

1. ごあいさつ

我が家では、毎年秋になると子供とドングリを拾って食べます。こう言うとよく聞かれます。「どんぐりって食べられるのですか？」。

はい、ドングリの中でもズダシイやマテバシイはアクがないので食べやすいです。皮をむいて、ミルでパウダーにして、クッキーやマフィンに入れます。リス達が食べるくらいだから、栄養価も高いです。でも公園にはあまり見かけません。クヌギやナラは良く見かけますが、こちらは茹でてアク抜き

が必要です。アク抜きしなくてもあまりおいしくありませんが、挽いてクッキーやマフィンに入ると、香ばしさが出ます。でも食べ物のない縄文時代にはアクがあってもきっと貴重な食料だったのでしょね。



我が家のドングリ入りマフィン

2. 自動車メーカーの動向と大手自動車部品メーカーの今後の変化

モノづくり通信 14 号は、自動車業界と大手自動車部品メーカーについて、今後の動向と予想される変化について述べます。愛知県は自動車関連の仕事をしている企業が多いのですが、発注先の自動車

部品メーカーについて意外と知られていません。そこで私自身の勉強も兼ねて、自動車メーカーの動向と、大手自動車部品メーカーの今後の変化について述べます。

国内の自動車生産と就業人口

2013 年の世界の自動車生産台数 8,725 万台（販売台数は 8,539 万台）日本メーカーの合計は 2,592 万台で世界シェアの 30%を占めています。

国内の生産台数は 963 万台で世界全体の 11%、このうち国内販売 538 万台、輸出が 425 万台で、

輸出が国内生産全体の 44%を占めています。

自動車産業のすそ野は広く、製造品出荷額は、47 兆円で GDP の 10%を占めており（2010 年）、輸出は 14 兆円で全輸出金額の 20%を占めています。（2013 年） 就業人口は、548 万人（2011 年）、これは全就業人口の 9.9%を占めています。

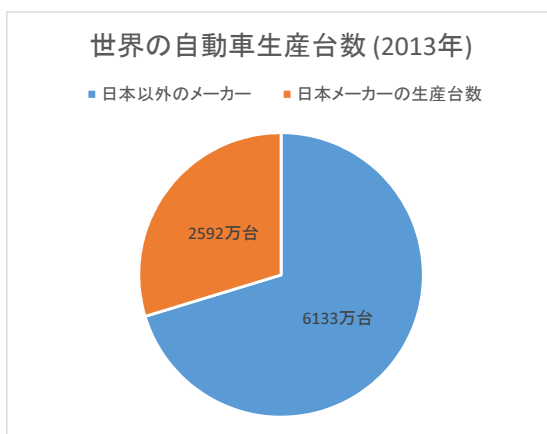


図 1 世界の自動車生産台数 (2013 年)

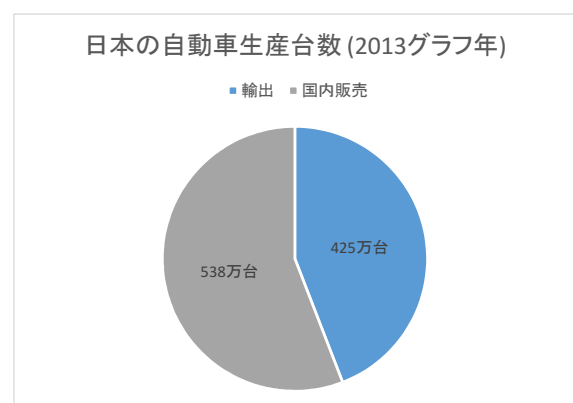


図 2 日本の自動車生産台数 (2013 年)

メイン市場は新興国に

日本の自動車は、かつては安くて故障が少なく、燃費が良いことが支持されてきました。今でも環境の過酷なロシアで圧倒的にトヨタ車が支持されていたり、熱帯の国々でランドクルーザー70 が支持

されていることからわかります。さらに近年は、高品質で性能が良いことも評価され、北米ではレクサスやアキュラ(ホンダ)がベンツに匹敵するブランドになりました。

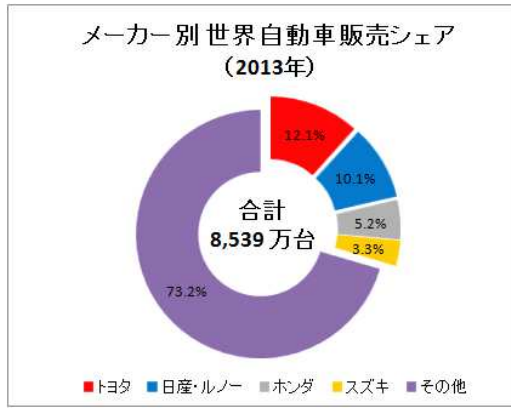


図3 メーカー別世界自動車販売(2013年)

近年中国、インドなど新興国の購買力が高まり、新興国市場の存在感が高まっています。新興国では高品質だが高価格の日本メーカーは販売に苦戦しています。図4にインドでのトヨタ、ホンダ、ヒュンダイ、スズキの代表的な価格を示します。

トヨタ自動車とTataでは、最低グレードで109,000ルピーの差があります。インドでは専門技術者でも月収4万円程度なので、この差は月収の5倍となり、感覚的には日本では100万円以上の価格差となり、決して小さくありません。

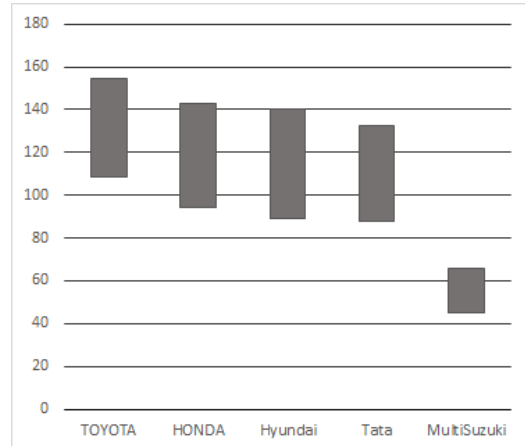


図4 インド市場での価格帯 (ニュー德里CarWaleの価格から)

自動車メーカーのプラットフォーム共通化

現在、各自動車メーカーは、コスト削減と生産の合理化のために、プラットフォームと呼ばれる車体構成の共通化に取り組んでいます。共通のプラットフォームを複数のブランドや車種(高級車、中級車、大衆車など)で使えるように設計から見直しています。極端なことをいえば、クラウン(セダン)もエスティマ(ミニバン)もハリアー(SUV)も、中身は皆同じで、外から見えるボディやシート、ハンドルが異なるだけになってしまいます。これは各部の性能が向上し、車種ごとに個別に部品をつくらなくても十分な性能が出せるようになったといえます。これが進むとパソコンのように、どのメーカーの機種も同じCPU、同じマザーボード、同じハードディスクとなり、違うのは外見だけになる、つまりコモディティ化します。

このプラットフォームの共通化として、フォルクスワーゲンがMQBと呼ぶ設計方法を発表し、日産自動車がコモン・モジュール・

ファミリー(CMF)、トヨタ自動車がトヨタ・ニュー・グローバル・アーキテクチャ(TNGA)を発表しました。トヨタ自動車は、TNGAで、同一部品の発注量を増やしてコストを大幅に削減し、「20%超の原価低減」を目指します。

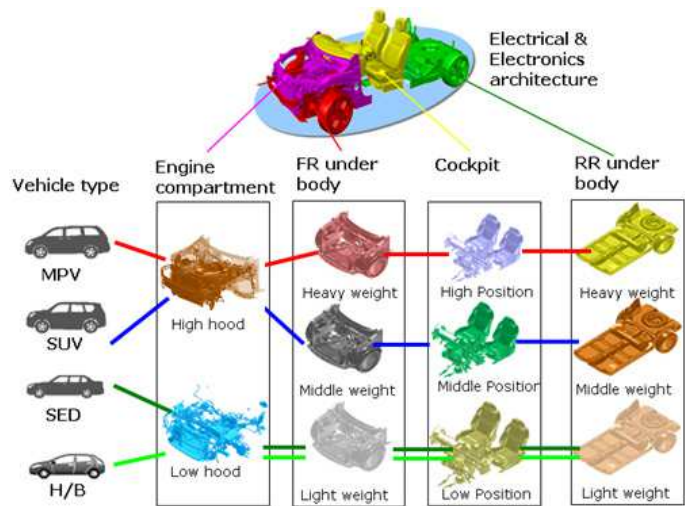


図5 日産のコモン・モジュール・ファミリー

進む系列外の取引

今や自動車メーカー自身も「海外調達」や「系列外からの調達」への取組を行っています。例えば国内

生産でも、韓国や中国の部品メーカーから部品を調達することも選択肢に入れています。図6は日系自動車メーカーが使用する日本国内生産用の部品の中で、外資系サプライヤの採用状況を示します。

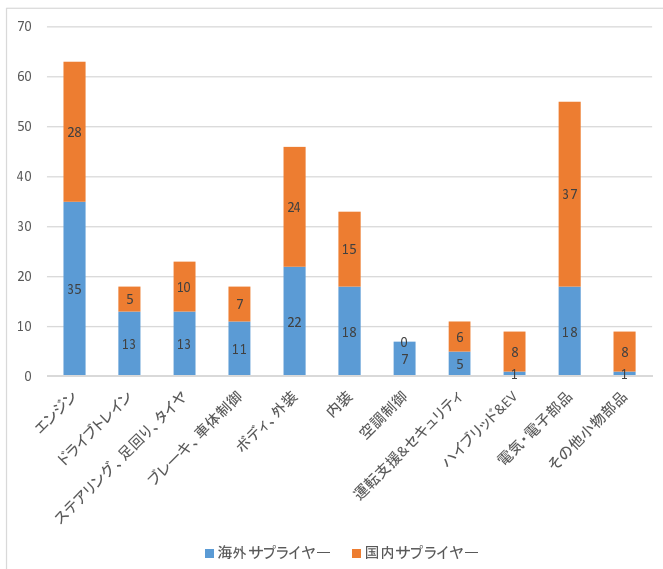


図6 国内生産に採用される海外部品メーカー（品種）

見直される品質基準

各自動車メーカーは、新興国向けの専用車においては、今までのように自社の品質基準を優先せず、コストを最優先し、コストを満たす部品の中から品質のできるだけ良い部品を採用するように変わってきています。

今まで日本の部品メーカーは、過剰なまでの品質を下請け企業に要求していた面もあります。組立ててしまえば見えない部分のわずかな傷やへこみも

国内でも進む海外調達

国内の生産拠点も、一部の車種は九州や東北に移転しています。これに伴い部品の現地調達も加速しています。日産自動車は国内生産 110 万台のうち 60 万台を、日産自動車九州で生産していますが、そこ

自動車部品メーカーの変化

プラットフォームの共通化により、世界規模での自動車部品メーカー（ティア1メーカー、以降わかりやすくするためティア1メーカーと表記）同士の競争が激しくなる恐れがあります。1つの部品が複数の車種、複数のメーカーに採用されれば、開発や設備投資の負担が低減し、部品のコストが下がり競争力が増します。そのためティア1メーカーも自動車メーカーの近くに開発・営業の拠点を設け、受注活動を行う必要が出てきます。そして他のティア1メーカーよりも、高性能・高品質・低コストの

実際、自動車メーカーはコストを下げるために、系列外からの調達の取り組みも始めています。富士重工と三菱自動車は、韓国の Hyundai Mobis 社からヘッドランプを調達し、ダイハツ工業は、ミライースに中国や韓国の部品メーカーの部品を採用しています。トヨタ自動車も佐々木副社長が「新たな開発要素のない“枯れた技術”については、系列を離れて世界最安値で買うことがありうる」と話しています。中国の商社に、「最近、日系自動車メーカーの顧客からコストを下げることを目的とした、地場の部品メーカーの発掘依頼が来ている」という情報もあります。

不良となっていました。そういった厳しい基準が下請け企業の品質や技術を高めてきた面もある一方、コスト高の原因にもなっています。

ある下請け部品企業でも、取引先の厳しい品質基準（寸法精度）のため不良率が高くて困っていました。しかし、その基準は車体メーカーが求めているものではなく、取引先の一次下請けメーカー独自の基準でした。そしてその部品が中国での現地生産に切り替わると、そのような基準は「中国だから」という理由で撤廃されました。

で使用する部品は、物流費のかからない九州で製造した部品か、部品コストの低い韓国・中国など海外で製造した部品です。国内の物流コストは、中国や韓国から海上輸送した物流コストとさほど変わらないため、国内の九州以外の地域で製造しても高コストになってしまうからです。

部品（製品）を提案できるかどうか、受注のカギとなります。

これまで日系のティア1メーカーの海外進出は、日系自動車メーカーの海外進出に追随する形で進出することが多く、その役割は地域での部品の供給でした。今後は部品の共通化に伴い、どの地域においても、同じ価格・品質・仕様の部品を供給することが求められます。

つまり営業・開発は世界各地で行いつつ、世界中の各拠点で同一の品質・価格の部品をつくる必要があります。図7にグローバルティア1メーカーのイメージを示します。

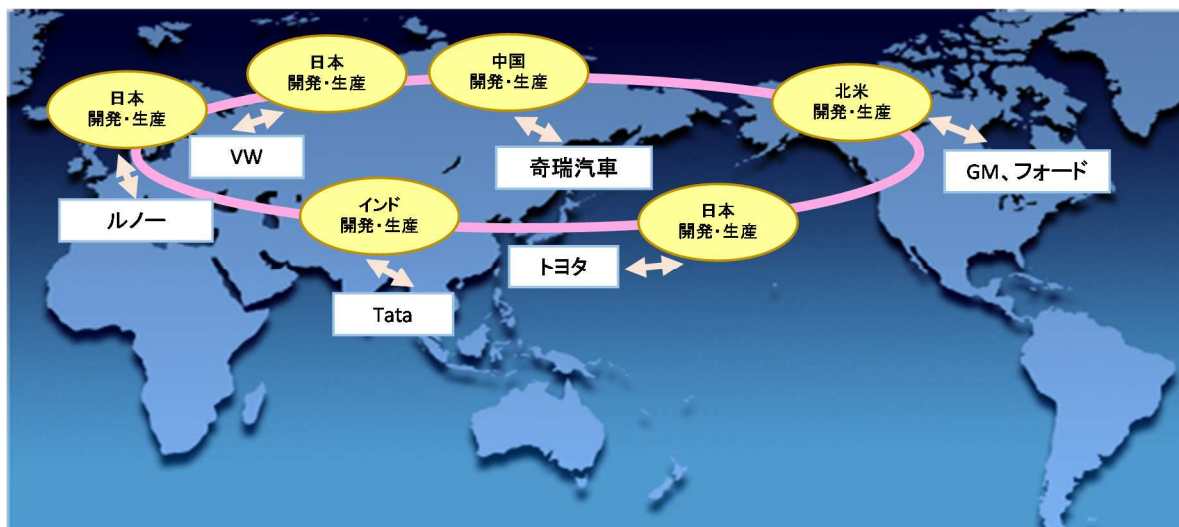


図7 グローバルティア1メーカーのイメージ図

中国部品メーカーの台頭

近年中国市場では中国の自動車メーカーが実力をつけ、中国市場での販売台数は、第6位が奇瑞汽車（CHERY）、第7位が吉利汽車（GEELY）です。これらの中国メーカーは中国の部品メーカーを採用し、それに伴い中国の部品メーカーも実力をつけてきました。

中国では、今後自動車の保有台数が1億台を超えるため、保守部品市場が大幅に拡大するとみられて

ティア1メーカーのコスト削減

以上の背景から自動車メーカー同士の競争とは別に、今後はティア1メーカー同士の競争（あるいは、海外のティア1メーカーとの競争）が激しくなります。

間接経費の削減のため、ティア1メーカーの中

このような環境下で下請け企業に必要な取組

このようなティア1メーカーを取り巻く環境を考えると、自動車メーカーだけでなく、自社が部品を納入しているティア1メーカーの動向にも注意を払う必要があります。今後時には、特定の車種でティア1メーカーが自動車メーカーから失注することもあり得ます。その結果自社の受注の大幅な

減少につながります。現在多くの保守部品は海外からの輸入ですが、中国政府は保守部品を国内で製造する動きを推進するとみられます。

中国の部品メーカーは、自国の市場の拡大による中国メーカーの増産と、日系自動車メーカーなど中国企業以外のメーカーとの取引により、生産規模の拡大を図っています。そして低コストを武器に積極的な攻勢をかけています。日本の自動車メーカーも高い品質を必要としない部品には、中国製部品を使用する動きもあります。

には、直接取引する下請け企業数を削減する企業もあります。例えば直接取引する企業を100社から20社に減らし、残りの80社は、直接取引する20社から受注するようにします。直接取引できなかった80社は間に入る企業から管理費を引かれるため、同じ部品でも粗利が低下するという問題が生じます。

減少につながります。ところが自社の部品がどの車種のどこに使われている部品なのか、さらに自社の部品がどのティア1メーカーに納入されているのか知らない企業もあります。これではいざという時に対応できません。そこでできる限り情報収集することをお勧めします。受注がなくなる時、購買担当者が告げるのは決定事項ですから。

3. ものづくり温故知新 「経営に終わりはない」 藤沢武夫

今回は名経営者、藤沢武夫氏についてです。ホンダで数々の名車を生み出したのは本田宗一郎氏ですが、ホンダという会社を完成させたのは副社長の

藤沢武夫氏でした。大ヒットした自転車用補助エンジンの売れ行きに限りが見えた時、藤沢氏は本田氏に50CCの開発を進言します。二人はヨーロッパ

を視察します。

ドイツでは、クライドラー、イタリアではランプレッタとかを見てまわりました。それらしきものがあると、

「これはどうだい？」と本田氏が聞きます。

「こんなのは、だめだ」と藤沢氏。

「こんなのつくったって、どうしようもない」

「ないじゃないか」

「ないからつくってくれといってるんだ。こんなものじゃだめだよ。すぐに売れなくなっちゃう」

その1年後、藤沢氏に研究所に来るように電話がありました。

スマートなモペットの模型ができていました。

「うん、これなら売れる。ぜったい売れる」

見たとたん、藤沢氏は言いました。

「どのくらい売れる？」

「うん。……まあ、月三万台だよ」

「ええっ！」

当時日本全体の二輪車販売台数が月二万台でした。それを1車種だけでその1.5倍売るといのです。

4. 未来戦略ワークショップを開催します

変化の激しい現代、取引先の経営状況、自社の技術の陳腐化、競合の台頭など広く情報を収集しなければ変化に対応できません。しかし幅広い情報を一人で収集するのは容易ではありません。そこで毎月第3日曜日、ものづくりや企業経営などのテーマを学ぶワークショップを開催します。

第1回は「企業はどう変化に対応すべきか、失敗した企業に学ぶ」です。

5. 編集後記

先日、立教大学の山口教授の講演を聞き、政府の取組や今後の経済予測を聞きました。氏の「新聞やテレビは一面的な情報しか出さないから信用してはいけない」に同感しました。情報は自分で確かめることも重要だと実感しました。

今後とも皆様の役に立ち、読んで楽しいものづくりの情報を発信します。不要な方はお手数ですが下記通信欄に、お名前又は社名と「不要」とご記入の上、FAXして頂くか、メールにて不要とお知らせください。

通信欄

本田氏が驚いたのも無理ありません。これが現在も生産されるスーパーカブです

本田氏から素晴らしいアイデアを引き出す手法、「いける！」と思ったときの決断

力、藤沢氏の本領がいかんなく発揮されました。

日本の製造業に今一つ元気が感じられない今日、日本に必要なのは素晴らしいアイデアを持った人だけでなく、それを世界的な事業に拡大できる藤沢氏のような人かもしれません。参考までに藤沢氏について以下の動画があります。

<https://www.youtube.com/watch?v=O6TFow9rAo4>

その藤沢氏の最大の課題と悩みについては次号でお伝えします。

参考文献 「経営に終わりはない」藤沢武夫 著



スーパーカブ(初代)

日時 1月25日(日)

9:30~11:30

場所 刈谷市産業振興センター

参加費 500円

どなたでも参加できます。

申込みは前日までに

電話(0564-55-5661)かメールでお願いします。



日曜日の朝をリフレッシュ

最後まで読んで頂きありがとうございました。

株式会社アイリンク 代表取締役 照井清一

〒444-0202 愛知県岡崎市宮地町馬場 17-1

TEL 0564-55-5661 FAX 0564-52-5364

URL : <http://www.spiral.ilink-corp.co.jp>

Email: terui@ilink-corp.co.jp

Facebook : <https://www.facebook.com/se.terui>

メルマガ

<http://www.mag2.com/m/0001606971.html>

