

HOME	クオリティマネジメントとは？	バックナンバー	購読方法について	よくあるご質問	お問い合わせ
----------------------	--------------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------------------	------------------------

HOME > 2012年10月-12月 (No.3) > 連載 > 日本品質奨励賞への道 (アイシン・エイ・ダブリュ) Part1

スペシャルインタビュー	特集	連載	コラム・エッセイ	特別企画
-----------------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	----------------------

連載 日本品質奨励賞への道

この連載では、2011年度日本品質奨励賞受賞組織にフォーカスし、代表者へのインタビューと、取組みの内容をご紹介します。

第3回 アイシン・エイ・ダブリュ 生産技術本部

2011年度日本品質奨励賞 品質革新賞

Part1 インタビュー

従業員自らがさらなる向上めざす風土をつくる その気にさせる工夫が導いた「勤勉サイクル」

アイシン・エイ・ダブリュ株
参与 生産技術本部副本部長
熱処理生技部 主席研究員

大林 巧治 氏



オートマチックトランスミッション(AT)15パーセント、カーナビゲーションシステム12パーセントを超える——。アイシン・エイ・ダブリュ(株)が手がける主力製品の世界シェアは、同社の実力を雄弁に物語る。ATは国内外47社、カーナビは同23社に採用されるなど、いずれも不動の首座を占める。

同社は1969年の設立以来「品質至上」の経営理念を掲げ、統計的品質管理手法の活用やQCサークル活動などを積極的に導入。1977年にデミング賞実施賞、1982年と1991年には日本品質管理賞(2012年からデミング賞大賞と改称)を受賞するなど、同社の実践的なTQM活動には定評がある。多くの製造業がそうであるように、同社もまた、生産技術部門がものづくりの中核を担う。「量産と品質」をともに高い水準で維持するために同部門が取り組んだTQMは、「2011年度日本品質奨励賞 品質革新賞」に実を結んだ。活動を支えたのは、独自の「勤勉サイクル」である。早淵正宏専務とともに活動の推進役を務めた大林巧治参与にその要点などを聞いた。

1 つくりやすい図面を生技が主体的に提案

一貴社は設立以来、「品質至上」を経営理念に掲げられています。今回の受賞に向けた活動では、それをどのように意識されたのでしょうか。

大林氏(以下略)：当社のヒット製品である6速ATは部品点数が500超、工程数が4,000以上あります。保証すべき品質特性は1万を超えます。この特性のどれか1つでも落したら、否応なく不良品の烙印を押されます。

連載

- 2016年07月-09月 (No.18)
▶ 失敗事例から学ぶ：はじめに (東京大学大学院 濱口哲也)
- 2016年04月-06月 (No.17)
▶ 日本品質奨励賞への道 (マルヤスエンジニアリング) Part2
- 2016年04月-06月 (No.17)
▶ 日本品質奨励賞への道 (マルヤスエンジニアリング) Part1
- 2016年01月-03月 (No.16)
▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係 (第4回) 福丸氏
- 2015年10月-12月 (No.15)
▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係 (第3回)
- 2015年07月-09月 (No.14)
▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係 (第2回)
- 2015年04月-06月 (No.13)
▶ TQMとISO 9001改訂のマネジメントシステム要素間の関係 (第1回)
- 2015年04月-06月 (No.13)
▶ 日本品質奨励賞への道 (オージー一技研) Part2
- 2015年04月-06月 (No.13)
▶ 日本品質奨励賞への道 (オージー一技研) Part1

▼ 全てを表示

年度別 INDEX

- [2017年01月-03月 \(No.20\) >](#)
- [2016年10月-12月 \(No.19\) >](#)
- [2016年07月-09月 \(No.18\) >](#)
- [2016年04月-06月 \(No.17\) >](#)
- [2016年01月-03月 \(No.16\) >](#)
- [2015年10月-12月 \(No.15\) >](#)

だから、必然的に、ものづくりは厳しくなる。そのため、今回の受賞に至った活動をはじめの前は、生産準備が終わったあとに見つかったムダ、ロスの改善に追われていました。原価目標が量産ギリギリに達成されることもままありましたし、納期に間に合わせるために徹夜を余儀なくされたこともあります。

こうした中、2006年に、先行きの増産を見据えたQCDESの同時実現には、当社のものでのづくりの基本である「品質」に立ち返らねばならないという機運が盛り上がりました。活動の中心に置いたのは「生産準備」から「生産革新」への転換です。

―考え方を「準備」から「革新」に変えさせたきっかけは何ですか。

率直に言って、それまでの生産技術の仕事は「生産準備」でした。量産に向けて「設計部門から出た図面にもとづいて忠実に作る」ということです。既存の大艦巨砲の設備を擁し生産準備を進める方式、いわば「大艦巨砲主義」なので、生産性は上がるものの、環境対策をはじめ、さまざまな課題が浮かびあがってくる面があります。すでに述べたように、この方式だと量産立ち上がり寸前まで課題解決に追われ、どうしてもムダやロスが生まれがちです。

この悪循環を断ち、効率よく改めていこう、ということになりました。そこで早瀬専務が提唱したのが、「デザインレビュー（DR）」という、入口を変える考え方です。

―入口を変えるとは。

実際の生産がはじまる実行段階でなく、計画段階で設計部門、製造部門と課題を徹底的にすり合わせるということでした。「出された図面で部品をつくる」のではなく、つくりやすい図面を生産技術が主体的に提案するという「生産革新」の考え方です。

つくりやすい図面とは、生産革新しやすい図面ということ。すると、かつてのように、立ち上がりギリギリではなく、量産開始3～6カ月前に形を整えることができる。このように仕組みを変えることで、量産に移る前には不良もチョコ停も全検もないライン、つまり、ムダ・ロスゼロのラインを構築することができます。

―旧来の設計的なアプローチをQC的なアプローチに改めたともいえますね。

そうですね。そうすると、SE活動で既存の工法よりもつくりやすい図面に変更するといった改善ができます。たとえば、これまで、切削加工でつくっていた1ピースの部品を鍛造品で2ピース化するという改善をしたことがあります。単純に考えると、2ピースにすることで部品数は増えます。しかし、切削時の切粉の巻付きがなくなったり材料の歩留まりが改善されたりするので、コストを3分の2に減らすことができます。こういう仕事こそ、生産技術の本領です。そのためにつくりやすい図面を描くのは、設計部門の本領でしょう。

私たちはこうした検討、つまりDRを活動開始後に年間300回以上行いました。受賞まで5年間で5年間を費やしているのに、延べにすると1,500回。回を重ねるうちにDRこそが生産技術本部のめざす姿の入り口であるという思いを強くしました。

2 「大自慢大会」でモチベーション高める

―DRの意義は、計画段階での考え方や視点を共有することにあると思います。社員の意識づくりの上では、どのような手立てを？

力を入れたのは発表の場づくりです。具体的には「大自慢大会」（年5回）と「研究発表会」（年1回）を2本柱としました。いずれも、優れた視点やこだわり技術を共有して、モチベーションを高めるのが目的です。

「大自慢大会」は文字どおり、取組みの成果を一度だけ大威張りで自慢する大会です。発表会といえば、どうしても謙遜や反省の言葉に終始しがちですが、これを改めるねらいもあります。聞き手は発表に対する質疑応答をせず、拍手を送るのが決まりです。いいたいことをいって喝采を浴びるので、発表者にとっては気持ちのいい舞台です。生技本部の14部門から1人ずつ選ばれた計14人が、それぞれ6分間の発表をします。この中から、優秀賞3人が選ばれます。ただし、大自慢した翌日からは気持ちを新たに、さらに高いレベルをめざして活動してもらいます。

「研究発表会」は、技術レベルの強化をねらいとした専門的なもので、革新的な生産技術の追求に重点が置かれ、研究成果を発表し自慢します。

―一連の取組みを進める上で留意されたことは。

日の当たる場所と当たらぬ場所とができないようにすること、できるだけ取り残される人が出ないようにすることに心を砕きました。その意味で、役割に応じて与えられた「大自慢」や「研究発表」「QCサークル事例発表」などの機会は相互のコミュニケーションを深め、モチベーションを高める点で大きな成果があったと思います。

2015年07月-09月 (No.14)	>
2015年04月-06月 (No.13)	>
2015年01月-03月 (No.12)	>
2014年10月-12月 (No.11)	>
2014年07月-09月 (No.10)	>
2014年04月-06月 (No.9)	>
2014年01月-03月 (No.8)	>
2013年10月-12月 (No.7)	>
2013年07月-09月 (No.6)	>
2013年04月-06月 (No.5)	>
2013年01月-03月 (No.4)	>
2012年10月-12月 (No.3)	>
2012年07月-09月 (No.2)	>
2012年04月-06月 (No.1)	>

バックナンバー>



また、社員個々の意識を高める活動の一環として、「ものづくり実習」の制度を取り入れました。これまでの人事制度では、新入社員は先輩社員について仕事を覚えていくというOJTが標準的な社員教育でした。

しかし、生技本部では活動をはじめた5年前から、配属後1年間はいっさい仕事をさせず、全社の各部門でひたすら実習させるという方法に改めました。具体的には、設計、工機工場、生産現場をおおむね4ヵ月ずつのローテーションで回らせます。1年間の実習生活を終えると、学んだことを踏まえた実習報告会を催します。「大自慢」同様、聞き手は拍手と声援を送るだけ。期せずして、将来の「大自慢」のリハーサルになっているのです。

—用意されたさまざまな発表の場は、コミュニケーション能力を磨く場でもありますね。

DRを徹底した大きなねらいは、考え方や視点を共有することにあります。一般に、共通の言葉や感性をもっていれば物事は円滑に進み、大きな間違いもありません。その意味で、TQM活動は言葉や感性を的確に共有するためには非常に有益です。

たとえば、私たちが身につけているIDカードには、品質管理検定（QC検定）の取得資格を示すシールが張られています。部署が違って、それを見合えば、初対面でも相手が1級なのか2級なのか瞬時にわかります。仮に互いに2級同士以上であれば、「前略」で話を進められるので好都合。これこそが共通言語をもつ利点だと思います。

—貴本部では、中間管理職のQC検定取得に力を入れているようですが。

QC的なものの見方や考え方を全員が共有できるようにするのがねらいです。その成果が、言葉や感性の共有につながるからです。参加者の勤勉な姿勢を促す手立てにもなります。このため、生技本部では、課長以上の管理職がQC検定2級以上の取得を率先垂範しています。

実際、今回の受賞に向けた活動をはじめ前の2005年には、部門別でも職位別でも皆無だった2級以上の取得者が、2006年以降徐々に増え、活動が大詰めを迎えた2009年以降、急増しています。2010年には部門長レベルで100パーセント、それに次ぐ課長以上では80パーセント台の高い取得率を誇っています。

3 周囲を巻き込み、味方につける

—これまでに出てきたキーワードのDR、大自慢大会、QC検定を循環させる「勤勉サイクル」は今回の受賞でも大きく評価されていますね。

そうですね。これまで見てきたように、(1) 設計部門、製造部門と課題をすり合せ「生産革新」の考え方を共有する。そして、(2) 成果を共有し、相互のコミュニケーションを深め、モチベーションを高める。そうすれば、(3) さらに高度なSQC手法や品質工学を活用した取組みを導くことができます。

この流れをつくる(1)がDR、(2)が大自慢大会、(3)がQC検定で、それぞれがサイクルのサブシステムとして機能します。(3)の先には、「品質至上」を踏まえた究極のものづくりがあります。一方、(3)の流れはQC検定上級をめざす勤勉な意欲となって、再び(1)に戻ります。(3)から(1)に移る過程で、専門家による指導会もあります。

このサイクルは結果的に、SQC手法の活用と生産技術の革新を進める中で、本部の全員が自ら成長し、人間としての価値を高めるために、さらなる向上をめざす風土づくりの仕組みとして機能するようになりました。受賞の選考理由でもそのことを評価されていたので、非常にうれしかったですね。

—「勤勉サイクル」は、個々の活動の相乗効果を促す仕組みでもありますね。

そうですね。結果的に、生産革新が進んで、製品の高機能化と短納期垂直立上げが同時に実現できるようになりました。

—製品品質を含め、活動の成果はどのように表れていますか。

ATにかぎって言えば、かつては製品の原価目標に対してギリギリのところまで苦労したことがありました。生産技術が「準備」の域にとどまっていた面があります。徹底的なDRによって、それを「革新」に変えたところ、着実に目標を達成することができました。これは、お客様からも高く評価されている点です。

—秘訣は何ですか。

仕事にかかわる皆を味方につけていることです。DR導入のところでお話したように、まず、設計部門の協力を得て生技本部の考えにもとづく図面を描いてもらいます。その結果として、革新技術を工場に導入することができます。この取組みを通じて生技本部の考え方が製造部門にも認められるようになりました。

いったん、こちらの考え方が伝わると、設計部門はこちらの意を汲んだ図面を描いてくれます。工場はそれをなんとかモノにしようと知恵をしばってくる。生産技術はさらに、その結果を踏まえた、計画段階でのすり合せに力を注ぎます。見事にサイクルが回っているわけです。それがムリ・ムダ・ムラの低減をめざす体質強化活動にもつながります。

—サイクルの循環を通じて、どのような体質強化活動を行われたのでしょうか。

ちょうど、モチベーションの向上をめざして取り組んだ「発表の場づくり」が軌道に乗りはじめた2008年に、リーマンショックに見舞われました。これを機に、体質強化活動にいっそう、力を入れることになりました。その時に行った強化事例の1つに、摩耗した刃具の再研磨というテーマがあります。そこで着目したのが研ぎ直す時の取代（とりしる）です。

そこで、リーマンショック以前に100パーセントだった取代を60パーセントにすると、刃具1本当りの再研回数は、15回から25回に増えました。1本当りの寿命が60パーセント向上したことになります。再研1回あたり40パーセントずつの“蓄え”ができたからです。

結果的に、刃具費を40パーセント減らすことができました。こういうことを1つひとつ進める。体質強化活動では、こんな愚直なところに一生懸命こだわりました。

4 社内外にとっても、よい刺激に

—改めて、日本品質奨励賞にはどのような期待をもって挑まれたのですか。

本部長をはじめ、幹部の「大自慢大会」です。製造業に携わるものにとっては大変に名誉な賞ですから、これに挑戦することによって、私たち自身のモチベーションを上げたかったのは事実です。実際、そのとおりになりました。

また、アイシン・エイ・ダブリュの中でも生産技術本部が率先して挑むことで、他部門にもよい影響を与えることができ、と思いました。当社サプライヤーがこの賞に挑むという話も聞いています。

—受賞を契機として変わったことはありますか。

6年前から取り組んできたことが認められたのはまことにうれしいのですが、こういうことは受賞したからどうだ、というものではありません。TQMは、これでゴール、という活動ではありませんから、さらなる高みに向かって、粛々と進めていくことが肝心です。

むしろ、5年がかりの活動もさることながら、受審に際して、これまでの取組みを整理できたことは大きな収穫でした。この間の動きや考え方をまとめる作業を通じて、あらためて自分たちの姿を客観的に捉えることができたように思います。

—貴本部に残された課題は何でしょうか。

まだまだQCDECの課題は多くあります。「勤勉サイクル」を回して、さらに生産技術力を高め、難課題の同時実現を果たしていきたいと思っています。

—今日はありがとうございました。

(聞き手：伊藤公一)

取組み内容は[Part2](#)

アイシン・エイ・ダブリュ株式会社

事業内容	オートマチックトランスミッションとカーナビゲーションの開発・製造・販売
本社所在地	愛知県安城市藤井町高根10番地
設立	1969年
ホームページ	http://www.aisin-aw.co.jp/

受賞組織

組織名	生産技術部
-----	-------

主要事業	垂直立上げのための勤勉サイクル
従業員数	1,906人（2012年7月現在）



[特定商取引法にもとづく表示](#)

[個人情報保護方針](#)

[サイトのご利用条件](#)

許可なく画像や内容を転載する事を禁止します。
Copyrights 一般財団法人 日本科学技術連盟 allrights reserved.