

*MMRC*  
*DISCUSSION PAPER SERIES*

No. 460

続・中国自動車産業の実力

東京大学ものづくり経営研究センター 特任研究員

大鹿 隆

2014年10月

 MONOZUKURI 東京大学ものづくり経営研究センター  
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>

## Chinese Automaker Ability (Part 2)

Takasi Oshika, Specially Appointed Researcher  
Manufacturing Management Research Center, Faculty of Economics

### Abstract

The outline of Chinese automobile sector in fiscal year 2000 is as follows. Car production is 2,069,000 (passenger car; 605,000 and commercial vehicle; 1,464,000). The domestic new car registration is 1,752,000 (passenger car; 570,000 and commercial vehicle; 1,181,000). The car import is 35,000 (passenger car; 20,000 and commercial vehicle; 15,000). The car possession is 14,529,000 (passenger car; 7,402,000 and commercial vehicle; 7,127,000). In China, the number of car production factories is 100 companies, and parts suppliers are 2000 companies.

When the automobile sector of China is used the word "Three big sizes and Three small sizes and Two micro sizes ". It is most appropriately understood to classify in the rule form, and to explain the structure of a Chinese automobile sector. That is comprehensible. In the car enterprise in China, all were the government-owned corporations in the ownership form. However, it has divided into the following three now. "Three big sizes and three small sizes and two micro sizes ".

Three big sizes are "Shanghai Automotive Industry, China FAW(First Automobile Works) Group Corporation, Dongfeng Motor Company Limited". Three small sizes are "Beijing Automobile Works Co, Tianjin Automobile Co, Guangzhou Automobile Co". The first is a government-owned corporation that is under rule from the state organization. The second is a city type enterprise that is under rule from the local government. The third is an enterprise that converts to the civilian industry from the munition industry. The following three is "Three big sizes and three small sizes and two micro sizes ". Three big sizes and three small sizes and two micro sizes are related to a European automaker in Japan and the United States.

It is necessary to pay attention to the business development of Cherry and Geely established in China after 2000 when a Chinese auto sector in the future is seen. Moreover, the analysis technique "Pseudo Open Architecture" is necessary to analyze the business strategy of Cherry and Geely.

Key word:

The outline of Chinese automobile sector, Three big sizes and three small sizes and two micro sizes , Pseudo Open Architecture

MMRC DISCUSSION PAPER SERIES 460

続・中国自動車産業の実力

東京大学ものづくり経営研究センター 特任研究員

大鹿 隆

2014年9月

## 続・中国自動車産業の実力

要約	.....	4
はじめに	.....	5
第1章 中国自動車産業の誕生：1950－1965	.....	7
1－1 第一汽車製造廠の建設	.....	8
1－2 一汽（第一汽車製造廠）の製品と製造台数	.....	8
第2章 中国自動車産業の拡大：1966－1977	.....	10
2－1 中国自動車産業発展初期の概要	.....	10
2－2 中国の4つの新しい自動車生産基地の形成と発展	.....	11
2－3 中国乗用車産業の事始め	.....	13
2－4 10年間（1966－1977）の総括	.....	14
第3章 中国自動車産業の混乱と変化の15年：1978－1993	.....	16
3－1 中国での軽自動車産業の出現と発展	.....	16
3－2 中国乗用車産業の進展	.....	19
3－3 15年間の総括	.....	22
第4章 中国自動車産業の改革と発展：1994－1999	.....	23
4－1 中国経済システムの変化と企業改革	.....	24
4－2 中国自動車市場の発展	.....	24
4－3 中国乗用車の発展	.....	27
4－4 まとめ：擦り合わせモデルと寄せ集めモデルの混在	.....	38
第5章 中国の自動車産業－歴史・発展：まとめ	.....	40
5－1 中国の自動車産業－歴史・発展：インプリケーション（1）	.....	40
5－2 中国の自動車産業－歴史・発展：インプリケーション（2）	.....	43

## 要約

2000年度の中国自動車産業の概要は次の通りである。自動車国内生産は206.9万台（乗用車；60.5万台、商用車；146.4万台）、国内新車登録は175.2万台（乗用車；57.0万台、商用車；118.1万台）、自動車輸入は3.5万台（乗用車；2.0万台、商用車；1.5万台）、自動車保有は1452.9万台（乗用車；740.2万台、商用車；712.7万台）である。中国全体での自動車生産拠点数は、大小合わせて100社以上の組み立てメーカーと、それをとりまく2000社以上の部品メーカーが乱立している状態である。このような産業構造となったのは、中国は東西冷戦時代の特殊な計画経済のもとで地域完結型産業を育成した結果である。

中国の自動車産業を見るとときに「三大三小二微」という言葉が使われる。中国自動車産業の構造は支配形態で分類し、説明するのがもっとも適切でわかりやすい。中国の自動車企業は、そもそも所有形態はすべてが国有企業であった。しかし、それが「三大」「三小」「二微」の3つに分かれた。「三大三小二微」とは、第一汽車、東風、北京と天津、上海、広州と長安、貴州をさす。支配形態から見ると、第一は、国家機関より直接支配を受けている純粋の国有企業グループ（第一汽車と東風と済南）であり、第二は実質的に地方政府側に所有権が移った都市型企业グループ（南京、北京、天津、上海、広州）であり、第三は「軍転民」、「軍の民活化」といわれる軍需産業から民需産業への転換を意図している企業グループ（重慶長安、貴州雲雀）である。「三大三小二微」と日本・米国・欧州・韓国自動車メーカーとの結びつきは、第一汽車グループ&フォルクスワーゲン、第一汽車グループ&トヨタ、東風汽車グループ&プジョー、東風汽車グループ&ホンダ、東風汽車グループ&日産、上海汽車グループ&フォルクスワーゲン、上海汽車グループ&GM、北京汽車グループ&ダイムラーベンツ、北京汽車グループ&現代自動車、天津汽車グループ&ダイハツ&トヨタ、広州汽車&ホンダ、広州汽車&トヨタ、長安汽車&スズキ、貴州航空工業&富士重工業となっている。

今後の中国自動車産業を見ていく場合、2000年以降に中国で設立された奇瑞汽車（キズイ）、吉利汽車（ジーリ）の事業展開に注目する必要がある。また、奇瑞、吉利の事業戦略を分析するには、「疑似オープン・アーキテクチャ」という分析手法が必要である。奇瑞汽車は外国資本と提携・合併をしていない中国独資の自動車メーカーとして注目を集めている。奇瑞汽車（キズイ）は1997年に設立された、安徽省蕪湖市に本社置く中国独資の自動車メーカーである。奇瑞は2010年以降、本拠地の安徽省蕪湖市以外にかなり距離が離れた大連市に自動車工場を設立し、中国北部に事業展開を拡大したが、注目する必要がある。吉利汽車（ジーリ）はスウェーデンの世界的有力ブランド自動車メーカーのVolvo（ボルボ）を買収した。吉利の低価格・低品質評価の製品ラインアップに、高価格・高品質のブランドを買収して、吉利の製品ラインアップに加えた。つまり、資金（カネ）とブランドだけで顧客満足度を得られるかという問題を提起している。

キーワード：中国自動車産業の概要、三大三小二微、疑似オープン・アーキテクチャ

## はじめに

最初に、本論文執筆の狙いと目的を述べる。筆者の中国自動車産業についての論文は、この論文が第二論文になる。

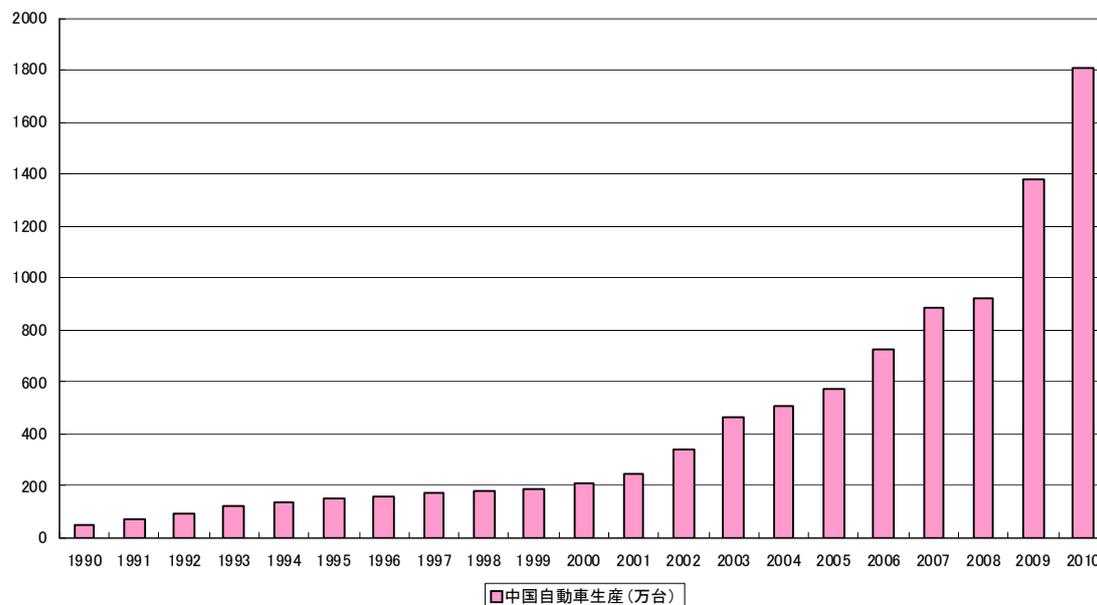
第一の論文は“MMRC ディスカッション・ペーパーNo.411 「中国自動車産業の実力」(2012年7月)”である。第一論文を執筆した時に中国自動車産業の姿、中国自動車メーカーの姿を記述するにあたって、次の3点の疑問を感じながら執筆をした。

- (1) 中国の自動車生産台数は2009年に1380万台となり、日本・米国を抜いて世界NO1となった、また2010年の生産台数は1820万台となり、米国の過去の自動車生産台数のピークを追い越す生産台数を達成した、これは何故か(図表参照)?
- (2) 中国自動車メーカーの生産台数ランキングを作成すると、その順位が頻繁に変動する、これは何故か?
- (3) 中国自動車メーカーの経営実態が良く理解できない。日本・米国・欧州の主要な自動車メーカーの事業経営との比較から理解するには無理がありそうだ、それは何故か?

本論文では、以上の3点の疑問に答えることを狙いとしている。

図表 中国自動車生産台数の長期推移

中国自動車生産台数(万台)



資料：中国自動車工業協会(CAMM)資料及び各社広報資料より筆者作成

次に本論文執筆の目的を3点述べる。

- (1) 中国自動車産業の歴史を、できるだけ長い期間について把握すること。
- (2) 中国自動車産業・企業の特徴を分析する手法を探索して、その適用事例を紹介すること。
- (3) 中国自動車産業・企業の国際競争力を評価すること。国際競争力は輸出競争力ではなく、輸入阻止力、日本・米国・欧州自動車メーカーとの中国現地共同事業の内容で評価すること。

以上の本論文の狙い・執筆の目的にふさわしい参考著書・論文については、1冊目として、劉源張著“中国の自動車産業——発展と課題”（市村真一監修“アジアの自動車産業と中国の挑戦”（創文社、2005年）所収）を参考にした。その理由は、筆者が本論文“続・中国自動車産業の実力”を執筆するにあたって、数十冊の書籍・論文を調べたが、1956年中国自動車産業の創生と第一汽車の登場から、1999年までの中国自動車産業の歴史について、最も詳しく充実した内容になっている著書であると理解したからである。劉源張氏は日本で著名な自動車産業研究者ではないが、中国科学院系統科学研究所研究員（教授）であり、京都大学経済学部卒、カリフォルニア大学バークレイ校大学院在学等の経歴により中国語・英語・日本語に堪能な研究者であること、また、中国で第一汽車に在職、1979年以降東風汽車顧問に就任など、中国自動車業界の実務の経験がある。

次に、2冊目として、藤本隆宏/新宅純二郎編著“中国製造業のアーキテクチャ分析”（東洋経済、2005年）所収の、李春利・陳晋・藤本隆宏著“中国の自動車産業と製品アーキテクチャ”の論文を参考資料として使った。その理由は、李春利・陳晋・藤本隆宏氏の執筆論文は、1999年以降2010年に至るまでの中国自動車産業の歴史及び事業展開を分析するのに、最も優れた「分析手法」を提示していると考えたからである。その分析手法は、一言でいえば「疑似オープン・アーキテクチャ」というキーワードで示される（オープン・アーキテクチャ、クローズ・アーキテクチャ等の用語の解説は、藤本隆宏/新宅純二郎編著“中国製造業のアーキテクチャ分析”（東洋経済、2005年）のほかに、藤本隆宏著“日本のもの造り哲学”（日本経済新聞社、2004年）が解り易い）。

さらに、本論文は、上記の2冊の書籍のほかに、2005年—2007年の期間、東京大学藤本隆宏教授、筆者、東京大学大学院経済学研究科「ものづくり経営研究センター」在籍の研究員による、5回に及ぶ中国自動車工場見学（広州、蘇州、上海、北京、長春、大連など）での印象、工場担当者とのディスカッションなどを材料として執筆した。

最後に、中華人民共和国は社会主義体制の国であり、個人の嗜好、価値観よりも、国家主席、総理、委員会主任などの発言・承認の事業方針決定力が強く、経済よりも政治・体制に支配される考え方が強く出る、このことに注意が必要である。例えば、第一汽車設立の時の陳雲の承認、毛沢東の署名・布告、第二汽車（東風汽車）の工場建設地の鄧小平の承認、上海汽車・フォルクスワーゲン合弁のときの鄧小平の承認などである。

## 第1章 中国自動車産業の誕生：1950—1965

1949年10月、中華人民共和国が成立した。それは共産党が指導する社会主義の国であり、中央集権的な計画経済を実施した。

中華人民共和国が成立して、まだ経済も回復しない情勢にあったとき、中華人民共和国政府は直ちに自動車産業建設の計画にとりかかった。1949年12月には早くも、中国政府はソ連政府と工業建設の協定を結んだが、その援助項目に自動車産業が含まれていた。1950年1月、毛沢東主席と周恩来総理は、モスクワに赴いてソ連政府と交渉したが、その時、ソ連は中国の工業建設で156の重点項目の援助を約束した。その中にトラック工場の近代化があった。その直後、中国政府は自動車製造工場のプロジェクトを第1次5カ年計画(1953—1957)に入れた。

ところで、中国自動車産業の分析・評価を行うには(特に歴史的経緯)、従来の日本・欧州・米国の自動車産業の分析・評価の見方・考え方を変えなければ理解しにくい点がいくつかある。

例えば、日本・欧米での自動車(automobile)という用語は、中国では汽車という用語を使うが、それには理由がある。1769年、フランス人クーニョー(Nicolas Joseph Cugnot 1725—1804)が蒸気自動車を発明し、18～19世紀の欧米では馱馬車に代って蒸気自動車を使っていた。この種の蒸気自動車が中国に輸入された。当時、中国に蒸気自動車(中国での呼び名は火輪車(汽車))はないので、火輪車とは、蒸気自動車を指していたと思われる。また、20世紀以降、中国に入って来た自動車は続々と増え、中華民国成立の1912年には294台を保有したが、すべて輸入車であった。それらの輸入車は内燃機関式自動車であったが、上述の経緯から、中国では内燃機関式自動車を「汽車」と呼ぶのである。本論文は“中国自動車産業の分析”を主旨としているので、以後、自動車を「汽車」という用語で通すことにした。

第二に中華人民共和国は社会主義体制の国であり、個人の嗜好、価値観よりも、国家主席、総理、委員会主任などの意思決定の力が強く、経済よりも政治・体制に支配される考え方が強く出る。例えば、第一汽車設立の時の陳雲の承認、毛沢東の署名・布告、第二汽車(東風汽車)の工場建設地の鄧小平の承認、上海汽車・フォルクスワーゲン合弁のときの鄧小平の承認などである。

第三に乗用車・トラックという耐久消費財、産業財は民間の自由な意思決定で、その生産品目の市場配分が決められるのが自由主義経済での資源配分ルールであるが、社会主義経済では乗用車は政府高官から順次配分されるという考え方であり、個人の消費者選択により乗用車が配分されることにならない(2000年以降は個人の消費者選択の意思決定が出てきてはいるが)。また、自動車産業の分析でありながら、「文化大革命」「大躍進」などの政治的キーワードが数多くでてくる、このような政治的キーワードのもとで中国自動車産業の建設が左右されてきたためである。

第四に中国人、日本人、欧米人の生活・文化・価値観の違いにより自動車という耐久消費財の機能・性能・概観・色彩などの価値判断について、われわれの価値判断と異なる結果が出てくることがある、例えば、日本で重要なポジションを占めている軽自動車は、日本以外の欧米諸国では普及しなかった（日本の軽自動車の輸出はゼロ）。しかし、中国では軽自動車・微型自動車が登場して大きな役割を担った、などに注意して論文を評価し、論文を執筆する必要がある。

なお、本書は日本人読者のために、中国自動車産業を紹介・分析・評価することを目的としているので、「日本人に分かりやすく」というスタンスで執筆されている。また、中国自動車産業は「発展段階論」から見れば、導入期・離陸期の第一・第二段階にあると思われるので、乗用車でなくトラックを中心とした自動車生産の歴史になっている。本書は乗用車に焦点を置いた内容でまとめているが、一部分でトラックの記述が出てくるのは「トラック重視であった中国自動車産業の歴史」という点からの必要性和理解してもらいたい。

### 1-1 第一汽車製造廠の建設

1952年3月、中国政府中央財經委員会主任の陳雲が党小組拡大會議を招集し、重工業部は工場を第一汽車製造廠（一汽：以下一汽と略称）と名づけ、そして1952年4月には元準備組主任の郭力を廠長に任命した。1952年12月、重工業部の廃止後に成立した第一機械工業部が、改めて元東北局財經委員会秘書長の饒斌（らおびん）を第一汽車製造廠廠長に任命した。饒斌はその後中国の自動車産業に心血を注いで貢献をした。そのため彼は「中国自動車産業の父」と讃えられた。1953年7月、第一汽車製造廠の定礎式が行われ、中国自動車産業建設の幕が切って落とされた。工場の建設は順調に進み、1956年には全面的な操業となった。

1956年7月、「解放」という名前のトラック12台が、その組立ラインから送り出された。数々の試験を経た結果、自動車組立品質、動力、経済性、耐久性が要求を満足すると確認された。1956年10月、第一汽車製造廠の操業式が行われた。その組立ラインから次々と生産された解放トラックが送り出された。この瞬間から、中国は自国の自動車産業を持つことになったのである。

### 1-2 一汽（第一汽車製造廠）の製品と製造台数

一汽は、4トントラックを年間3万台生産する能力を持ったが、当時（1956年）の世界自動車業界では、この規模のトラック製造メーカーは少なかった。例えば、日本でも1955年のトラックの国内生産台数はトラックメーカー4社（いすゞ、日野、日産ディーゼル、三菱自動車）で4万台であった（日本自動車工業会「日本自動車工業史」1969年）。

一汽で生産されたトラックは「解放」と名づけられた。トラックの製品設計は、ソ連の提供で、技術レベルでは、低いものであったと言われている。車の重量が重く、出力、スピード加速性能も足りなかった。ただし、車の構造は簡単・丈夫で使用に耐え、保全・修

理も便利であった。原材料、付属品などに対する要求度も低かった。これらの点は当時の中国の道路事情が悪く、使用条件が厳しく、保全修理の技術水準が高くないなどの事情に合っていた。トラックが生産・販売されてから、いくつかの地域で使用状況を調査した結果、ラジエターが沸騰する、キャビンが蒸し暑い、ハンドルが重い、加速性能が悪い、前スプリングが折れ易い、トランスミッションが油漏れするなどの欠陥があったようである。

一汽の2つの生産品種は、1953年と1957年に定められた生産能力台数が、それぞれ3万台と3000台であった。しかし、生産台数が生産能力の3万2545台に達したのは1965年であった。1956年1台目のトラックが組立ラインを出てから、1965年に生産能力に達するまで、10年間を費やした。その10年間に、日本のトラック年間生産台数は4万台から116万台まで急増している。

1960年全国自動車の生産量は2万2574台で、そのうち一汽1社で1万7407台であり、その他の数多くの自動車工場は5167台しか生産しなかった（表1.1参照）。

**表1.1 1955—1965年、中国自動車生産台数の推移（単位：台）**

年度	自動車台数	トラック	トラック +ジープ車	乗用車	その他
1955	61	61	(61)		
1956	1,654	1,654	(1,654)		
1957	7,904	7,904	(7,094)		
1958	16,000	15,835	(14,889+33)	57	108
1959	19,061	18,938	(16,201+221)	101	562
1960	22,574	21,312	(16,733+613)	98	1,164
1961	3,589	2,169	(1,024+121)	5	415
1962	9,740	9,160	(7,378+258)	11	569
1963	20,579	20,500	(17,655+1)	11	68
1964	28,062	27,542	(23,904+317)	100	42
1965	40,542	38,054	(32,545+580)	133	2,355

注1：本表は「汽車工業年鑑」、「汽車工事基本情況」によって整理したものである。

注2：トラック数はシャシーを含む。

注3：その他はバスなどを指す。

注4：括弧のなかは一汽の生産台数（トラック+ジープ車）。

注5：「表1.1 1955—1965年、中国自動車生産台数の推移（単位：台）」は劉源張著「中国の自動車産業——発展と課題」より引用

## 第2章 中国自動車産業の拡大：1966－1977

### 2－1 中国自動車産業発展初期の概要

中国経済の第1次5カ年計画（1953－1957）略して「一五」は達成された。農工業総生産額は、年平均10.9%の成長となり、中国工業近代化の重要な第一歩が踏み出された。第1次5カ年計画では、国民経済は比較的大きな発展を遂げたが、交通運輸業、特に道路輸送は、経済発展に遠く及ばなかったと言われている。

「二五」（1958－1962）計画の期間中は、「大躍進」の政策がうまくいかなかったため、農工業総生産額は年平均0.6%しか成長しなかった。そのため、3年間（1963－1965）の日時をかけて、国民経済を再調整せざるを得なかった。

「三五」、「四五」計画の10年間（1966－1975）は、当初の計画通り実行できなかっただけでなく、計画に反する「人民のため戦争に備え、飢餓に備えよ」というスローガンのもとに、国民経済は完全に停滞した。自動車産業もこの時停滞した。

1957年の中国全国の自動車保有量は、表2.1が示すように、12万6000台にすぎなかった。しかもその中には、解放前から残されてきた古い車が多くあったと言われている。一汽は建設されたけれども、大量生産に入れたのは、すでに「二五」の最後の年のことだった。その前に、ちょうど「大躍進」に遇い、運動が始まると数カ月の内に各省、市、自治区は、次から次へ自動車を作りだした。工場数は100工場、車種型は200車種となった。しかしながらその多くは自動車生産の条件を備えていなかった。試作された自動車は車種が異なり、技術が粗末で、台数が少なかったのである。

表 2. 1 1950—1977 年、民用自動車保有量とその構成

単位：台

年度	総計	トラック	乗用車バス	年度	総計	トラック	乗用車バス
1950	54,300	31,713	12,317	1964	271,608	236,749	33,705
1951	61,883	40,625	13,795	1965	289,873	211,069	30,124
1952	66,298	44,202	13,455	1966	322,904	227,352	30,665
1953	78,105	51,354	16,215	1967	374,446	229,086	31,742
1954	89,548	59,703	17,616	1968	384,939	246,197	31,551
1955	101,380	69,348	18,358	1969	436,413	281,112	35,914
1956	117,406	79,628	21,887	1970	487,557	371,446	50,851
1957	126,100	86,195	22,955	1971	542,896	449,319	47,994
1958	172,633	127,021		1972	642,792	564,044	59,519
1959	210,705	155,535		1973	717,583	625,793	71,998
1960	223,826	173,122	28,597	1974	825,226	711,846	86,231
1961	240,007	185,788	29,269	1975	946,883	810,765	105,465
1962	247,992	191,269	31,115	1976	1,100,463	803,464	117,411
1963	281,346	229,516	31,820	1977	1,250,872	1,070,154	143,014

注 1. 1950-1959 年は「汽車工業規画参考資料」による

注 2. 1960 年以降は「汽車工業年鑑」「汽車工業基本情況」によって整理したもの

注 3. 「表 2. 1 1950—1977 年、民用自動車保有量とその構成」は劉源張著“中国の自動車産業——発展と課題”より引用

## 2-2 中国の 4 つの新しい自動車生産基地の形成と発展

第一汽車製造廠が建設されたのちに、中国に建設された 4 つの新しい自動車生産基地は、小型トラックを生産する工場であった。北京第二汽車製造廠（北京汽車）の小型トラックが、中国における小型トラックの先進モデルとなった。

以下では、第一汽車製造廠が建設されたのちに、新しく建設された「南京汽車」「上海汽車」「北京汽車」「済南汽車」と「第二汽車製造廠」について解説する。

「南京汽車」は中国一の軽型トラック工場である。

「上海汽車」は中国最初の普通型乗用車工場である。

「北京汽車」は中国最初のジープ車工場である。

「済南汽車」は中国で重要な位置づけの重型自動車（大型トラック）の生産基地である。

「第二汽車製造廠」はトラック専門工場から出発して、後に乗用車の生産も開始する。後に「東風汽車」と命名される。

### **2-2-1 南京汽車製造廠（軽型トラック）**

南京汽車製造廠（南汽）の前身は南京汽車製配廠で、主に自動車部品を生産していた。1957年5月、汽車工業管理局が一機部汽車拖拉機研究所と南京汽車製配廠を結集して軽型トラックの開発を始めた。設計は研究所、製造は南汽の担当であった。1958年5月サンプル車の試作に成功した。これが南京汽車製造廠の始まりとなった。これで南京汽車製造廠は第一汽車製造廠に次いで、政府中央に直属する二番目の自動車工場となった。

1966年の前半に、南汽は5000台の生産能力を形成した。1958年から数えて7年間の時間を経過して、南汽は自動車の修理工場から自動車の製造工場に入り、中国一の軽型トラック工場になった。

### **2-2-2 上海汽車製造廠（乗用車）**

上海はもとより自動車部品の生産が強い都市であった。上海汽車製造廠（上海汽車）も本来の自動車修理工場が上海の協力機械工場と組んで三輪自動車を造ることから発展した。1962年、日本のプリンス1.5トン自動車を参考にして、2台のサンプル車を設計・試作した。これによって上海汽車工場はトラック製造工場の仲間に入った。

1971年からトラックが量産体制に入り、1975年の生産台数は5500台に達した。しかし、1966年から上海汽車はその主力を乗用車生産に向け、乗用車が年々生産を増すと同時に、トラック生産は年々下がっていった。1980年代に入り、トラックはもう上海汽車の主要製品でなくなった。上海汽車の乗用車については“2-3 中国乗用車産業の事始め”の節で述べる。

### **2-2-3 北京汽車製造廠（北京ジープ車）**

北京第一汽車附件廠は、長春第一汽車製造廠のために付属品を生産していたが、「大躍進」に乗じて、外国の乗用車を模倣して乗用車を試作し、工場名も北京汽車製造廠（北汽）に変わった。しかし、その乗用車は量産ができなかった。1962年1月、一機部が汽車局並びに解放軍総参謀部国防科学技術委員会と相談して、北汽が生産していた乗用車のユニットを利用して、軍事指揮車を兼ねて軽型火砲の牽引と化学武器の防御にも使い得る車を設計することを決定した。長春汽車研究所が人員を派遣して計画と自動車の設計に参加した。1962年に、サンプル車2台が試作され、改良されてさらに2台が生産された。9月に定型試験が行われ、試験の結果、性能が任務書の要求を満足すると証明された。1963年3月、その車は北京ジープ車と名付けられた。

### **2-2-4 濟南汽車製造廠（重型自動車）**

1958年4月、濟南汽車製造配件廠は、ジープ車を作り年産29台であった。これをもって濟南市の自動車製造の歴史が開かれた。同年8月、工場は濟南汽車製造廠（濟汽）と改名されて、第一機械工業部に直属した。

1970年代の初め、国内は重型自動車の供給が需要に追いつかず、済汽が増産するため能力を拡大せねばならなかった。この時、国家計画が調整され、工事は1980年代にまで長引いた。1980年、済汽は5039台の自動車を生産して、累計生産量3万3215台で国産重型自動車の72%を占め、重要な重型自動車の生産基地となった。

### 2-2-5 第二汽車製造廠（東風汽車）

1963年、中国経済は好転して、自動車の供給が需要に追いつけない状態が表面化した。更に国際情勢の緊張から軍隊は急速に各種の自動車を要求した。政府中央の「一線（沿海）を調整し、三線（奥地）を建設する」という全体的な配置から、1964年に中国奥地で第二汽車製造廠（二汽）を建設する案が提出され、その準備を饒斌（らおびん）に委ねた。

1960年代、70年代における中国の大方針は「戦争に備え、飢饉に備え」であった。二汽建設計画は、この方針の指導の下でなされた。工場所在地の選定は「戦争に備え」の要求に合う「山に寄り掛かれ、分れ、隠れよ」の原則に従うもので、自動車工場の経営コストと生産利益から出発するのではなく、運輸の便利と施工の難易に着目するのでもなかった。そのため、二汽の所在地は湖北省西北の武当山の提案となった。そしてその時ちょうど四川省を視察していた総書記の鄧小平にこれを報告した。鄧小平の同意で、すぐ中央の承認が下りた。そして二汽の所在地を武当山のふもとにある湖北省鄭県十堰鎮とした。二汽の興隆によって、現在この地は十堰市に昇格している。

### 2-3 中国乗用車産業の事始め

1956年4月、毛沢東が有名な「十大関係を論ずる」という講演をした時、「いつか我々が会議を開くとき、自分達の生産した車に乗れたら」ともらした。この時代、政府役人が乗っていたセダンは全部輸入品で、主にソ連と東ヨーロッパの製品であった。1958年5月、一汽で東風71型と名付けられたセダンが試作された。これが、中国人が初めて生産した1台目の乗用車であった。

一汽が東風セダンを中南海に送り込んで、毛沢東にこの車に座って貰った。その後、東風セダンは誰の話題にもならなかった。人々の眼には毛沢東の体に対して、この車が余りにも小さいと映ったからだと言われている。

#### 第一汽車 紅旗セダン

1958年6月、一汽は新乗用車の開発を始めた。アメリカのクライスラーのセダンを参考にして1台目のサンプル・カーを試作し、紅旗型高級乗用車（紅旗セダン）と名付けた。当時の一汽には乗用車工場はなく、組立てラインの工場の一角を使って、手作業で民族的風格と元首乗用の高級乗用車を生産した。それから徐々に製造工具、プレス、板金、塗装、電気メッキ、組立てなどの設備を追加して、乗用車生産工場が誕生した。1963年8月これ

が乗用車分工場と改められた。1964年20台が試作されて北京に送られた。1965年三列座席紅旗セダンの生産が開始されるまで、紅旗セダンは累計202台生産された。

1966年4月、初めて20台の新式セダンが北京に運ばれ、国家指導者が乗っていた輸入車と取って替った。この車はエンジンの最大効率が210馬力、排気量5.65リットル、最高時速が185km/hであった。1969年、一汽が紅旗772型の特種高級乗用車を生産して、もっぱら毛沢東、朱徳、周恩来、林彪らの使用に提供した。1972年、アメリカ大統領のニクソンが訪中の時に乗っていたのは、周恩来のそのクルマである。

### 上海汽車 上海セダン

中国で二番目のセダンを設計・試作出来たのは、上海汽車製造廠（上海汽車）であった。1958年9月にサンプル・カーが試作され、鳳凰と名付けられた。1959年1月、上海汽車がソ連のセダンを手本にし、南汽のエンジンを載せ、2回目の試作を始めた。北京に送られたが、評判は良くなかった。1960年少量生産に入ったが、大躍進による経済困難に遭って18台生産しただけで生産停止に至った。

1963年、国民経済が調整期に入り、上海汽車が技術書類と製造工程を整頓し、製造設備を補い始めた。1964年、少量生産に入り、上海型乗用車と名が改められて、その年50台の生産があった。技術と設備が改善されるにつれて、車の品質が保証された。1966年、生産は220台に達した。上海セダンの生産を始めてから1980年代の初めまで、上海は中国唯一の普通型乗用車生産基地であり、上海セダンも唯一の普通型公用自動車で、政府機関、企業の主力車型であった。

### 中国乗用車の特徴

この時代は乗用車のセダンは一般の人々の交通手段ではなかった。それは政府各クラスの役人の地位の象徴であった。工場もそれを生産できれば、一種の名誉を感じたと言われている。なお、1950年代末から1960年代初の大躍進の流れの中で、「米国・英国を追い越せ」のスローガンのもとに、中国の乗用車は、政府が要求し、個人が望み、大衆も期待するという情勢のなかで、自動車製造工場はコストの計算をする必要がなく、販売の心配をする必要もなく、ただセダンを生産すればいいという時代であった。

紅旗と上海の2種類の乗用車は、長い間中国が自身で設計し製造した公務及び商務用車であった。紅旗は1984年型の切り替えで生産停止となり、合計5731台が造られて、その歴史的使命を全うした。その後、一汽がドイツのメルセデス・ベンツ社の技術を導入して紅旗セダンを改造し、1992年新しい紅旗を世に出した。上海セダンは企業の合併で生産を停止した。

## 2-4 10年間（1966-1977）の総括

この10年間（1966－1977）は、中国は自動車産業拡大期であった。1970年と1971年の2年間、全国各地で車の生産が最高潮に達した。全国に自動車生産工場は100工場に達し、江西省1つに自動車工場は14あった。1976年末、自動車関連企業の総数は1950社であり、そのうち、車を生産できる工場は53カ所、専用車、改装車の工場は166カ所であった。自動車工場の数は多すぎると言わざるを得ない。

だが自動車産業の集中度を見ると、1976年全国各地の自動車総生産台数は13万5200台で、そのうち一汽、南汽、北汽の3社の生産台数は8万2000台で全国総生産台数の61%を占めた。新しく建設された二汽と上海、天津、北京などにある軽型自動車と重型車を入れると、8社の生産台数10万台は、全国総生産台数の74%を占めた。残りの会社の自動車生産台数はほんの微々たるものであった。

更に工場品質と製品品質とを考えるならば、評価は低い。一汽を除いて、ほかの10社の中堅企業は工場の建物は粗末であり、設備はぼろぼろで使われていた。製品品質に至っては、満身傷だらけでユーザーの苦しみは言語に絶するほどであったと言われている。この様な台数の少なさと品質上の低劣は、もとより当時の機械工業レベルの低さを反映していたと共に、もう一面はこの時代の政治的災難と思想的混乱の結果であった。

### 第3章 中国自動車産業の混乱と変化の15年：1978—1993

中国では、1976年10月「文化大革命」は終りを告げた。1978年12月中国共産党第十一次三中全会が招集され、重点は経済建設を中心とする社会主義近代化の事業に移し、社会生産力を発展させ、その基盤の上に逐次国民の物質的文化的生活を改善することが決定された。それから全面的に「左的誤り」を正すことが始まり、「改革・開放」という重大な政策が出された。「改革」とは、主として経済を活性化し、多種の経済形式と多種の経営方式に向かうことと、政治を簡略化し権力を下放して（中央から地方・下部組織に移す）、地方と企業の経営管理の自主権を拡大することであった。「開放」とは、主に自力更生に立って積極的に世界各国と平等且つ互恵の経済協力関係を発展して、努めて世界の先進的な技術と設備を採用することであった。この2つとも長期的な政策である。本章では、この時代の中国の自動車産業については、軽自動車の出現と乗用車産業の進展について述べる。

#### 3-1 中国での軽自動車産業の出現と発展

日本で言う「軽自動車」を、中国では「微型自動車」というが、それは生産、使用ともに費用が安く、短距離の旅客と貨物の運送に便利である自動車である。中国では、かつて2回、微型自動車が現れた。

一度目は、1950年代に清華大学自動車学部の教師と学生が設計試作した1台で、構造が簡単で、操縦もしやすい試作車であった。二度目は、1978年からの日本の軽自動車メーカーの中国進出である。微型自動車は小型で精巧で実用的で且つ廉価であったため、ユーザーの歓迎を受けた。1982年の統計によると、微型自動車を試作か生産する工場は21に達し、そのうち5社はエンジン工場であった。これらの工場は、日本の鈴木（スズキ）・大発（ダイハツ）・三菱・ホンダ、フランスのシトロエンなど全部で7種類の車種と相応する8種類のエンジンを参考にした製品を出した。しかも工場数は更に増え、生産は極度に分散される傾向にあった。

以下では、「天津微型汽車廠」「吉林汽車工業総公司」「柳州微型汽車廠」「長安機器廠」「飛行機製造公司」の5つの微型自動車会社を紹介する。

##### 3-1-1 天津微型汽車廠の形成

1981年4月、天津の自動車産業が微型自動車の方向へ発展することを決めた。1983年1月、日本を視察し、日本のダイハツの軽自動車を導入することとした。なお、中国語では大発（ダイハツ）という言葉はとても縁起が良い、好ましい言葉だと言われている。そのことは、ダイハツにとってメリットであった。

1984年9月に組立生産を始めた。1985年2月にCKD方式の1万台を組立てる工事が始まった。1058万円の投資をして、溶接、塗装、組立の設備を輸入、1986年3月に工事が

完成した。1985年6月に2万台の生産能力を目指す工場改造が行われ、プレス工場をつくって日本のコマツのプレスを入れた。1988年に工事は完成し、1989年前半までに投資は累計1億1061万元に達した。1988年には、天津微型汽車製造廠が完成し、1992年の生産台数は3万台を超えた。

### 3-1-2 吉林汽車工業總公司の微型自動車

1980年、吉林汽車工業總公司在微型自動車の生産を企画した時、日本のスズキの軽自動車を参考サンプルとした。公司是輸入されたスズキのエンジンをを用いて、微型自動車を開発した。1981年には、5台のサンプル車を試作して運行試験が行われた。1982年の2回目の試作では10台のサンプル車を作り、性能・信頼性・実用性の試験が行われ、また長春汽車研究所・一汽・吉林工業大学などに試験を依頼した。1983年4月、中汽公司在正式に検定意見を承認した。すぐ量産に入り、中国で最初の量産微型自動車会社となった。市場販売の結果、クルマ社会各界の注目とユーザーの歓迎を受けた。同年また二列座席の微型自動車が開発された。

1984年と1985年の2年間、日本から金型・溶接機械・塗装設備・大型プレスなどの重要設備を輸入した。1987年5月に再び工場改造が行われ、総組立ラインが255メートル、作業区が55区となってワン・シフトの生産能力が100台に達した。1988年11月、プレス設備の据付と試運転が全て完成した。多くの技術改造が行われ、工場の生産能力も1983年の1000台から1989年には2万台になった。

### 3-1-3 柳州微型汽車廠の發展

1983年、柳州微型汽車廠（柳微）が微型自動車の工場になった。1984年、柳微の五菱微型自動車が国家検定をパスした。1986年、柳微は日本の三菱自動車の製品と製造技術を導入して、二代目微型自動車を世に送り出した。

1984年5月、改造工事が行われ、工場が新築、増築された。金型・金型製造設備・自動噴射塗装機などが輸入され、1992年に工事が全て完成して、年産5万台の生産能力を形成した。柳微の採用したエンジンは、1980年から1988年まで幾たびかの更新設計が行われ、最後に排気量0.662リットルと排気量0.993リットルのエンジンを開発した。

### 3-1-4 長安機器廠の微型自動車生産基地

重慶長安機器廠は、1982年にスズキ微型自動車を試作して、1984年製品と製造技術を導入して、CKD方式で輸入された部品を自動車に組立てた。その後、逐次二列座席のトラック、バス、専用自動車など14品種の系列製品に發展した。その工場は、1990年にワン・シフトで年に3万台の生産能力を持つようになった。微型自動車の生産量は、一年毎に上がり、1984年は723台、1990年は1万3370台となり、当時中国で最大の微型自動車工場になった。エンジンでは、1985年に江陵機器廠が、長安微型自動車用に日本のスズキの微

型自動車用ガソリン・エンジンを導入した。1990年に、14の生産ラインをつくり、年に3万6000台の生産能力ができた。

### 3-1-5 飛行機製造会社の微型自動車の生産

1980年に、飛行機製造会社が、航空工業部の統一計画に従って、微型自動車の生産を企画した。1982年7月には、スズキを参考に一台目の松花江微型自動車を試作した。1984年に量産に入り、同年1000台を作った。飛行機製造会社は、1984年7月、日本のスズキとトラックと箱式自動車および18種類の変型車の技術移転契約に調印した。1980年代の末、年間生産台数2万台の生産能力があった。

そのほか駅西飛機製造公司・昌河飛機製造公司・安徽準海機器廠・瀋陽微型汽車廠・西安秦川機械廠・江南機器廠などの微型自動車工場は、おおむね1983年前後に生産に入り、様々の規模の技術改造をして、年間生産台数3000台から1万台に至る生産能力を形成した。1980年代末、重慶・長安・天津・柳州などの大きい工場は、2万台以上の生産能力を持ち、年間生産台数は1万台となった。1990年代に入って、年間生産台数は増大し、タクシーの主力車種となった。

### 3-1-6 軽自動車産業の出現と発展（まとめ）

以上の「軽自動車メーカーの動向」については、劉源張著“中国の自動車産業——発展と課題”（市村真一監修“アジアの自動車産業と中国の挑戦”（創文社、2005年）所収）を参考にしてまとめた。この中国の「軽自動車産業の出現と発展」の内容（劉源張著“中国の自動車産業——発展と課題”）は、筆者にとっては、まったく驚くべき内容であった。劉源張氏の論文を読むまでの筆者の軽自動車産業の知識は、「日本の軽自動車は、日本自動車業界の事情で認定された特殊なクルマ」であり、日本国内ではシェアが高く、ユーザーから高い評価を受けている、低価格・高品質の優秀なクルマのタイプだが、日本国内軽自動車規格に制約されて、海外には輸出できず、また、海外では自動車として認知されていない特殊・例外車種だと思っていたからである。

日本の軽自動車が、中国で生産・使用されて、なおかつ高い評価を受けていたということを知った時は、まったくの驚きであった。「軽自動車産業の出現と発展」を執筆した劉源張氏が、そのようなコメントを著書に記述していないのは、逆に劉源張氏が中国の軽自動車の事情については詳しいが、日本の軽自動車業界の事情を知らなかったためだと推察する。さらに言えば、筆者は日本の自動車産業の歴史・自動車販売・自動車保有の事情は、中国自動車産業分析にはあまり役に立たないのではないかとの懸念をもっていたが、中国での日本軽自動車の高い評価を考慮すれば、日本で民間の自動車複数保有が軽自動車を中心にして進んできた事情は、中国での軽自動車の複数保有に重要なインプリケーションを持つことが考えられる。これは中国の将来の自動車販売・保有・普及を予想する上で、大きな且つ重要な意味合いとなるだろう。

以上のように、中国の軽自動車メーカーは、1980年前後に主に日本製品のコピーを始め、80年代の半ばごろ日本のスズキ、三菱、ダイハツから技術を導入して量産体制に入った。その後、天津と柳州、重慶とハルビンにある主要メーカーの間では、エンジンなどユニット部品が共通化され、全国各地の組立メーカーに供給されるようになった。1990年代の後半からは、市場競争の激化により内外企業の合従連衡が繰り広げられ、主要メーカーのほとんどがエンジン工場を持つようになった。彼らは、海外への設計委託や資本導入をテコに、新たな成長戦略を模索している。

この動きを総括するならば、企業主導での技術導入競争の結果、少なくともエンジンについては、多様化と標準化が錯綜する状況にあるとみられる。そもそも軽自動車は、日本の法的規制の産物であり、エンジンや車体の基本スペックは日本の各社間でかなり類似している。しかも、技術導入元の企業はスズキ、ダイハツ、三菱など少数に限られているので、多数の中国地場企業がばらばらに技術導入をしたとしても、結果的には類似した製品群が各地で作られることになる。しかも、航空・兵器系の中国企業は相対的に高い技術力を持つ傾向があるから、その意味でも、軽自動車の技術導入は、企業の乱立、群雄割拠という状況を生みやすい。

要するに、軽自動車の場合は、その産業特性や技術特性ゆえに、「多数の参入企業」が「少数の標準技術」という狭い土俵の中にひしめく状況を生み出している。中央政府による介入は顕著ではないが、競争激化の結果、エンジンなどで業界標準技術を握る少数の企業に集約化されていくか、あるいは微妙に異なる類似製品が乱立するオートバイ産業のような状況で膠着状態になるか、今後の動きが注目される。

## 3-2 中国乗用車産業の進展

中国の自動車産業は、長年、主にトラックと越野車（ジープ車）を生産してきた。乗用車或いはセダンは、もっぱらトップ指導者と国賓の使用する紅旗セダンと各企業が使う公務或いは商務用の上海ブランドの乗用車しかなく、生産量のごく少ない車種であった。どうしても足りなければ、輸入車で補った。しかし、国民経済の発展につれて公務と商務の活動は日増しに増加した。当時の中国の乗用車生産能力では、増大する需要を満たせなくなり、乗用車の輸入は年々増加した。1980年には、1万9570台を輸入した。1979年から1993年までの15年間に輸入した自動車は120万台、そのなかで乗用車が50万台余りを占めた。

1958年「米英を追い越せ」の波風に乗って、先に紹介した如く、清華大学と北京市が微型自動車を一度つくって間もなく止めた例を除いて、中国は毛沢東の長征以来、乗用車を「ブルジョワ生活方式」の代表物と見なして来た。「乗用車の輸入を制限しろ」という声は、殆ど毎年全国人民代表大会での伝統的スローガンであった。乗用車生産は、経済問題よりは社会問題に変質していたのである。

1987年8月、国務院副総理の主宰で北戴河にて会議が招集され、所謂「三大三小」を定めた。即ち、軽型乗用車の拡散を抑えて、中国乗用車の生産拠点を一汽・二汽（東風）・上海の「三大」と北京・天津・広州の「三小」を拠点とした。1988年12月、国務院は通知を出して、国務院がすでに公認した乗用車生産拠点以外では、乗用車の生産工場の建設を許可しないと通知した。

1970年代末から1980年代初めに、乗用車の需要が激増した。国がなお乗用車産業を発展させる政策を打出さない前に、多くの企業が乗用車産業発展の趨勢を見越して乗用車生産工場の建設を準備し始めたのである。外国の自動車メーカーもこの機に乗じて中国の企業と合弁し乗用車を生産し始めた。以下では、この時代（1978-1993）の乗用車生産メーカー6社を紹介する。

### 3-2-1 北京ジープ有限公司をつくる

1979年初め、米国籍の中国人が、アメリカ自動車会社が中国と協同してクライスラーのチェロキーCJ系列4輪駆動乗用車を生産する提案した。1979年2月、一機部と北京市は「北京汽車製造廠とアメリカ自動車会社とがジープ車の会社を合弁経営することに関する報告」を提出し、国務院は「原則的に同意」と回答した。1983年2月、中国・米国間合弁経営の覚書に調印した。

北京ジープ自動車会社有限公司は、CKDの組立から逐次国産化を実現することを決めた。1985年9月に年産7000台の生産能力に達した。北京のチェロキー・ジープ車が組立ラインを離れ、中国に外資合弁生産の乗用車が初めて出現した。ジープの販売は良好で、合弁企業に多大の利益をもたらした。「八五」（1991-1995）期間には、21億元を投資して

二代目の製品を開発，年産 8～10 万台とエンジン 10 万台の生産能力を持った。

### 3-2-2 広州標致汽車有限公司の成立と解散

1985 年 3 月，国家計委は，広州汽車廠・中国国際信託投資公司・フランスのプジョー自動車会社・パリ銀行・国際金融会社が合弁経営する企業を設立することに同意した。1985 年 3 月に契約が調印され，広州標致汽車会社が成立した。新会社は，フランスのプジョー 504 と 505 の二系列 6 品種の自動車を生産し，年産能力は 1 万 5000 台であった。

1986 年 10 月に一台目のワゴン車が組立ラインを離れ，1987 年 7 月までに全部で 1000 台を組立てた。1988 年から 1993 年まで広州標致汽車会社は，累計 7 万台以上を生産した。しかし，1990 年代後半，会社の経営に問題が出て，1997 年にはついに解散した。

広州汽車廠・フランスのプジョー自動車会社の合弁経営の企業が失敗したことは，中国・外資合弁事業の代表的失敗例である。次に示す，上海汽車・ドイツのフォルクスワーゲンの合弁成功例との対比は重要である。筆者は広州汽車社長に面会し，インタビューをしたが，その時の印象では，「広州汽車の社長は，社長の自己意思を強く打ち出し過ぎる経営をしている」ように感じた。また，広州汽車とホンダ，広州汽車とトヨタの合弁事業が成功しているが，その後の発展が見られないのは，この点に原因があるかもしれないと考える。

### 3-2-3 上海大衆汽車有限公司の設立と発展

1978 年 5 月，当時の上海汽車工業公司是，「上海乗用車 1 万台企画」の報告を出した。同年 7 月国務院は，国家計委・経委・外貿部共同の報告「対外的加工組立業務を進展させることに関する事項」のなかの，乗用車の組立ラインを上海に置くことを公認した。上海市は，もともと「来料加工」貿易（先方より材料を貰って加工し，製品にして先方に渡す貿易方式）に属するこの考えを積極的に活用して，中国・外国合同資本で自動車製造を経営する構想を打ち出して，鄧小平の支持を得た。また，アメリカ，日本，フランス，ドイツの自動車会社 7 社と接触し，上海市はドイツのフォルクスワーゲンを選んだ。CKD 組立から着手して逐次乗用車の国産化を実現させることが決定された。

1982 年 6 月，中国，ドイツ双方がサンタナ乗用車の組立協議と部品購買契約に調印した。1983 年 4 月 CKD で組立てられた 1 台目のサンタナ乗用車が生産された。上海の自動車産業は 1950 年代から 1980 年代に大きく進歩した。1984 年 10 月，中汽公司・上海市汽車工業公司・中国銀行・上海信託諮詢会社が共同で，ドイツのフォルクスワーゲンと上海大衆汽車有限公司の合弁経営契約に調印した。契約規定では，固定資産の投資は，中国とドイツが各々 50% を占める。同年 10 月，ドイツのコール首相と同夫人，中国副総理の李鵬，フォルクスワーゲン会長のハーエンが上海大衆汽車会社の定礎式に参加した。かくして 1985 年 3 月，上海大衆汽車会社が誕生した。

1985 年 1 月，上海市経委は，10 年後に上海市を乗用車の年産 30 万台を持つ近代化自動車都市にするという期待を示した。1985 年 2 月工事に着工し 5 月に竣工した。その後更に

大規模に総組立工場を改造，1988年10月にはその工事も完了した。組立ラインの長さは871メートル，109カ所の工場を有し，年産能力は6万台であった。1988年5月には年産10万台のエンジン工場も着工され，1990年エンジン組立ラインが完成した。ボディ・塗装・プレス工場改造工事も1990年に竣工した。

サンタナ乗用車の国産化は，長らく上海汽車の重要課題であり，上海市の一大関心事であった。1991年末，上海大衆汽車会社の年産は3万5000台，1992年6万5000台になり，1993年10万台に達した。上海大衆汽車会社は中国最大の乗用車メーカーとなり，サンタナ乗用車の生産台数は乗用車の全国生産台数の半分を占めた。

#### 3-2-4 天津市汽車工業会社の夏利乗用車の技術導入と生産能力

夏利乗用車は，1983年天津市汽車工業会社が日本のダイハツ850系列微型バスを導入した時の付随品であった。1984年天津が初めて微型自動車とそのエンジンの生産基地を建設した時は，国内で乗用車の供給が不足した時期に当たった。1985年末，天津市汽車工業会社は微型乗用車生産の提案をし，1986年1月には天津市計委が同意の回答をした。同年3月，天津市汽車工業会社は，ダイハツと夏利乗用車生産ライセンスの契約に調印し，その年から部品を輸入して微型乗用車を組立てた。1987年11月には，微型乗用車工場の建設工事が始まり，1988年9月に全て竣工して直ちに引き渡された。投資総額は8816万元であった。同時に1988年1月，天津市汽車工業会社は天津市微型汽車製造廠を成立させ，1988年の末に夏利乗用車を生産し，年産2万台の生産能力を持った。

天津夏利乗用車が市場に現れてから，その製品内容は高く評価され，値段も安いことでユーザーに気に入られ，最もよく売れる車となった。1992年の生産は3万台を突破し，国産化率は97.3%までに達した。「八五」期間（1991-1995），年産15万台の能力改善の工事が実施された。

2000年以降、トヨタが中国に進出するにあたって、ダイハツはトヨタの傘下で中国自動車産業を推進した。2000年以降、ダイハツの中国自動車生産台数が減少したが、これはトヨタの中国事業方針を反映している。しかし、中国微型自動車のボリューム・成長を見ると、ダイハツの微型自動車の縮小はトヨタの経営判断のミス・ジャッジではないだろうか。

#### 3-2-5 一汽とフォルクスワーゲンとの合作

1987年7月，中汽連（中国汽車工業連合会）が一汽の乗用車プロジェクトの審査に同意し，「一汽が15万台の乗用車を生産するプロジェクト」の審査意見を国家計委に報告した。1987年8月の北戴河会議は，一汽がまずエンジン排気量1.6リットル以上の中高級乗用車を生産し，それから15万台の普及型乗用車へ進むことを決定した。

いくつかの交渉後，一汽はドイツのフォルクスワーゲンのアウディ100型乗用車を導入することに決めた。1989年アウディ100型乗用車は100台組立てられた。1990年は4200台であった。

1989年9月、中汽連は一汽とフォルクスワーゲンとの15万台乗用車を合資経営で生産する企業のフィージビリティ・スタディを審査した後に国家計委に報告した。12月国家計委がこれを承認した。1990年11月、一汽とフォルクスワーゲンとは合資経営の契約に調印して、一汽大衆汽車有限公司が成立した。投資総額は35億2500万元で登録資本は14億1000万元、中国側が60%を、ドイツ側が40%を占めた。

### 3-2-6 二汽の乗用車合併プロジェクト

1985年、二汽は日本のトヨタ自動車と日産自動車とに協同生産について打診したが、拒絶された。1986年にもう一度、二汽は中汽公司と国家計委に普及型乗用車を開発する意見書を提出し、承認された。二汽は、再び国外の自動車メーカーと広範な商談を行った。そしてフランスのシトロエンが積極的で、双方の協同条件も接近していると判断した。1987年10月、二汽はシトロエンとの交流で、N2系列製品が1991年に市販され、試験の結果、双方がシトロエンN2乗用車の中国生産の案を出した。

1990年12月、国務院は、二汽が提出した乗用車プロジェクト年産30万台の提案書を承認した。同年12月20日、第二汽車製造廠とフランスのシトロエンは、パリで契約に調印した。契約は、第一期の工事において排気量1.3~1.6リットルのCクラス車、即ちシトロエンが1991年市場に出す最新製品を15万台年産することが目標であった。合資会社は、名称を神龍汽車有限公司と定め、製品を富康乗用車と名づけた。合弁経営の期限は25年、本部と総組立ラインを武漢市に置き、機械加工を二汽の襄樊工場区域に置いた。

### 3-3 15年間の総括

本章は、1953年一汽の建設を計画してから後の時代と、文化大革命（1967-1976）後の時代と、文化大革命を収め、改革・開放の新政府が実施した自動車産業の根本的再編成の説明と、更に1993年の中国自動車産業の「八大基地」、即ち一汽、二汽、南汽、重型の四大グループと北京、上海、天津、洛陽の四大地方企業が完成されるまでのことを述べた。

1953年から1983年までの30年間、中国の自動車産業は24万台の年間生産台数に到達したに過ぎないが、日本は、1983年には自動車生産台数は1034万台に達した。この期間は全世界の自動車産業発展の黄金時代であった。ただ中国は、この絶好のチャンスを逃した。繰り返される政治運動に貴重な時間を浪費し、また計画経済当局が生産と消費に対して正しい理解を持たず、自動車産業の発展をなおざりにしたのが原因であった。

1983年から1993年までの10年間、中国の自動車生産量は130万台になり、4.4倍に成長した。世界の自動車年産量は4500万台に達して、12%の成長率を示した。発展の速度を見れば、確かに中国も速かった。この時期、中国の自動車産業は単一生産の中型トラックと「重型が欠け、軽型が少なく、乗用車がない」状態から「重・中・軽・微・輪（セダン）・客（バス）」が一揃いあるまでになった。しかし技術レベルは、世界先進国に比べて、少なくとも20年遅れていた。原因は、やはり計画経済による自動車産業管理にあった。

## 第4章 中国自動車産業の改革と発展：1994－1999

本論文では、第4章は第1章～第3章より詳しい内容になっている。その理由は本論文で登場する企業と、2000年以降に中国自動車産業として登場する企業が、かなり異なっていることに起因している。著者の問題意識として、2000年以前の登場企業と2000年以後の登場企業が異なっているのは何故か、その意味合いはどういうことか、などを考えるためのヒントにしたいということである。

本論文の1章から3章については、劉源張著“中国の自動車産業——発展と課題”（市村真一監修“アジアの自動車産業と中国の挑戦”（創文社、2005年）所収）を参考にして執筆した。

本論文の第4章では、劉源張氏の著書のほかに、藤本隆宏/新宅純二郎編著“中国製造業のアーキテクチャ分析”（東洋経済、2005年）所収の、李春利・陳晋・藤本隆宏著“中国の自動車産業と製品アーキテクチャ”の論文を参考資料として使った。その理由は、李春利・陳晋・藤本隆宏氏の論文は、1999年以降2010年に至るまでの中国自動車産業の歴史及び今後の事業展開を分析するのに、最も優れた「分析手法」を提示していると考えたからである。その分析手法は、一言でいえば「疑似オープン・アーキテクチャ」というキーワードで示される（オープン・アーキテクチャ、クローズ・アーキテクチャ等の用語の解説は、藤本隆宏/新宅純二郎編著“中国製造業のアーキテクチャ分析”（東洋経済、2005年）のほかに、藤本隆宏著“日本のもの造り哲学”（日本経済新聞社、2004年）が詳しい）。

本章の狙いの一つは、中国の自動車産業が、これまでどのような設計思想（アーキテクチャ）の製品を開発・生産してきたかを、歴史を追って分析することを通じて、「アーキテクチャの換骨奪胎」を通じた「疑似オープン・アーキテクチャ化」という、中国の他の産業でも見られる現象が、中国自動車産業でも観察されるかどうかを確認することである。

「疑似オープン・アーキテクチャ」とは、複数の先発企業が独自設計した製品をコピーし、そのコピー部品をあたかも汎用部品のように組み合わせることで新製品を開発することを指す。パソコンや自転車に見られる「真性オープン・アーキテクチャ」では、業界標準的なインターフェース（連結部分）を前提に、汎用モジュールとして組み合わせられることを事前に意図して各部品を設計するのだが、「疑似オープン・アーキテクチャ」の場合は、もともと先発企業が各製品あるいは企業ごとに特殊設計した部品を、後発企業がコピー・改造し、事後的に、それらをあたかも汎用部品であるかのように組み合わせる。つまり、「クローズ」だった外国設計製品が「換骨奪胎」されて「疑似オープン・アーキテクチャ化」する、という仮説である。

こうした「疑似オープン・アーキテクチャ」は、中国の家電産業やオートバイ産業では多かれ少なかれ観察されてきた。それでは、自動車という、どちらかといえばオープン・モジュラー・アーキテクチャ化に最も馴染みにくいといわれてきた製品において、「疑似オープン・アーキテクチャ化」現象は見られるのだろうか。

上記論文では、中国自動車産業を構成する 4 つの主要な製品分野、すなわち中型トラック、小型トラック、乗用車、軽自動車の 4 領域について記述されているが、本章では特に乗用車、軽自動車を参考として、外国製品の模倣と独自の製品開発がどのように進んできたかを記述・分析する。

#### 4—1 中国経済システムの変化と企業改革

1990 年以降、中国経済の改革は日増しに進み、開放も広まった。経済システムの変化の影響を受けて、自動車産業もそれまでとは異なる変動もあったが、同時にそれを発展のチャンスとして、新しい国際環境のなかで成長する基礎をほぼ築き上げた。1978 年の中共中央十一回三中全会が、改革・解放を決定した時点から、中国の経済体制改革は、終始国有企業の改革を重点に進められたが、この時期は、それが更に明白となり具体化した。

なかでも最も重要な点は「近代企業制度」の創設であり、それは十数年来の経済システム改革、とくに企業改革の経験の総括であった。「近代企業制度」とは、市場経済に適應するよう私有財産権を認め、その権利と責任を明確にし、政治と企業を分離し、管理を科学的にするため法律の規範に則ることを要求する企業制度を指す。これは、中国の自動車産業にとって、従来の「散、乱、差、費」（ばらばらで、乱れて、悪くて、コスト高）を変える指導方針であり、また「大鍋飯」（大釜飯を食らい、親方「五星紅旗」の態度）を改める具体的な要請でもあった。特に「政治と企業の分離」は、自動車生産企業を、真に市場で消費者に奉仕し「自主的に経営し、自分で損益を負い、自己啓発し、自己規律する」独立の経済実体に近づけるものであった。

#### 4—2 中国自動車市場の発展

1993 年以前の中国にも自動車市場はあった。だがそれは公用車市場で、売買は政府機関と各企業が対象であった。今では、全国の顧客に販売サービスする大きな「中国自動車市場」のような市場がある。それは、1995 年 12 月に開業し、「北京アジア・オリンピック村自動車交易市場」と呼ばれている。この年から個人の乗用車購入が増え始め、景気も好転した。1999 年末までの 5 年間の販売は、表 4. 1 に示される。乗用車では個人の購入が既に 60% を占める。1999 年に、中国では公用車の購入が主導する時代は終わった。以下では、この時期の顕著な現象と問題点を「市場規模」「価格」などについて示す。

表 4. 1 個人乗用車購入の統計

年別	1995	1996	1997	1998	1999
総生産量(万台)	33	38	46	51	57
個人購入(万台)	5	7	10	17	34
総生産量への割合(%)	15.2	18.4	21.7	33.4	59.6

注1. データは「解放日報」1999年5月23日、「東風汽車報」2000年2月15日による。

注2. 輸入乗用車は含まれない。

注3. 「表4.1 個人乗用車購入の統計」は劉源張著「中国の自動車産業——発展と課題」より引用

### 市場規模（発展と制約）

乗用車の市場規模は、購買力と需要の大きさに決まる。いままでの中国自動車産業は、大規模生産の発展とそれへの制約という矛盾する道を歩んで来た。中国の自動車産業の潜在的発展力が非常に大きいことは確かだが、多くの人為的制約を受けてきた。

国際的な1つ経験法則として、国民1人当りGDPが3000ドルを超えると、自動車市場は導入期から離陸期に向かうと言われている。中国東部の沿岸都市や経済特区及び北京の合計4000万人の都市住民は、1人当りGDPは既にこの数字を超えた。この3地区の都市の世帯数は1400万世帯である。もしその半数の家計が乗用車を買えば、700万台となる。これら都市地区では、自家用車の需要と販売見通しは十分ある。更にいくつかの内陸都市を加えれば、自家用車需要は相当増えるであろうと予想できる。

ある資料は、既に全国で約3000万人が自動車運転免許を持っているということを示した。その大部分は、運転を職業としない、運転免許証のみでクルマがないペーパー・ドライバーであるが、疑いもなく彼等の相当数は自動車購入の潜在的候補者である。

他にも無視できないものに、農業あるいは農村用の農用自動車がある。1980年代初、農用車が現れた。この種類のトラックは、もともと技術が低く、寿命が短く、安価で農村での使用に適したもので、多くは三輪車であった。一般的には正規の自動車と見なされず、都市では走行できなかった。農用自動車は1990年には44万台、1997年に260万台に達した。その内45万台は四輪車であった。農用車がこれほど急発展したのは、国が農用車に普通の自動車よりはるかに低い技術標準を制定したことと、国が農用車に自動車より遥かに低い税しか徴収しなかったからである。このため、各地方の小工場が次々と農用車の生産に入り、自動車産業の「散、乱、差、費」の程度をますます深刻にした。

中央、地方の機関が勝手に税金・費用を徴収するという問題が従来からあった。個人が自動車を買う場合、クルマの費用のほかに、いろいろの名目で多くの費用や税金を払わされた。クルマの種類や型式によって各地方ごとに違う費用項目を設けて、支払を要求された。1999年に、全国で交通と車両にかかわる各種の費用を合計すると、500の項目があり、金額も1000億元に達したと言われている。それには重複徴収が多いし、半分近くは目的外の徴収であった。自動車の購入に際して車の購入費用以外に支払う費用は、平均して車両価格の30%前後であったと言われている。

例えば、表4.2は、サンタナを例にとり、北京・上海の両市が徴収した各種の費用項目を示した。表示された費用項目は、あるものは国家の統一税収である。例えば、車両購入付加費は、一種の消費税である。また、ある項目は、地方政府が自身で規定したものである。例えば、プレート費は、地方政府が当地で生産されていない車両に高額のプレート費

用を徴収する方法である。それらの車両がその地域の市場に入るのを阻止することを目的としている。北京市はすべての自動車メーカーに同じプレート費を徴収する唯一の都市であり、上海市は、1999年末になってこの不公平な待遇を取消した。このほか、地方はそれぞれの通行料・渡橋料・駐車料などを徴収した。また修理費も高すぎる。だから多くの人は「クルマは買えるが使えない」との不満をいだく。「勝手な費用徴収」は、自動車産業の発展を阻害するまでになり、広く中国人の不満を買っている。

表 4. 2 1999 年北京・上海の費用比較

費用項目	単位: 元	
	北京	上海
車両売値	113,000	115,000
車両購入付加費	11,500	11,300
プレート費	-	20,000
保険費	3000/年	3000/年
道路保全費	300/年	405/季
汚染排除費	-	100/年
踏み切り監視費	-	12/年
プレートと通行証費	154	194
交通情報費	-	40/年
車船費	360/年	320/年
閉じネット費	-	10
車両写真費	40	30
プレート・サービス費	-	600
出庫費	440	440
ナンバー受領費	20	-
運送費	50	-
車検費	11	-
総計	129,705	140,451
費用が売値に占める比率	14%	32%

資料:「解放日報」1999年3月23日による。

注.「表 4. 2 1999 年北京・上海の費用比較」は劉源張著“中国の自動車産業——発展と課題”より引用

#### 価格 (1995 年以降の課題)

1980 年代、中国では自動車の価格は問題ではなかった。1990 年代の初め、主に合弁企業の設立と乗用車の販売開始で自動車産業に大変化が生じたが、価格は依然問題でなかった。理由は、主な乗用車の購買者は依然公務の機関で、公金で買い、高価でも痛痒を感じないからである。だが 1994 年以後、トラック、バスないし乗用車は個人購入が主流となり、初めて、価格がメーカーとユーザー双方の関心事となった。

表 4. 4 乗用車販売価格

						単位: 万元
サンタナ改善型	11.30	-	13.80	富康	10.70	- 16.60
サンタナ2000型	15.80	-	16.00	富康988	17.30	- 18.80
ジェッタ	11.70	-	14.10	夏利	6.40	- 7.30
ジェッタ 王	14.20	-	16.40	夏利7130UA	8.60	-

注1：価格幅はオプションによる。

注2：1998年12月北京市場価格。

注3：「表4.4 乗用車販売価格」は劉源張著「中国の自動車産業——発展と課題」より引用

### 4—3 中国乗用車の発展

#### 地位

1990年代に入り、特に「自動車産業政策」が発表されてから、中国の乗用車は抜本的な発展を遂げた。乗用車は自動車産業発展の戦略的重点となり、中国外資合弁も活発になり、過去中国の乗用車生産に投資しなかった日本の大手自動車メーカーも、次々と中国の乗用車産業に参入した。自動車は中国の支柱産業であり、乗用車はそのまた柱である。1999年全国の自動車販売台数183万台のなかで、乗用車は57万台で31.1%を占めた。

他方、乗用車産業の好景気の影響で、1980年代に定められた「三大、三小」の枠組みは、1990年代に変わった。1990年代末、アメリカのGMが上海に、日本のホンダが広州に、トヨタが天津に、参入したのがその実例である。

#### 市場

中国の乗用車市場は競争は激しかったが、1990年代の市場のシェア争いにはさしたる変化がなかった。上海のサンタナは依然シェアの半分を占有し、天津の夏利、一汽のジェッタ、神龍の富康は、そのすぐ後を追っていた。各社が力を振るって自己のシェア拡大につとめていたが、共に中級乗用車の競争であった。消費者は経済的な乗用車を待ち望んでいたから、長安のアルトと貴州の雲雀の二社の微型乗用車は、かなり業績をあげた。高級乗用車では、上海通用のビュイックと広州本田のアコードが出現して、一汽のアウディに挑戦した。

#### 技術進歩

1990年代、中国自動車産業の技術進歩は非常に速かった。特に乗用車ではそうであった。中国乗用車生産のスタートは遅れたが、技術進歩は他の自動車より速かった。政府が環境保護と安全を重視しているから、乗用車メーカーは各社その方面に投資した。1980年代中頃、中国乗用車産業が外国から導入した車種は全車種キャブレター式のエンジンであったが、外国の乗用車は当時すでに電子直噴式エンジンになっていた。これは、1つには、安さが目当てであったのと、2つには、国産ガソリンには当時まだ鉛が含まれていて、直噴式に適さなかったからである。1990年代後半、中国政府が公布した環境保護と安全に関する強

制的基準は、中国乗用車産業にこの二方向の技術進歩を促進させた。今では中国の大手乗用車メーカーも、電噴式エンジンと排気ガスを処理する触媒を採用している。

以下では、この時代（1994－1999年）の乗用車生産メーカーを紹介する。3章で紹介した乗用車メーカーと、4章で紹介する乗用車メーカーの違いは、4章では中国自動車メーカーと外資（日本・米国・欧州）自動車メーカーとの合弁会社の紹介が多くなっているということである。

#### 4-3-1 上海大衆汽車有限公司

上海の自動車産業は1958年にスタートした。中国の1台目の乗用車は1958年9月に上海汽車に誕生した鳳凰という車であった。翌年、ベンツ220Sにならって新型の鳳凰乗用車が生産され、まもなく上海と名を変えて、上海汽車廠のブランド製品となった。1958年から1978年までの20年間に累計1万1000台が生産されたが、年平均生産台数550台にすぎなかった。

##### 「上海」号 - ベンツ車の模倣開発

上海汽車装配件廠（上海汽車の前身）は1958年に、ポーランドのポルスキー・フィアットのプラットフォーム、米国のクライスラー・プリマスのボディを模倣して設計し、南京汽車のNJ50型エンジン（ソ連乗用車用M-20型4気筒50馬力エンジンの模倣品）を搭載して、「鳳凰」号と呼ばれる乗用車の試作車を完成した。

「鳳凰」号の試作車は北京に届けられたが、試乗した周恩来首相に問題が指摘されたため、さらに設計を変更することになった。その際、模倣の対象に選ばれた車種は1956年にベンツ社が発表したベンツ220Sである。各部品メーカーも総動員された。上海汽車底盤配件事廠（シャシー部品工場）はフレーム、ステアリング、ショックアブソーバー、ドライブシャフト、ブレーキなど18の部品の開発を担当した。上海内燃機配件事廠（上海汽車発動機廠の前身）はベンツ220Sエンジンを模倣して680Q型エンジンを試作した。1959年9月に「鳳凰」SH760型の新しい試作車が完成した。5人乗りで、空車重量は1440kg、最高時速は130km、エンジンは80馬力、排気量は2232ccである。

それは1964年に「上海」SH760に名称が変更された。1975年には「上海」号の生産能力が年産5000台に引き上げられ、中国で唯一の普及型モデルの乗用車となった。1980年の生産台数は5300台、85年には6830台、87年には4025台が製造された。しかし85年後半、上海大衆汽車有限公司が設立され、フォルクスワーゲン（VW）「サンタナ」の量産が始まったのを受けて、「上海」号の生産は打ち切られた。模倣とはいえ、自主開発のモデルを外国設計車の一式導入に切り替えたのは「もったいなかった」との評価もある。

このような低成長と品質劣悪の状態を変えるには、必ず適切な発展戦略が要るが、その一環としての構想が、ドイツのサンタナ乗用車を生産するフォルクスワーゲンとの合弁会社の設立であった。日本自動車メーカーが中国に参入する2000年から数えて、15年前の1985年に上海汽車とドイツ・フォルクスワーゲンは中国で自動車企業合弁を開始したので

ある。

1985年、上海サンタナの生産はドイツからの輸入部品を組立て、生産台数は3350台、部品の国産化率は2.7%であった。輸入部品の関税が高くてコストダウンはできなかった。これに加え、外貨の割当が制限されて、生産量は増えなかった。2年間緩やかな成長で進み、国産化率は3%しか上がらなかったが、1987年の末、中国汽車工業連合会と上海市政府は「3年間で国産化の実現」という目標を掲げた。1988年7月、上海大衆を筆頭として、全国20の省及び市の240の部品メーカーが国産化共同体を組織して、全国的な協力関係をつくった。当時上海市市長の朱鎔基は、サンタナ国産化の仕事に強い指導力を発揮した。彼は部品の国産化がフォルクスワーゲン標準の要求に合致することを強く強調した。

1991年上海大衆は予定の目標を実現して、ボディとエンジンの国産化率は70%に達した。その後、1998年サンタナ普通型の国産化率は93%に、サンタナ2000型は88%に達して、サンタナは正真正銘の国産車となった。

上海大衆のサンタナは、フォルクスワーゲンが1982年ドイツで生産に入った1980年代初めの製品であった。上海大衆が初めて組立てたのは、サンタナ普通型で、エンジンの排気量が1.8リットルであった。1980年代を通じて中国が導入した車型のなかでは、排気量が最高で、馬力は85馬力、スピードは161km/hであった。10年間絶えず改良が加えられ、1995年には、公務用と家庭用に使い、誰もが知っている相対的に安価な乗用車となった。その後まもなく、上海大衆、フォルクスワーゲン、ブラジルのラップの3社が共同でサンタナ2000型を開発、動力、排気、安全と信頼性の面で改良して、サンタナ2000GLS（キャブレター）のほかにサンタナ2000GL（電子噴射）を加えた。1998年、上海大衆は1.6リットルから2.8リットルまで7品種のサンタナ2000型乗用車を市場に出した。1998年型はABS式ブレーキ・システム、クラッチ・システム、センサー式盗難防止装置などの新技術も使われた。上海大衆は、普通型と豪華型のサンタナ乗用車に加えて、サンタナ・ステーションワゴン、サンタナ2000GLS、サンタナ2000GL、サンタナ警察専用車、サンタナタクシー用車などを相継いで発売、「サンタナファミリー」を構成した。

1999年に入り、上海大衆は三代目の製品開発を始め、フォルクスワーゲンの得意商品であるパサート乗用車を手本に、中国の国情に合った新型を設計した。

上海大衆は合弁して15年間経過した1999年では、年産23万台で、累計生産量が150万台に近づいて、中国市場シェア最高の乗用車メーカーとなった。

#### 4-3-2 一汽大衆汽車有限公司

1988年、フォルクスワーゲンと長春第一汽車製造廠が合弁し、生産ライセンス方式でアウディ100型を組立てることになった。このため、元の紅旗乗用車工場が二分されて、半分がアウディの組立に使われた。その1年前、長春一汽はフォルクスワーゲンと合弁して乗用車を生産したい意向を示して、ドイツと中国両政府の同意を得ていた。フォルクスワーゲンは、以前に4億ドル投資してアメリカに建てた年産30万台のウェスモerland乗用

車工場が生産を止めることになり、買手を探していた。これを知った一汽は、すぐ技術貿易結合の方式でそれを買った。そして設備を解体し、据付け試運転するまでまる 3 年間かかった。その結果、一汽はコンピュータ制御とロボット作業による熔接ラインを 11 本獲得した。9000 台あまりの生産能力を持つ設備は、全て国外から仕入れた最上級の製品であり、大半は中国と外国の工場が共同で製造したものであった。

#### **一汽アウディ - クローズ・インテグラル型外国設計車の一式導入**

一汽アウディは、中央政府が統制する形で外国モデルの技術・設計を一式導入する、という 1990 年代の中国乗用車産業の基本パターンの先駆けとなったケースである。

1993 年フォルクスワーゲンと第一汽車集団とは、また北京で意向書に調印、一汽大衆汽車有限公司と合弁で、アウディと V6 型エンジンの生産に乗り出した。1994 年の末、元の一汽アウディ工場で生産されたものを合せて、アウディ 100 型乗用車は年産 5 万台あまりになった。1995 年、アウディが一汽大衆の 3 番目の株主となり、1996 年排気量 2.0 リットルの V6 エンジンをつけたアウディ 200 型が生産に入り、1998 年には、排気量 1.8 リットルのエンジンをつけたアウディ 200-1.8T を生産、もう 1 つ中高級公用車が増えた。1999 年 10 月、ABS を持つアウディ S6 型高級乗用車もまた発売された。

1997 年 6 月、排気量 1.6 リットルのエンジンとパワー・ステアリングを持つジュッタ 5 型が量産に入った。1998 年 2 月改良された新ジュッタ王が市販された。同年 12 月、全自動クラッチとエアバッグをつけたジェツタ「都市先鋒」が発売された。1999 年末に至り、一汽大衆汽車会社は、8 年間の努力で 2 系列 8 品種を整備した。そのなか、ジュッタ系列は普通型ジュッタ、ジュッタ王、新ジュッタ王と都市先鋒ジュッタの 4 種があり、アウディ系列はアウディ 200-2.4 リットル、2.6 リットル、アウディ 200-1.8 リットルとアウディ A6 の 4 品種がある。1995 年にかつて一度生産されたゴルフと以前からずっと生産されていたアウディ 100 型は、生産停止となった。

一期目の工事目標は乗用車 15 万台、エンジン 27 万台、トランスミッション 18 万セットで既に完遂された。一汽は、同時に A クラス（排気量 1.6 リットル以下）と C クラス（排気量 2.5 リットル以上 4.0 リットル以下）の乗用車を生産できる中国で唯一の企業で、1999 年の販売は 8 万台に達した。

#### **4-3-3 神龍汽車有限公司**

1990 年 12 月、当時の第二汽車製造廠はフランスのシトロエンと合弁で 1991 年に欧州市場に売出す予定の 1990 年代の乗用車を生産する契約に調印した。1992 年 5 月、神龍汽車有限公司が正式に成立。建設の規模は、年産乗用車 30 万台、エンジン 40 万台であった。一期目の工事は、投資が全部で 103 億元、15 万台の乗用車と 20 万台のエンジンを生産する目標であった。1992 年末、武漢、襄樊の両地で着工された。1992 年から 1999 年までの神龍の発展は 3 つの段階を踏まえた。

第一段階は、1992 年 5 月に会社が成立してから、1996 年 9 月に一期目の工事が竣工し

て正式に生産し始めるまでの期間である。工場は荒れ果てた河岸に建てられ、仕事は訓練から始まった。中仏のスタッフが共同で仕事をするのも初めてであって、創業の難難辛苦は推して知るべしと言われている。しかも中国側の責任者は軟弱無力で、これもこの時期の発展が充分と言えない原因であったと言われている。

第二段階は、1996年から1998年までである。神龍汽車有限公司は、合弁の交渉を早くから始めたが、製品を市場に出すのは他の合弁企業より遅かった。神龍汽車の富康乗用車は1990年代の製品であるが、中国の乗用車市場は1980年代の製品であるサンタナに乗用車市場の過半を占領されていた。神龍公司是ブランドネームの戦略を打出し、販売・サービス・宣伝・運送を一体化する取引網をつくり、ユーザーに「富康」を知らせ愛好させることを狙った。その具体的取組が、神龍公司在清華大学自動車研究所に依頼して行った中国初の現物衝突実験「ぶつかり」であり、これはユーザーの信用を勝ち取った。

1996年の富康の生産は9158台、販売は7134台であったが、1997年の生産は3万台、販売は2万7330台になった。1998年には、生産は3万6240台に上がり、販売は3万3364台にのびた。

第三段階は、1999年以後である。この時、大規模生産または生活用の基盤建設は、みな一応終結した。生産管理はスムーズに運営され、販売経営も軌道に乗った。発展目標は、神龍公司在乗用車産業における地位を確立し、品質を高め、品種を増やし、コストを下げ、赤字から黒字に転ずることに置かれた。製品販売の20%は家庭用に、56%はタクシー用に、24%は公用にと、生産の計画が立てられた。型を増やすと同時にエンジン、トランスミッションなどを改良し、神龍のすぐれた技術力を充分に見せることがポイントとされた。1999年にグリーン環境保護にかなう乗用車、ガソリンとプロパンガスとの併用車、ハイ・インテリジェンス、ノークラッチの乗用車を開発生産して、各方面、各階層の要求を満たした。1999年の生産は4万台で前年より10.39%増加し、国産化率は85%を突破した。売上高は60億元に達し、前年より44.43%増で、増加幅の大きさは全国乗用車業界最大であった。市場シェアは8%に上昇した。9月から神龍汽車公司是黒字に転じた。1997年から1999年までの3年間で累計30億元もの損失を回復させた。

#### 4-3-4 北京吉普汽車有限公司

1978年12月、政府の改革と開放政策の公表後まもなく、1979年1月、アメリカの自動車会社の代表団4人が北京汽車製造廠に来た。アメリカはジープ車の発祥地であり、北京汽車製造廠は中国のジープ生産メーカーであった。以後交渉は4年半にわたり、ついに1983年5月、正式に合弁経営の契約に調印した。登記資本は1億5000万ドル、中国側の北京汽車製造廠が57.6%を、アメリカ側はクライスラー自動車会社が42.4%を占めた。1984年7月、北京吉普汽車有限公司は相手の最新製品、多用途の実用型チェロキー・ジープを導入生産することを要請した。

1985年9月、輸入部品で組立てられた1台目のチェロキーが組立ラインを降り、少量生

産に入った。チェロキー・ジープ乗用車は、この時から BJ212 型越野乗用車に取って代った。10年の努力をへて、1992年の末、チェロキーの国産化率は60%を突破した。BJ2020 系列軽型越野車は 492 エンジンと 4 段変速器を備えつけていた。この原型は、ずっと 13 年間生産し続けられた。1998 年にモデル・チェンジをし、排気量 4 リットル、車軸距離の長い BJ2021 系列軽型越野車を出して、市場開拓のための主力車種とした。元の設計は、ドライバーと前の座席にいる乗客の乗り心地と乗り降りの利便を主に考えて、後部座席を二の次としたと言われている。しかし中国では、チェロキーは多用途の越野車（ジープ車）或いは特殊道路地区での公用車として多く使われ、ユーザーの後部座席改良への要求が強く、その後改良された。1999 年、また大衆向けに値段が 10 万元以下の「順途」チェロキーが市販された。それは新車種で、チェロキー製品の基本風格を保っていた。

#### 4-3-5 上海通用汽車有限公司

1995 年 10 月、上海汽車工業総会社はアメリカの GM とアメリカのミシガン州ケルン市において合弁企業をつくる基本協定に調印した。1997 年 1 月、国務院が上汽集団にアメリカの GM との中米合弁企業を許可した。1997 年 3 月、上海汽車工業総会社と GM とが北京の人民大会堂で正式協定に調印した。中国総理・李鵬と米副大統領ゴアが調印式に出席した。これにより、アメリカは中国自動車製造業と自動車市場に参入した。

1997 年 1 月に上海通用汽車会社の工事の一本目の杭が上海浦東金橋の大地に打込まれ、1998 年 12 月に SKD 方式で組立てられた 1 台目のビュイック・センチュリー乗用車が生産ラインを降りるまでには、24 カ月しか要しなかった。外国で同規模の工場をつくるなら 30 カ月、国内なら少なくとも 36 カ月と言われるのと比べれば、名実ともに「上海速度」であったと言われている。

「世界クラスの企業になる」という戦略目標を実現するため、上海通用は優れた製品は広く採用し、米独日伊などの有名な会社からの設備を輸入して、自社の企業の強い骨組を造った。次にアメリカの EDS 会社と合弁で 2 億元を投資して、「上海通用自動車総合情報システム」(Integrated Information System) をつくり、上海通用汽車会社を運営する各業務領域と流通を包含する企業の「神経」を整備した。更に、アメリカの GM と関係のあるデルファイ部品会社とデルコ電子部品会社の力を借りて、上海通用汽車会社は国産化の推進には特段の好成績をあげた。1999 年 4 月、正式生産に入った時、国産化率はすでに 40% を超えていた。国家機械総局と関税署が共同でそれを認定し、ビュイック・センチュリーは自動車産業政策に合致した国産車となった。

上海通用が生産するビュイック乗用車は、ビュイック新世紀、ビュイック GLX、ビュイック GL の 3 品種で、いずれも、国内初の世界クラスの 2.98 リットル電子制御噴射型エンジンと電子制御自動変速器をとりつけている。それらには北米ビュイック固有の長所と同時に、特別の設計がなされて中国市場の特色に適合された。例えば、サスペンション・システムを中国の道路状況に調整し、中国人の体つきと乗降習慣に合わせて座席を設計し、

後部座席を改良した。

国家標準よりも厳しい北京、上海両市の排気基準を満たすため、上海通用は工場建設の最初から環境問題に注意して、生産部門に環境保護の「遺伝子」を入れた。すべての職場に先進的な汚染コントロール設備と工程が設けられ、工場排水は一括処理され、排気や廃棄物はみな燃焼処理を受けている。同時に、全生産工程の排気測定がなされ、車両の排気は関係基準より低く抑えられている。これは中国の自動車産業建設の歴史で初めてのことである。

これより前、中国は八大乗用車の生産基地をつくって、9つの車種を導入した。しかし乗用車の最大排気量は、2.6リットルしかなく、それより大きい排気量の中高級乗用車は依然空白であった。中国は、毎年10万台の乗用車を輸入していたが、大部分はこのクラスの中高級車であった。上海通用が製造している2.98リットルの排気量のビュイック乗用車は、その空白を補ったのみならず、このクラスの輸入車と優劣を争った。市場向けの調整では、上海通用の車の40%は中国外資合弁企業に、30%は民間企業に、20%は政府機構に売るのが目標市場であった。1999年には2万3290台をつくったが、需要に間に合わないと言われている。

#### 4-3-6 広州本田汽車有限公司

広州本田汽車有限公司の前身は、1985年に設立され、もとは広州標致汽車有限公司と名乗り、「三大、三小」に入っていた乗用車生産の拠点の1つであった広州汽車とフランス・プジョーとの合弁会社である。広州標致汽車有限公司は1990年代には経営が難しくなった。1997年、問題はさらにきびしくなり、生産ラインの能力はわずか1時間当たり10台、会社の赤字は3億元、累計債務額は29億5000万元となった。工場は、基本的にストップ状態であった。中国側は合弁を通じて先進技術を導入し、自分の自動車産業を発展する考えであったが、フランス側はただヨーロッパ市場では淘汰された製品をノックダウン方式で売り、短期で大きな収益を挙げるやり方をした。そこで、1996年広州市政府は「広州乗用車事業案の提携先変更と新車種の導入に関する指示を仰ぐ報告」を上層に提出して、国務院と国の関係部と委員会の同意を得た。1997年10月、フランスのプジョー自動車会社など4社の株主は、正式に「出資額の譲り渡し契約」に調印、広州標致汽車有限公司を退いた。1998年2月、広州標致汽車有限公司は広州輪車有限公司と改名され、12年の歴史を有する乗用車合弁企業は消滅した。

1997年11月、国務院・李鵬総理の臨席の上で、広汽・東風・本田三社のトップが東京で「広州乗用車プロジェクト合作の基本協定」に調印した。1998年5月、広州で広州本田汽車有限公司と東風本田工発動機有限公司の契約と社則との調印式が行われ、本田技研工業株式会社社長の川本信彦、東風汽車公司総経理の馬躍、広州汽車集团公司董事長の張房有がそれぞれ契約と社則にサインした。2つの会社の登記資本は、それぞれ11億6010万元と4億9790万元であり、合弁の双方が各々50%を占める。

広州乗用車プロジェクトは自動車とエンジンの 2 社に分かれて実施された。広州本田汽車有限公司は 1998 年型アメリカ 2 リットル級アコード系列乗用車を生産し、年産目標が 5 万台であるが、初歩の段階では年産 3 万台であり、エンジンの排気量は 2.3 リットルである。新型のアコードは世界最先端の 4 シリンダー 16 バルブ VTEC エンジンと PAX 型自動変速器を持ち、変速、燃油噴射、定速走行コントロールなどの性能を一体にする乗用車である。広州本田はすでに 1998 年 10 月試作を行い、始めの約 2000 台は全部輸入の部品で組立てたクルマであった。1999 年 10 月から正式に生産が始まり、スタートの時の国産化率は 40%であった。1999 年の年産は 1 万台であった。

以上 6 社が生産販売した乗用車は 1999 年乗用車産業全体の生産及び販売の 70%を占めた。他に記すべきことは、排気量 1 リットル以下の微型乗用車の生産と販売である。中国の微型自動車は 1980 年代の中期にスタートして、すべて日本から導入された技術であって、中国のタクシー業者とマイカー族の出現によって発展した。2000 年頃は、夏利（シャレード）と奥拓（アルト）は主な 2 つのブランドであり、2 社の合計は微型乗用車の 95%を占めた。技術が高まり、売値が下がるにつれて、微型乗用車は消費者が目をつける経済型の乗用車となった。以下では微型乗用車メーカーの天津汽車と長安汽車を紹介する。

#### 4-3-7 天津夏利嬌車公司

夏利乗用車は、1983 年天津汽車工業会社が日本のダイハツ微型バンを導入した時の付随製品であった。1984 年天津が微型自動車とそのエンジンを生産する基地を建設し始めた時は、国内乗用車が不足していた。天津汽車工業公司是主管部門の同意を得て、1986 年すでに導入されていたダイハツ微型トラックの製品と製造技術の上に、夏利乗用車の製品と製造技術及び部品の生産設備を補充し導入した。1986 年、輸入部品で夏利乗用車 60 台を組立てた。1987 年は 100 台を組立てたが、国産化率はわずか 11.2%であった。1988 年、天津汽車工業公司是天津微型汽車製造廠の設立を決定し、専ら排気量 0.993 リットルの夏利乗用車を生産して、もとのダイハツ微型自動車を天津汽車製造廠に譲り渡した。

1994 年、「中国自動車産業政策」の要求は更に天津夏利乗用車の発展を促した。同年 7 月、國務院の了承で国家計委が天津汽車工業總公司的夏利乗用車を 15 万台に拡大する提案書を可決した。建設の拡大は天津汽車工業總公司に所属する微型汽車廠・内燃機廠・制動機廠・車輛廠・齒輪廠など 5 つの工場を含め、新增面積と生産設備に投資の總額を 22 億 1500 萬元として、全て国家の基本建設予算に入れた。1995 年末、拡大建設の工事が竣工して、15 万台の生産能力ができた。同年 6 万 5000 台あまりが生産、販売された。1998 年は 10 万台、1999 年は 10 万 5000 台の販売実績であり、全国第 2 位となり、上海大衆に次ぐものであった。

1999 年 11 月、日本のトヨタ自動車会社が、天津汽車工業集團有限公司と合併して乗用車を生産することが許可された。これは世界最強の自動車会社が、中国自動車市場の競争

に全面的に乗り出し始めたことを示している。

#### 4-3-8 長安汽車（集団）有限責任公司

もとは軍需工場に属して重慶にあった国営長安機器製造廠は、本来国家が通常兵器を生産する重点工場であった。1980年代、「軍転民」の必要上、逐次民生用品をつくる企業に変わって、「軍転民」転換企業の典型的な成功例となった。

1984年5月、長安機器製造廠は日本のスズキ自動車株式会社と、バンの生産技術を導入する協定の合意に達し、微型バンと微型エンジンの開発並びに生産を始めた。1993年4月、投資結合の方式でまたスズキ自動車から2つの車種を導入して、長安微型バンに転換した。自動車の生産は重慶長江電工廠に、エンジンの生産は江陵機器廠に決まった。

このほか、1991年からスズキ自動車の技術を導入して、排気量わずか0.796リットル奥拓（アルト）微型乗用車を生産した。1993年6月、長安機器製造廠と日本のスズキ自動車と日商岩井が合併して、重慶長安鈴木汽車有限責任公司を設立した。後に重慶長安汽車股份有限公司と改名されて、奥拓（アルト）乗用車を生産した。年産目標は10万台であり、登記資本は7000万ドルであった。長安奥拓微型乗用車は1990年代国家が公認した「兩微」の1つで、国家が重点的にその発展を支持する自動車企業の1つである。

1991年、長安奥拓（アルト）が導入されたが、その年245台が組立てられた。その後1992年5565台が生産され、1993年と1994年には1万台が生産された。1995年には長安汽車股份有限公司として正式に投資を行い1万3180台生産した。1999年に年産4万5000台に増え、生産及び販売台数は天津の夏利に次ぎ、長安汽車は軽乗用車の重要メーカーの1つとなった。

#### 4-3-9 中国自動車産業の新興勢力

次に、中国自動車産業の新興勢力とされる吉利汽車と奇瑞汽車を取り上げよう。この2社をとりあげる理由は以下の2点である。

第一に、「疑似オープン・アーキテクチャ」を代表する中国自動車メーカーであるといわれていること、第二に、低価格の自動車モデルを市場に提供していることである。

なお、以下の吉利汽車、奇瑞汽車については、李春利・陳晋・藤本隆宏著「中国の自動車産業と製品アーキテクチャ」（藤本隆宏/新宅純二郎編著“中国製造業のアーキテクチャ分析”）（東洋経済、2005年）所収、李春利著「吉利汽車とアーキテクチャ・オープン化」（丸川知雄/高山勇一編著“新版グローバル競争時代の中国自動車産業”）（蒼蒼社、2005年）所収などを参考とした。

#### 吉利汽車 — 寄せ集めによる疑似オープン型開発

吉利汽車（Geely＝ジーリー）は、1997年に設立された中国初の民営乗用車メーカーである。同社は1986年に冷蔵庫部品のメーカーとして創業し、1997年、「造老百姓買得起的

好事（庶民が買える良い車をつくる）」という創業者の李書福氏の理念の下、四川省にあった倒産寸前の国有小型自動車メーカーの買収によって、自動車産業に参入した。創業当時は、家族経営の郷鎮企業（いわゆる地場企業）であったが、同社の発展・成長に伴い家族経営の限界が徐々に現れ、対策として 2001 年に組織再編が実施され、それまで「吉利美日」と「寧波美日」という二つに分かれていた企業を合併した。

また、同社は自動車事業参入以来、吉利という単一ブランドで低価格路線をとっていた。しかし、低価格ローエンドのブランドイメージが定着することで、将来の発展を制限する可能性があると判断したため、2007 年、上述の理念を「造最安全、最節能、最環保の好事、讓吉利汽車走遍全世界（最も安全で、省エネで、環境にやさしい車を作り、世界中に吉利の車を走らせる）」というものに変更した。そして、これを契機に、研究開発体制の整備による技術力の強化、マルチブランド戦略を方針として打ち出した。

吉利汽車は、参入以来、低価格路線の製品投入を行ってきたが、2007 年の事業方針転換以降、マルチブランド戦略への転換、スウェーデンの高級車ブランド「Volvo」の買収に成功するなど、ブランド展開にあたって外部資源を有効に活用する姿勢も見て取れる。

このように、吉利汽車は、これまでの低価格ローエンドのブランドイメージを払拭し、消費者のライフステージに合わせ、ローエンドからハイエンドまでをカバーするマルチブランド戦略を展開している。これらのブランド投入は 2010 年の販売目標 40 万台の達成にも貢献した。

(1) 吉利 (Geely=ジーリー) の生産車種は同社の最初のモデルである小型ハッチバック「豪情」(1300cc, 3 気筒エンジン EFI, 2 ボックス) で、価格は約 3 万 4000 元 (約 44 万円)。2004 年当時、中国で最も安い乗用車であり、日本の軽自動車より安い。

(2) 「寧波・美日工場」(寧波市)：生産能力は 10 万台。生産車種は同社の 2 つ目のモデルである「美日」と「ユリオ」である。敷地内の新エンジン工場の生産能力は 5 万基、新トランスミッション工場は 7 万～8 万基である。

①「美日」(1300cc, 4 気筒エンジン EFI)：天津トヨタ発動機より 8A エンジンを購入し、搭載している。「豊田動力」(Powered by Toyota) を販売のキャッチフレーズにしている。価格は約 4 万 5000 元 (約 57 万円) である。

②「ユリオ」(優利欧)：ユリオは吉利最初のセダン型乗用車で、2002 年 3 月に発売された。「ユリオ」と「美日」はエンジンとトランスミッションが同じで、プラットフォームが共通化されている。価格は 5 万 5000 元 (約 70 万円) である。

一汽 (長春汽車研究所) 出身の同社の技術幹部によると、自社製 4 気筒エンジンは外部から購入した日本製エンジンに比べて、その設計基準を中国での使用条件に合わせて引き下げ、性能調整を行った。現に中国の高速道路の時速制限は 110km なので、それ以上の性能を出しても実際使わず、それをクリアするためにはコストがかなり高くなるという。

同社は 2002 年時点で、約 300 社のサプライヤーと取引していたが、これを 120 社に減らしていく計画だという話であった。これらは、一汽天津夏利のサプライヤーと部分的に

オーバーラップしている。外板は韓国浦項製鉄（POSCO）から輸入している。

このように、外注から内製に切り替えたり、設計基準を引き下げたり、さらに外国メーカーの既存設計部品の寄せ集め、部品の共通化などの工夫を通じて、低コスト・低価格車の生産を目指しているのである。

しかし、中国のある自動車専門誌は、吉利の「豪情」は、「夏利（シャレード）2000」のコピー車体、トヨタから購入したエンジン、アイシンから購入したトランスミッション、ベンツ社のコピーのヘッドライト、広州本田から購入したバンパー、さらに、全国の部品メーカーから購入してきた部品を寄せ集めて作った車であり、これは「スーパー・コピーショー」だと批判している。それに対して、吉利は「模倣は発展途上の一形態であり、自動車先進国も初期段階において同じことをやってきた」と反論している。

### 奇瑞汽車 — 製品・工程技术導入のアンバンドリング

奇瑞（Cherry=チェリー、安徽省蕪湖市）は、吉利と並んで中国自動車業界の異端児とされている。1997年に安徽省政府傘下の5つの投資会社が共同出資して設立した部品メーカーが前身である。99年12月に小型セダン「奇瑞・風雲」の生産を開始、生産能力は6万台であった。「奇瑞・風雲」車の価格は8万8000元（約113万円）、2002年の販売台数は5万台、対前年比伸び率は74%、乗用車販売ランキングで第8位であった。2004年現在、生産能力は15万～20万台、主要生産車種は小型・中型乗用車（800～2400cc）である。

奇瑞は、製品も工程もアンバンドル型技術導入の典型例で、生産設備も部品技術も寄せ集めである。英国フォードの中古エンジンラインを17.5億元（約224億円）で購入し、エンジンは内製している。また、VWのスペイン子会社SEATの中古自動車組立ラインを購入し、車体は台湾メーカーに開発させたが、一見、欧州の旧型モデルのコピーにも見える。

一台目のモデルであった「奇瑞・風雲」（1600cc）は一汽VWの「ジェッタ」のコピー車という説が有力である。調達部品も「ジェッタ」のサプライヤーからのものが多いと指摘されている。一方、奇瑞によれば、部品の多くは供給過剰なので、自社が必要な部品をサプライヤーは喜んで提供してくれるという。コストを削減するために、主要部品の内製化も進めており、新しいエンジン工場とトランスミッション工場も建設した。エンジンの生産能力は年間40万基である。また、生産能力を20万台に拡張する第2期工事も2003年3月に竣工し、稼働した。奇瑞の組立工場は大手合弁メーカーと比べても遜色がなく、品質管理も生産効率も高いことを維持しているとのマスコミの評価もある。しかし、筆者達が中国市場で調査した限りでは、2002年当時の奇瑞車の車体品質には相当に問題があった。その後2004年の現地調査時点では、車体品質はかなり改善された。

奇瑞は2003年6月に立て続けに小型ハッチバック「奇瑞QQ」（1100cc）と中型セダン「奇瑞・東方之子」（2000cc、2400cc）を発表した。「東方之子」の特別仕様車（2400cc）の価格は17万元（約220万円）で、広州ホンダのアコード（2400ccモデルで26万元）よ

り3割以上安い。2003年、奇瑞は前年比80%増の約9万台を販売し、メーカー別の乗用車ランキングで8位であった。

一方、「QQ」は韓国のGM大字の既存車種を模倣したというのが定説である。また、「東方之子」のエンジンは「中華」と同じく洛陽三菱から購入したものであり、自動変速機も同じ三菱製である。

#### 4-4 まとめ(1): 擦り合わせモデルと寄せ集めモデルの混在

以上、20世紀後半の時代の中国自動車メーカーの紹介と乗用車の製品設計の流れを歴史的に概観した。その結果を要約するなら、歴史的には、「外国設計車全体の模倣開発」、あるいは「外国設計部品の寄せ集め」が主流であった、ということである。いずれも、技術力やR&D資金の不足を補う方策といえよう。初期の「紅旗」や「上海」は前者、「小紅旗」「吉利」「中華」「奇瑞」などは後者の範疇に入る。また、近年の外国の先進「擦り合わせ」モデルの一式導入の先駆例としては、一汽アウディが代表的である。中国における外資系合弁企業の中級乗用車(VW パサート、GM ビュイック、本田アコード)は基本的にそうした「擦り合わせ」型モデルである。

一方、新興勢力とされる地場系自動車メーカー(吉利、奇瑞など)の競争戦略はシンプルである。異業種からの新規参入のメーカーが多かったため、コア技術の独自開発は不可能に近い。かといって、正式に外国設計車の技術一式をライセンス導入する資力・政治力もない。結局、基本パターンは「寄せ集め設計」となる。

奇瑞は、完成車は内部で寄せ集め設計を行うが、部品技術も工程技術もアンバンドリング式で導入している。エンジンは導入したものを内製するが、ボディ設計は外部に委託する。要は、設計自体を寄せ集めるか、開発資源を寄せ集めるかの、バランスの違いである。

いずれにしても、乗用車では、吉利「豪情」のような徹底したコピー部品の寄せ集め的な開発、つまり極端な「疑似オープン・モジュラー型」はまだシェアが小さく、またそうした製品が商品力を持ちにくいということも推測できよう。

とはいえ、興味深いのは、奇瑞の「東方之子」が三菱製のエンジンを搭載し、“powered by Mitsubishi”を売り物にしている。また、吉利も「豊田動力」、つまり“powered by Toyota”をうたっている。結局、自動車産業の新興勢力も家電産業と同じように、コア技術を外国メーカーに依存したままの状態で開催しているのである。仮にそうしたモデルが市場シェアを高めるとすれば、それはとりもなおさず、「疑似オープン・アーキテクチャ」が乗用車の世界にも浸透することを意味する。現在は、そうした「寄せ集めモデル」が国内で長期的な競争力を持ちうるかどうかは、結論が出ていない。

#### 4-5 まとめ(2): 本論文での登場企業

以上より、本論文で登場した1999年以前の中国自動車メーカーは、1) 第一汽車、2) 南京汽車、3) 上海汽車、4) 北京汽車、5) 濟南汽車(重型)、6) 東風汽車、7) 広州汽車、8) 天津汽車(微型)、9) 吉林汽車(微型)、10) 柳州汽車(微型)、11) 長安汽車(微型)、12) 神龍汽車の12社であった。

その後の2010年以降の調査(“MMRC ディスカッション・ペーパーNo.411 「中国自動車産業の実力」(2012年7月)”参照)では、中国自動車メーカーは次のようなランキングになっている、1: 上海汽車、2: 第一汽車、3: 東風汽車、4: 長安汽車、5: 北京汽車、6: 広州汽車、7: 奇瑞汽車、8: (比亞迪)BYD、9: 華震汽車、10: 江推汽車、11: 吉利汽車、12: 長城汽車、13: 福建汽車、14: 中国重汽、15: 力帆汽車、の15社である。

2010年以降の中国自動車メーカーランキングには、1999年以前の中国自動車メーカーのなかで、次の自動車メーカーが見当たらない、2) 南京汽車、5) 濟南汽車(重型)、8) 天津汽車(微型)、9) 吉林汽車(微型)、10) 柳州汽車(微型)、12) 神龍汽車、である。

それらの会社は倒産したのであろうか。そうではなくて、2) 南京汽車は上海汽車と合併、5) 濟南汽車(重型)は中国重汽に社名変更、8) 天津汽車(微型)はトヨタ自動車に吸収、9) 吉林汽車(微型)は一汽に吸収、10) 柳州汽車(微型)は上海汽車に吸収、12) 神龍汽車は東風汽車に吸収された。なお、1999年以前に見られず、2010年以降に出現している会社は、(比亞迪)BYD、華震汽車、江推汽車、長城汽車、福建汽車、力帆汽車の6社である。

中国自動車産業は、自動車発展段階の第一期、第二期の導入期、離陸期の段階にあるために、企業の吸収・合併、新会社の創設が頻繁に起こったのである。

## 第5章 中国の自動車産業－歴史・発展：まとめ

### 5-1 中国の自動車産業－歴史・発展：インプリケーション（1）

#### ●中国自動車市場は2000年-2010年がポイント

2000年度の中国自動車産業の概要は次の通りである。自動車国内生産は206.9万台（乗用車；60.5万台、商用車；146.4万台）、国内新車登録は175.2万台（乗用車；57.0万台、商用車；118.1万台）、自動車輸入は3.5万台（乗用車；2.0万台、商用車；1.5万台）、自動車保有は1452.9万台（乗用車；740.2万台、商用車；712.7万台）である。中国自動車産業は、数次の五カ年計画の中で進展してきた。しかし、1994年の第九次五カ年計画のもとの自動車産業政策はほとんど成果を出せなかった。しかし、人口13億人の世界最大の潜在成長市場である中国は、2002年WTO加盟と2008年の北京オリンピックをきっかけに自動車産業、自動車市場は急速に変革する可能性を秘めている。2001年6月に発表された「第十次五カ年計画」では2005年までに自動車生産台数320万台（乗用車110万台）、2010年では自動車生産600万台と示された（ただし、中国自動車生産の実績は、2010年で1800万台となっている）。

#### ●中国自動車市場は「断片化された市場」

中国全体での自動車生産拠点数は、1999年現在、大小合わせて100社以上の組み立てメーカーと、それをとりまく2000社以上の部品メーカーが乱立している状態である。市場規模はアセアン4カ国よりも大きいものの「断片化された市場」という特徴は同一である。このような産業構造となったのは、アセアンが自国自動車産業育成を目的とした貿易障壁が原因であったのに対し、中国は東西冷戦時代の特殊な計画経済のもとで地域完結型産業を育成した結果である。

とくに、「文化大革命」期には地方分業体制に逆行する形で、「自力更正（地域一貫生産）」が主張され、1972年には1省1工場体制を確立した。これが2000年段階で小規模多数の工場分散をもたらし、自動車産業に必須の量産技術の発展を阻害してきた。また、自動車産業にとって重要な部品産業が企業内に組み込まれ、国際競争力を失い弱体化する要因となっている。中国の自動車生産は1997年時点で生産台数が1万台を越えたのはわずかに14社、この全体の1割程度の企業だけで90%以上の生産シェアを占めている。中国自動車産業の現状は自動車先進国から見た場合、不自然で非効率な構造になっている。このため、2001年に示された自動車新政策の重点も、組立企業の乱立と混乱を整理統合し、国際競争力を備える大型集団を育成し、同時に独立した部品産業を育成する点に特徴がある。

#### ●中国自動車産業のキーワードは「三大三小二微」

中国の自動車産業を見るときに「三大三小二微」という言葉が使われる。これは1989年

に発表された6自動車事業グループを重点投資対象とする「三大三小プロジェクト」（後に二微を追加）に端を発している（「三大三小二微」は図表5. 1を参照）。

図表5. 1 中国主要メーカー別生産台数

— 三大三小二微で66% —

		生産台数(台)							
		1998年	1999年	2000年	前年比	構成比	シェア		
第一汽車グループ	乗用車	81,126	97,195	125,370	29.0%	29.4%	20.7%		
	トラック	155,660	170,571	185,058	8.5%	43.4%	24.2%		
	バス	54,846	72,629	116,418	60.3%	27.3%	16.6%		
	合計	291,632	340,395	426,846	25.4%	100.0%	20.6%		
東風汽車グループ	乗用車	36,240	40,200	53,900	34.1%	24.5%	8.9%		
	トラック	159,967	168,526	143,569	▼14.8%	65.2%	18.8%		
	バス	7,141	6,662	22,688	240.6%	10.3%	3.2%		
	合計	203,348	215,388	220,157	2.2%	100.0%	10.6%		
上海汽車グループ	乗用車	上海VW	Santana 普通型	126,292	137,536	109,957	▼20.1%	43.4%	18.2%
			Santana2000	108,708	93,410	81,486	▼12.8%	32.2%	13.5%
			Passat	0	0	30,081	—	11.9%	5.0%
		上海VW計	235,000	230,946	221,524	▼4.1%	87.5%	10.7%	
	上海GM	Buick GL	0	4,811	4,760	▼1.1%	1.9%	0.8%	
		Buick GLX	0	14,107	25,164	78.4%	9.9%	4.2%	
		Buick XSJ	0	4,372	100	▼97.7%	0.0%	0.0%	
	上海GM計	0	23,290	30,024	28.9%	11.9%	1.5%		
	乗用車	小計	235,000	254,236	251,548	▼1.1%	99.4%	41.6%	
	トラック	小計	385	234	236	0.9%	0.1%	0.0%	
バス	小計	1,029	2,180	1,336	▼38.7%	0.5%	0.2%		
合計	236,414	256,650	253,120	▼1.4%	100.0%	12.2%			
北京汽車グループ	乗用車	8,344	9,294	4,867	▼47.6%	3.9%	0.8%		
	トラック	44,720	90,766	103,121	13.6%	82.6%	26.4%		
	バス	28,695	21,248	16,836	▼20.8%	13.5%	6.8%		
	合計	81,759	121,308	124,824	2.9%	100.0%	6.0%		
天津汽車グループ	乗用車	100,021	101,828	81,951	▼19.5%	80.5%	13.6%		
	トラック	11,534	5,983	7,945	32.8%	7.8%	1.0%		
	バス	43,765	20,975	11,867	▼43.4%	11.7%	1.7%		
	合計	155,320	128,786	101,763	▼21.0%	100.0%	4.9%		
広州汽車グループ	乗用車	344	10,008	32,228	222.0%	84.7%	5.3%		
	トラック	4,459	5,460	4,281	▼21.6%	11.2%	1.1%		
	バス	1,415	1,401	1,553	10.8%	4.1%	0.4%		
	合計	6,218	16,869	38,062	125.6%	100.0%	1.7%		
長安汽車グループ	乗用車	42,093	51,076	53,958	5.6%	25.7%	1.4%		
	トラック	39,958	55,804	50,471	▼9.6%	24.0%	33.5%		
	バス	47,211	74,808	105,925	41.6%	54.4%	25.3%		
	合計	129,262	181,688	210,354	15.8%	100.0%	15.1%		
全国台数	乗用車	506,984	565,366	604,677	7.0%	29.2%	—		
	トラック	656,544	756,277	764,005	1.0%	36.9%	—		
	バス	465,926	508,680	700,387	37.7%	33.9%	—		
	合計	1,629,454	1,830,323	2,069,069	13.0%	100.0%	—		

注：構成比はグループ内の製品構成比。シェアは市場全体に占める比率である。

資料：FOURIN「中国・自動車部品産業」（2002年）より三菱総合研究所作成

中国自動車産業の構造は支配形態で分類し、説明するのがもっとも適切でわかりやすい。中国の自動車企業は、そもそも所有形態はすべてが国有企業であった。しかし、それが現在ではつぎの3つに分かれている。「三大三小二微」とは、第一汽車、東風、北京と天津、上海、広州と長安、貴州をさす。第一の支配形態は、国家機関より直接支持を受けている純粋の国有企業グループ（第一汽車と東風と済南）であり、第二は実質的に地方政府側に所有権が移った都市型企業（南京、北京、天津、上海、広州）であり、第三は「軍転民」、「軍の民活化」といわれる軍需産業から民需産業への転換を意図している企業（重

慶長安、貴州雲雀) である。

「三大」のうちの第一汽車製造廠(一汽)は1956年生産開始の中国最初の自動車メーカーであり、設立当初は中型トラックの生産は一汽、投資計画は国家計画委員会、生産計画は第一機械工業部「機械工業管理局」、製品開発は国家直属の研究所である「長春自動車研究所」、資材供給は物資部、製品販売は物資部、利潤管理は国家財政部の所管であった。中型トラック事業だけでも多くの機関による役割分担でおこなわれ、日本・米国・欧州の自動車メーカーのような単一経営、単一管理のもとでの経営戦略は作れなかった。

しかし、その後1982年に自動車産業の全国統一管理組織である中国汽車工業公司(中汽)が結成され、中汽主導のもとで企業集団化政策が実施されて「三大三小二微」に至るプロセスとなった。中国ナンバー2の東風汽車は1982年に「技術中心」を設置し、1992年には「東風汽車工程研究所」に拡充し、中型トラックにはじまり、小型トラック、バスなどに展開し、東風汽車グループ内で技術支援による派生モデルの共同生産・共同開発体制を作り出した。

上海大衆汽車有限公司は、現在中国最大の乗用車メーカーである。一汽が国家高級幹部用と国賓送迎用に乗用車「紅旗号」を製造したのに対し、上海では中級幹部用に中型乗用車「上海号」を製造した。上海汽車は、この実績をもとに一汽よりも早くフォルクスワーゲンと提携、小型乗用車サンタナのCKD生産を開始、さらにGMと提携してビュイックの生産にも乗り出している。中国の乗用車需要は7割以上が党幹部、タクシーなどの法人需要で占められ、一般消費者のマイカー需要の本格的な立ち上がりは2000年以降である。したがって2008年の北京オリンピックを挟んだ、2000年～2010年で自動車各社がどのようなポジションか、中国国民がどのような自動車を選択するかが、競争のポイントとなった。

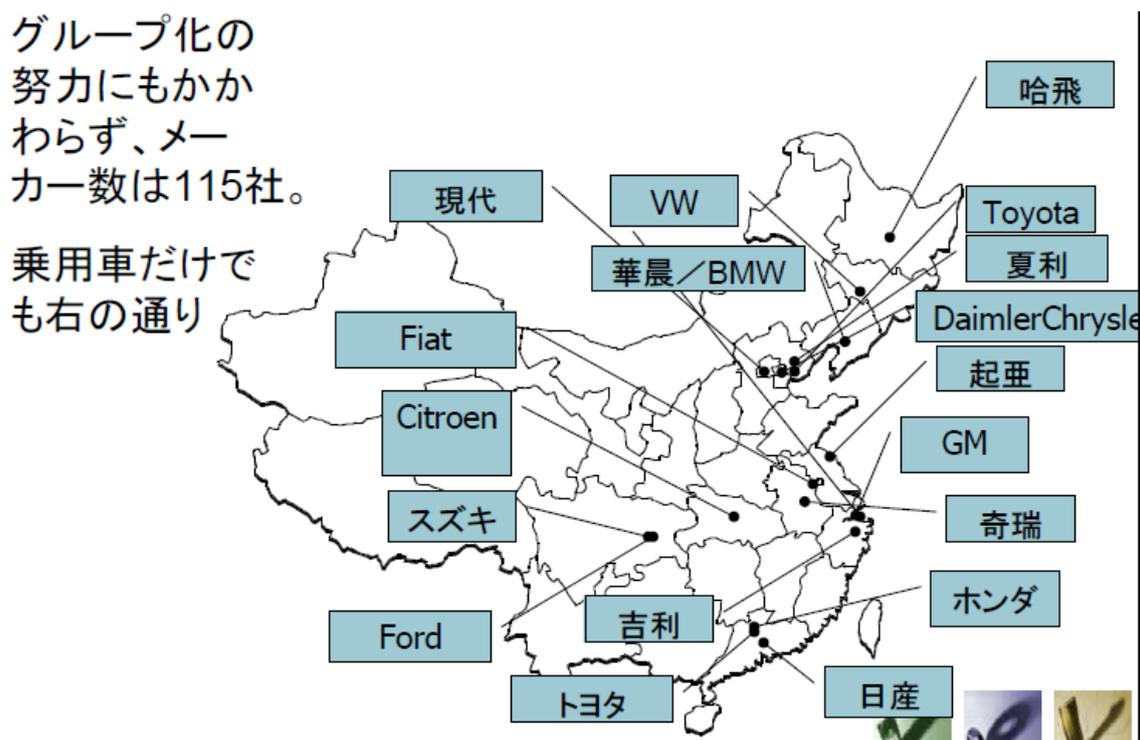
### ●中国のほとんどすべての自動車メーカーが、日本・米国・欧州企業と提携関係に入った

「三大三小二微」と日本・米国・欧州・韓国自動車メーカーとの結びつきは、第一汽車グループ&フォルクスワーゲン、第一汽車グループ&トヨタ、東風汽車グループ&プジョー、東風汽車グループ&ホンダ、東風汽車グループ&日産、上海汽車グループ&フォルクスワーゲン、上海汽車グループ&GM、北京汽車グループ&ダイムラーベンツ、北京汽車グループ&現代自動車、天津汽車グループ&ダイハツ&トヨタ、広州汽車&ホンダ、広州汽車&トヨタ、長安汽車&スズキ、貴州航空工業&富士重工業となっている。

中国自動車産業の大変革期を迎えて、日本・米国・欧州メーカーの現地事業も拡大し、新型車投入などで販売競争も本格化してきた。乗用車では現地事業に先行して50%以上のシェアを持つフォルクスワーゲンは、第一汽車で小型車「ポーラ」の生産を開始した。フォルクスワーゲンは上海汽車の「サンタナ」生産で中国では圧倒的優位を固めていたが、本田技研工業が広州汽車で「アコード」を生産、GMが上海汽車で「ビュイック」の現地生産を開始して乗用車市場競争は激化している。GMはさらに1600ccクラスの「セイル」の生産を予定しており、トヨタ自動車も天津汽車との合弁で1300ccクラスの小型セダン「プ

ラッツ」ベースの新型車を2002年から投入した。中国政府はWTO加盟後、輸入車関税を5年後に段階的に現在の70～80%から25%まで引き下げ、輸入台数を制限する割り当て制度も撤廃する方針であるため、現地生産車、輸入車を交えた販売競争は一層激しさを増すことになるだろう。

図表5. 2 中国の主要外資合弁自動車企業所在地



資料：丸川知雄著「中国の自動車産業：その過去と現在」（PDF資料、2006年）

## 5-2 中国の自動車産業－歴史・発展：インプリケーション（2）

「続・中国自動車産業の実力」の論文で、中国自動車産業の分析を進めてきた。この論文は将来の中国自動車産業を見ていく上で、何らかのインプリケーションを持つのだろうか？。筆者は以下の3点について、インプリケーションがあると考えます。

第一は1989年以降に発表された8自動車事業グループ「三大三小二微」と日本・米国・欧州・韓国有力自動車企業と中国自動車企業の提携関係の進展はどうなるか。第二は2000年以降に中国で設立された奇瑞汽車（キズイ）、吉利汽車（ジーリ）の事業展開はどうなるか。第三はトヨタ自動車の中国事業展開とトヨタグループのダイハツの中国自動車事業展開（天津夏利）はどうなるか、である。

第一の問題から述べてみよう。2010年以降の段階では上海汽車&フォルクスワーゲン、上海汽車&GM、北京汽車&現代自動車の資本提携・合弁企業の中国での自動車生産台数規模は大きく成長した。日本自動車メーカー、トヨタ、ホンダ、日産自動車の資本提携・合弁企業の生産台数はそれより少ない。この意味では、外国企業による「擦り合わせ」設計モデルのライセンス導入の自動車生産では、欧州・米国・韓国自動車メーカーが先行し、日本自動車メーカーは遅れをとったと言える。日本自動車メーカーの中国市場製品市場戦略にミスがあったのではないか・中国自動車市場の評価を再検討すべきではないか、特にフォルクスワーゲンの中国市場戦略は、徹底して研究する価値があると考えられる。

本論文では、中国の自動車産業がどのような製品アーキテクチャを発達させてきたかを、主要なセグメント（乗用車、軽自動車）ごとに記述・分析した。その結果、同じ自動車といっても、歴史的経緯、製品特性の違い、あるいは技術導入側の中国企業の特性的違いによって、アーキテクチャの進化経路は異なることがわかった。しかし、全体として共通なのは、外国企業の設計や技術力への何らかの依存が続いていることである。具体的には、技術の難度、導入企業の資力・技術力などによって、外国設計モデルの公式なライセンス導入、外国設計モデルの非公式なコピー、外国設計車の部品のコピー・改造・組み合わせによる「疑似オープン」型製品の開発、あるいは外国企業の技術資源のアンバンドル型導入、というように異なるタイプが観察されるが、いずれも、外国企業の設計や技術力への依存という点では共通しているのである。

乗用車セグメントは、参入企業も国有大企業、外資から民営企業まで多様であり、製品アーキテクチャも複数のタイプが混在している。高級乗用車は、かつては「紅旗」のように外国車のコピー・改造・部品寄せ集め的な苦肉の作もあったが、現在は、外国企業による「擦り合わせ」設計モデルのライセンス導入（資力のある大手国有企業や大型民間企業）が中心である。中級の乗用車（VW サンタナ、本田アコード・クラス）も概略は同様である。これらのセグメントでは、単純な「寄せ集め設計」のモデルは、これまでのところ競争力を持っていない。一方、廉価版の乗用車という低価格帯のセグメントにおいては、主に民営企業（吉利、奇瑞など）による「寄せ集め設計」のモデルが勃興しつつある。その国際競争力は未知数だが、中国市場でこれらがシェアを伸ばすようであれば、「疑似オープン・アーキテクチャ」の波が乗用車の低価格分野にも押し寄せるといふことであり、今後が注目される。

次に、第二の問題について述べる。奇瑞汽車は外国資本と提携・合弁をしていない中国独資の自動車メーカーとして注目を集めている。奇瑞汽車は1997年に設立された、安徽省蕪湖市に本社置く中国独資の自動車メーカーである。奇瑞は乗用車を主力製品に2010年の生産規模を68万台に引き上げ、中国では上海汽車、第一汽車、東風汽車、長安汽車、北京汽車、広州汽車に次ぐ7位の自動車メーカーとなった。奇瑞汽車は2010年以降、本拠地の安徽省蕪湖市の他に、かなり距離が離れた大連市に自動車工場を設立し、中国北部に事業展開を拡大した、これは成功するだろうか。筆者の見方は「続・中国自動車産業の実力」

で検討したフォルクスワーゲン、トヨタ、ホンダの中国多地域事業展開の成功から見て、奇瑞汽車の大連市の事業展開は成功するだろうと評価している、このような評価は、日本の自動車産業の分析からは推測できない評価であり、「続・中国自動車産業の実力」の論文は現代的意味を持っている。

吉利汽車（ジーリ）はスウェーデンの世界的有力ブランド自動車メーカーの Volvo（ボルボ）を買収した。吉利汽車（ジーリ）の低価格・低品質評価の製品ラインアップに、高価格・高品質評価のブランドを買収（カネのチカラを使って）して、吉利汽車（ジーリ）の製品ラインアップに加えた。Volvo（ボルボ）の生産技術力、工場運営能力を中国側が獲得することなく、Volvo（ボルボ）のエンジニアに任せて、Volvo（ボルボ）のエンジニアのロイヤリティを確保できるか？、Volvo（ボルボ）ユーザーの納得を確保できるか？、という問題が提起される。つまり技術・品質・コストなどが重視されるクルマと言う製品について、資金（カネ）とブランドだけで顧客満足度を得られるかという問題を提起している。この問題については、日本・欧米の自動車業界ではかつて成功したことがないケースなので、今後の吉利汽車（ジーリ） & Volvo（ボルボ）の展開は注目に値する。

最後に、第三の問題については以下のように考えた。トヨタ自動車とダイハツの中国自動車事業展開については、トヨタ自動車は中国市場進出をした事業展開で、ダイハツが事前に推進していた「微型自動車天津夏利」を活用できなかったことに疑問を感じる。天津夏利は中国自動車市場で高く評価され、上海VWのサンタナに次いで、中国乗用車のナンバー2の販売台数ランキングであった。しかし天津夏利は2010年時点では生産中止となった。トヨタが投入したビッツ、ヤリスなどの小型車は中国では販売台数が伸びていない、トヨタは2015年にむけて、2つの新工場建設を進めて中国自動車事業を展開する方針を示しているが、ダイハツの天津夏利の活用を実施していた方が事業展開はスムーズにいったのではないかと考える、これはトヨタ自動車の中国事業推進の大きなミス・ジャッジではないかとの疑問を提起したい。

つまり、トヨタ自動車は、従来、個人の自動車買い替えサイクルのパターンは、自動車免許取得後の初めての自動車購入（トヨタの場合、ビッツ、カローラなどの小型車）、次に、結婚・子供の誕生などにより、ファミリーカーへの買い替え（トヨタの場合、カムリ・ビスタなどのワゴン車あるいはエスティマなどのワンボックス・カー）、最後にクラウン・セルシオなどの高級車への買い替えである。

しかし、中国の自動車買い替えパターンは、トヨタパターンになるという保証はあるのだろうか？、中国では自動車の購入は微型車（軽自動車）から始まるかもしれない、ワンボックス・カーから始まるかもしれない、アコード・セダン、カムリ・セダンから始まるかもしれない。“続・中国自動車産業の研究”から考えられることは、以上のような様々な状況を想定しなければならないということの意味しているのではないだろうか？。

さらに、軽自動車の場合、歴史的経緯から中国の技術導入側に技術力・資力のある軍需企業が多いこともあり、これまでは外国設計車のライセンス導入と派生モデルの開発とい

う展開が中心だった。しかし、技術の出し手は少数の日本企業であり、しかも、そもそも軽自動車エンジン排気量や車体寸法などの仕様が互いに類似した製品であるため、それぞれの中国企業が別々に技術導入したとしても、互いに類似した設計になりやすい。業界標準設計が登場しやすい状況ともいえる。すでにエンジンの単体供給をしている中国企業もあり、競争の結果、特定のエンジン設計（スズキ・モデルなど）を事実上の業界標準とした、ある種の「疑似オープン・アーキテクチャ」が成立する可能性がある。

問題は、そうした「疑似オープン・アーキテクチャ化」が、一過性の現象であるのか、あるいは、中国自動車産業の主流となりつつある設計思想なのか、という点である。先進国自動車企業の常識からすれば、「疑似オープン・アーキテクチャ」は成熟した市場においては商品力を評価されず、いずれは淘汰される、という予想になる。しかし、そうした先発企業を脅かす「破壊的な技術」(disruptive technologies)は、往々にして先発企業の常識を覆すことによって台頭するのである。

いずれにしても忘れてはならないのは、「支配的なアーキテクチャを決めるのは顧客だ」という大原則である。顧客が擦り合わせアーキテクチャの洗練性を重視するか、あるいはモジュラー・アーキテクチャがもたらすバラエティとローコストを重視するか。答えは国により、また製品のタイプにより異なるかもしれない。

その意味で、中国の「疑似オープン・アーキテクチャ」製品が、どのようなものに変化していくのか、引き続き注目していく必要がある。中国自動車産業は、市場で存続している製品アーキテクチャの多様性において、世界的に見ても希有な存在となっているからである。

以上

2014. 09. 08

## 参考文献

- 大鹿隆他（2006）「アジア自動車産業の実力」ダイヤモンド社
- 大鹿隆他（2007）「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
- 大鹿隆他（2010）「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
- 大鹿隆著「中国自動車産業の実力」（MMRC ディスカッション・ペーパーNo.411、2012年7月）
- 劉源張著「中国の自動車産業——発展と課題」（市村真一監修“アジアの自動車産業と中国の挑戦”）（創文社、2005年）所収）
- 李春利・陳晋・藤本隆宏著「中国の自動車産業と製品アーキテクチャ」（藤本隆宏/新宅純二郎編著“中国製造業のアーキテクチャ分析”）（東洋経済、2005年）所収）
- 李春利著「吉利汽車とアーキテクチャ・オープン化」（丸川知雄/高山勇一編著“新版グローバル競争時代の中国自動車産業”）（蒼蒼社、2005年）所収）