

平成 20 年 6 月 10 日
上海産業情報センター
駐在員 吉田真樹

中国におけるトヨタの生産活動 ～天津工場で新型カローラを生産開始～

トヨタの中国での生産活動が本格化しています。北部地域での第一汽車との合弁事業、南部地域での広州汽車との合弁事業を安定的なものにし、2007 年には、中国全体で 46 万台（前年比 161%）の生産台数を記録しました。

主力工場となる天津工場では、主力車「カローラ」の新型モデルが 2007 年より生産が開始されています。新型カローラの生産開始に意気盛んな天津工場と中国における総公司・北京トヨタを訪問し、その活動ぶりを取材しました。



1. 中国モータリゼーションの波 ～2008 年には 1000 万台市場～

2007 年の中国の自動車販売台数は、前年比 21.84% 増の 879 万台となり、過去最高を記録しました（中国汽車工業協会発表）。2007 年の販売台数は 2003 年の約 2 倍、2000 年の約 4.5 倍に相当しています（自動車生産台数も 888 万台（前年比 22.02%）と、過去最高を記録）。

沿岸部地域を中心に自動車の販売、生産の拡大が続き、今世紀に入ってから、つねに 2 桁の拡大が続いています。一部の予測では、ガソリンの価格高騰と燃料税を考慮しない条件では、2008 年の中国の自動車販売台数は前年同期比約 20% 増、生産・販売台数は 1000 万台に達するという見方もあります（中国国家情報センター、経済予測分析報告）。これまで 2010 年に 1000 万台とする予測が一般的であったが予測を大幅に上回るスピードでの拡大が続いています。

ガソリン価格の高騰や、素材などを中心とする生産コストの上昇などもあり、先行きには一部不透明な部分もありますが、国民 1000 人当たりの自動車保有率は、まだ 40 台程度（日本は約 450 台/1000 人：自動車検査登録情報協会）と低く、今後も当面、拡大が続く余地が十分に残されています。これまで中国では、自動車といえば一部の人が所有する高級品でしたが、今後はさらに大衆化が進み、「モータリゼーション」の時代が到来する機運が高まっています。

こうした中、中国汽車工業協会が 6 月 9 日に発表した 2008 年 1 - 4 月のメーカー別

乗用車販売統計によると、メーカー資本別の1 - 4月の販売シェアでは、日系車が29.28%でトップとなりました。続いて中国独自ブランド車が25.46%、ドイツ系が21.14%と続いて上位3位を占めています。

また4月の車種別販売台数では大衆車の売上が好調で、1位：サンタナ（上海VW）、2位：ジェッタ（一汽VW）とドイツ系自動車は上位を占めますが、3位：カムリ（広州トヨタ）、4位：カローラ（一汽トヨタ）と中国のモータリゼーション拡大基調の中で、トヨタもがんばりを見せています。

2. 中国でも実践されているトヨタ式ものづくり

激化する中国の自動車販売競争において、日系勢の中で大きく躍進しているトヨタですが、意外にもトヨタの中国での完成車生産の歴史は比較的浅いのです。2000年の天津汽車との合併に始まるトヨタの生産活動は、ドイツフォルクスワーゲンと上海汽車との合併（1985年）、アメリカゼネラルモーターズと上海汽車との合併（1997年）に比べて立ち上がりは決して早かったわけではありません。

その後2003年、北部地域でのパートナー「第一汽車」との合併契約を樹立し、怒涛の勢いで巻き返しを図りました。以後、900人体制からスタートさせた天津第一工場の増強、第二、第三工場を相次いで立ち上げ、天津工場全体では、現在の従業員規模12000人、生産台数42万台の体制まで急ピッチで生産体制の拡充を遂げました。

（表 1 天津トヨタ工場のあゆみ）

2000年	2001年12月	2002年10月	2003年9月	2005年3月	2005年10月	2007年5月
天津汽車との合併、「天津トヨタ汽車」設立	天津第一工場完成	威馳（VIOS） *日本名ブラッツベース車	第一汽車との合併、「天津一汽トヨタ」設立	天津第2工場完成、 皇冠（CROWN） *日本名：クラウン ラインオフ	銳志（REIZ） *日本名：マークX ラインオフ	天津第3工場開所、 カローラ（COROLLA） *日本名：カローラ ラインオフ

南部地域での合併事業集団、広州トヨタとの生産台数をあわせると中国全体では2007年の生産台数は46万台（前年比161%）に達しました。2002年5000台であった時期からわずか5年で、中国における本格的な生産の基盤が整えられています。この規模はグローバル展開しているトヨタの生産拠点としても世界有数の規模だといえます。また訪問の前週2008年5月には、天津第2工場の増強も発表され、今後も需要に合わせて拡充が続く見込みです。

ここまでの道のりは、足早に進められてきた印象を与えますが、完成車生産までの道のりはトヨタにとって決して性急であったというわけではありません。完成品工場進出の何年も前に先立って、



まず部品メーカーの進出があり、しっかりした基盤固めがあった上での進出でした。進出時期が決定されるまでには周到な戦略が用意されていたのです。

完成車工場の進出の前に、エンジンなどの基幹部品の製造、鍛造部品の製造などの部品メーカーの進出が先にあり、こうした部品の安定供給が確保された上での完成車工場の進出になるのであります。現在、天津にある天津一汽トヨタでは部品供給元とは 120 社以上の取引があり、現地調達率は 7 割を超えますが、そのうち 9 割は日系だといえます。こうした部品メーカーの協力と苦勞があって始めてトヨタの進出が成り立っているといえます。

(表 1) 天津工場の生産体制

		第一工場	第二工場	第三工場	合計
		威馳 (VIOS) 花冠 (CORROLA)	皇冠 (CROWN) 銳志 (REIZ)	卡羅拉 (COROLLA)	
生産能力		12 万台	10 万台	20 万台	42 万台
生産実績	2005 年	89,000	43,000	-	132,000
	2006 年	117,000	92,000	-	209,000
	2007 年	104,000	99,000	67,000	270,000

3. トヨタの魂、新型カローラ“カローラ”を生産開始

世界 140 カ国以上で、およそ 3000 万台が走っている”カローラ”。そのトヨタの主力車の新型モデルが、海外向けの改良を経て、世界で初めて中国天津の地で生産が開始されました。2006 年 10 月、日本での生産開始からわずか約半年後の 2007 年 5 月のことです。

2006 年 11 月、中国・北京で開催された 2006 オートチャイナ(北京国際モーターショー)にて世界初公開された新型カローラ。ボディタイプは、国内向けと比べて全長が 130mm、全幅が 65mm、全高が 30mm 拡大された 3 ナンバーサイズの車体寸法となっています。



中国仕様車は 1.8L 1ZZ-FE 型 VVT-i エンジンを搭載し、中国名は、先代の「花冠 (hua-guan)」から「カローラ(ka-luo-la)」に改名されました。この E150 系セダンは俗称として「グローバル・カローラ」と呼ばれており海外生産にも積極的に展開し、今後日本を除く全世界 140 ヶ国以上で導入される予定ですが、真っ先に中国天津での生産開始となりました。トヨタの中国での生産にかかる意気込みが伝わってくるようです。

世界最新鋭の生産ラインを導入 ~ 新型カローラ生産ライン ~

天津経済技術開発区北東部 155 万㎡の敷地の中に、第 3 工場・新型カロラの生産ラインは設けられています。トヨタの意気込みを表すかのように、新型カロラの天津工場生産ラインには、世界最新鋭の技術が並びます。最新鋭高速プレス機によるボデープレス、トヨタグローバルボデーライン（通称 GBL）と呼ばれ 1 つのラインで複数車種の車両を溶接できるライン、環境にやさしい水性塗装（中国自動車業界ではトヨタ天津第 2 工場が初めて導入）、作業者にやさしいドアレス工法。こうした最新技術を随所に持ち込んだ生産ラインは、世界最高水準を誇り、最短タクトタイム*はわずか 1 分でも可能です。この技術レベルは、愛知県豊田市で新型カロラを生産する高岡工場に匹敵するといえます。

またハード面だけではありません。QC サークルや創意工夫活動など、人材育成面での努力も日本と同じように盛んに実践されています。むしろ中国での生産活動のように急激に拡大する際に、最も重要なのは教育だといえます。”ものづくりは人づくり”というトヨタのモットーがそのまま中国でも実践されているのです。

* タクトタイム：自動車を製造する工程のラインを形成する流れにおいて、完成品がそのラインから送り出される時間間隔のことで、稼働時間（労働時間）を生産計画台数で除した値。

4. ものづくりは人づくり ～トヨタに一问一答～

Q: 日本と比べて人件費が安価な中国での生産においては、自動化機械などを持ち込まず、人力による工程を増やしたほうが、トータルコストでは安くなるケースが多いのですが、天津トヨタのように最新鋭の技術を持ち込む理由は？

A: トヨタは何よりも品質と自社のブランドを重要と考えており、どの市場に進出しても、最高品質の製品を生産することを第一としています。つねに最高品質の製品を生産することでトヨタとしての優位性を確保できると考えています。

Q: 現地調達率を上げるためには、日系サプライヤー企業に中国進出をしてもらう必要があるように感じます。トヨタとしては部品供給元の企業には同様に進出してほしいとお考えですか？

A: 一概に海外進出することがよいとは言い切れません。中国でのビジネスにはチャンスも多いが、リスクやトラブルもあります。中国での活動には、こうしたリスクやトラブルも含めて対応できるだけの体力が必要です。日本で作ったほうが安価な場合もあるし、日本に残って企業価値の創造を続けることで生き残っていくことも悪いとはいえません。逆に進出するのであれば、中国の地元企業や産業をともに成長させ、同時に自分も成長し利益を得る、という発想が必要であると思います。

Q:中国で開発拠点を設置するという話を耳にしますが、どのようにお考えですか？

A:”ものづくりは人づくり”と考えています。3万点にも及ぶ自動車を開発、生産するためには、人を育てることが必要です。人を育てるには15年~20年かかり、簡単な作業ではありません。たとえばテストコースのバンクを補修する人材の育成には15年、粘土で部品模型を作る人材の育成には10年かかります。今後、日本でも人材が不足してくることを考えると、世界各地で生産活動をしているトヨタとしては現地のリソースを活用し、現地の人材を育成することも視野に入れたいといけません。そのための足がかりとして開発拠点が必要になる時期が来ると思います。

取材協力

天津一汽豊田汽車有限公司：加藤雅大総経理

豊田汽車（中国）投資有限公司：宮下徹高級主査