

MMRC
DISCUSSION PAPER SERIES

No. 476

グローバル製品・市場戦略論：日本自動車産業のケース研究
(6) 日本及び世界自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略
その 1：トヨタ自動車、フォルクスワーゲン(VW)、GM について

東京大学ものづくり経営研究センター
大鹿 隆

2015 年 9 月

 **MONOZUKURI** 東京大学ものづくり経営研究センター
MMRC Manufacturing Management Research Center (MMRC)

ディスカッション・ペーパー・シリーズは未定稿を議論を目的として公開しているものである。
引用・複写の際には著者の了解を得られたい。

<http://merc.e.u-tokyo.ac.jp/mmrc/dp/index.html>

Global product and market strategy : The case study of Japanese automobile industry

(6) Global product and market strategy of Japanese and world automakers

Takashi Oshika, Specially Appointed Researcher

Manufacturing Management Research Center, Faculty of Economics

Summary

It is necessary to understand the situation of production (overseas production) especially excluding the home country to examine "Japan and world automaker's global product and market strategies". Therefore, the analysis was executed in this paper centering on overseas production.

The car overseas production of Japan started at time when Honda Motor Co., Ltd. began the overseas production of the Civic and the Accord in North America in 1983. Nissan Motor Co. began the production of pickup trucks in North America in 1984. Toyota Motor began the passenger car overseas production at United States California Fremont City (NUMMI) factory in cooperation with GM in 1985(Corolla class). The overseas production of Toyota Motor was begun in Georgetown, Kentucky City in 1988(Camry class).

The number of Japanese automaker overseas local production was 3.26 million in 1990, 5.56 million in 1995, and it increased to the level that exceeded 6.00 million in 2000. Honda Motor Co., Ltd. and Toyota Motor are schedules of a production capacity increase of North America to the number of overseas production of a Japanese manufacturer.

It will change to the number of overseas production of a Japanese manufacturer because of an increase when an overseas production increase in Asia where growth is expected is put in the schedule in the future also after 2010.

Why do overseas production and overseas sales become main currents? Every country in the world aims at the promotion of the auto sector of the home country when there is an automaker in the home country.

The auto sector is integrated industry. The auto sector is promoted because of equal to the promotion of the entire manufacturing.

In this paper, "Global product and market strategy theory" of Toyota Motor, Volkswagens (VW), and GM is described as the one.

Key Word : Car overseas production, Overseas production in North America, Overseas production in Asia, Integrated industry

要約：グローバル製品・市場戦略論：日本自動車産業のケース研究

(6) 日本及び世界自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略 その1：トヨタ自動車、フォルクスワーゲン（VW）、GMについて

大鹿 隆

東京大学 ものづくり経営研究センター 特任研究員

「日本及び世界自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略」を検討するには、特に自国以外生産（海外生産）の状況を把握することが必要になる。したがって、本稿では、海外生産を中心に分析を進めた。

日本の自動車海外生産は、1983年本田技研工業が、北米でシビック、アコードの海外生産を開始した時から本格化した。

1984年には、日産自動車が、北米で、ピックアップトラックの生産を開始した。

1985年には、トヨタ自動車がGMと共同で米国カルフォルニア州フリモント市ヌミ（NUMMI）工場で、乗用車海外生産を開始した（カローラクラス）。

トヨタ自動車自社の海外生産は、1988年から米国ケンタッキー州ジョージタウン市で開始された（カムリクラス）。

日本自動車メーカーの海外生産台数は、1990年では326万台、1995年で556万台、2000年には600万台を越える水準まで増加した。

日本メーカーの海外生産と仕向け地輸出（＝海外販売）を、世界の地域別に分けると北米のシェアが高い。1991年で45%、2000年では44%である。

日本メーカーの海外生産台数は、本田技研工業、トヨタ自動車が北米の生産能力増加の予定であること、今後、成長が期待されるアジアでの海外生産が増加することを考慮すると、2010年以降も増加基調で推移するだろう。

なぜ海外生産・海外販売が重要になるのだろうか。世界各国とも自国内に自動車メーカーがある場合、自国の自動車産業育成を目指す。その理由は、自動車産業は総合産業だからである。つまり、自動車産業を育成することは、製造業全体を育成することに等しいからである。そのため、日本メーカーも輸出による海外販売ではなく、海外生産・海外販売を重視せざるを得ない。

なお本稿では、その1：として、トヨタ自動車、フォルクスワーゲン（VW）、GM についての「グローバル製品・市場戦略論」を詳述する。

キーワード：自動車海外生産、北米の海外生産、アジアの海外生産、総合産業

(6) 日本及び世界自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略

はじめに

本稿「(6) 日本及び世界自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略」は、筆者が執筆を進めてきた“グローバル製品・市場戦略論：日本自動車産業のケース研究”の最も主要なパートである。

その理由は、世界自動車メーカーの有力メーカー16社を、以下の4つの戦略グループ枠組みでグループ化して“グローバル製品・市場戦略論”を詳述していることである。

● グローバル製品・市場戦略論のグループ化の枠組みについて

1) 世界自動車生産台数ランキングトップクラスの自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略論：

トヨタ自動車（以下；トヨタ）、VW（フォルクスワーゲン、含む Audi）、GM の4社

2) 世界で、特定地域にフォーカスした自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略論：

本田技研工業（以下；ホンダ）、BMW、ベンツの3社

3) 企業提携・合併を通じた自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略論：

日産自動車（以下；日産）&ルノー、現代自動車（現代）&起亜自動車（起亜）の4社

4) 自社独立型で展開した自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略論：

フィアット、クライスラー、プジョー、スズキ、フォードの5社

本稿では、この4つの戦略グループの枠組みの“1) 世界自動車生産台数ランキングトップクラスの自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略論：トヨタ自動車、VW（フォルクスワーゲン、含む Audi）、GM”について、グローバル製品・市場戦略論を解説した。

● グローバル製品・市場戦略論：データベースについて

そのためのデータベースは、筆者が独自に収集・開発したものである。データベースは、縦行170行、企業数：16社・・・BMW、ベンツ、クライスラー、フィアット、フォード、GM、ホンダ、現代自動車、起亜自動車、日産自動車、プジョー、ルノー、スズキ、トヨタ、VW、Audi の世界各国工場

横列63列、時系列（1991年～2012年、合計21年）＊3車種（乗用車、商用車、合計）、の膨大なデータベースである。

6-1 日本自動車メーカーの海外生産の状況

本章では、日本自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略のメインテーマとなる、日本自動車メーカーの海外生産の状況を見てみよう。

● 柔構造の経営システム（為替変動への適応）

日本が1995年の「急激な円高」という外部環境変化の中で模索した経営は、「為替変動にフレキシブルに対応できる」、つまり、環境変動に適応力のある柔構造の経営である。

現在、国内で生産される日本車の市場は、半分が国内であり、半分は海外向けである。海外向けの製品は、国内から輸出する場合は、円高によってコスト競争力が低下するから、円高を防衛する経営システムの構築が必要になる（MMRC—DP 472_2015：グローバル製品市場戦略論（3）日本自動車産業の円高問題・円安問題参照）。そこで、海外需要には、輸出だけではなく海外生産を主力とする体制作りが求められる。“輸出と海外生産を使い分ける”、これが「為替変動にフレキシブルに対応できる」柔構造の経営システムである。

以下本章では、「日本及び世界自動車メーカーのグローバル製品・市場戦略」執筆の事前準備として、「日本自動車メーカーの海外生産の状況」を紹介する。

● 日本の自動車海外生産は、1983年ホンダが北米で海外生産を開始した時点から本格化

日本の自動車海外生産は、1983年ホンダが北米で、シビック、アコードクラスの海外生産を開始した時点から本格化した。1983年以前では、アジアでKD輸出・生産（KDはノックダウンの略称、部品の形でほとんど輸出して海外で組み付ける方法）を実施していたが、本格的な海外現地生産はホンダの北米進出以降である。

1984年には、日産が北米でピックアップトラックの生産を開始し（1985年からは乗用車も海外生産、サニークラス）、1985年にはトヨタがGMと共同で米国カリフォルニア州フリモント市ヌミ（NUMMI）工場で、乗用車海外生産を開始した（カローラクラス）。トヨタ自動車単独の海外生産は、1988年から米国ケンタッキー州ジョージタウン市で開始された（カムリクラス）。その後、日本乗用車メーカー9社のうち、ダイハツを除く8社が北米での海外生産を開始した。

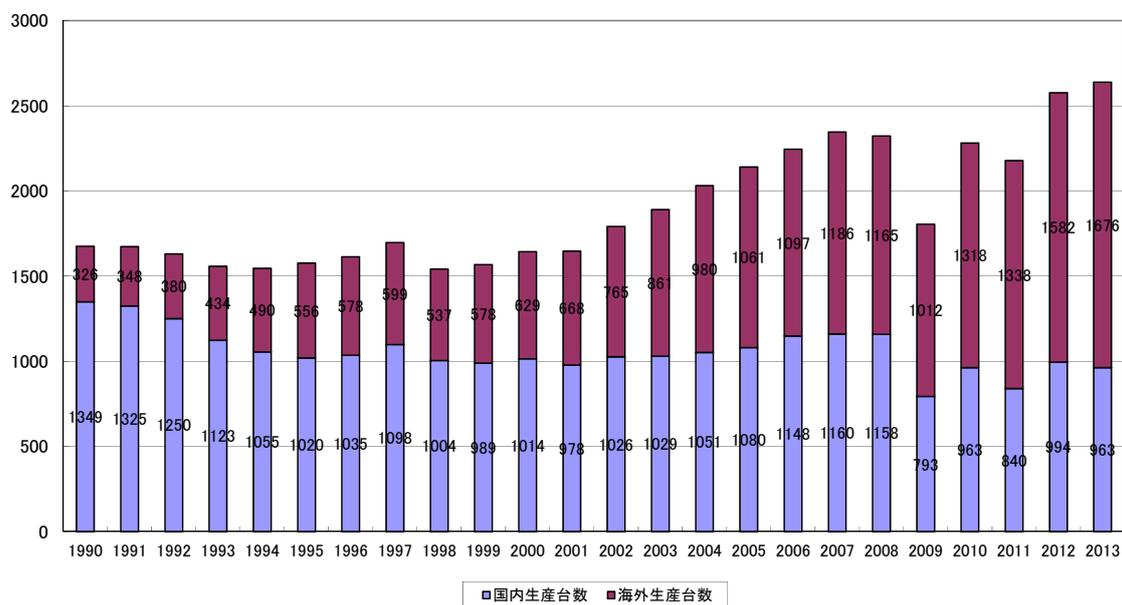
日本自動車メーカーの海外現地生産台数は1990年では326万台、1995年で556万台、1998年はアジア不況の影響で537万台に減少したが、2000年には600万台を越える水準まで増加した。日本メーカーの海外生産台数は、ホンダ、トヨタが北米の生産能力増加の予定であること、今後、成長が期待されるアジアでの海外生産増加が予想されることを考慮すると、2010年以降も増加基調で推移するだろう（図表（6）-1）。

● **海外生産台数は2000年629万台から2010年1318万台へと、10年間で約2倍の689万台増加**

日本自動車メーカーの海外生産台数は2000年以降急激に増加している。2000年629万台から2010年1318万台へと10年間で約689万台増加、10年間で2倍増加のペースであった。また、2013年には1676万台にまで増加した。

図表（6）－1 日本メーカーの国内・海外生産台数の推移
－日本メーカーの海外生産は1990年326万台から2013年1676万台へ増加－

日本自動車メーカー 国内生産台数、海外生産台数(単位;万台)



出所：日本自動車工業会「自動車統計年報」等より筆者作成

● **輸出、海外生産・海外販売は北米が主流**

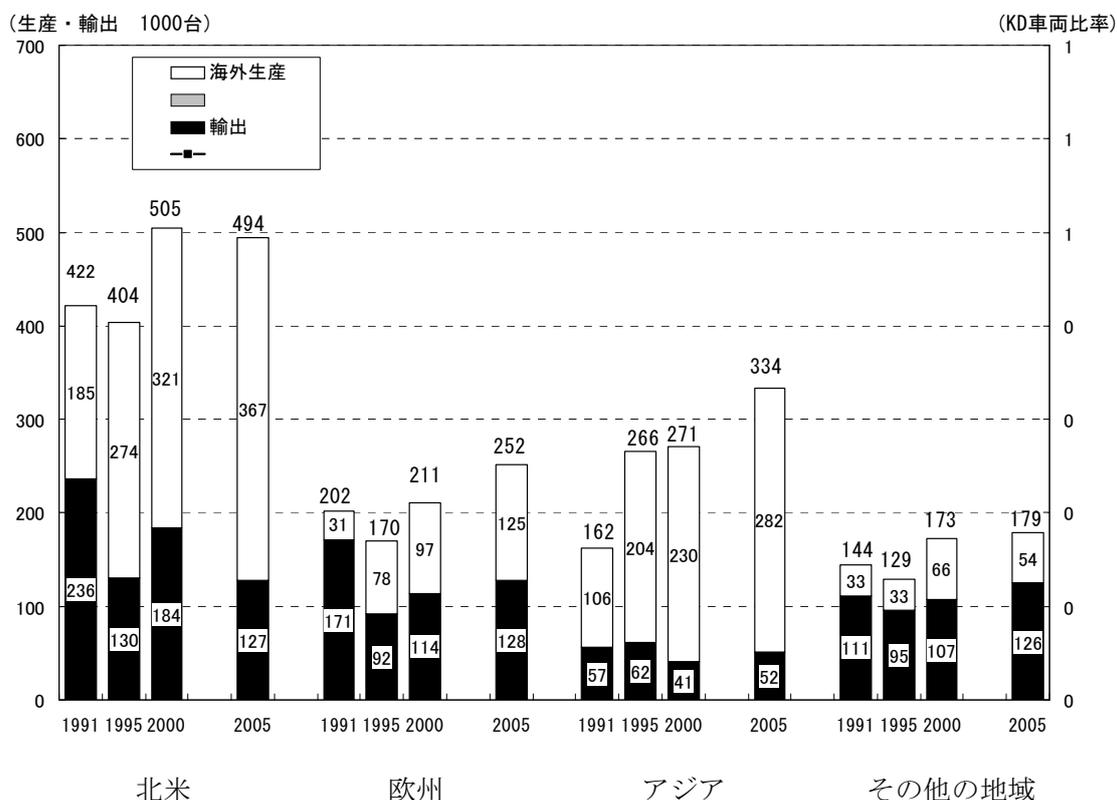
日本自動車メーカーの海外生産・仕向け地輸出（＝海外販売）を世界の地域別に分けてみると図表（6）－2に示したようになる。地域別にみると北米のシェアが圧倒的に高い。1991年で45%、2000年では44%である。北米での輸出と海外生産の割合は、1991年では輸出が56%で海外生産が44%であったが、1995年には逆転し、2000年では輸出26%、海外生産74%となった。

アジアはアセアン諸国の輸入関税が高かったこと、アセアン諸国では国産化政策をとる国があったことなどにより、従来から輸出よりも海外生産（KD輸出・生産）が多かったが、この傾向は2010年以降大きな変動が起こり得る。その理由は、2010年以降、アセアンだけでなく、中国、インド等の自動車需要が急増することが予想されるからである。

なぜ海外生産・海外販売が主流になるのだろうか。それは、世界各国とも自国内に自動車メーカーがある場合、自国の自動車産業育成を目指すからである。自動車産業は総合産業であり、これを育成することは製造業全体を育成するのに等しいからである。

日本の自動車の国際競争力が強いからといって、無制限に自動車輸出をすることは認めないという意思表示が、1981年以來の自動車貿易摩擦と日本自動車メーカーの自主的輸出規制措置であった。米国については、自主的輸出規制措置はなくなったが、それは、日本自動車メーカーが対米輸出を増やすよりも米国海外現地生産を増やし、米国の雇用拡大に貢献していると判断されたからである。

図表（6）－2 日本メーカーの地域別供給構造
－ 北米が最大シェア、将来はアジアシェアが拡大 －



出所：日本自動車工業会「主要国自動車統計」等より筆者作成

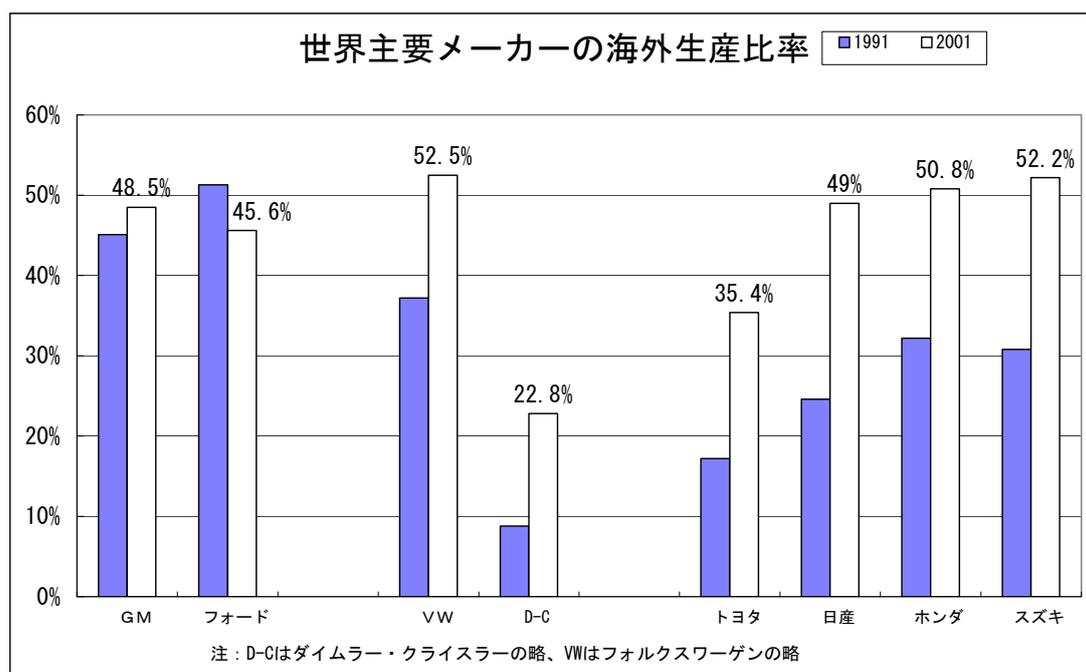
● **日本メーカーの海外生産比率は海外メーカーに比べて低かった**

日本自動車メーカーの世界シェアが低下した要因の一つとして、1985年以降の急速なグローバル展開と輸出の代替効果が十分働かなかったことが考えられる。図表（6）－3に示したように1991年時点での日本自動車メーカーの海外生産比率は、欧米メーカーに比べて低かった。GM、フォード、フォルクスワーゲンは欧州域内での海外生産を進めていて、

1990年代では海外生産比率が50%水準にあったが、日本自動車メーカーの場合、1991年には20~30%程度の海外生産比率であった。日本メーカーは、2001年にはトヨタを除いて50%水準まで急速に海外生産比率を高めた。グローバル展開の長い歴史を持つ欧米自動車メーカーに比べて、日本自動車メーカーのグローバル展開は、この1985年-2000年の15年間はグローバル展開の試行錯誤の時代であったといえる。

そのなかで、ホンダとスズキは、比較的早い段階から海外生産比率を高めていた。ホンダとスズキは、二輪車事業では世界の第1位、3位企業である。二輪車事業は、四輪車事業に先立ち、国内市場の成熟化とグローバル展開を経験しており、この2社の四輪車事業グローバル展開に、多くの教訓と経験を残したと考えられる。

図表（6）- 3 世界主要自動車メーカーの海外生産比率
 - 日本メーカーの海外生産比率は海外メーカーに比べて低かった -



(注) D-Cはダイムラー・クライスラー、VWはフォルクスワーゲン

出所：日本自動車工業会「主要国自動車統計」等より筆者作成

6-2 トヨタ、VW、GMのグローバル製品・市場戦略

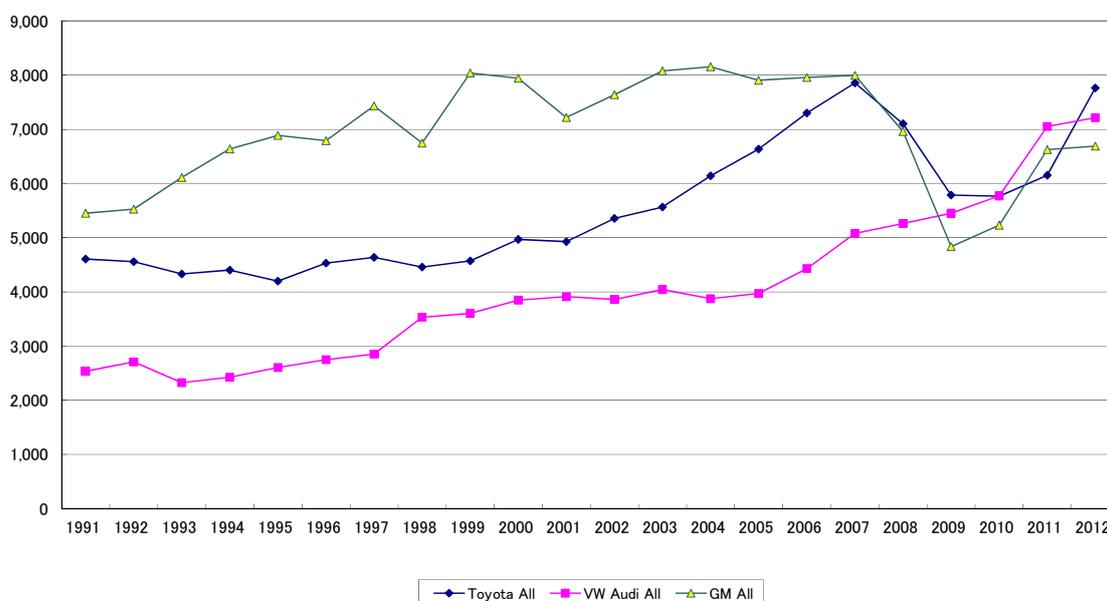
● トヨタ、VW、GMの世界生産台数

トヨタ、VW (&アウディ)、GMの1991年～2012年の世界自動車生産台数の推移は、以下の図表(6)-4で示される。

この図表からわかることは、1991年初頭では、トヨタの世界生産は460万台、VWの世界生産は253万台であり、その差は200万台であった。それが、2001年ではトヨタは491万台、VWは391万台でその差は100万台に縮小した。その後2007年では、その差が再び280万台まで拡大したが、2012年ではその差は40万台までに縮小した。

図表(6)-4 Toyota、VW、GMの世界生産台数長期推移

図表 トヨタ、VW、GMの世界生産台数の長期推移(単位:1000台)



1991年頃のトヨタとVW (&アウディ)の世界生産台数の差異は、国内生産台数の差異がその要因になっている(国内生産台数:トヨタ460万台、VW250万台)。2001年頃のトヨタ、VWの世界生産台数の差異の縮小は、VWの海外生産台数が増加したこと(中国、東欧)、トヨタの国内生産台数が減少したこと、海外生産台数が増加しなかったこと(北米は増加だが、中国は増加ゼロ)が要因である。2012年では、トヨタ、VWとも2001年対比で約300万台の生産増加である(トヨタはタイIMVで100万台、北米で60万台、中国で80万台増加、VWは中国で200万台増加)。

ただし、この図表(6)-4からは、トヨタ、VWの世界総生産台数のトレンド変化しかわからない。トヨタもVWも自国内の自動車販売台数は、1990年代以降横ばいである。

トヨタは2000年以降、VWは2005年以降、海外生産を増加させて、世界自動車市場に向けて、グローバル製品・市場戦略を展開した。このような分析を進めるためには、筆者の作成したデータベース資料（図表（6）－5）が必要となる。

図表（6）－5 トヨタ、VW、GMの世界地域別生産台数の推移

148			会社	1991	1992	2001	2002	2011	2012
149			計	計	計	計	計	計	
148	North Amerika	U. S. A	Toyota	301,382	421,039	921,324	978,008	718,818	1,116,425
149	North Amerika	Canada	Toyota	67,834	68,092	166,130	218,011	412,828	519,215
150	North Amerika	Mexico	Toyota	0	0	0	0	49,915	56,108
151	Latin America	Argentina	Toyota	0	0	16,053	11,173	68,926	93,570
152	Latin America	Brazil	Toyota	6,696	3,053	14,649	17,426	60,456	66,332
153	Latin America	Venezuela	Toyota	0	0	0	0	10,831	12,829
154	Western Europe	U. K.	Toyota	0	0	154,809	211,741	128,146	109,429
155	Western Europe	France	Toyota	0	0	62,156	136,972	149,153	200,521
156	Western Europe	Portugal	Toyota	0	0	4,002	3,587	2,023	1,381
157	Western Europe	Turkey	Toyota	0	0	2,862	38,899	91,639	88,300
157	Asia	Japan	Toyota	4,085,081	3,931,341	3,354,424	3,485,168	2,760,028	3,492,913
158	Asia	Thailand	Toyota	77,000	83,820	90,661	139,983	197,306	320,199
	Asia	Thailand (IMV)	Toyota (IMV)					318,507	567,229
159	Asia	Indonesia	Toyota			80,486	84,307	104,579	155,133
160	Asia	India	Toyota	0	0	28,458	21,514	52,990	52,990
161	Asia	China (一汽)	Toyota	0	0	0	2,147	398,000	375,000
162	Asia	China (広州)	Toyota	0	0	0	0	272,526	251,000
163	Oceania	Australia	Toyota	69,524	50,021	94,998	92,299	93,615	101,424
163		Toyota area	area All	4,607,517	4,557,366	4,991,012	5,441,235	5,890,286	7,579,998
164									
165			会社	1991	1992	2001	2002	2011	2012
166			計	計	計	計	計	計	
165	North Amerika	Mexico	VW	208,901	188,488	380,690	332,876	510,944	605,376
166	Latin America	Brazil	VW	293,445	347,609	541,654	517,587	828,444	852,086
167	Estern Europe	Hungary	VW Audi	0	0	55,296	53,606	39,518	33,563
168	Western Europe	Germany	VW Audi	450,319	492,085	671,457	681,865	1,133,300	815,000
169	Western Europe	Germany	VW	1,576,086	1,657,604	1,391,909	1,210,525	1,448,232	1,343,000
170	Western Europe	Portugal	VW	0	0	56,337	58,385	114,961	93,157
171	Western Europe	Spain	VW (SEAT)	0	0	239,809	290,801	706,820	664,513
172	Estern Europe	Slovakia	VW (Skoda)	0	0	181,644	225,442	148,318	337,110
173	Latin America	Argentina	VW	7,472	21,862	31,767	18,233	125,438	107,904
174	Asia	China (一汽)	VW	0	0	230,281	278,890	1,017,802	1,000,000
175	Asia	China (上海)	VW	0	0	133,893	191,695	1,178,421	1,291,408
		VW area	area All	2,536,223	2,707,648	3,914,737	3,859,905	7,252,198	7,143,117
53			会社	1991	1992	2001	2002	2011	2012
54			計	計	計	計	計	計	
53	North Amerika	U. S. A	General Motors	3,720,547	3,823,009	3,767,776	4,169,759	1,882,854	1,984,642
54	North Amerika	Canada	General Motors	697,034	668,203	891,697	956,428	661,884	683,058
55	Latin America	Venezuela	General Motors	0	0	53,619	0	42,004	43,449
56	Western Europe	Germany	General Motors	812,177	846,869	928,952	868,752	442,040	387,525
57	Western Europe	Spain	General Motors	392,116	378,428	399,088	437,001	365,419	264,858
58	North Amerika	Mexico	General Motors	192,514	198,132	449,418	507,730	544,146	569,601
59	Latin America	Argentina	General Motors	0	0	27,097	0	136,428	128,501
60	Oceania	Australia	General Motors	50,697	69,712	122,283	130,507	87,967	82,098
61	Latin America	Brazil	GM Chevrolet	196,635	213,375	513,558	517,167	652,654	615,550
62	Asia	South Korea	GM Daewoo	203,792	179,020	387,134	293,897	810,854	785,757
63	Estern Europe	Poland	GM Opel	0	0	101,622	84,140	180,723	125,469
64	Asia	China (上海)	GM 上海	0	0	58,543	115,374	1,274,184	1,458,877
65	Estern Europe	Russia	GM-AvttoVAZ	0	0	0	323	126,345	169,623
66		GM Area	area All	6,265,512	6,376,748	7,700,787	8,081,078	7,207,502	7,299,008
67									

(注) 黄色横線は、自国内生産台数

出所：日本自動車工業会「世界自動車統計年報」等より筆者作成

図表（6）－5より、2012年でトヨタは、世界主要16生産拠点で展開しており、VW、GMより海外生産拠点数が多いことが分かる。

トヨタの主要海外生産拠点は、北米では、米国、カナダ、メキシコの3拠点、南米ではアルゼンチン、ブラジル、ベネゼイラの3拠点、西欧では英国、フランス、ポルトガル、トルコの4拠点、アジア大洋州では、日本、タイ、インドネシア、インド、中国（2拠点）、オーストラリアの7拠点である。

この図表（6）－5で重要なことは、トヨタの世界生産拠点の時系列変化である。1991、1992年時点で、トヨタの世界拠点で生産活動をしているのは、北米2拠点（米国、カナダ）、南米1拠点（ブラジル）、アジア3拠点（日本、タイ、オーストラリア）の6拠点だけであった。しかし2001、2002年では、トヨタはメキシコと中国2拠点を除く13拠点の生産活動に入っている。以上より、1990年代から2000年代にかけて、トヨタのグローバル製品・市場戦略が大きく展開したことが明らかである。

● 世界地域別生産台数統計を見る時の注意事項

トヨタ、VWの世界地域別生産台数統計を見る時には注意事項がある。注意事項は次のとおりである。

日本自動車工業会の「世界自動車統計年報」では、トヨタの中国の生産台数の欄は2011年800,796台、2012年752,470台となっており、中国拠点のToyota（一汽）、Toyota（広州）の生産台数内訳が示されていない。2010年統計データでは、Toyota（一汽）：2010年390,000台、Toyota（広州）：175,000台とその内訳が明示されているが、2011、2012年統計ではそれが示されていない。このことについては、研究者自身が調べて、別掲しておく必要がある。なぜなら、Toyota（一汽）とToyota（広州）は投入モデルが違っており、利益率に大きな差が出る。この点を識別しておくことは、グローバル製品・市場戦略を検討するための重要なポイントになる。

同様のデータ整備がVWにも求められる。日本自動車工業会の「世界自動車統計年報」では、2011年、2012年のVW中国の生産台数は2011年1,937,667台、2012年2,291,408台となっており、中国拠点VW（一汽）とVW（上海）の合計生産台数の統計表示になっている（2001年、2002年については別掲されていた）。2012年のFOURIN統計ではVW（一汽）：1,000,000台、VW（上海）1,291,408台となっており、この2拠点を別掲して把握することができる。

さらに、VW統計については、日本自動車工業会の「世界自動車統計年報」では、VW AudiとVW Volkswagenが別掲されていない。たとえば、VW Audiの2001年、2002年データは別掲されているが、2011、2012年データはVW Volkswagenに一括して示されている。この2つのVW、Audiブランドはモデル車種も異なり、それぞれ別の生産・販売統計でのデータ収集が必要である。その理由はVWとAudiでは、自動車の車種モデルのクラスが違っており、利益率に大きな差が出るためである。

このような点をチェックしながら、分析・検討作業が進められるのであり、「自動車産業のグローバル製品・市場戦略」の策定には、自ら世界自動車データベースを作成することが必要だということが、お分かりいただけると思う。

以上より、トヨタ、VW については、以下のような製品市場戦略の概要が指摘できる。

トヨタは、タイの IMV グローバル戦略をどのように進めるか（VW はタイに拠点がないので、この戦略は取れない）。一方、トヨタは、VW が先行している中国市場で、どのような製品・市場戦略を展開するかが注目される。

VW は、VW のグローバル戦略が強みを持つ東欧・ロシアをどのように攻めるかが、重要な製品市場戦略である。さらに、Audi の活用を、どの地域で、どのように進めるかである。一方、VW は中国の製品市場戦略でトヨタにどのように差をつけるか、東南アジア地域でトヨタの IMV 戦略にどのような対抗策を出すか、などの戦略策定がありうる。

6-2-1 トヨタ自動車株式会社 (Toyota Motor Corporation)

一 トヨタ：自動車世界生産ナンバーワンに躍進、しかし、今まで経験の無い経営課題に直面 一

正式名称	トヨタ自動車株式会社	代表者	豊田章男(代表取締役社長)	グループ	日野自動車(50.1%)、いすゞ()
本社所在国	日本	社員数	31.8万人(連結)		富士重工業(16.48%)
本社所在地	愛知県豊田市	株主構成	日本トラスティ・サービス信託銀行 9.97%、		
代表電話	+81-565-28-2121		豊田自動織機 6.25%、	生産拠点	24カ国、44拠点
FAX	+81-565-23-5800		日本マスター・トラスト信託銀行 5.56%	母国順位	生産 328.3万台(1位)
URL	www.toyota.co.jp				販売 156.5万台(1位)
設立	1937年	主要車種	乗用車、小型商用車		(トヨタ/Lexusブランド)
資本金	3970億円	主要モデル	ヴィッツ(Yaris)、Corolla、Camry、Prius	世界生産	762.3万台(トヨタ単体)
資本金(ドル)	44億ドル	ブランド	Toyota、Lexus、Scion	連結売上	18兆9937億円(2111億ドル)

(1) トヨタ自動車の沿革

トヨタ自動車は、豊田佐吉が創業した豊田自動織機製作所(1926年11月創業、現在の豊田自動織機)内の自動車部が起源であり、1933年9月に開設された。豊田喜一郎(佐吉の息子)は1930年に小型ガソリンエンジンの研究を始め、喜一郎を中心に自動車部を設立した。織機製作における鋳造・機械加工技術等のノウハウを活かし、1935年に自動車製造(A1型試作車)を開始した。1937年、「トヨタ自動車工業(株)」が豊田自動織機製作所から独立して設立された。初代代表取締役社長に豊田利三郎(豊田佐吉の娘婿)が就任した。

戦後の1950年、ドッジ・ライン(財政金融引き締め政策)に伴うデフレにより経営危機に陥り、帝国銀行(現・三井住友銀行)を中心とする銀行団の緊急融資の条件に従い、販売強化のためにトヨタ自動車販売(株)を設立した。経営危機は、直後に勃発した朝鮮戦争における米軍用トラックの大量受注により回避された。以後、トヨタ自動車販売(株)は生産・開発担当のトヨタ自動車工業と共同歩調をとってきたが、1982年に両社は合併し、現在のトヨタ自動車(株)となった。その後、米国NUMMIでの海外現地生産開始(1985年)や米国へのLexusブランド導入(1989年)など、1980年代より米国を中心に海外事業拡大が加速した。2000年代には中国での現地生産開始など、新興国への事業展開も本格化、2008年には自動車生産/販売台数ともに世界最大になり、グローバル企業としての地位を確立している。

(2) トヨタの現況

● トヨタが2009年3月期赤字決算、その後の回復は？

トヨタの2009年3月期の連結経営の業績は、売上高が20兆5295億円(対前年比▲22%減)、営業利益が▲4610億円の赤字、当期純利益が▲4369億円の赤字と大幅な赤字決算となった。

トヨタの営業利益は、2009年3月期決算で▲4610億円の赤字決算後、

2010年3月期 1470億円、

2011年3月期 4680億円、

2012年3月期 3560億円、

2013年3月期 1兆3210億円、

2013年によく1兆円の黒字決算回復となった。赤字決算は2009年3月期の1年間だけであった。しかし、1兆円の利益回復までに4年間を必要とした。

● トヨタ・グローバルビジョンと経営戦略

トヨタは2011年3月9日、理想とする企業像を示した長期指針である「トヨタ・グローバルビジョン」を発表した。このビジョンでは、各地域が提出した経営目標を取りまとめる従来のビジョン策定手法を変えて、トヨタ本社がビジョンや各地域への期待を示し、各地域がそれに沿って具体的な経営計画を策定するというプロセスを導入した。トヨタはビジョンを明確化することで、地域事業体ごとに期待する役割を示しながら、自立化や権限移譲を深化させ、各地域の事業体が地域ニーズに合ったデザインや仕様を決定できる体制を整備する方針を採った。

また同ビジョン発表の中で、トヨタは2015年世界販売台数をトヨタ単独で900万台、ダイハツと日野を含めて1000万台とする見通しを示した。トヨタは目標達成に向け、新興国と環境車を2大テーマとして取り組む方針で、中国、ASEAN、インド、ブラジル等をターゲットとした新興国戦略車投入と、HV（ハイブリッド）ラインアップの拡充を推進することを示した。

● 事業の動向

トヨタは創業家の豊田章男社長が就任して2年目となる2010年度の連結決算（2011年3月期）で、売上高は2009年度並みの18兆9,937億円にとどまったが、営業利益は前年度比3.2倍の4,683億円に回復した。

トヨタは世界自動車不況によって赤字転落した経験を踏まえ、好況時に莫大な利益を稼ぐよりも、不況時にも営業利益を確保できる収益体制を重視するスタンス、「1ドル85円、販売規模750万台」でも1兆円の営業利益を確保できる収益基盤を目指す方針に転換した。トヨタは売上低迷の中でも一定の利益を確保できる体制が整備されつつあり、新たな成長に向けた戦略への転換に着手した。

トヨタは2015年の世界販売における新興国比率を2010年実績の40%から50%に引き上げる方針を示した。目標達成に向け、IMV(注)やエティオスに加え、各国の市場特性に合った新開発小型車などの現地生産コアモデルを強化する。トヨタが高いシェアを持つASEANでは、2011～2012年はIMVの増産対応に注力するが、2013年以降はエティオススペースの低

価格車やビオスペースの低価格車を投入する方針で、IMVに続く戦略車投入により ASEAN 市場での優位性を維持する方針を示した。

(注) IMV(アイエムブイ)とは「イノベティブ・インターナショナル・マルチパーパス・ビークル (Innovative International Multi-purpose Vehicle)」の略である。

中国でもビオスペースの低価格車を 2013 年以降に投入し、6 万～7 万元 (約 80 万円) の価格帯に参入することで中間層の取り込みを強化する。トヨタのシェアが 2010 年実績で 2.5% と低迷が続くインドでは、2010 年に投入した低価格戦略車エティオスによって巻き返しを図る方針で、2011 年にはエティオス 7 万台販売して販売倍増、更に 2012 年以降には年販 20 万台を販売できる生産体制を整備した。同じく 2010 年のシェアが 2.8% にとどまるブラジルでも、2012 年にエティオスを投入し、販売倍増を狙っている。

環境車では 2020 年以降は燃料電池車が主流になると想定しているが、2015 年までは HV (ハイブリッド) や PHV (プラグインハイブリッド) を環境対応車の主力と位置づけており、特に HV や PHV は新型車を 10 車種投入した。トヨタは 2011 年に入り、Lexus CT200h、Prius α、新型 CamryHV、PriusPHV、Alphard/VellfareHV を各国で相次いで投入し、2012 年以降も、Aqua、Prius、LexusGS450h、Prius+、Yaris を投入した。小型車から高級車まで、セダンからハッチバック、ミニバン、SUV まで幅広いラインアップで製品拡充を進めている。

トヨタの自動車の生産台数は、2010 年に日本国内が前年比 17.6% 増の 328 万台、海外が 21.3% 増の 434 万台となり、国内外ともに回復した。海外生産と国内生産との差は初めて 100 万台以上となり、4 年連続で海外生産台数が国内生産台数を上回った。

トヨタは 2011 年に日本国内の完成車生産体制の再編を発表した。2012 年にトヨタ車体、関東自動車工業を全額出資の子会社とし、トヨタ車体はミニバン、商用車、SUV の企画から生産までを担う、関東自動車工業は小型車の企画から生産までを一貫して担うという従来の役割をより強化した。更に東北地域に主要生産拠点を持つ関東自動車工業、セントラル自動車、トヨタ自動車東北の経営統合計画について示しており、小型車の製品競争力及び価格競争力を強化し、東北地域を中部地域、九州地域に次ぐ第 3 の生産拠点として育成する方針である。

(3) トヨタの課題

● トヨタの生産能力は過剰となった

トヨタの国内生産能力は、元町工場 14 万台、高岡工場 66 万台、堤工場 45 万台、田原工場 60 万台、九州宮田工場 43 万台、トヨタ車体 72 万台、関東自動車工業 50 万台、セントラル自動車 17 万台、豊田自動織機 30 万台で合計約 400 万台であり、2014 年生産台数 322 万台対比で見るとトヨタの国内稼働率は 82% である。また、日野自動車 2

0万台、ダイハツが100万台で、グループ全体で520万台の生産能力となり、国内で過剰生産能力問題が発生する可能性がある。さらに、今までフル稼働生産が続いていた海外トランスプラント（海外現地工場）についても、米国を中心にして過剰生産能力問題が発生しており、海外工場の整理統合を進める必要性に迫られている（米国ではGMとの合弁で有名なNUMMI工場の閉鎖を決めた）。その意味では、トヨタは、今まで経験の無い経営課題に直面していると言えよう。

● 部品調達・購買対策に取り組む

トヨタは赤字決算となった2008年度までは、サプライヤー政策として、原価低減「V I活動」の第2段階として、原材料使用量削減などの取り組みを実施してきた。2008年以降は小型車に絞った原価低減活動の展開や、海外拠点へのV I活動の水平展開について取り組んだ一方で、サプライヤーに対して大幅なコスト削減を求めてきた。

北米では2009年、約3万点の部品点数を3割削減することなどを目指してきたが、北米自動車需要の後退を受けて、さらに一層の部品コスト削減が進められた。また2007年のリケンの工場停止が引き起こした操業停止を契機に、単独メーカーへの全量発注の見直しや安全在庫の確保など、リスク管理体制についても再検討を行っている。これに加え、トヨタは更なる海外生産拡大を視野に、2008年海外サプライヤーからの部品調達の窓口となる専門部署を設置した。部品の安定供給に向け、海外部品メーカーとの取引関係を強化している。

● トヨタの海外事業、提携関係は海外が主導する

トヨタは海外では米国、ベルギー、タイ、オーストラリアの4ヵ国で車両開発拠点を展開しているが、中国でも開発拠点を建設した。中国開発拠点は当面、現地生産車のデザイン開発や性能試験等を行う。

既存の海外開発拠点では、現地化を推進しつつあり、タイでは2015年に投入を予定する次期IMVについて、エンジンや車台から現地開発する方針で、これに伴いタイ拠点では開発人員を倍増する計画である。

トヨタは、海外を中心とした急激な拡販に対応するため、2010年代までに、米国、カナダ、中国、ロシア、インド、ブラジル等で、新工場建設を計画してきた。しかし、2008年に米国市場縮小が顕著となり、欧州やアジア等でも需要後退の傾向が強まっていることを受けて2008年以降、各地で減産や生産計画の一部変更に取り組んでいる。

トヨタの提携戦略は、近年は自社の開発資源不足を補うことを大きな目的としている。全方位で環境技術に取り組むトヨタにとって、自社の開発資源はトヨタに優位性があるハイブリッド車や次世代電池開発、次世代コンセプト車等に集中するため、ディーゼルエンジン開発はいすゞを活用し、需要掘り起こしを狙ったスポーツ車開発では富士重工を活用している。富士重工とは2008年に合意した提携強化にむけた具体策の中で、2010年にラク

ティスを OEM 供給する方針であるほか、ダイハツからの軽自動車・小型車供給も決定している。

● トヨタとはどんな会社なのだろうか

2009 年のトヨタショックはたしかに大きかった。しかし、トヨタという会社は、環境変動ショックに対しては、原因を突き止めればその対処策の実施スピード、活動の強力さについては、群を抜いて強い企業である。今後の事業活動の方向性のポイントは、アジアでの自動車新興国、中国、インド、欧州での新興国ロシアなどの進出計画とそのスピード、投入モデルの選択などであろう。アジアでの 1 トンピックアップトラック IMV の開発・生産・部品供給・輸出チャンネル作りの成功が、今後のトヨタの世界新興国グローバル製品市場戦略の一つのモデルケースとなるだろう。

トヨタほど弱点を見つけにくい自動車メーカーはない。かつては、トヨタの弱点として、局地戦では世界最強だが、総合戦略・統合力では二流だと言う議論があった。しかし、現在のトヨタは総合戦略でも一流であろう。藤本隆宏著「製品開発力」(ダイヤモンド社)、藤本隆宏著「生産システムの進化論 - トヨタ自動車にみる組織能力と創発プロセス-」(有斐閣)、浅沼万里著「日本の企業組織、革新的適応のメカニズム」(東洋経済)を読んでも、トヨタの独創性、進歩性、成長性に圧倒される。

あえて弱点を挙げるとしたら、その成長志向と独創性の限界であろう。独創性は一步間違えば独断になる。トヨタは他社以上に他者の意見を聞くべきであろう。また、前述の著作を丹念に読み込み、トヨタマンと議論すると、感じるころは、トヨタの全ての自動車事業のロジックは、成長することを前提としてなりたっていると思われる。筆者の考えた日本の国内自動車需要 3 年循環論で、日本自動車市場の需要は増加することもあるが減少することもあると説明しても、理解してくれない。

たとえばこうである、「トヨタ自動車は毎年生産・販売が伸びている、日本全体の需要が落ちこもると、トヨタ自動車は伸びているのだから、その伸びが曲がって下がるということは理解できない、何の根拠があって下がるというのか、それは貴方が努力をしないという言い訳にしかすぎないのではないか」と言われてしまう。たしかに、日本の自動車需要は減少してもトヨタのシェアは上がった。しかし、あらゆる事業環境条件が事業の現状維持か、縮小均衡の選択肢しか無いような事業環境の時に、トヨタシステムはどのように軌道修正するのだろうか。これにはトヨタは他社以上に時間がかかる会社であろう。

これに近いトヨタの事業環境危機が 1990 年代に一度あった。それは、円/ドルレートが 80 円/ドルを瞬間的に越えた 1995 年である。トヨタの営業利益は 1325 億円に落ち込

んだ。実質的には赤字だったと言われている。しかし、トヨタはそれを乗り切った。系列部品メーカーの協力が最も大きかった。トヨタは1995年に部品コストダウン15%を部品メーカーに要請した。トヨタの購買担当者は、これは不可能だと思っていたと後ほど述懐している。トヨタの通常時のコストダウン要請は、それほど厳しく厳格だった。しかし、系列部品メーカーはこれを達成した。達成したどころか、3年15%削減目標のうち、1年間で10%削減を実行してしまったのである。

これをどう解釈するか。「トヨタは部品メーカーのコスト削減余力を甘く見ていたか、部品メーカーが利益を隠していたか。」と解釈すべきか、それとも、部品メーカーが背水の陣でコスト削減努力をした結果として、10%削減が1年で達成できたか、どちらなのだろうか、答えは後者であった。このとき自動車部品工業会で、多数の部品メーカー関係者と意見交換する機会があったが、全て異口同音に背水の陣の苦勞を語ってくれた。

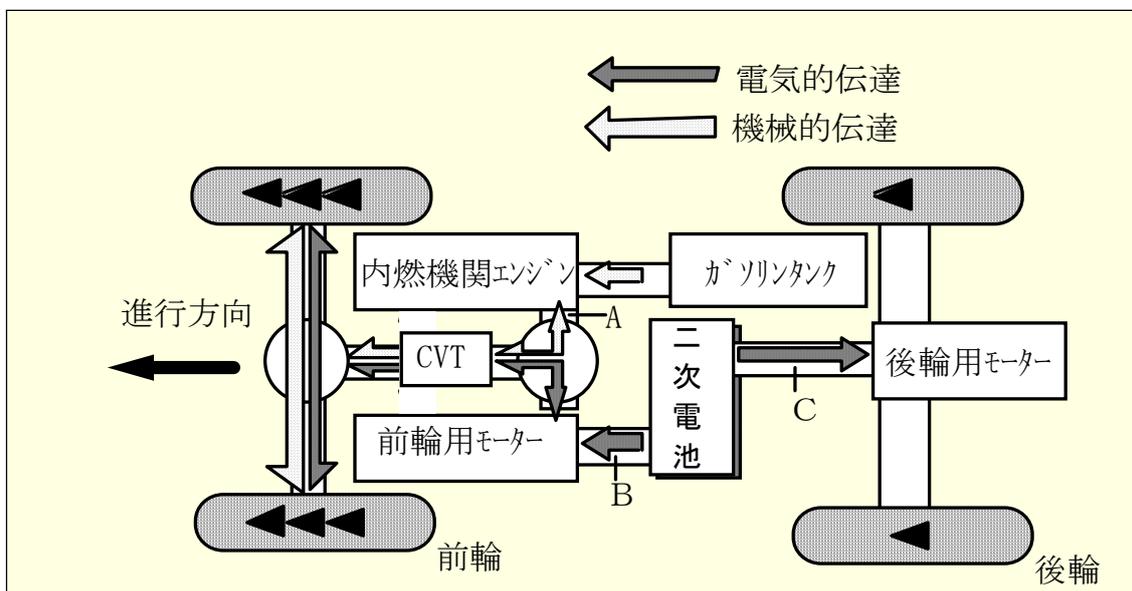
● **ハイブリッド自動車（HV）は、燃料電池自動車のつなぎといわれるが、そうは思わない。内燃機関と電力エネルギーの効率的活用を活かした本命の可能性が高い。**

ハイブリッド自動車は、複数の動力源を有し、それぞれの動力の長所・短所を補完することにより、省エネルギーや排ガスの低公害化を目指した自動車である。トヨタが、1997年に市場投入した排気量1500ccのハイブリッド乗用車プリウスは、従来のガソリンエンジン搭載のオートマチック車に比べて燃費を約2倍に向上させ（約28km/l）、排出ガスレベルはガソリンエンジンに比べてCO₂を半減、排気ガス中のCO、HC、NO_xを1/10のレベルに低減している、価格は215万円であった。

ハイブリッド自動車は、燃料電池自動車のつなぎといわれるが、むしろ内燃機関と電力エネルギーの効率的活用を活かした本命の可能性がある。燃料電池自動車は確かに2015年以降登場するだろうが、技術とコストとインフラの普及をベースにして、市場に普及が始まるのは2020年以降であろう。それまでの間、あるいはそれ以降もハイブリッド車は大きなポジションを占めそうな気がしてならない（注）。

（注）：上記のハイブリッド自動車についてのコメントは、1997年にハイブリッド車が市場投入された時、日経ビジネス記者のインタビューに答えた筆者のコメントである。ハイブリッド自動車の市場投入を「画期的な製品転換」として高く評価したのは、当時、筆者のみであった。筆者以外の自動車専門家は「ハイブリッド車は燃料電池自動車の繋ぎの製品」としか評価しなかった。筆者の見解は「燃料電池自動車こそ繋ぎの製品」であって、自動車産業の本命は「エンジン内燃機関と電池・電力」の2つのエネルギーを最適ミックスしたハイブリッド車こそ、自動車製品の本命である、という見解であった。

図表（6）－6 ハイブリッド自動車の仕組み



(注)：車両が発進すると前輪と後輪を電動モーターで駆動 (B) (C)、エンジンが効率的なスピードになると、内燃機関エンジンが起動して CVT (無断変速機) を通じて前輪を駆動 (A)、加速時にはエンジンの他にモーターを駆動して 4 輪駆動、車両が停止すると電動モーター停止、内燃機関エンジンも停止。

出所：トヨタ自動車資料

● ハイブリッドカーで世界をリード

トヨタの強みは、ハイブリッドカー・プリウスを 1997 年に世界に先駆けて先行開発し、発売したことであろう。発売当初プリウスは、1 台売るごとに数十万円の赤字が出るといわれ、トヨタの問題児と見られていた。しかし、トヨタの歴代の社長は、プリウスの「戦略性」を十分理解し、我慢して生産してきた。今やプリウスは、2010 年で累積生産台数は 200 万台をこえ、開発以来のラーニング (経験曲線) 効果も働き、販売台数と利益の両面で十分魅力のある商品に育った。

今後 2010 年以降にかけて、日本・米国・欧州の先進国市場では、地球温暖化ガスの排出をめぐり環境規制が一段と強化されることになる。その規制値をクリアする車を「次世代エコカー」と呼べば、ハイブリッドカーは、次世代エコカーに最も近い位置にある。トヨタでは、プリウスで蓄積したハイブリッドシステムのノウハウを活用して、ハイブリッドカーの「フルライン戦略」を展開する計画を立ており、次世代エコカー戦略の中核製品がハイブリッドカーなのである。

● 焦点市場の米国で圧倒的な強み

トヨタの北米地域での販売台数は、日本、欧州、アジアを上回る最大の市場である。1980年代当初、トヨタは、米国での現地生産においてホンダや、日産に後れを取っていた。また米国進出に当たっては、単独事業のリスクを回避し、GMとの合弁事業による「石橋をたたいて渡る」参入であった。しかし一度決断すれば、トヨタは拠点を絞り経営資源を総動員する「局地総力戦」が得意である。また米国自動車工業会（UAW）との付き合い方や米国流の経営は、GMから大枠さえ習えば、トヨタ流にアレンジすることは「お手の物」である。

米国市場では、クライスラーを抜き、GM、フォードに次ぐ第三位の地位を占めており、最近ではGMの不振もあり、GMの背中を見ながら追い上げる勢いを見せている。米国市場では、2000年代に入り乗用車、ピックアップトラック、SUV、ミニバンを加えた「フルラインナップ」が完成し、米国メーカーとトップシェアを互角に戦う体制が整いつつある。最近では付加価値の高い高級車レクサス（LS460、LS600h など）が好調であり、またハイブリッドカーの需要も高まっており、トヨタの好調は当分続くことになろう。

● アジア全般での強みと中国・インドの弱み

トヨタのアジア地域の販売台数は、全体の9%程度の小さな市場である。日本・北米・欧州の先進国市場はすでに成熟しており、販売増のためには参入企業間のシェアの奪い合いが必要である。一方で、アジア市場は成長市場であり、トヨタの次の時代の成長を支えるためには不可欠の市場である。

トヨタは、アジア市場においては、ASEAN市場を中心にして、あらゆる地域で確実に高いシェアを確保してきた。しかしアジアのなかでもっとも高成長が期待されている中国、インドでは、トヨタの地位は必ずしも高くはない。その点がトヨタの最大の弱みでもある。トヨタは、中国、インドに焦点を当てて、経営資源の重点投入を図っているが、それでも出遅れをカバーするには時間が必要となろう。

ちなみに中国市場では、先行したVW、GM、現代を急ピッチで追い上げている。トヨタは、2006年に中国では31万台を販売しており、ここ数年間年率で50%を超える高い成長率で生産や販売を伸ばしてきた。2007年には広州汽車のカムリが立ち上がり、2008年には一汽天津の新型カローラの立ち上げに合わせて販売店舗網を強化している

● 伸び悩む国内販売

トヨタの国内販売は、国内シェアは群を抜いて高く、断然トップである。それでもトヨタの国内販売は、2004年度の238万台をピークに年々減少してきており、足元の戦いは大変厳しい。国内市場のなかで唯一勢いのあるセグメントは、軽自動車、小型車などであり、グループのダイハツが得意とする分野である。しかし小型化の傾向は、国内の基本潮流である。また中国やインドなどのグローバル市場では、小型車、低価格車のニーズが大

きく、低付加価値でも儲かる小型車を開発しないと生き残ることが難しい。

一方でトヨタは、米国や欧州でラグジュアリーカーを投入し、他のチャンネルと差別化したレクサス・チャンネルを構築して大成功を収めた。その成功体験を下に、日本でもレクサス・チャンネルを新設して高級車市場に打って出た。とりわけ最近投入したレクサス LS は、商品力そのものが高く、販売も好調である。ただし低迷している国内販売を押し上げるほどの効果は少なく、また米国で大成功を収めたレクサス・チャンネルが日本でも本当に成功するかどうかは、今後の課題であろう。

● 世界販売拡大の目標

トヨタのグローバル製品・市場戦略は、世界販売台数の規模、伸びのいずれの面で見ても大成功を収めている。

トヨタのグローバル成長経営は、奥田碩社長時代にスタートし、張富士夫、渡辺捷昭の各社長に引き継がれてきた。21世紀にトヨタが進むべき方向として「2010年グローバルビジョン」を明らかにしたが、そこでは2010年代の早い時期にグローバル・シェア15%を達成するという大きな夢が掲げられた。しかしトヨタの最近の世界販売動向を見ると、それが決して夢ではなく、十分達成可能な目標になっていると思われる。

6-2-2 フォルクスワーゲン(Volkswagen AG;VW)

- VW : 事業の逆風下でも成長するしぶとい企業 -

正式名称	Volkswagen AG	代表者	Martin Wintercorn(Chairman)	グループ	Audi、Bentley、Bugatti、
本社所在国	ドイツ	社員数	39.9万人(連結)		Lamborghini、MAN、Porsche、
本社所在地	Wolfsburg(Niedersachsen 州)	株主構成	Porsche automobil Holding SE 50.73%、		Scania、SEAT、Skoda
代表電話	+49-5361-9-0		Niedersachsen 州、20.00%、Qatar Holding	生産拠点	13カ国23拠点(VW工場)
FAX	+49-5361-9-0-28282		17.00%、Porsche GmbH 2.37%	母国順位	生産130.4万台(1位)
URL	www.volkswagen.com				販売66.5万台(1位)
設立	1917年	主要車種	乗用車、商用車		(VWブランド単体)
資本金	11.9億ユーロ	主要モデル	Polo、Golf、Passat	世界生産	735.8万台(グループ計)
資本金(ドル)	15.7億ドル	ブランド	VW	連結売上	1268億ドル

(1) フォルクスワーゲン (VW) の沿革

1937~1950年

フォルクスワーゲン (VW) は 1937 年に設立された。1938 年にウォルフスブルグ (Wolfsburg) 工場が稼働して、ドイツ・ナチス政権の自動車大衆化政策に基づき 1941 年にフェルディナンド・ポルシェ (Ferdinand Porsche (Porsche AG 創始者)) 開発のビートル (Beetle) の量産を開始した。VW は第二次世界大戦敗戦によって、工場は英国軍統治下に置かれたが、1950 年にドイツ連邦政府に譲渡された。

1951~1970年

1950 年代に米国、カナダ、ブラジルなどに拠点を設立、国内外での需要増加に伴いビートル (Beetle) の生産を拡大し、ビートルの累計生産台数は 1950 年に 10 万台、1955 年に、100 万台となった。1960 年に「VW 法」に基づき株式会社に改組、独連邦政府とニーダーザクセン (Niedersachsen) 州が 20% ずつ出資した。1965 年にはメルセデス・ベンツ (Mercedes-Benz) からアウディ (Audi) を買収した。

1971~1980年

1970 年代にパサート、ゴルフ、ポロ (Passat、Golf、Polo) などを生産開始した。1974 年発売のゴルフはビートルを継ぎ VW の主力モデルに成長した。一方、ビートルのドイツ国内生産は 1978 年に終了した。

1981~2000年

1982 年にスペイン・セアト (SEAT) へポロなどの生産委託を開始し、その後 1986 年に同社を買収した。また 2000 年にチェコ・シュコダ (Skoda) を買収して VW、アウディ、セアト、シュコダの 4 ブランド体制とした。1995 年には VW 商用車部門を発足させた。さらに 1998 年に高級車ブランドであるブガッティ、ランボルギーニ、ベントレー (Bugatti、Lamborghini、Bentley) を買収した。

一方、欧州域外では、中国で 1985 年に上海 VW、1991 年に一汽 VW を設立 (いずれも現

地自動車メーカーとの合併事業)、他の欧州メーカーに先駆けて中国への進出を果たした。

2001年～

2002年にポルシェ (Porsche) と SUV の共同開発で提携、2005年にポルシェが VW への出資を開始し2009年までに株式50%強を保有し子会社化したが、ポルシェの資金繰り悪化を受け、VWによるポルシェ買収に発展、VWがポルシェの株式49.9%を取得した。

VWは2000年に商用車のスウェーデン・スカニア (Scania)、2006年にドイツ・マン (MAN) への出資を開始した。2008年にスカニアへの出資比率を4割から約7割にまで引き上げ同社を連結子会社化した。VWは3社での提携強化と商用車事業拡大を目指しており、2011年にマンへの出資を56%まで引き上げた。

(2) VWの現況

● 経営戦略

VWは、販売台数、収益、顧客満足度、雇用で世界トップの自動車グループを目指す経営戦略「Strategy 2018」を掲げている。2018年のグループ世界販売台数1000万台と税引き前利益率8.0%を数値目標として設定しており、このうち中国事業利益を含むグループの利益については、中国事業の好調から2011年で売上高に対する比率が14.3%となった。

「Strategy 2018」では中国などの成長市場重視とともに、VWにとっての米国市場における成長潜在力の高さを示している。

VWは収益強化に向けて、部品・開発コストの低減につながるモジュールツールキットベースでの製品開発を推進している。現行のオーディ A4、A6 など、縦置きエンジン搭載ベースのアーキテクチャとなるMQBの採用に加え、2012年のA3の更新を皮切りに、横置きエンジン搭載車向けのMLBをベースとした製品展開も進めている。

新興国事業拡大、開発・生産効率化などとともに推進する、グループブランド間のシナジー追及に関しては、2011年にマンを子会社化したことでVW、スカニアとの3社提携による商用車事業強化に向け前進させている。

● 事業の動向

VWは優れた燃費低減技術を備えたVWの製品力、オーディの高収益力、グループの中国販売好調により業績拡大を続けている。2011年のグループ世界販売台数は800万台を超え、2018年世界販売1位の1000万台目標を目指している。

VWは2018年までにグループ世界販売台数を1000万台に引き上げる考えで、目標達成に向け特に米国とBRICs市場を重視して現地生産能力を増強している。米国では、2011年に年産15万台のチャタヌーガ工場を立ち上げ、北米市場向けパサート (Passat) の生産を開始した。2018年米国販売100万台を目指しており、将来的にチャタヌーガ工場で生産モデルを追加して30万台規模に増強する方針である。

グループの最大販売国である中国では、2013年に新工場2カ所で操業を開始し、中国生産能力を現行の190万台から300万台へ拡大した。またインドではVW工場の能力を2011年までに11万台から13万台まで増強し、シュコダ工場と合わせ国内計20万台の供給体制を整備している。ロシアでも現地メーカー・ガズ（GAZ）に年11万台の規模で組立を委託することで合意しており、自社工場と合わせ26万台の生産能力を確保している。さらにインドネシアとマレーシアでも小規模ながら現地組み立てを開始しておりASEAN市場での販売力強化の計画である。

VWは2008年スウェーデンの商用車メーカーのスカニアを連結子会社化、2011年にはマンを子会社化し、3社提携による商用車事業を拡大した。しかし、2011年のポルシェとの経営統合は、訴訟問題から断念し計画の見直しを余儀なくされた。さらに2011年にスズキが資本関係解消を申し入れたことで、スズキの小型車低コスト開発・生産ノウハウを活かした、インドなどの新興市場国向けとなる低価格小型車の開発計画の早期実現が困難な状況になりつつある。VWはスズキとの提携以前からポロよりも下位の車格で、インドでは30万ルピーを切る廉価車の製品化を目指したが開発途中で頓挫した。このためスズキとの資本提携を維持する立場を変えていない。

VWの販売台数と収益で世界1位の自動車グループを目指す経営目標は、スズキとの提携の成否とは関係なく実現できると考えている。しかし中国やブラジルと比べプレゼンスの低いインドで市場シェアを伸ばしながら、より安定的な成長拡大を目指すには、VW単独では製品化が難しい廉価小型車製品が必要となるだろう。

VWのドイツ国内での自動車生産台数は2010年に前年比8.1%増の135万台に増加、販売好調な中国向けの輸出が伸び、世界経済危機前の2007年と2008年の140万台水準に匹敵するまで回復した。輸出拡大から2011年以降も増産が続いている。

VWグループは2012～2016年に総額498億ユーロの設備投資を計画しており、うち57%をドイツ国内拠点向けとして投じる方針である。またVW、アウディとも2014年まで国内生産従業員の雇用を維持することで労使合意済みである。

(3) VWの課題

● マルチブランド型フルラインメーカー

もともと、VWは「単一車種の大量生産」を”DNA”として持っている。創業時のビートルはまさにその典型である。この車種は1938年から2003年まで累計2,153万台が生産され、世界最多生産車種となった。その後のビートル後継車、ゴルフも当初はほとんど単一車種生産に近かったが、さすがに需要の多様化と日本メーカーの多品種生産への対応を迫られてきた。

また、VWは大衆カテゴリーメーカーというイメージがあり、西欧のボリュームゾーンを押さえているが、広がっているエントリー市場、新興市場というローエンド市場対応が不十分になりやすく、また中堅ユーザーの高級シフトにも対応が難しかった。これを一举に解決しようとしたのが、1980年代後半以降の欧州域内での買収戦略である。

1986年に、それまで下級グレードのポロを生産委託していたスペインのセアトを買収、スポーティでローエンド車両ブランドを手に入れた。ソ連崩壊、東欧の雪解け後の1991年、東欧のなかでは開発力、生産力ともに優れていたチェコの乗用車メーカー、シュコダを買収し、中堅ながら廉価ゾーンのラインアップを強化した。その後、1998年には高級車カテゴリーに属するブガッティ (Bugatti)、ベントレー (Bentley)、ランボルギーニ (Lamborghini) を買収した。従来から子会社化していたアウディも含め、高級、中級、大衆のグレードごとに複数ブランドを有するマルチブランド型フルラインメーカーに発展した。また、2000年には商用車メーカーのスカニア (Scania) に資本参加、経営権を得た。これにより商用車を含めた総合メーカーとなった。

このような多様なブランドを、VWブランドグループと、アウディブランドグループの二つに分けて統括している。前者はVW、シュコダ、ベントレー、ブガッティのブランドで構成される。後者は、スポーティなブランドという位置づけで、アウディ、セアト、ランボルギーニによって構成される。

しかし、プラットフォームを共有しながらも、複数の性格の異なるブランドをマネジメントしていくことは、多様な顧客に対応できるというメリットがある半面、ブランド間の差別化を徹底しながら、統合的にマネジメントしなければならないという困難がある。

● グローバル戦略を構築できるか

VWグループは1950年代にいち早く北米に進出し、1980年代中国進出も他社に先行した代表的グローバル企業である。しかし、生産の約70%、販売の約66%は欧州地域に依存した欧州企業という側面を色濃く持っていた。真のグローバル企業への転換のためには、もともとは先行していた北米事業とアジア事業の強化が課題であろう。

北米は米国市場においては低価格車イメージが定着しており、価格維持も困難となり、台数も長期低落傾向が続いていた。環境、燃費対策と商品の魅力が販売上の大きな要素となっているが、VWのこの分野の売り物は「クリーンディーゼル」であり、欧州での高評価が同じように北米でも評価されるかどうかはまだ不透明である。

アジア事業ではこれまで中国集中型で臨んできたことが成功し、中国でのアドバンテージは圧倒的であるかに見えた。しかし、中国のWTO加盟の開放政策により内外のメーカー参入が相次ぎ、急進する米国、日本のメーカーの攻勢の前にやや守勢に回っている。また、一時進みかけたマレーシアのプロトンとの提携も、東南アジアにおける戦略拠点として期待されたが、結局交渉は決裂し振り出しに戻った。こうなると、改めて中国事業強化を徹

底することを通じて、アジア展開を構想するということになるだろう。インドでの現地生産も合わせて、二つの巨大成長市場を確固たる基盤として、その他のアジア地域にも展開することになるが、中国事業の競争力再構築がアジア戦略の最大課題となる。

● 世界で最も成功したメーカーを目標とする

VW グループは、2010 年以降現在も成長を継続している数少ない自動車企業の中の 1 社である。日本企業のようにアメリカ市場に依存していなかったことがその要因であるが、世界金融危機の影響が全世界に広がった中で、この業績はこの企業の底力の一端を示しているといっても良いだろう。ドイツ国内の販売台数は 100 万台水準で横ばいだが、新興国をはじめとした国外での販売が継続的に拡大している。

経営陣は 2007 年のアニュアルレポートで「世界で最も成功したトヨタ」を追い越すことを目標としている」と明言している。その狙いのために規模の拡大と収益性の向上に一貫して努めてきた。1990 年代初頭のシュコダ(チェコ)、セアト(スペイン)の買収、それに続く高級車群(ブガッティ、ランボルギーニ、ベントレー)、商用車(スカニア、マン)への出資拡大はいずれもグローバル企業としての成功を目指す手段であった。

ポルシェとは創業までさかのぼる因縁の深い間柄で、2009 年には一時はポルシェが VW の親会社となったが、その後のポルシェが財政難により買収を断念したことから、合併の詳細について合意を結び、ポルシェを VW グループに組み込む形での合併を完了させる方向で進んでいる。

● 既存エンジン抜本改良によるクリーンディーゼルが環境技術の柱

VW は小型乗用車主体の商品構成であったが、SUV、ミニバン、ピックアップなど、これまでグループとしても手薄であった車種を増強している。また、同時にこれまでは少数世界共通モデルを製品戦略の柱としてきたが、中国、インドなどの新興国市場の成長、米国事業の強化なども背景に、各地域の需要に適合する製品というコンセプトに転換しようとしている。その中でも新興国と米国を重点市場とする方針だが、米国市場の停滞に直面し一時的に新興国に重点が増しているのも事実である。

VW はゴルフなど主力製品のモデルチェンジサイクルを短縮化しつつ、頻繁にマイナーチェンジを実施しながら製品強化に努めている。また、燃費技術が製品の革新性訴求につながると考え、パワートレインの改良に力を入れている。特にエンジンのダウンサイジングを進めており、更新モデルへの新型の小型エンジン搭載で燃費・環境性能を強化している。現行ゴルフ、ポロとも新開発の直噴ターボの 1.2 l TSI (直噴ガソリンエンジン) を搭載した。1.2 l TSI は排気量 1.2 l ながら 1.6 l クラスと同等の馬力を備えつつ、ダウンサイズにより大幅な燃費低減に貢献している。DE (ディーゼルエンジン) でも燃費性能向上に向けた改良を実施しており、現行のポロに第 2 世代 1.2 l TDI (ディーゼルエンジン) を搭載し、

燃費 3.3ℓ/100km、CO₂ 87g/km を実現している。また、燃費とともに安全性能を向上させることで製品強化を図り、2010 年大幅なマイナーチェンジを施したパサートでは、衝突回避、駐車支援など先進の指令・運転支援システムを搭載した。

● 積極的な海外拠点の拡充

VW は複数車種だけではなく、複数ブランド間で主要部品を共有化し、複数車種、ブランドを同一工場生産できる柔軟性を重視し、各工場間の連携性を強める体制作りを進めてきた。同一プラットフォームのモデルの間では、エンジン、トランスミッション、エアコンなどの高コスト部品の共有化を進め、外装、内装で差別化を確保するという手法を積極的に進めている。

コロラド・プラットフォームは、2013 年にモデルチェンジとなるトアレグ、ポルシェ・カイエン、アウディ Q7 などの SUV に使用される。MLB プラットフォームは縦置きエンジンの A5 クーペ、A4 セダンおよびワゴン、SUV の Q5、次期 A6、A8 に使用する。MQB プラットフォームは横置きエンジン用で、最量販のゴルフ、A3、ジェッタに 2011 年から使用する。さらに MHB プラットフォームは新型リアエンジン小型車に用いられる予定である。また、ドイツ国外の生産拠点、北米、中国、東欧、インドなどの拡張を急いでいる。

北米ではテネシー州チャタヌーガに新工場を建設するため 2009 年に起工式を行った。2011 年から稼動し、新型中型車を年間 15 万台量産している。将来はアウディの生産の可能性も検討し、25 万台規模への拡張も視野に入れている。また、メキシコのプエブラでは、2010 年からの世界市場向けの新小型車の生産に備え、現状の 45 万台の能力を 55 万台規模に拡大する。

中国では、上海大衆、一汽大衆という二つの合弁事業を有し、これらをあわせて 100 万台を超える規模となっている。これは本国ドイツを凌駕する規模に達しており、依然として急速な拡大を見せている。

東欧ではスロバキアのブラティスラーバで新小型車生産を発表した。2011 年から稼動、VW、セアト、シュコダの 3 ドア、5 ドアモデルの生産している。

さらにインドでは、2009 年からマハラシュートラで年 11 万台の生産能力を持つ工場が稼動しており、現在シュコダ・ファビアを生産しており、2010 年からは VW ポロの生産を開始した。

海外工場での現地調達率の向上にも取り組んでおり、中国では 2005 年には 50% に過ぎなかったものを、2008 年には 80% に引き上げを図っている。またメキシコでは 2010 年までに 90% の水準に持っていく。このようにしてユーロの切り上げがコストに影響しない体制を構築しようとしている。

6-2-3 アウディ (Audi)

— アウディ：世界ナンバーワンプレミアムブランドを目指す、VWグループの高級車メーカー —

正式名称	Audi AG	代表者	Rupert Stadler(Chairman)	グループ	Lamborghini
本社所在国	ドイツ	社員数	6.0万人(2010年)		
本社所在地	Ingolstadt(Bayern 州)	株主構成	VW AG99.55%		
代表電話	+49-841-90-0			生産拠点	5カ国6拠点(2010年)
FAX	+49-841-89-32524			母国順位	生産99.3万台(3位)
URL	www.audi.com				販売22.7万台(5位)
設立	1932年	主要車種	高級乗用車		(Audiブランド2010年)
資本金	1.1億ユーロ	主要モデル	A3, A4, A6, Q5	世界生産	115.0万台(2010年)
資本金(ドル)	億ドル	ブランド	Audi, Lamborghini	連結売上	35.4億ユーロ

(1) アウディの沿革

アウディの起源は1900年ごろまでにドイツに誕生した5つの企業(Audi、Horch、DKW、Wanderer、NSU)で、このうち1932年にAuto Unionとして統合したAudi、Horch、DKW、Wandererの4社がアウディ(Audi)エンブレム(4つの輪)に象徴されている。1969年にAuto UnionとNSUが合併しAudi NSU Auto Unionが誕生、1985年にAudi AGとなって現在に至っている。

1964年にAuto UnionがVW AGの出資を受け、1966年に子会社となったが、VWグループ入りして現在まで独立会社として存続している。1998年にはVWグループが買収したイタリア・ランボルギーニを傘下に収めた。

アウディは1995年から2008年にかけて13年連続で売上高と世界販売台数を拡大し、持続的な成長を遂げた。2008年に世界生産、販売台数がいずれも100万台を突破した。創業者に当たるオーガスト・ホルヒがアウディ車の生産開始後100周年を迎えた2009年には、世界経済危機の影響で生産台数が100万台を下回ったが、翌年2010年に100万台水準を回復した。世界No.1のプレミアムカーメーカーを目指し、クリーンディーゼルエンジンのTDI、直噴ターボガソリンエンジンのTFSI、ダブルクラッチ・トランスミッションのDSGなど燃費低減につながるパワートレイン技術や、アルミ製ボディなどの軽量化技術の採用を広げて製品力を強化しつつ、ハイブリッド車、電気自動車の製品化も計画している。また、2010年にエントリーカーのA1を投入し、カスタマーベースの裾野を広げた。

(2) アウディの現況

● 経営戦略

2010年発表の経営戦略「Strategy 2020」にて、グローバル展開加速と製品強化により成長を持続し、アウディブランド車の世界販売台数を、2015年までに150万台に拡大す

る目標を掲げている。

アウディの世界販売台数は、世界経済危機の影響で 2008 年の 1 0 0 万台から 2009 年の 9 5 万台に縮小したが、中国での拡販や欧米での販売回復により 2011 年に 1 1 0 万台となり、過去最高を記録した。2015 年販売 1 5 0 万台、さらに 2020 年 2 0 0 万台を目標にグローバル展開を進めており、重要市場と位置付ける中国、インドや米国向けの供給体制を強化している。

● 海外事業

中国では 2010 年に累計販売台数が 1 0 0 万台を超え、2011 年では前年比 3 割増の 3 0 万台となる見通しである。アウディは中国でさらなる拡販に向け、供給体制の強化を進めている。一汽VWのアウディブランド車生産能力を 3 0 万台に増強するとともに、2013 年稼働の佛山工場で、アウディ車の生産を行うことを予定している。また、中国国内販売店舗数を 2011 年までに 200 店舗、2013 年までに 400 店舗以上に増やす方針である。

新興国展開ではこのほか、インドで 2015 年までに総額 3000 万ユーロを投じ、シュコダ工場のアウディ車組立能力を 2010 年の年 3 0 0 0 台から 2015 年までに 6 0 0 0 台に引き上げる計画である。またインドネシアの現地企業に組立を委託し、2011 年にアウディ A4 と A6 を組立開始した。

中国などの新興国とともに米国市場での拡販を重視している。米国では、Q5 や A7 など従来のポートフォリオには無かった製品の投入や専売ディーラーを増やすことで、近年販売台数が伸びている。2018 年 2 0 万台目標（2010 年実績 1 1 万台）には、製品・販売力強化に加え、現地生産を開始することが必要である。

（3）アウディの課題

● 世界ナンバーワンのプレミアムブランドを目指すVWグループの高級車メーカー

アウディは VW グループの製品競争力につながっているクリーンディーゼルエンジン、直噴ターボガソリンエンジンといったパワートレイン技術に加え、EV などの環境車、軽量化技術の開発において VW グループの中で中心的な役割を果たしている。開発・生産コストの削減を目指し、グループが近年推進している、モジュールアーキテクチャベースの製品開発もアウディが主導している。また営業利益率は 2011 年 1 2 % とグループ全体の 8 % を超え、グループの技術・収益面における貢献は大きい。

6-2-4 GM

— GM：経営破綻から、リストラと環境技術で再生を目指す —

正式名称	General Motors Company	代表者	Daniel F.Akerson(GEO)	ブランド	Chevrolet、Cadillac、Buick、GMC
本社所在国	米国	社員数	20.8万人(連結)	グループ	GM Korea、Opel、Vauxhall、Holden
本社所在地	Detroit(ミシガン州)	株主構成	米国政府 32.0%、UAW 12.8%、	生産拠点	23カ国、44拠点
代表電話	+1-313-667-3437(広報部)		カナダ・オンタリオ州政府 9.0%、	母国順位	生産 172.0万台(1位)
URL	www.gm.com		一般株主等		販売 221.1万台(1位)
設立	1908年	主要車種	乗用車、中・小型トラック		(米国ブランド)
資本金	6939億円	主要モデル	Chevrolet Equinox、Chevrolet Silverado、	世界生産	881.3万台(グループ計)
資本金(ドル)	77.1億ドル		Chevrolet Cruze、Chevrolet Sonic	連結売上	12兆2031億円 (1355.9億ドル)

(1) GMの沿革

1908年、デュラント(William Durant)がGM(General Motors Company)を設立、オールズ・モーター・ワークス(後のオールズモビル、1897年創業)の買収を皮切りに、1909年にオークランド・モーター・カー(後のポンティアック、1907年創業)、キャデラック、ラピッド・モーター・ビークル・カンパニー(後のGMC)を、1918年にシボレー・モーター・カンパニー(1911年創業)を買収し、1916年にGM(General Motors Corporation)と社名を改めた。

1923年にアルフレッド・スローンが社長に就任、経営基盤が確立される。製品戦略は“どんな予算でも、どんな目的でも、それに見合った自動車を提供する”をスローガンにして、最上級ブランドキャデラックから大衆ブランドシボレーまで複数ブランドを展開、販売台数が拡大を続けた。

1931年にフォードを抜いて世界自動車販売台数1位となり、以後70年以上トップの座を維持した。また、1920年代頃から、ブラジル、アルゼンチン、日本、インドなど海外にも生産拠点を設置した。1925年に英ボグズールを、1929年に独オペルを、1931年には豪州ホールデンを買収した。

(2) GMの現況

● 経営戦略

2008年に経営破たんとなったGMの経営目標は、米国・カナダ両政府が保有株を高値で売却し、なるべく多くの投入資金を回収出来るようにすることである。株価の高値維持の為に求められるのは、利益を伴った安定的な成長と健全なバランスシートの維持である。収益面では新会社発足後も赤字が続いた欧州事業の黒字化が課題であったが、2011年での黒字化が見えてきた。また最大の収益源である米国では消費者の関心が高まる低燃費パワートレイン車を中心に製品ラインを充実させる方針で、そのため米国生産拠点へ20億ドル

規模の投資を行う。また量的成長に向けて新興国へも引き続き投資する方針で、アジアを中心に70の新モデル投入を計画している。また1台当たりの生産・調達・開発コストを低減し、収益力強化に結び付けるため、30あるアーキテクチャ（プラットフォーム）を2018年までに、世界共通プラットフォームのグローバルアーキテクチャを中心に14種類に統合する計画である。

● 事業の動向

GMは、1970年代半ばから石油ショックにより小型車の需要が高まり、小型車生産体制を強化した。1975年には、オペルの開発協力を得たT-カーの生産を開始した。1971年にいすゞと、1981年にスズキと資本提携を締結した。1983年、トヨタとの合弁生産拠点NUMMIを米国に、1986年にはスズキとの合弁生産拠点CAMIをカナダに設立した。さらに、1990年には米国市場で小型車販売を拡大しつつあった日本車への対抗ブランドとしてサターンを立ち上げた。また、1989年にサーブを買収してグループ拡大を進めた。

1990年代前半は、11工場閉鎖計画を発表し、大規模なリストラを断行した。1990年代を通じて内製部品部門の整理縮小、1999年には部品子会社デルファイをスピニングアウトした。GMは2002年に韓国のGM大字に資本参加、一方、日本メーカーとの提携では2005～2006年に富士重工、いすゞから資本撤退、スズキ株式の大半を売却した。

GMの2011年の米国における自動車販売台数は188万台に回復し、米国シェアトップを維持している。販売施策の面ではコアの4ブランドそれぞれのイメージを向上させることで、経営破綻前に常態化していた、インセンティブに過度に依存した販売施策からの脱却を図っている。インセンティブに頼らずブランドイメージを向上させることで、平均取引価格や中古車としての再販売価格を高めて、利益を伴う成長を下支えする。ブランドイメージの向上に向けてGMは、スーパーポールのCM等の露出の多い広告媒体の積極的な進出や、価格よりもブランドとしてのイメージを伝えることに重点を置いたTVコマーシャルの実施、それぞれのブランドイメージに合った店舗改修などを推進している。

破産する前の旧GMの時代から、オペル（Opel）を中心とした欧州事業が長年の懸念材料であった。欧州事業については2010年にオペルの再生計画を発表した。不採算設備の合理化や人員削減などのリストラを推進し、並行して製品ラインの大幅な刷新を進めてきたリストラが成功して、2011年には欧州事業が黒字化した。

米国市場の回復も遅れ気味であること、欧州市場も財務危機で先行きが不透明であること等から、GMが積極的に攻めているのは新興国である。

ロシアでは政府の自動車政策の変更もあったが、自社工場と合弁生産拠点の合計の年産能力を、2011年以降の5年間に20万台から35万台へ引き上げる方針を発表している。

南米では2008年から実施している総額50億レアルの投資計画が2012年に完了する。そ

の成果として2012年には新興国向け戦略車開発プロジェクトのプロジェクト・オニックスのモデルが投入される予定である。さらにブラジルとアルゼンチンの2カ国4工場合計の完成車生産能力が100万台に引き上げられ、今後の市場成長に備えている。

中国では2010年に販売台数が中期目標の200万台を突破したことから、中期目標を300万台に引き上げたが、近い将来の達成の可能性が高まっていることから、2011年に2015年までに販売台数を500万台に引き上げる5カ年計画を発表している。このため、今後5年間で60の新モデルを投入する計画である。GMの合弁会社の現状の生産能力は192万台で、2015年までに326万台に引き上げる計画であるが、500万台の達成に向け更なる増強が計画される見込みである。

(3) GMの課題

● ついに経営破綻、再生GMスタート

2008年9月16日で創業100周年を迎えたGMは、この大きな節目の年に金融危機のあおりを受けて経営破綻の危機に直面し、ついに2009年6月には米国連邦破産法第二章を申請、経営破綻が現実となった。同年7月にはその手続きが完了し、新生GMは六割の株式を保有する政府の強い支援の下、国営企業として再スタートすることになった。年金負担の問題などが要因として言われているが、要するに市場に適合する製品を開発・販売することができず、母国市場でのシェアをじりじり落としていたところに、2008年のリーマン・ショックによる市場縮小の打撃を被ったからである。

● GMの経営戦略は電気自動車と小型車へのシフト

GMの製品戦略は、ガソリン価格高騰、CAFE基準強化、消費冷え込みなどを受け、収益性を重視したピックアップトラック、SUVから、小型・低燃費車重視へと、大きく方向転換を迫られた。2008年に製品戦略の軌道修正を発表、小型トラックは新モデル開発の保留・中止やハマーブランド売却など、大幅に規模を縮小する一方で、乗用車はシボレーブランドを中心にコンパクトカーを拡充し、エンジンもターボ付き1.40エンジンの採用を拡大するなど、小型化、低燃費化を推進する。同時に、環境先進企業としての訴求力向上を目指し、低燃費車の拡充と併せてプラグインハイブリッドシステムE-Flexを搭載したシボレーボルトを2010年投入した。

乗用車の製品戦略は、ガンマ、デルタの小型FWD車用グローバルプラットフォーム2種を中心に展開して、韓国のGM大字の開発機能を活用している。製品構成では、ミドルカーに2007年に投入したシボレーマリブで、上位モデルへの切り込みを目指す一方、米国でコンパクトセグメントの拡大が顕著なことを受け、アジア、欧州向け戦略車シボレークルーズを北米投入した。

小型トラックは、ガソリン価格の推移やCAFE規制への対応、開発費配分などをみて、

数モデルを廃止する。日系メーカーより後発で苦戦してきた CUV（クロス・ユーティリティ・ビークル）は、モデル数増加より販売競争が激化している上、乗用車より高額で燃費でも劣ることから、昨今の米国市場を取り巻く環境が長期化すると拡販の見込みは厳しい。

● 部品調達と製品開発

2008年時点でのGMの部品調達規模は、年間予算が940億ドル、取引サプライヤー数は3000社、うち1700社が北米サプライヤーとなっている。2006年以降の購買政策で、サプライヤー数を500社に削減して1社当たりの取引量増加・部品単価引き下げ、LLC（低賃金国）からの調達拡大などによる部品調達費抑制に努めてきた。

また経営悪化が深刻な部品子会社デルファイの動向も懸念材料である。北米外での調達は、GM大宇開発車の増加もあり韓国との取引規模が大きい他、中国などアジア地域での調達が拡大している。GMの部品内製は、北米では商用車用変速機事業アリソン・トランスミッションを売却し、照明部門も事業整理しており、縮小傾向が目立つ一方、パワートレイン分野では小型低燃費エンジン（1.4ℓ）の生産倍増を発表した。また、ブラジルでのエンジン工場新設など、新興国では拡大する見込みである。

GMは環境先進技術を先進国市場での死活問題ととらえている。GMは、代替燃料・低燃費化技術に多面的に取り組んできたが、環境先進企業イメージでは日系自動車メーカーに差をつけられた。そこで、電気駆動システムE-Flexを搭載したシボレーボルトの発売により、環境先進企業へのイメージ転換を目指した。一方、実際に消費者が購入対象としやすい低価格製品の充実を図るべく、GMはガソリン直噴システムやマイルドハイブリッド、2モードハイブリッド車を投入し、HCCI（混合圧縮着火）技術などの技術開発を強化した。開発体制では、2008年ミシガン州ポンティアックに、グローバル・パワートレイン・エンジニアリング・センターを開設した。

● GMの海外事業は好調

GMは世界の大手自動車メーカーの中でも新興国市場進出が早く、2002年頃より大幅な拡販を続け、北米事業の不振を補ってきた。北米以外の海外事業比率は上昇を続け、2008年には57.8%に達した。しかし、赤字体質のGME（欧州）、ホールデン（豪州）のリストラなどで2008年に赤字転落したGMAP（アジア・太平洋）などの懸念材料もあり、市場が縮小しているとは言え、規模と収益で他を圧倒する北米事業の損失をカバーできていない。

GMのBRICs4カ国市場プレゼンスは、インドを除いて上位にある。ただし、先進国市場の拡販が困難ななかで、日本・欧州メーカーも新興国戦略を強化しており、今後の競争はさらに激化すると予測される。富裕層の規模が大きく、高利益を期待できるのは中国であるが、中国では日本車のシェア追い上げが目覚ましく、今後のシェア確保は安泰ではない。2008年時点で特に好調な部門はラテンアメリカ、アフリカ、中近東部門で、2008年での販売が、前年比19%増の134万台、特にブラジルでは同32%増加の50万台となった。

● 新たな提携関係を模索

GM は、2005 年以降、いすゞ自動車、スズキ、富士重工業という長年資本関係のあった日本車メーカーやフィアットから相次いで資本を引き上げてきた。それ以降、新たな動きは資本提携ではなく、技術提携が中心となっている。

環境技術の戦略的提携として、2モードハイブリッド開発では、ダイムラー、BMW、クライスラーと提携関係を構築、2008 年モデルイヤーより GM 製品に搭載している。GM が中心となって開発した、比較的大型の乗用車や小型トラックに適する 2モードハイブリッドパワートレインを提携他社に提供することで、環境先進技術の量的基盤を強化、ハイブリッドも小型車中心のトヨタ自動車と差別化もねらっている。

小型乗用車開発が課題となるなかで、重要度を増しているのがグループ企業である韓国の GM 大宇の開発機能である。特に GM 大宇開発車の製品化は中国市場で積極的に進められ、さらに世界戦略小型車クルーズやコンセプト車のビートベースでシボレーアベオベースのサブコンパクトカーなどで開発が進行中である。

製造提携では、米国でトヨタ自動車との提携工場である NUMMI は解散が決定した半面、カナダでのスズキとの合弁 CAMI は存続している。2006 年に資本撤退したいすゞ自動車とは、米国でのディーゼルエンジン生産の合弁事業 DMAX、プラットフォームを共同開発した小型トラックの生産を継続している。アンデス地域や南アフリカなど新興地域では、いすゞ自動車との合弁販社を相次いで設立していて、これらはいすゞ自動車の商用車販売強化の側面も見逃せない。

6-3 トヨタ自動車、VW、(GM) のグローバル製品・市場戦略まとめ

本章ではトヨタとVWのグローバル・製品・市場戦略をまとめた。まとめの視点は、

- (1) トヨタ、VWの「ものづくりの視点(インテグラル・モジュラー・アーキテクチャ)」
- (2) トヨタ、VWの「環境対応技術の視点(ハイブリッド・ターボチャージャー)」
- (3) トヨタ、VWの「事業成果の視点(直近の経営指標、世界生産台数のフォロー)」

の3点である。なお、本章でGMの戦略を入れなかったのは、6-2章で示したように、GMは2008年米国自動車不況の影響で経営破たんして事業再構築の途中であり、事業戦略の視点でトヨタ、VWと比較するにはギャップがあると判断したためである。

6-3-1 「ものづくりの視点(インテグラル・モジュラー・アーキテクチャ)」

トヨタの技術部門を担当する加藤光久副社長は以下のように指摘している。「トヨタは個別最適なクルマづくりを実施してきたが、エンジンバリエーション、駆動方式、各国の規制対応など量の拡大とともに個々に対応する車種数が増大し、従来の個別最適への難しさが生じてきている」。「2011年から開発設計にアーキテクチャの概念を取り入れた Toyota New Global Architecture (TNGA) の取り組みを開始した。グルーピング開発による賢い共有化、それを実現するアーキテクチャの構築、仕入れ先と協力したものづくり改革、部品のグローバル標準化を通じた原価低減の実現を目指す」と説明している。

● クルマの設計を全体最適化するアーキテクチャの概念が必要

トヨタはTNGAという新しいアーキテクチャを導入することで、顧客感性に訴える商品力向上と原価低減を同時に成立させることができるという考え方を提示した。具体的には、商品力向上 → かしこいクルマづくり(=TNGA) → 原価低減 → 商品力向上、というサイクルが持続的成長をもたらすということの意味している、ということであろう。

ではトヨタはなぜ、今あえてアーキテクチャという言葉を使い始めたのだろうか。トヨタは個別最適を実施し、サプライヤーと擦り合わせてきた設計概念に自信を示してきたが、もはや個別最適できるほど世界の自動車マーケットは小さくはない。今後、トヨタが中国、ロシア、南米も含めて世界市場で成長するには、数えきれないバリエーション(仕様変数)が生まれ、天文学的な工程数の管理をしなければならない。リソースの限界に達して成長力を失うことが懸念され、一括して企画し、賢くまとめながら管理しなければ收拾がつかない状況になってきたということだろう。そのために、クルマの設計を全体最適化するアーキテクチャの概念が必要となってきたと考えられる。

トヨタはTNGAのスケジュールを公表していないが、現在のプラットフォームとそれをベースにするモデルの新車切り替えサイクルから、そのシナリオを推測してみよう。

ポイントは3つのグローバルFF（前輪駆動）プラットフォームである。小型車「ヤリス/ビッツ」を派生する「新NBCプラットフォーム」、中型車「プリウス」や「カローラ」を派生する「新MCプラットフォーム」、大型車「カムリ」や「レクサス」を派生する「Kプラットフォーム」、の3つのプラットフォームを順次対象とするシナリオである。この3プラットフォームの世界生産台数は500万台の規模となり、トヨタ自動車世界生産台数の50%が一括して企画され、機能モジュール化が進み、従来のグループサプライヤーの枠組みを超えた調達構造に進化するということになる。出発点は、2015年に予定されている次期「プリウス」の可能性が高い。2016年の次期「カムリ」、2017年の次期「ヤリス/ビッツ」で入れ替えが大きく進展する可能性が高い。その意味では、2015年に予定されている次期「プリウス」は特に重要な注目点である。

TNGA が担う役割は5点あるだろう。第一に、ジャスト・イン・タイムを、リスクコントロールされた持続可能なサプライチェーンを持った仕組みに進化させる。第二に、閉鎖的なトヨタのインターフェースを再検討して、賢く標準化/オープン化する部分と、固有維持/クローズドを守る領域の仕分け外部リソースを有効活用する。第三に、トヨタが繰り返す「もっといいクルマづくり」の根底にある魅力的なデザインを実現するための骨格づくりである。第四に、トヨタ国内自動車生産台数を確保するための国内コスト競争力の維持である。第五に、新興国主導の生産台数増大に対し、天文学的に拡大する複雑化とバリエーションを賢くまとめ高品質かつコスト競争力に優れている次世代のクルマづくりである。

● 欧州の戦略的ビジネスモデル（プラットフォーム戦略）

1990年代に、欧州自動車メーカーはトヨタの「リーン生産システム」から距離をおき、独自の優位性を発揮できる戦略を探索した。それは独自のプラットフォーム戦略であり、生産モジュール、サプライヤー・パーク、サプライヤーとの水平分業体制、メガサプライヤーの育成、システムのオープン化、組み合わせアーキテクチャという一連の製品開発・生産システム開発のイノベーションである。VWが先導し、欧州自動車メーカーは自動車ビジネスのフレームワークを戦略的に再構築し始めたと考えられる。

第一に、M&Aを活用し寡占度を引き上げ、外部シナジーを企業戦略に取り入れた。第二に、マルチブランド戦略を推進し、台数増加とプレミアムブランドの一体経営を構築した。第三に、日本的なリーン生産の模倣から距離をとり、独自のプラットフォーム戦略を進化させた。プラットフォーム戦略の進化過程で、組み立てモジュールを先行して導入し、工場のサプライヤー・パークの取り組みでも世界をリードする方針を示した。この結果、ボッシュ等のメガサプライヤーが育成され、日本の系列サプライヤーの垂直統合とは対照的な、サプライヤーとの水平分業体制が明確化されていく。2000年代に入ると、システムのオープン化、標準化を戦略的に推進しながら、互換性の高い部品の組み合わせを可能とするモジュラー・アーキテクチャで、新たなイノベーションに挑戦を始めている。

● プラットフォームからモジュラー戦略へ

現在の欧州メーカーで主流になってきたのがモジュラー戦略である。モジュラー戦略とは、プラットフォームを一定の大きさに切り分け、部品間のインターフェース、位置、形状も含めて互換性の高いアーキテクチャ（設計概念）を持つ構造に分解して設計することである。わかりやすくいえば、モジュラー＝レゴブロックであり、その組み合わせで自動車会社が狙うバリエーションを持った、多種車両を設計・製造する概念である。VWの「MQB」に代表されるモジュラー・マトリックス戦略は、よりオープンなモジュラー・アーキテクチャに比重を移した戦略であり、根底にあるのは部品の共有化である。

● VWのプラットフォームの進化

VWのプラットフォーム戦略は、大衆車路線へ向かった戦略転換の中で大きく飛躍した。大衆車でより高いコスト競争力を確保するために、数多くの派生車種を複数のブランドで開発し、商品のテイストの差別化を実現しなければならない。VWは従来のプラットフォームの構成部品をより大括りにして、システムのインターフェースを標準化したモジュラー・アーキテクチャを段階的に導入している。

当初はA00、A0、A、B、C等の車種セグメントごとに分類されたプラットフォームがあったが、モジュラー・アーキテクチャを採用し、セグメントを超えた部分シナジーを実現している。たとえば、Aプラットフォームは小型「ゴルフ」クラスと中型「パサート」クラスに進化している。ヴィンターコーン社長はモジュラー・アーキテクチャ戦略を一層加速化させ、モジュラー・キット戦略、要するにモジュラー・マトリックスのアーキテクチャを全面的に採用し、プラットフォームの概念を超えたメガプラットフォームを作ろうとしている。それが、「MQB」である。従来は、横置きエンジンの車両には5つ、縦置きエンジン車両は2つ、合計7つのプラットフォームを有してきたが、モジュラー・マトリックスを採用し、縦置きで「MLB」、横置きで「MQB」とエントリークラスの「NSF」の2つ、合計3つのメガプラットフォームに集約している。

以上は、トヨタ、VWのものづくりの視点の違いが、どちらが勝利するかということを議論したいのではない。世界ナンバーワン自動車メーカーのトヨタ自動車と、自動車を発明したドイツの自動車メーカーのナンバーワンメーカーのVWは、「ものづくりの視点」でもそれぞれ独自の戦略構想を展開している、ということを説明したいということである。

6-3-2 対立する技術戦略：ハイブリッド VS. ターボチャージャー

● トヨタが強いハイブリッド

トヨタが強いハイブリッドの普及は、日本と北米に集中しており、世界的な普及段階にはまだ入っていない。日本では2012年の販売に占めるハイブリッド比率は16%と世界の中

で突出して高く、トヨタ、ホンダの2社で世界シェアの90%を占め、日本市場が世界のハイブリッド市場の53%を占めるという状況である。

ハイブリッドは内燃機関にバッテリー、モーター、インバーターという3つの高コストの構成部品を加えるため、約3000ドル以上のコストペナルティを受けることが弱点になる。

● ハイブリッドの普及は米国、中国が中心

燃料費が高くCO2税制がある欧州と比較して、米国ではハイブリッドは普及し始めている。米国で2012年のハイブリッド構成比が3.3%と相対的に高いのは、「プリウス」のブランド力によるところが大きい。米国ではフォードが非常にハイブリッドに熱心であり、2モーターのシリーズ・パラレルハイブリッド技術に取り組んできた。

ハイブリッドにとって最大の好機は中国市場である。中国政府は、2020年までに電気自動車とプラグインハイブリッドを50万台、2020年までに累計500万台を目指した新エネルギー車重視の政策を一部修正し、従来は省エネ車に組み込まれていたハイブリッドへの補助金拡大に戦略転換をしている。大気汚染の問題、燃費改善が喫緊の課題となる中国で、より普及が望めるハイブリッドへの支援を、増加させるシナリオがありうる。トヨタは中国でのハイブリッドユニットの現地生産を2014年にも始め、中国でのハイブリッド普及を後押しする方針である。中国市場でハイブリッド市場が確立できるなら、欧米自動車メーカーにとって無視できない重要技術となるだろう。

● VWは小排気量過給（ターボ・チャージャー）

欧州には地域独自の事情がある。2000年代まではディーゼルエンジン、2010年代は小排気量過給・直噴ガソリンという内燃機関を牽引してきた欧州自動車メーカーにとって、ハイブリッドは難しい技術である。最も重要な要因は、2012年の130g/kmのCO2規制をクリアするためにはハイブリッドではコストが高すぎ、いち早く燃費改善効果を実現できる小排気量過給の技術に集中したといえよう。今ではこの小排気量過給が日本・北米に留まらず中国でも競争力を獲得し始めており、非常に競争力の高いパワートレインに成長した。アウトバーン等での、高速道路のパフォーマンスを求める欧州は、市街地で強みを発揮するハイブリッドとの相性も合っていない。

ディーゼルの小排気量過給化技術は、間違いなく進んでいくだろうが、ディーゼル燃料の需給問題や排気ガス規制の難題が存在するため決して容易な選択ではない。まして、ディーゼルハイブリッドは一段とハードルが高い。こう考えれば、ガソリンハイブリッドの魅力は否定しがたく、コスト構造との見合いで徐々にハイブリッド領域への攻勢が始まると考えるほうが自然である。VWはハイブリッド開発に取り組んでいる可能性が高く、確実にハイブリッドでも攻めて来ると考えたほうがよい。

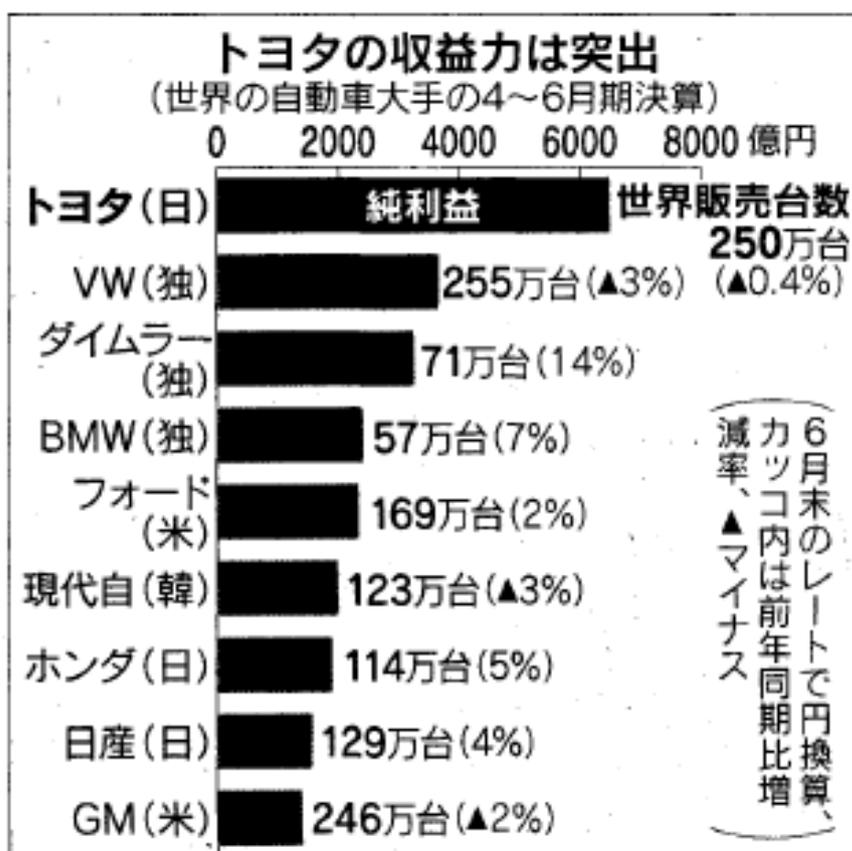
6-3-3 事業成果の視点（直近の経営指標、世界生産台数のフォロー）

● 経営成果・世界生産台数

2015年8月5日の日経新聞で、以下のような世界自動車メーカーの「純利益」、「世界販売台数」についての報道があった。この資料から、トヨタ、VWの世界生産台数は3か月で250万台（年率換算1000万台）であり、6-2章で示した、トヨタ、VWの2015年経営目標1000万台と合致している。

また、日経新聞の報道資料では、トヨタの純利益はVWの2倍程度であり、MMRC-DPの“MMRC471_2015 グローバル製品市場戦略論（2）日本自動車メーカーの競争力と実力ランキング”で示したように、トヨタ、VWの長期利益水準で指摘した「VWの利益はトヨタの1/2程度」にも合致している。

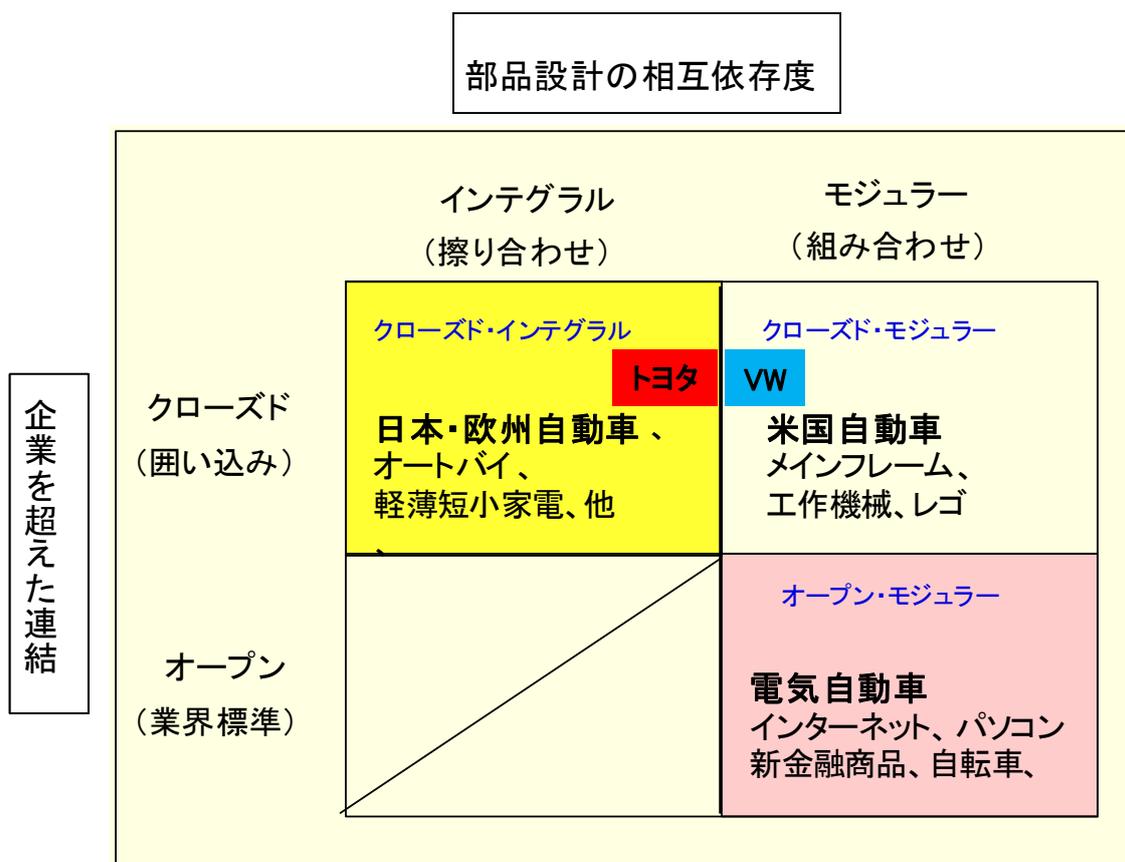
図表（6）-7 トヨタ純利益最高 4～6月 円安・北米が支え
（日経新聞掲載）



出所：日本経済新聞（2015年8月5日）

さらに、東京大学藤本隆宏教授の定義している「インテグラル（擦り合わせ）・モジュラー（組み合わせ）」マトリックスで表現してみると、従来「クローズド・インテグラル」エリアにマッピングされていた日本・欧州自動車のポジションは、トヨタが「クローズド・インテグラル」領域に残り（ただし、モジュラー寄りになっていると思われる）、VW が「クローズド・モジュラー」領域に入りつつあると表現できるのではないだろうか。

図表（6）－8 設計情報のアーキテクチャ特性による製品類型



出所：藤本隆宏・東京大学21世紀COEものづくり経営研究センター（2007年）『ものづくり経営学』（光文社新書）に筆者加筆

参考文献

- 大鹿隆共著「日本自動車産業の実力」(ダイヤモンド社、2000年)
- 大鹿隆共著「最新日本自動車産業の実力」(ダイヤモンド社、2002年)
- 大鹿隆共著「アジア自動車産業の実力」(ダイヤモンド社、2006年)
- 大鹿隆共著「世界自動車メーカー どこが一番強いのか?」(ダイヤモンド社、2007年)
- 大鹿隆共著「世界自動車メーカー どこが生き残るのか?」(ダイヤモンド社、2010年)
- 藤本隆宏著「生産マネジメント入門 I、II」(2001年、日本経済新聞社)
- 藤本隆宏著「能力構築競争」(中公新書、2003年)
- 藤本隆宏著「日本のもの造り哲学」(2004年、日本経済新聞社)