トヨタ自動車特集

部品メーカー、低コスト化への挑戦

グローバル競争の激化、超円高、強まる顧客からの値下げ要請―。自動車部品メーカーが生き残っていくためには今までよりワンランク上のコスト競争力が不可欠となる。各社とも国内生産の維持や海外での取引拡大、利益確保に向け「全社のあらゆる機能を集中させて従来以上の合理化を進める」（藤森文雄アイシン精機社長）構えだ。生産ライン構成の刷新など抜本的な改革にも取り組み、グローバルでの成長を目指す。

大艦巨砲型からシフト

需要変動に柔軟に対応

「従来の生産ラインは大量・高速生産のいわば〝大艦巨砲型〟。これからは小規模・分散型の生産体制にシフトすべきだ」と明確な方針を示すのは高橋徳行中央発條社長。同社を含むトヨタ自動車系部品メーカー各社が現在こぞって取り組んでいるのが〝シンプル・スリム・コンパクト〟をキーワードとした小規模で高効率な生産ラインの開発と導入だ。

小規模ラインは設備投資額を従来に比べ大幅に抑えられる。中央発條の場合、投資額は製品により従来比2分の1から4分の1に、大豊工業の場合は同2分の1に、それぞれ低減できるとしている。複数の小規模ラインを導入し、稼働と停止をきめ細かく調整すれば、需要変動に柔軟に対応できるようになるのも強みだ。

部品各社が小規模ラインを開発する主な狙いは海外展開にある。トヨタは新興国などで部品の現地調達率の向上を進める方針。部品メーカーとしては工場展開を加速したいところだが、これまではある程度まとまった生産量がない地域への進出に二の足を踏んでいた。

小規模ラインを生かせば、そうした地域への進出も検討できるようになる。一方、国内でも老朽化したラインの更新時に小規模ラインを導入すれば競争力を一層、高められる。

中央発條は新開発のバネ生産ラインを2010年に国内工場で稼働した。今後は11年末に稼働予定のインドネシア第2工場や12年に稼働予定の中国・昆山市の第2工場にも導入する方針だ。主力製品の一つであるスタビライザーの場合、従来に比べスペースと投資額をともに4分の1に削減できる。

大豊工業もエンジン用軸受の新加工ライン「RRライン」を開発した。まずは細谷工場（愛知県豊田市）に導入し12年1月にも量産を始める。これを皮切りに16年3月期までに国内外で12本導入する計画。RRラインは工程数を従来比約40％削減しつつ、生産能力は30―40％向上させた。

生産能力と設備投資額が従来比6分の1のラインを開発したのは粉末冶金部品メーカーのファインシンター。ラインを構成するプレス機や焼結炉を小型化した。

すでに滋賀工場で稼働している。今後は「新ラインによって海外で工場展開しやすくなる」（水野豊社長）として、これまでちゅうちょしていた国・地域への進出も検討する。手動変速機メーカーのアイシン・エーアイ（愛知県西尾市）は初期投資を従来比3割削減できるラインの開発を進めており、今後のライン新設時に採用する方針だ。

海外で工場を展開しても主要部品や素材を日本などから送っていてはコスト競争力を強化するにも限界がある。そこで部品メーカー各社は新興国などで現地での内製率や調達率の拡大を進めている。

中国で一貫生産を検討する大豊工業の軸受

海外の生産拠点を拡充

国内は省人化・効率化

デンソーはインドネシア工場（ブカシ県）で生産設備と治具の内製率を上げる。現在は多くを日本から送っているが、日本製の半額にコストを抑えられる現地工場での内製と現地企業からの調達を増やす方針。部品についても現地調達をさらに拡大する。

愛知製鋼はタイに鍛造部品を一貫生産する新工場を12年に稼働する。タイの既存工場は機械加工を手がけており、鍛造品はフィリピンと中国にある同社の工場から調達している。既存工場を集約する新工場では鍛造から機械加工、検査まで一貫生産する。

大豊工業はエンジン用軸受素材のバイメタルの中国での生産を検討する。もともと中国には軸受の加工工場を展開するが、高い技術が必要なバイメタルは日本で生産し送っている。現地で素材から一貫生産することで競争力を高め主力のトヨタのほか、現地資本メーカーや欧米メーカーからの受注の拡大につなげる考えだ。

津田工業（愛知県刈谷市）も中国で冷間鍛造部品の一貫生産体制を整える。現在は日本で鍛造し天津市の工場で切削している。同市に新工場を建設し、日本から冷間鍛造設備を移設、12年夏をめどに鍛造を始める。これにより現地で駆動部品などの受注拡大を図る。

一方、国内での競争力強化も課題だ。生産面ではこれまで人手に頼っていた検査工程を省人化する動きが目立ってきた。

豊精密工業（愛知県瀬戸市）は主力のハイポイドギアの生産ラインで3次元測定器による全量自動検査を11年末をめどに始める。現在の目視検査を自動に切り替えて、コスト低減を図る。同社は海外に工場を持たない。そのため「超円高下でも輸出して採算が合う体制をつくる」（沢田豊社長）方針だ。

物流面で工夫するのは、東海ゴム工業。中国や韓国の同社工場から輸入する防振ゴムやホースを扱う物流拠点を北九州市に設けた。

これまで愛知県にしか物流拠点がなかったため九州、中国地方の完成車メーカーへの輸送は名古屋港を経由していた。新拠点経由に切り替え輸送距離を短縮し、供給量の拡大を見込む輸入部品の物流コストを削減する。

▲……中央発條が国内工場で稼働したコンパクトライン

▲……東海ゴム工業が北九州市に設けた新物流センター

Innovation in Motion
TSUBAKI
Think best value
チェーン事業
自動車部品事業
マテハン事業
精機事業
生産や物流分野だけでなく、社会環境の変化を先取りする
新領域で次々にベストバリューを生み出す〈つばき〉です。
※詳しくは www.tsubakimoto.jp で。
株式会社 椿本チエイン
本社／〒530-0005 大阪市北区中之島3-3-3(中之島三井ビル) Tel／06(6441)0011
埼玉工場／〒357-8510 埼玉県飯能市新光20 Tel／042(973)1131

OKAYA & CO.,LTD.
グローバル最適調達パートナー
岡谷鋼機株式會社
本社／名古屋市中区栄2-4-18　〒460-8666
http://www.okaya.co.jp/

MORI
横への動きを縦にした
ワンショットフォーミングプレス
（進化した多軸油圧サーボシリーズ）
ワンショット加工で製品精度向上
設備と金型の小型化
設備費とランニングコストの低減
従来の順送加工　12,000kN
ワンショットフォーミング　3,500kN
10,000kN　3,000kN
金型開発用10,000kN 6軸プレスを弊社に設置してあります。
どうぞご利用ください。
ハイテク技術の液圧プレス
森鉄工株式会社
（日本鍛圧機械工業会々員）
【URL】http://www.moriiron.com
本社・工場　〒849-1391 佐賀県鹿島市大字井手2078
TEL0954-63-3141(代)　FAX0954-63-3157
東京事務所　TEL03-3438-0539　大阪事務所　TEL06-6303-4872
海外営業所　ソウル・トロント・上海・バンコク
ISO 9001 認証
ISO 9001 JISZ 9901

Ingenious Dynamics
移動の手段から、生活の良きパートナーへ
住友電工・住友電装は
"Total Wiring Systems"を提供し、
人とくるまの新しい関係をより安全で
快適なものにします。
住友電気工業株式会社
本　社　大阪府大阪市中央区北浜4-5-33　〒541-0041
TEL(06)6220-4141　FAX(06)6222-3380
東京本社　東京都港区芝浦3-9-1
芝浦ルネサイトタワー　〒108-8539
TEL(03)6722-3100　FAX(03)6722-3109
ホームページアドレス　http://www.sei.co.jp/
住友電装株式会社
本　社　三重県四日市市西末広町1-14　〒510-8503
TEL(059)354-6201　FAX(059)354-6318
東京本社　東京都港区芝浦3-9-1
芝浦ルネサイトタワー　〒108-0023
TEL(03)6384-5600　FAX(03)6384-5601
ホームページアドレス　http://www.sws.co.jp/