トヨタ自動車特集

もっといいクルマづくりのパートナーに

トヨタ自動車が〝リボーン（再生）〟と表現するほど大きくクルマづくりを変えようとしている中、系列の部品メーカーにも変革が求められている。トヨタが追い求める「もっといいクルマ」。それを実現する解と位置づける「トヨタ・ニュー・グローバル・アーキテクチャー」（TNGA）は「もっといい部品」に共通化してクルマの商品力向上とコスト競争力強化を同時に進める施策だ。これに対応するため部品メーカーも仕事の進め方を抜本的に変える時が来ている。

部門横断で開発

中長期の視点で効率化

「TNGAは共通化のことをよく言われるが、いいモノをまずつくらない限り共通化もなにもない」（藤森文雄アイシン精機社長）。そのいいモノを迅速に、しかもつくりやすいように開発するため、これまでの〝縦割り〟組織を見直す動きが出てきた。

豊田合成は2013年1月、従来の商品別の事業部制組織を大きく変えた。それまで各事業部にあった開発・設計機能を開発本部に集約するとともに、生産本部内に七つあった商品別事業部はゴム製品と樹脂製品の二つに分けた。

同社はゴムと樹脂をコア技術に、さまざまな商品を展開している。そのため材料開発でも複数の事業部で似たようなテーマに取り組んでいることもあり、力が分散して非効率だった。それに「事業部は目先の収益に目がいきがち」（荒島正社長）で中長期の視点に立った開発も強化しにくかった。そこで横串を刺し「全社の総合力を生かして先を見た材料や工法開発を行いライバルに対して優位に立つ」（同）考えだ。

同社は、こうした組織改革の前から部門横断の取り組みに積極的。それが商品開発を設計だけでなく関係するさまざまな部署が一室に介して行う「大部屋活動」だ。同社はトヨタの高級車「レクサス」のフロントグリル「スピンドルグリル」を手がけるが、それもその大部屋活動から生み出されている。

大部屋活動では金型、設備、設計、生産技術、めっき、塗装、解析などの部門が机を並べ何かあるとすぐに中央で議論する。各部署が交流しながら開発することで従来グリルより技術的に難しいスピンドルグリルを効率的に開発する。各部門がベストを尽くせばいいというこれまでの部分最適から全体最適を目指すように各人の意識も変化した。

豊田合成が大部屋活動で開発したスピンドルグリル

開発会議を拡大

早い段階から問題解決

燃料タンクメーカーのFTS（愛知県豊田市）も、これまで分散していた開発、設計、生産技術を一つの部門としてまとめた。「各部署が顔をつきあわせ、単に製品開発だけでなく工法も含めて競争力のある製品づくりをする」（落合宏行社長）狙いだ。

東海理化は一部の部品で設計を主体に生産技術が加わる程度だった商品開発会議に、生産現場の社員も参加させるようにした。これまでは上流工程から指示されたものをつくるだけだった生産現場。開発会議に参加して設計や生産技術と議論することで、生産面の問題点を早い段階からつぶせる。実際、開発段階でのつくり直しのロスが低減した効果が出ている。

東海理化は開発会議に生産部門を加える

新思想のライン

商品力強化とセットで

「TNGAでサプライヤーの生産ラインも大きく変わる。一緒にモノづくり改革をやりたい」（増井敬二トヨタ専務役員）。部品メーカーにとってTNGAは開発面だけでなく、つくり方の変革も求められる。部品の共通化が進めば今までより量がまとまることになる。量産効果を出して低コストで生産するには「当然つくり方も変えなければならない」（三島康博フタバ産業社長）からだ。

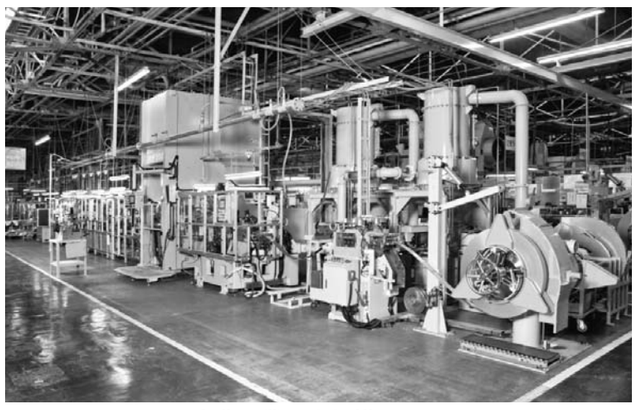
トヨタ系部品メーカーは08年のリーマン・ショック以降、トヨタと同様に投資負担が軽く需要変動に強い〝シンプル・スリム・コンパクト〟の生産ライン開発を一斉に進めた。その成果は表れつつあり国内外の工場で稼働する例が増えている。大豊工業は工程数を従来比40％、投資額を30％それぞれ削減するエンジン軸受の機械加工ラインを開発。すでに国内工場で2本稼働し、海外への導入も検討する。

フタバ産業も国内工場で新ラインへの切り替えを着々と進めている。13年度からは現在よりさらに新しい発想を取り入れるライン開発に着手。TNGA時代に対応する競争力の高いラインの開発を目指す。

同社は主力の排気系システムが比較的種類が多く、TNGAの影響が大きいと予想される。そのため三島社長をトップとする専門組織「フタバNGA」を設けTNGA対応に力を注ぐ。「商品力強化と共通化、モノづくり改革をセットでやりきらないと競争力を維持できない」（三島社長）と強い危機感を抱いて挑む。

愛三工業も「今までとまったく違うつくり方」（小林信雄社長）の開発に挑戦する。生産技術や製造、設計などによるプロジェクトチームを発足し、新生産ラインを開発する。同社もすでにエンジンバルブで加工コスト4分の1の生産ラインを開発し、スロットルボディーなどほかの製品でも同様のライン開発を進めている。

ただ、これは「工程改善をベースにしたやり方」（同）。次に開発するのは、まったく新しい工法を取り入れ「他社の追随を許さない」（同）競争力を持つラインだ。



大豊工業の小規模ライン

2016年に創立100周年を迎えます
株式会社 ソニック石川
本社 東京都墨田区本所1-34-6 TEL：03-3623-0319
浜松工場 静岡県浜松市南区古川町500 TEL：053-425-2111

人と夢をつくる創造技術企業
OTICS 株式会社オティックス
自動車エンジン部品・各種精密部品専門メーカー
西尾市中畑町浜田下10番地 TEL 0563-59-6481
www.otics.co.jp

「良い品を安く早く」
日本から世界へ―、グローバル規模の需要拡大に貢献
■超・高強度ボルト
■特殊ボルト・ナット
■大中小物パーツフォーマ部品
■精密パーツフォーマー部品
株式会社メイドー
■本社 〒471-0037 愛知県豊田市三軒町4丁目5番地 TEL:0565-31-0330
http://www.meidoh.co.jp

短納期で顧客要求対応
社内一貫生産
設計 製作 鋳造 加工
中央可鍛工業株式会社
■日進工場：〒470-0128 愛知県日進市浅田平子1丁目300番地 TEL.052-805-8600 FAX.052-802-1267
■中川本社：〒454-0037 愛知県名古屋市中川区富川町3丁目1番地の1 TEL.052-361-3141 FAX.052-361-3145
■熊本工場：〒869-1233 熊本県菊池郡大津町大字大津字士井ノ内31番地 TEL.096-293-4531 FAX.096-293-7996
■中国SCM（中央可鍛100％出資） 江蘇省蘇州市呉中経済開発区
http://www.chuokatan.co.jp/

TSUCHIYA CO.,LTD.
株式会社 槌屋
「創造」と「挑戦」
培った技術と先端技術で新しい時代を生み出す
TEL. (052)331-5451 FAX. (052)332-4321
http://www.tsuchiya-group.co.jp/

塑性加工・パイプ加工による
省エネ・省資源・軽量化をご提案します。
自動車部品の 国本工業株式会社
【本社】〒431-3104 静岡県浜松市東区貴平町320番地 TEL053-434-1237 FAX053-434-2223
【浜北工場】〒434-0046 静岡県浜松市浜北区染地台6-3-7 TEL053-584-0008 FAX053-584-1110
www.kunimotokogyo.co.jp

モノとモノ、未来をつなぐ
SSC
株式会社 杉浦製作所
西尾市寺津町宮越22
http://www.ssc-ltd.co.jp

―光と空気と水を生かす―
ダイダン
http://www.daidan.co.jp/

物流センター運営をサポートする
ISO14001認証取得
株式会社 マルトー
〒510-0018 三重県四日市市白須賀2-7-14
TEL(059)331-5171㈹ FAX(059)332-9769
http://www.marutoh-net.co.jp/

CATALER
人と環境の調和を触媒技術で実現
・自動車、二輪車排ガス浄化用触媒
・環境用触媒（各種排ガス浄化用触媒）
・環境ケミカル製品
排ガス浄化用触媒
株式会社キャタラー
〒437-1492 静岡県掛川市千浜7800 TEL:0537-72-3131㈹
http://www.cataler.co.jp

FUJITRANS
総合物流企業
フジトランス コーポレーション
名古屋市港区入船1-7-41 〒455-0032
TEL 052－653－3111
URL http://www.fujitrans.co.jp

ネット社会の中でも、心のふれあいを大切にしています。
川北電気工業株式会社 取締役社長 大津正己
営業品目 電気設備・送電線・地中線 設計施工／電気機器材料製造加修販売／電気計装設計施工
本社／〒460-0008 名古屋市中区栄四丁目6番25号 電話（052）251－7111（代表）

New
防振効果で安定切削！
レンチ1本で簡単締め付け！
1mm刻みの豊富な内径サイズ
スリムハイドロ"R"ゼロホルダ PHZ・S
スリムハイドロチャック PHC・S
パワーハイドロチャック PHC
NTハイドロチャックシリーズ 好評販売中！
NTエヌティーツール株式会社 www.nttool.com
本社：愛知県高浜市芳川町1-7-10 TEL〈0566〉54-0101
東京営業所／大阪営業所／広島事務所／飯田工場／アメリカ／ヨーロッパ／中国／タイ／インドネシア
加工の問題点をお知らせください。お客様とともに、問題解決にむけてご協力させていただきます。
テクノメール technomail@nttool.co.jp
テクノコール 0120-04-0102
MECT2013 MECHATRONICS TECHNOLOGY JAPAN
日程 10/23~10/26 ブースNo. 2D01

「改善」を包みこんだ先進技術を、世界へ。
〒452-0961 愛知県清須市春日宮重町363番地
TEL 052-400-2800 FAX 052-409-7431 http://www.mcpack.co.jp
MCPACK 中央紙器工業株式会社

▲光精工 本社ビル
▲高精密・高精度で生産される自動車部品
地球規模の視野と行動力で
明日のクルマ社会支える
「グローバル・クオリティ」を提供します
駆動系：ユニバーサルジョイント・CVJシャフト・デフピニオン
エンジン系：ピストンピン・オイルチェックバルブ・バルブリフター
ミッション系：M／T系ギアスリーブ・A／Tバルブスプール等
未来に翔く HKR
光精工株式会社 HIKARI SEIKO CO.,LTD.
取締役社長 西村憲一
URL: http://www.hikariseiko.com
本社・工場 〒511-0861 三重県桑名市蛎塚新田806番地 TEL（0594）22-3155（代表） FAX（0594）22-3170
員弁工場 〒511-0201 三重県いなべ市員弁町大字市之原字白岩谷2331-9 TEL（0594）74-4155 FAX（0594）74-5721
北勢工場 〒511-0411 三重県いなべ市北勢町大字京ヶ野新田 TEL（0594）82-1155 FAX（0594）82-1156
海外拠点
Philippine HKR INC. Brgy, Pulong, Sta. Cruz, Sta. Rosa, Laguna Republic of the Philippines
HIKARI-U.S.A.,Inc. 2840 Magnolia St.Orangeburg, SC, USA, 29115
天津光精工精密机械有限公司 天津市武清开发区泉兴路36号
丹陽光精工精密機械有限公司 江蘇省丹陽経済開発区通港西路68号17棟