立った(ユーザー志向)

### 標準化になっているのだろうか？

お恥ずかしい内容ですが、筆者の体験談を紹介することで、「現場で、本当に理解し、使える標準化になっているか否か？」という標準化の例について紹介することにします。

次の例はロボットで製品を塗装装置に移積するロボットのセンターライン調整の標準化です。最初ロボットが製品を落とすので調査したところ、センターラインのズレでした。早速、図の中央にあるような、センターラインを図に示し、調整する作業現場の前に、「目で見て解る標準化」ということで表示しました。しかし、残念なことに、しばらくすると同じ問題が発生しました。そこで、早速、現場に行き、調整を担当した作業にロボットのセン

ターライン合わせの調整を実施してもらいました。だが、標準書に書いているセンターラインは全く、合っていません。そこで、「センターラインをしっかりと合わせよ！」と言うと、その作業者は「合っています。」とのことでした。そこで、詳しく状況を聞くと、「道路のセンターラインは幅があるでしょ、・・・だからこれで良いのです。」と胸をはって答えてくれたわけでした。要は、筆者達が、「機械的なセンターライン合わせ」を希望したが、生活、文化の差の内容から、全く意味が違っていたのです。さらに、この作業者は、「道路は曲がっているところではセンターラインは中央にない。この調整もロボットの設置が曲がっているので中央ではない方が良い。・・・」と、いうことでした。実に生活に密着した内容であった。しかし、ロボットのセンターラインは道路の文化では困るので、担当者によく話した結果、この場は納得を得ました。だが、話して納得した内容は標準化を守る、という内容にはつながらない。人が変われば解釈が変わり、また、教育という余計な手間までかかるからです。結局、標準化の表現を根本から考え直すことにしました。悩みに悩んだ末、実に単純だが、右側の方式に表現を変えました。



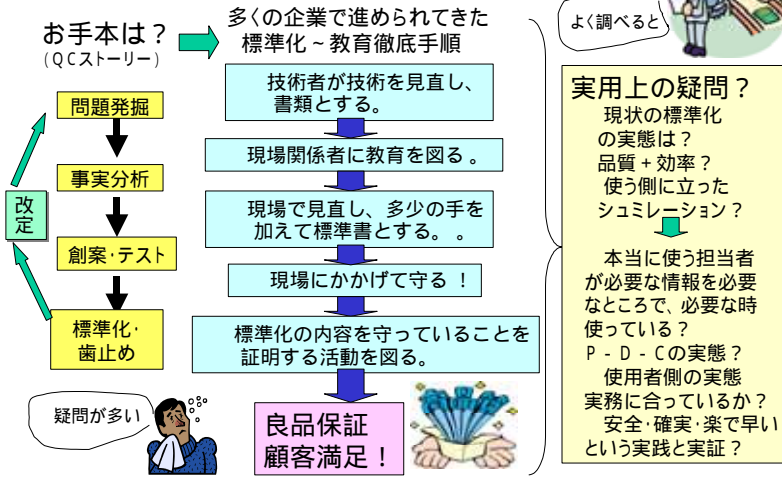
すると、現場の方々は「子供でも解る」という話でした。この対策以降、このトラブルは皆無です。この例から、筆者は、『使用者の立場に立った、使用者が本当に理解できる標準化』の必要を強く感じました。その後、各所で標準化を見直すと、この種の内容が多いことに改めて気づき、対策を指導する日々が続いています。

## 設問 4：標準化は誰が作るのが最も良いのだろうか？

標準化が重要視される状況を企業活動の中で見ると、「不良など重要問題が出た。」「ISO取得を必要とする。」・・・といった内容が関与する場合は多ようです。このような場合、多くの企業では、

- 技術者が技術を見直し、書類とする。
- 現場関係者に教育を図る。
- 現場で見直し、多少の手を加えて標準書とする。
- 現場にかかげて守る。
- 標準化の内容を守っていることを証明する活動を図る、

一般的な標準化設定手順と、  
現場の問題という面から見た反省



という手順が、多くの企業で一般的に行われてきた標準化とその見直しです。だが、この内容をよく見ていただくと、たとえ、現場参画で行ったとしても、その内容は命令方の標準化であり、使う立場の標準化対策ではないのではないのでしょうか？

そこで、ここでは、標準化は使う方々が自分の言葉で、また、本当に内容を理解し、責任を持ち、活用して行く内容を踏襲すべき、ということにしたいと思います。

設問5：本当に現場で使い、役立つ標準化にするには？

残念ながら筆者には、まだこの答えを見いだす能力はありません。でも、その一例を下図にして見ました。JIT標準が『とことこと努力してたどりついた標準化』です。要は、今までの設問を入れ、必要な要点を視野に入れ、P-D-S管理下で使う方式です。

