

# 中国民族系自動車企業のフアジィ経営戦略分析

—BYD 自動車と奇瑞自動車の事例研究—

2015 年 2 月

陳 法 恩

# 目 次

## 論文の要旨

<b>第一章 序論</b> . . . . .	<b>1</b>
1. 研究背景 . . . . .	1
2. 研究の方法と目的 . . . . .	2
3. 論文の構成 . . . . .	3
<b>第二章 中国自動車産業の発展プロセスと特徴</b> . . . . .	<b>6</b>
1. 序言 . . . . .	6
2. 中国建国後～1978年の改革開放 . . . . .	7
3. 1978年の改革開放～2001年のWTO加盟 . . . . .	10
4. 2001年のWTO加盟後～2010年 . . . . .	13
5. 2010年以降 . . . . .	15
6. 結言 . . . . .	17
<b>第三章 中国民族系自動車の5F分析</b> . . . . .	<b>20</b>
1. 序言 . . . . .	20
2. 中国民族系自動車業界の5F分析 . . . . .	21
3. 5F分析 . . . . .	24
4. 5F分析の検討要因による中国民族系自動車業界の分析 . . . . .	31
5. 結言 . . . . .	40
<b>第四章 ファジィVRIO分析</b> . . . . .	<b>41</b>
1. 序言 . . . . .	41
2. ファジィ理論とVRIOフレームワーク . . . . .	42
3. ファジィVRIOルールの構成 . . . . .	43
4. 結言 . . . . .	49
<b>第五章 BYD自動車のファジィVRIO分析とSWOT分析</b> . . . . .	<b>50</b>
1. 序言 . . . . .	50
2. BYD株式有限会社の概要 . . . . .	50
3. BYD自動車の特徴分析 . . . . .	52
4. BYD自動車のファジィVRIO分析と考察 . . . . .	58
5. BYD自動車の経営状況分析 . . . . .	65

6. BYD 自動車の SWOT 分析	69
7. 結言	72
<b>第六章 奇瑞自動車のファジィ VRIO 分析と SWOT 分析</b>	<b>75</b>
1. 序言	75
2. 奇瑞自動車企業の概要と特徴	75
3. 奇瑞自動車のファジィ VRIO 分析と考察	80
4. 奇瑞自動車の経営状況分析	85
5. 奇瑞自動車の SWOT 分析	89
6. 結言	92
<b>第七章 結論</b>	<b>94</b>
<b>参考・引用文献</b>	<b>98</b>
<b>本論文に関わる研究業績</b>	<b>103</b>
<b>謝辞</b>	<b>104</b>

# 中国民族系自動車企業のファジィ経営戦略分析

## —BYD 自動車と奇瑞自動車の事例研究—

### (論文の要旨)

2013年の中国の自動車販売台数は約2,198万台、生産台数は約2,211万台であった。この中国自動車市場は、2009年にアメリカを抜き、世界一の自動車市場に成長し、五年連続で世界一を維持している。しかし、近年の中国経済の成長率が鈍化するにつれて、中国自動車市場の伸び率も鈍化している状況である。

1978年以降、改革開放政策が実施され、国外の大手自動車企業が中国で合弁という形で、合弁自動車企業を設立し、中国市場に次々と参入し始めた。そして、1990年代以降、合弁自動車企業は、10数年の間で、国外の大手自動車企業のブランド力や先進的な技術などの強みで、中国自動車市場の発展に大きく貢献した。

一方、中国政府は、自国の自動車企業のレベルを国外大手自動車企業のレベルに近づけるために、中国自動車市場に様々な改革を行った。その結果、2000年に入って、多くの民族系自動車企業が発展し始めた。その特徴として、成長スピードが非常に速いことがあげられる。そして、2010年頃には、中国自動車市場は、合弁自動車企業と民族系自動車企業、国外の自動車企業（輸入車）に分けられるという、まさに三国が鼎立する時代となっていると考えられる。なお、本論文では、中国の三国時代になぞらえ、国外自動車と合弁自動車、民族系自動車の間での激しい競争を三国鼎立と表現する。

また、2000年頃には、中国自動車市場において、合弁自動車企業は、主に高端車・中端車というクラスの車種を開発して販売する傾向があった。一方、中国民族系自動車企業は、主に低端車（大衆車）というクラスの車種を開発して販売する傾向があった。この状況を維持すれば、両者の狙うターゲット層が異なることになり、お互いの競争関係は、あまり激しくなかった。

低端車とは、主に家庭用の乗用車であり、価格が15万人民元（1人民元=15円の換算で約225万円）以下の自動車である。中端車（大衆車と高級車の中間）とは、主に成功した人物（中小企業の経営者レベル）をターゲットにする自動車であり、価格が15万人民元以上30万人民元（1人民元=15円の換算で約450万円）程度の自動車である。高端車とは、主に大成功した人物をターゲットにする自動車であり、日本の高級車にほぼ対応し、価格が30万人民元以上の自動車であると本論文では定義する。

しかし、2005年以降、中国民族系自動車企業が自動車に関する中核となる技術（エンジンやトランスミッションなど）の研究開発に成功し、中端車クラスを製造できるようにな

り、このクラスの顧客層をもターゲットにした。そして、中国民族系自動車企業のブランド力を上げるために、様々な経営・競争戦略を行っている。その目的は、中国民族系自動車企業が廉価な自動車企業であるというイメージを払拭して、中国自動車市場の中端車領域に進出することであった。

一方、合弁自動車企業は、中国自動車市場でのシェアを拡大するために、中国自動車市場に最新モデルのセダンと低端車クラスの異なる車種を投入した。その結果、現在の中国自動車市場において、合弁自動車企業と中国民族系自動車企業が非常に激しい競争関係となっている。多くの合弁自動車企業と多くの中国民族系自動車企業との競争によって、中国自動車市場は、世界一の自動車市場となり、世界一の自動車激戦地でもあると言える。

多くの中国民族系自動車企業は、2000年頃から発展を始め、10数年の間で、販売台数は中国国内の合弁自動車企業に匹敵する市場シェアを獲得し、凄まじい発展を実現した。

しかし、中国民族系自動車業界は、様々な問題を抱えている。そこで、本論文では、この様々な問題をより明確にするために、また、中国民族系自動車業界が中国自動車市場の中に置かれている状況や今後の経営・競争戦略を行うべきかを検討するために、中国民族系自動車業界について、ポーターの競争戦略における5F（ファイブフォース）分析を用いて分析を試みる。5F分析では、①新規参入の脅威、②業界内の競争、③代替品や代替サービスの脅威、④購入者の交渉力、⑤供給者の交渉力の5つの要因を分析することで、業界構造の特徴を明らかにすることができる。

そして、中国民族系自動車業界を分析した後、中国民族系自動車業界の代表自動車企業として、BYD自動車と奇瑞自動車を取り上げ、経営環境分析を行う。BYD自動車と奇瑞自動車に関する分析は、内部環境分析として、バーニーのリソース・ベスト・ビューを行う際の具体的なフレームワークであるVRIO分析に着目する。そして、VRIO分析にファジィ概念を導入し、ファジィVRIO分析を新たに提案する。さらに、このファジィVRIO分析を用いて、現在のBYD自動車と奇瑞自動車の状況について分析を行う。その後、BYD自動車と奇瑞自動車の強み、弱み、機会、脅威についてのSWOT分析を行う。

本研究の目的は、中国民族系自動車業界に対して、5F分析を行うことによって、中国民族系自動車業界構造の特徴を明らかにすることである。そして、中国民族系自動車業界を代表するBYD自動車と奇瑞自動車を取り上げて、その内部環境分析を行い、両社の経営資源の競争優位性を明らかにすることで、様々な問題や状況を明確に提示することである。特に、BYD自動車と奇瑞自動車に対して、ファジィVRIO分析とSWOT分析を行い、BYD自動車と奇瑞自動車のより有効な経営戦略を策定することである。その結果、今後の中国民族系自動車の発展に貢献することを目指す。

先行研究としては、中国自動車産業の急速な発展に着目し、中国自動車産業が巨大化する要因を探り、その中で進行する変化について、中国民族系自動車の台頭と可能性についての研究が行われている。また、中国民族系自動車を中心にして、中国自動車企業の技術導入戦略として、奇瑞自動車と吉利自動車を取り上げた研究が行われている。奇瑞自動車

に関しては、奇瑞自動車の競争力形成プロセスにおいて、研究開発能力の強化を中心に、内部環境についての詳細な分析が行われている。そして、この奇瑞自動車の開発組織と能力の形成プロセスの研究が、ヒアリング調査などに基づいて詳細に分析されている。さらに、奇瑞自動車の開発事例を中心に、中国民族系自動車メーカーの製品開発に関する研究が行われている。この他にも中国民族系自動車としての吉利汽車を取り上げ、吉利自動車の経営革新についての研究が行われている。

中国民族系自動車の経営戦略に関しては、奇瑞自動車と吉利自動車を取り上げて、両社の経営資金調達、国際化戦略、部品調達戦略などの面で比較した研究が行われている。また、組織間の開発システムと生産システム、取引システムの有機的な位置取りに関する研究が行われている。

中国民族系自動車企業のサプライヤー・システムに関しては、奇瑞自動車を中心にした研究が行われている。また、中国自動車産業の自動車流通に関する研究も行われている。

以上のように、近年急速に発展する中国自動車産業とその中で台頭してきた中国民族系自動車に関する先行研究が多々行われてきている。しかし、本研究では、経営戦略策定のための経営戦略分析に重点を置き、内部環境分析と外部環境分析とを用いている点が先行研究との大きな違いである。

また、本研究では、ポーターの5F分析を用いることで、中国民族系自動車業界に対する構造的特徴を明らかにすることから始めている。このような観点から中国民族系自動車業界を分析している研究は行われていない。そして、内部環境分析法として、バーニーのRBVを行うためのVRIOフレームワークに着目し、VRIO分析にファジィ概念を導入するファジィVRIO分析を提案し、提案した分析法を用いて、BYD自動車と奇瑞自動車の内部環境を分析している。外部環境分析や内部環境分析を行えば、SWOT分析を行うことができる。SWOT分析に対して、ファジィ概念が導入されたファジィSWOT分析については、すでに提案されている。SWOT分析は、企業の外部環境（機会と脅威）と内部環境（強みと弱み）を分析することで、企業の強みと弱みを把握し、企業の経営戦略を評価する。ファジィSWOT分析では、内部要因と外部要因の各々にファジィ概念を導入して、メンバシップ関数で表現する。そして、三次元のSWOT行列を用いて分析を行う。

しかし、内部環境分析に対してファジィ概念を導入した研究は行われていない。したがって、本論文では、BYD自動車や奇瑞自動車を取り上げ、ファジィ概念を導入した内部環境分析を行っている。

本論文の構成は、以下の通りである。

第一章では、序論として、中国自動車市場の背景及び本論文の研究方法与目的について述べる。

第二章では、主に中国建国後から現在までの中国自動車産業の発展プロセスと特徴について述べる。中国自動車産業の発展は、主に四段階に分けられる。すなわち、①中国建国後～1978年の改革開放の期間、②1978年の改革開放～2001年のWTO加盟の期間、③2001

年の WTO 加盟後～2010 年の期間、④2010 年以降の期間である。

第三章では、中国民族系自動車業界に対しての外部環境分析として、ポーターの競争戦略における 5F (ファイブフォース) 分析を用いて、中国民族系自動車業界の 5 つの要因 (①新規参入の脅威、②業界内の競争、③供給者の脅威、④購買者の脅威、⑤代替品や代替サービスの脅威) を分析する。

第四章では、ファジィ VRIO 分析について述べる。ここでは、経営資源に対する定性分析の一つである VRIO 分析にファジィ理論を導入する方法について述べ、新たなファジィ VRIO 分析を提案する。

第五章では、中国民族系自動車企業の代表として、BYD 自動車を取り上げる。そして、BYD 自動車の概要、歴史、特徴について述べる。そして、ファジィ VRIO 分析を用いて、BYD 自動車の経営戦略について検討する。最後に、BYD 自動車の強み、弱み、機会、脅威についての SWOT 分析を行う。

第六章では、中国民族系自動車企業のもう一つの代表として、奇瑞自動車を取り上げる。そして、奇瑞自動車の概要、歴史、特徴について述べる。また、第五章と同じ分析方法であるファジィ VRIO 分析と SWOT 分析を用いて、奇瑞自動車の経営戦略について分析を行う。

最後の終章では、結論として、本論文で得られた成果をまとめ、今後の展開と課題について述べる。

## 第一章 序論

### 1. 研究背景

2013年の中国の自動車販売台数は約2,198万台、生産台数は約2,211万台であった[1]。この中国自動車市場は、2009年にアメリカを抜き、世界一の自動車市場に成長し、五年連続で世界一を維持している[1]。しかし、近年の中国経済の成長率が鈍化するにつれて、中国自動車市場の伸び率も鈍化している状況である。

1978年以降、改革開放政策が実施され、国外の大手自動車企業が中国で合弁という形で、合弁自動車企業を設立し、中国市場に次々と参入し始めた。そして、1990年代以降、合弁自動車企業は、10数年の間で、国外の大手自動車企業のブランド力や先進的な技術などの強みで、中国自動車市場の発展に大きく貢献した[2]。

一方、中国政府は、自国の自動車企業のレベルを国外大手自動車企業のレベルに近づけるために、中国自動車市場に様々な改革を行った。その結果、2000年に入って、多くの民族系自動車企業が発展し始めた[3]。その特徴として、成長スピードが非常に速いことがあげられる。そして、2010年頃には、中国自動車市場は、合弁自動車企業と民族系自動車企業、国外の自動車企業（輸入車）に分けられるという、まさに三国が鼎立する時代となっていると考えられる。なお、本論文では、中国の三国時代になぞらえ、国外自動車と合弁自動車、民族系自動車の間での激しい競争を三国鼎立と表現する。

また、2000年頃には、中国自動車市場において、合弁自動車企業は、主に高端車・中端車というクラスの子種を開発して販売する傾向があった。一方、中国民族系自動車企業は、主に低端車（大衆車）というクラスの子種を開発して販売する傾向があった。この状況を維持すれば、両者の狙うターゲット層が異なることになり、お互いの競争関係は、あまり激しくなかった。

低端車とは、主に家庭用の乗用車であり、価格が15万人民元（1人民元=15円の換算で約225万円）以下の自動車である。中端車（大衆車と高級車の中間）とは、主に成功した人物（中小企業の経営者レベル）をターゲットにする自動車であり、価格が15万人民元以上30万人民元（1人民元=15円の換算で約450万円）程度の自動車である。高端車とは、主に大成功した人物をターゲットにする自動車であり、日本の高級車にはほぼ対応し、価格が30万人民元以上の自動車であると本論文では定義する。

しかし、2005年以降、中国民族系自動車企業が自動車に関する中核となる技術（エンジンやトランスミッションなど）の研究開発に成功し、中端車クラスを製造できるようになり、このクラスの顧客層をもターゲットにした。そして、中国民族系自動車企業のブラン



ド力を上げるために、様々な経営・競争戦略を行っている。その目的は、中国民族系自動車企業が廉価な自動車企業であるというイメージを払拭して、中国自動車市場の中端車領域に進出することであった。

一方、合弁自動車企業は、中国自動車市場でのシェアを拡大するために、中国自動車市場に最新モデルのセダンと低端車クラスの異なる車種を投入した。その結果、現在の中国自動車市場において、合弁自動車企業と中国民族系自動車企業が非常に激しい競争関係となっている。多くの合弁自動車企業と多くの中国民族系自動車企業との競争によって、中国自動車市場は、世界の自動車市場となり、世界の自動車激戦地でもあると言える。

## 2. 研究の方法と目的

多くの中国民族系自動車企業は、2000年頃から発展を始め、10数年の間で、販売台数は中国国内の合弁自動車企業に匹敵する市場シェアを獲得し、凄まじい発展を実現した。

しかし、中国民族系自動車業界は、様々な問題を抱えている。そこで、本論文では、この様々な問題をより明確にするために、また、中国民族系自動車業界が中国自動車市場の中に置かれている状況や今後の経営・競争戦略を行うべきかを検討するために、中国民族系自動車業界について、ポーターの競争戦略における5F（ファイブフォース）分析[4]を用いて分析を試みる。5F分析では、①新規参入の脅威、②業界内の競争、③代替品や代替サービスの脅威、④購入者の交渉力、⑤供給者の交渉力の5つの要因を分析することで、業界構造の特徴を明らかにすることができる。

そして、中国民族系自動車業界を分析した後、中国民族系自動車業界の代表自動車企業として、BYD自動車と奇瑞自動車を取り上げ、経営環境分析を行う。BYD自動車と奇瑞自動車に関する分析は、内部環境分析として、バーニーのリソース・ベスト・ビューを行う際の具体的なフレームワークであるVRIO分析[5]に着目する。そして、VRIO分析にファジィ概念を導入し、ファジィVRIO分析を新たに提案する。さらに、このファジィVRIO分析を用いて、現在のBYD自動車と奇瑞自動車の状況について分析を行う。その後、BYD自動車と奇瑞自動車の強み、弱み、機会、脅威についてのSWOT分析[6]を行う。

本研究の目的は、中国民族系自動車業界に対して、5F分析を行うことによって、中国民族系自動車業界構造の特徴を明らかにすることである。そして、中国民族系自動車業界を代表するBYD自動車と奇瑞自動車を取り上げて、その内部環境分析を行い、両社の経営資源の競争優位性を明らかにすることで、様々な問題や状況を明確に提示することである。特に、BYD自動車と奇瑞自動車に対して、ファジィVRIO分析とSWOT分析を行い、BYD自動車と奇瑞自動車のより有効な経営戦略を策定することである。その結果、今後の中国民族系自動車の発展に貢献することを目指す。

先行研究としては、中国自動車産業の急速な発展に着目し、中国自動車産業が巨大化する要因を探り、その中で進行する変化について、中国民族系自動車の台頭と可能性につい

での研究が行われている[7]。また、中国民族系自動車を中心にして、中国自動車企業の技術導入戦略として、奇瑞自動車と吉利自動車を取り上げた研究が行われている[8]。奇瑞自動車に関しては、奇瑞自動車の競争力形成プロセスにおいて、研究開発能力の強化を中心に、内部環境についての詳細な分析が行われている[9]。そして、この奇瑞自動車の開発組織と能力の形成プロセスの研究が、ヒアリング調査などに基づいて詳細に分析されている[10]。さらに、奇瑞自動車の開発事例を中心に、中国民族系自動車メーカーの製品開発に関する研究が行われている[11]。この他にも中国民族系自動車としての吉利自動車を取り上げ、吉利自動車の経営革新についての研究が行われている[12]。

中国民族系自動車の経営戦略に関しては、奇瑞自動車と吉利自動車を取り上げて、両社の経営資金調達、国際化戦略、部品調達戦略などの面で比較した研究が行われている[13]。また、組織間の開発システムと生産システム、取引システムの有機的な位置取りに関する研究[14]が行われている。

中国民族系自動車企業のサプライヤー・システムに関しては、奇瑞自動車を中心にした研究が行われている[15]。また、中国自動車産業の自動車流通に関する研究[16]も行われている。

以上のように、近年急速に発展する中国自動車産業とその中で台頭してきた中国民族系自動車に関する先行研究が多々行われてきている。しかし、本研究では、経営戦略策定のための経営戦略分析に重点を置き、内部環境分析と外部環境分析とを用いている点が先行研究との大きな違いである。

また、本研究では、ポーターの5F分析を用いることで、中国民族系自動車業界に対する構造的特徴を明らかにすることから始めている。このような観点から中国民族系自動車業界を分析している研究は行われていない。そして、内部環境分析法として、バーニーのRBVを行うためのVRIOフレームワークに着目し、VRIO分析にファジィ概念を導入するファジィVRIO分析を提案し、提案した分析法を用いて、BYD自動車と奇瑞自動車の内部環境を分析している。外部環境分析や内部環境分析を行えば、SWOT分析を行うことができる。SWOT分析に対して、ファジィ概念が導入されたファジィSWOT分析については、すでに提案されている[17]。SWOT分析は、企業の外部環境（機会と脅威）と内部環境（強みと弱み）を分析することで、企業の強みと弱みを把握し、企業の経営戦略を評価する。ファジィSWOT分析では、内部要因と外部要因の各々にファジィ概念を導入して、メンバシップ関数で表現する。そして、三次元のSWOT行列を用いて分析を行う。

しかし、内部環境分析に対してファジィ概念を導入した研究は行われていない。したがって、本論文では、BYD自動車や奇瑞自動車を取り上げ、ファジィ概念を導入した内部環境分析を行っている。

### 3. 論文の構成

本論文の構成は、以下の通りである。なお、本論文の各章の構成と研究業績（学術論文）の対応は、図 1.1 に示す。

第二章では、主に中国建国後から現在までの中国自動車産業の発展プロセスと特徴について述べる。中国自動車産業の発展は、主に四段階に分けられる。すなわち、①中国建国後～1978年の改革開放の期間、②1978年の改革開放～2001年のWTO加盟の期間、③2001年のWTO加盟後～2010年の期間、④2010年以降の期間である。

第三章では、中国民族系自動車業界に対しての外部環境分析として、ポーターの競争戦略における5F（ファイブフォース）分析を用いて、中国民族系自動車業界の5つの要因（①新規参入の脅威、②業界内の競争、③供給者の脅威、④購買者の脅威、⑤代替品や代替サービスの脅威）を分析する。

第四章では、ファジィVRIO分析について述べる。ここでは、経営資源に対する定性分析の一つであるVRIO分析にファジィ理論を導入する方法について述べ、新たなファジィVRIO分析を提案する。

第五章では、中国民族系自動車企業の代表として、BYD自動車を取り上げる。そして、BYD自動車の概要、歴史、特徴について述べる。そして、ファジィVRIO分析を用いて、BYD自動車の経営戦略について検討する。最後に、BYD自動車の強み、弱み、機会、脅威についてのSWOT分析を行う。

第六章では、中国民族系自動車企業のもう一つの代表として、奇瑞自動車を取り上げる。そして、奇瑞自動車の概要、歴史、特徴について述べる。また、第五章と同じ分析方法であるファジィVRIO分析とSWOT分析を用いて、奇瑞自動車の経営戦略について分析を行う。

最後の終章では、本論文で得られた成果をまとめ、今後の展開と課題について述べる。

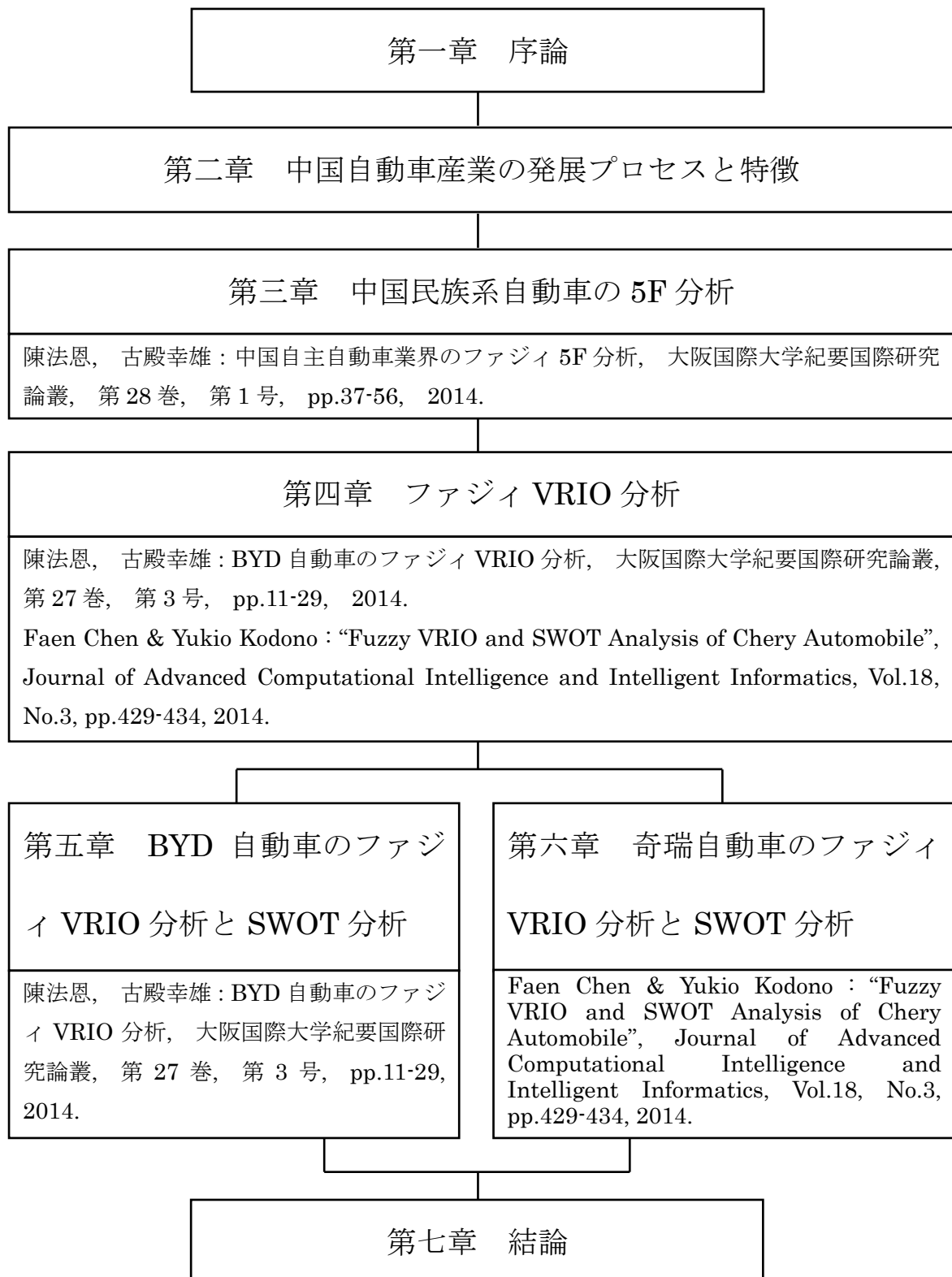


図 1.1 論文の構成

## 第二章 中国自動車産業の発展プロセスと特徴

### 1. 序言

中華人民共和国（以下、中国と称する）の建国後、長年の戦争によって、中国国内の経済は、衝撃的な悪影響を受けていた。中国国内の経済を発展させるために、1950年代に国内の経済改革を行うと同時に、ソビエト社会主義共和国連邦（以下、旧ソ連と称する）に様々な援助を求めていた。旧ソ連の援助により、中国の経済は、徐々に回復してきた。また、中国で初めて国有自動車企業が設立されたのも旧ソ連の援助によるものであった[18]。

中国で初めての国有自動車企業は、中国第一汽車集团公司（以下、一汽と称する）である。建設時の会社名は第一汽車製造廠であった[19][20]。中国の国有自動車企業（一汽）を立ち上げることによって、中国の自動車産業の歴史が始まった。

その後、様々な政治要因の背景のもと、中国は、旧ソ連からの援助を絶った。その時から中国自動車産業は、国外の技術に頼らずに、自国の自動車の発展を模索していた。しかし、中国建国後から1978年までに社会主義計画経済という路線で歩んできた。そのため自動車企業は、国有・国営自動車企業が中心であり、これら企業の自主的な経営、研究・開発、販売などについて規制されていた。かつ、大躍進運動<sup>1)</sup>、三線建設<sup>2)</sup>、文化大革命<sup>3)</sup>などの様々な歴史の出来事は、中国自動車産業に大きな影響を与えた[21]。その結果、1978年までの中国自動車産業の発展は、非常に遅れ、中国自動車の製造技術のレベルは、非常に低いものであった。

1978年以降、中国では、改革開放政策を実施した。中国社会の経済体制も社会主義市場経済へ転換された。これにより、中国自動車産業にも大きな変化があった。それは、中国自動車市場を開放することによって、例えば、中国の自動車技術を向上させなければ市場競争に対応できないという変化である。つまり、国外の大手自動車企業の資本と技術が、中国自動車市場に参入することによって、中国自動車産業のレベルアップに繋がるという狙いであった。合弁自動車企業の形成が、その時の象徴とも言える。

その後、2001年の世界貿易機関<sup>4)</sup>（以下、WTOと称する）の加盟を契機にして、中国自動車産業に対して、様々な改革が行われた。その結果として、社会主義市場経済の中国自動車産業のもとで、多くの民族系自動車企業が誕生した。そして、民族系自動車企業は、様々な経営戦略を行い、その発展スピードが非常に速くなった。わずか10数年の間に、中国自動車市場は、合弁自動車企業と民族系自動車企業、国外の自動車企業（輸入車）に分けられ、まさに三国が鼎立した状況となっている。

そして、近年の中国自動車産業の発展が、大きく進展することになった。特に2009年以

降の中国自動車産業は、世界一の生産台数・販売台数となっている[22]。しかし、中国国内の環境汚染も深刻になっている。環境汚染を改善するために、中国政府は、様々な対策を行っているが、中国自動車産業に対して、燃費の良い省エネルギー自動車と石油燃料を使わない新エネルギー自動車を推進することを重視するようになった。そして、様々な改革案が、実施されている。

本章では、中国が1949年の建国年から2014年現在までの中国自動車産業の歴史的な展開、中国自動車産業の始まり、発展、改革、進化などといった独自の自動車産業の形成プロセスについて論じる。1949年の建国年から2014年現在までの中国自動車産業は、主に四段階に分けられる。①中国建国後～1978年の改革開放の期間、②1978年の改革開放～2001年のWTO加盟の期間、③2001年のWTO加盟後～2010年の期間、④2010年以降の期間である。これら四段階の期間ごとに、中国自動車産業を概観する。

## 2. 中国建国後～1978年の改革開放

長年の戦争と混乱を経て、ようやく1949年10月1日に中国が建国された。建国当初、中国国内の状況は、まさに残酷と呼ぶに相応しい状況に置かれていた。長年の戦争や革命などによって、中国国内の様々な業界が機能しなくなった。中国政府は、この困難な状況を打破するために、1949年12月に毛沢東主席が旧ソ連を訪問した[23]。この訪問の目的の一つに、トラック製造工場建設要請があった[23]。

そして、1951年3月、一汽というトラック工場を吉林省長春市西南郊外で建設することが決められた[24]。そのために、1951年11月に中国と旧ソ連が、一汽の設計に関する中ソ契約を交わした[24]。この契約によって、一汽工場の動力部分の設計に関しては、旧ソ連側が担当することになった[24]。また、工場の設備の調達に関しては、主に旧ソ連側の協力のもとで、提供を受けることになった[24]。さらに、技術者の育成に関しては、中国と旧ソ連が1953年9月に実習生を旧ソ連へ派遣するという契約を交わした[24]。両国の契約によって、1953年～1955年の間に、500人以上の実習生が旧ソ連に派遣された[24]。そして、1954年12月まで、工場の設計に関しては、旧ソ連のスターリン工場（モスクワ）などの様々な設計部門が参加した[24]。また、旧ソ連側の多くの専門家が、現場の指導などに当たっていた[24]。その後、1956年に解放というトラックのロット生産が始まった[24]。

一方、中国政府は、一汽の建設に集中的に投資する以外に、国内の自動車の部品工場の育成を行っていた。北京内燃機廠、上海汽車發動機廠、濰坊ディーゼルエンジン廠、武漢汽車齒輪廠などの自動車部品の製造工場が整備された[24]。

一汽は、1957年に中国で初となる国産乗用車の研究開発を行った。当時の乗用車の研究開発は、現在とまったく異なっていた。乗用車のボディを造る金型がなく、ボディを造るための鉄板をハンマーで叩いて、乗用車の形を完成したとされている。乗用車のエンジンとギアボックスについては、自社で設計し、製造した。そしてついに1958年、一汽によ

って、CA71 型東風という名の中国初の国産乗用車が誕生した[25]。

このように、中国は、旧ソ連の協力によって、中国での最初の自動車工場（一汽）を建設した。その時の解放牌という代表的なトラック商標は、広く世間に知れ渡っている。そして、一汽が乗用車の研究開発に力を入れることによって、中国初の国産乗用車が誕生した。すなわち、一汽の建設によって、中国が自動車を作れない時代は終わり、中国の国産乗用車を生産するという時代の歩みが始まったのである。

その後、中国の自動車の発展は、平坦な道のみを歩んだのではなく、険しい道のみを歩むことになった。1978 年の改革開放政策までには、大躍進運動、三線建設、3 年間の自然災害、旧ソ連援助の停止、文化大革命などの歴史的な出来事があった。このような中、中国自動車産業に大きな悪影響を与える時期について、主に二つの時期があると言える。

一つ目の時期は、1961 年～1962 年である（図 2.1）。1958 年～1961 年の大躍進運動及び中国の工業発展を優先する政策を行っていた時に、自然災害が発生した。そして、1960 年以降の旧ソ連援助の停止によって、中国の自動車企業にとって、非常に大きな影響を受けた[21]。当時、自動車を製造するための原材料不足が、非常に深刻な状態になっていたため、中国自動車の初期発展について、衝撃的な影響を受けたのである[21]。

二つ目の時期は、1967 年～1968 年である（図 2.1）。いわゆる、文化大革命の最中である。当時の中国の自動車企業の運営・管轄権については、中央政府・地方政府が行っていた。文化大革命によって、政府と企業の間には様々な混乱が生じていたため、中国の各自動車企業の生産能力は著しく低下した[25]。

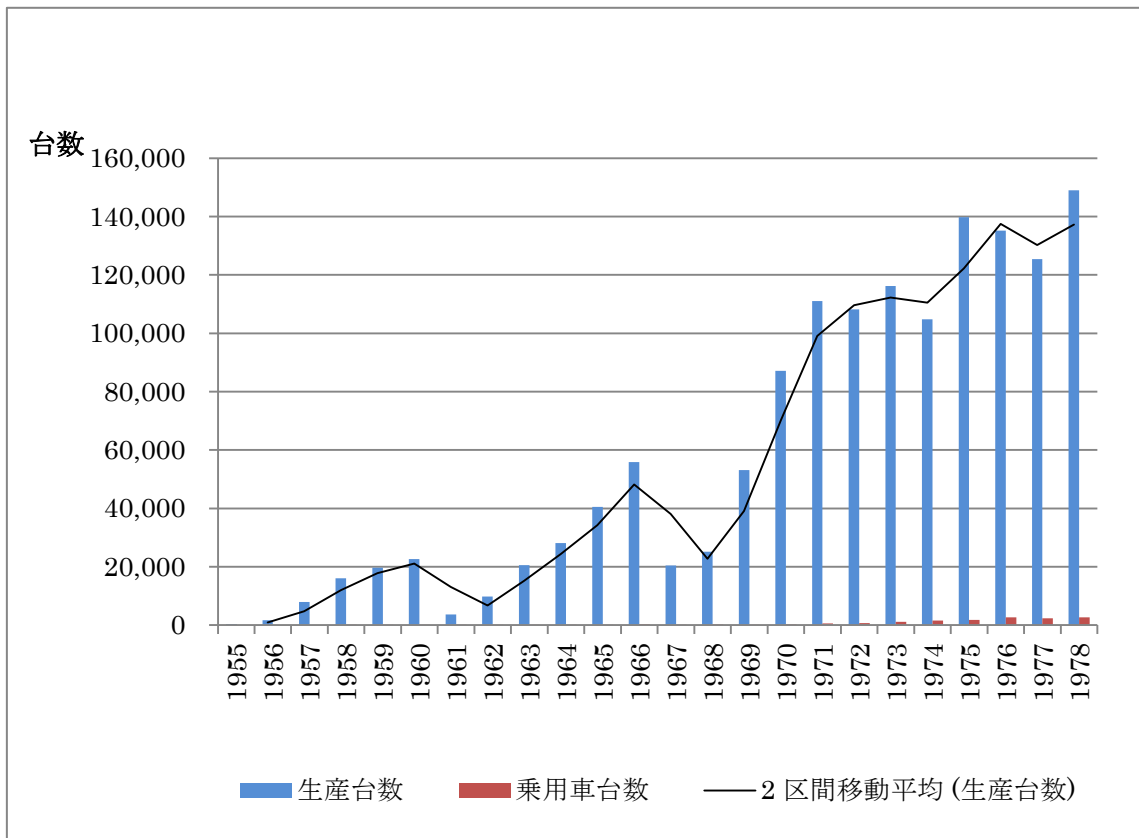


図 2.1 1955 年～1978 年の中国自動車生産台数と乗用車台数

出所：『中国自動車産業の発展と技術移転』（柘植書房新社，2001 年）38 ページのデータを参考で作成。

中国建国から、1978 年の改革開放までの中国自動車市場の特徴[26]は、以下のようにまとめることができる。

- ① 計画経済体制のもとで、国・地方政府が主導し、中国の自動車産業が形成され、発展した時期であった。
- ② この時期の社会が計画経済体制であるので、中国の各自動車企業の発展は、政治要素に左右されやすかった。
- ③ 1978 年の改革開放政策までには、大躍進運動と三線建設が行われていた。大躍進運動と三線建設によって、中国中央政府と地方政府は、様々な規模の自動車企業を次々に設立した。各自動車企業は、中国の各自動車企業の管轄や運営などが中央政府部門と地方政府部門に分離していない複雑な構造であった。
- ④ この時期の自動車企業ほとんどは、国有企業か地方政府の所有企業であるので、自動車を生産するための原材料の調達に、国か地方政府が担い、それを分配していたため、各自動車企業は、自力運営や自動車の研究開発などの能力が非常に低かった。



### 3. 1978年の改革開放～2001年のWTO加盟

1978年からの改革開放政策により、中国社会全体が、計画経済体制から市場経済体制に転換された時期である。1978年以降、中国政府が中国自動車産業を改革するために、様々な政策が行われていた。1982年の企業連合理化政策、1980年代後半の三大三小二微<sup>5)</sup>、自動車産業こそ、国民経済発展を全般的に支える重要な産業という方針などである[27]。なお、三大三小二微については、表 2.1 の通りである。

表 2.1 三大三小二微

	自動車企業	設立	外資	形態
三大自動車企業	第一汽車	1990年	VW	合弁
	第二汽車	1990年	シトロエン	合弁
	上海大衆	1984年	VW	合弁
三小自動車企業	天津汽車	1986年	ダイハツ	技術提供
	北京吉普	1983年	AMS	合弁
	広州標致	1985年	プジョー	合弁
二微自動車企業	長安鈴木	1993年	鈴木	合弁
	貴州航天	1992年	富士重工	技術提供

出所：張英「中国における自動車産業の展開と戦略」（三重大学大学院人文社会科学研究所，平成18年度修士論文，p10，2007.）10ページのデータを参考に作成。

中国国内において、1978年からの改革開放政策を実施してから、中国政府は中国国内の自動車産業に対して、様々な改革政策を行ったことによって、自動車の生産台数が次第に増加した。しかし、同時に中国自動車市場の開放によって、国外の大手自動車企業が次々に中国自動車市場に参入している。中国国内の自動車企業は、技術の面で国外の大手自動車企業に遅れをとっており、国外自動車企業との市場競争に対応できないという危機感を持った。したがって、中国国内各自動車企業は、国外の大手自動車企業の技術を導入したり、国外の大手自動車企業との合弁という形で、合弁自動車企業を設立し、自身のレベルアップを図ろうとした。

そして、1978年からの改革開放政策を実施してから、中国国内の初めての合弁自動車企業が誕生した。それは1980年代に設立された北京吉普汽車有限公司、上海大衆汽車有限公司、広州標致汽車有限公司である[28]。その後、欧米の他の自動車企業と日本の各自動車企業が、次々に中国側と合弁するという形で、中国自動車市場への進出が始まった。

1978年からの改革開放政策を実施してから、2001年のWTO加盟までの中国の自動車市場の特徴は、以下のようにまとめることができる。

- ① 改革開放政策を実施してから、中国の国内自動車企業が企業の技術レベルを上げるために、国外の大手自動車企業の技術を導入したり、国外の大手自動車企業との提携を行ったりすることによって、初めての合弁自動車企業が誕生した。そして、国外の大手自動車企業が中国の改革開放政策を契機にして、次々に中国自動車市場に進出し始めた。その結果、1978年～1997年までの20年間に、中国国内の自動車企業の数が増加した。それに伴って、中国国内の自動車生産台数も著しく増加した（表 2.2）。

表 2.2 中国の自動車企業数・自動車生産台数・乗用車台数（1978年～1997年）

年次	企業数	生産台数	乗用車台数
1978	55	149,062	2,640
1979	55	185,700	4,152
1980	56	222,288	5,418
1981	57	175,645	3,428
1982	58	196,304	4,230
1983	65	239,886	6,046
1984	82	316,367	6,010
1985	114	443,377	5,207
1986	99	372,753	12,329
1987	116	472,538	20,856
1988	115	646,951	36,798
1989	119	586,936	28,820
1990	117	509,242	42,409
1991	120	708,820	81,055
1992	124	1,061,721	162,725
1993	124	1,296,778	229,697
1994	122	1,353,368	250,333
1995	122	1,452,697	325,461
1996	122	1,474,905	391,099
1997	115	1,582,628	482,000

出所：『中国自動車産業の発展と技術移転』（柘植書房新社, p38, 2001年.） 38 ページのデータを参考に作成。

- ② 1978年以降、中国中央政府は、国内の自動車業界に関して様々な政策を実施することによって、「大型自動車企業が中小自動車メーカーまたは部品メーカーを自社グループ内に吸収・合併し、資本所有の支配による企業グループ化を進めた結果、自動車製造企業の立地は、いまでも分散はしているものの、小型・中小零細企業の乱立といった分業構造が改善されつつある」[29]。
- ③ 1978年からの改革開放政策により、中国自動車市場において、国内の自動車企業の買収・合併や国外の技術の導入や国外大手自動車との合弁自動車の設立などの様々な改

革によって、中国自動車産業は大きく前進し、完全な自動車産業体制を形成した。そして、1978年までの中国の自動車製造は、主にトラックを中心にした政策であったが、1978年以降の市場経済によって、中国の経済が著しく発展すると同時に中国国内の乗用車の需要が急増した。すなわち、乗用車の生産も重視され、自動車生産体制が大きく変化した。

- ④ 1990年代からは、新たな形式で中国民族系自動車企業が出現した。例えば、1980年代後半に入って、地方の郷鎮企業が自動車部品加工といった自動車産業への参入は非常に活発化しており、これらの企業は上海地域<sup>6)</sup>、江蘇省<sup>7)</sup>、浙江省<sup>8)</sup>において、特に目立っている[30]。これらは、1990年代以降の中国民族系自動車企業の誕生のための礎となった。例えば、中国民族系自動車企業の代表の一つとして、浙江吉利控股集团（ジーリーホールディンググループ）（以下、吉利自動車と称する）がある。吉利自動車は、1980年代後半、冷蔵庫製造やバイク製造から自動車産業に転じた企業である。

#### 4. 2001年のWTO加盟後～2010年

中国のWTO加盟後、世界貿易組織の原則により、国外から中国国内に輸入する自動車の関税を段階的に下げると決められているので、中国自動車市場の各自動車企業にとって、非常に大きな影響を受けることになった。一方、中国政府がWTO加盟による影響を軽減するために、1990年代から、中国自動車市場に対して、様々な政策を実施している。その結果、中国国内の自動車企業は、国外の大手自動車企業との合弁・提携できる環境が整った。すなわち、1990年代以降、合弁自動車企業が中国国内で次々に設立され、量産が始まったのである。そして、2000年代に入って、中国自動車市場は、合弁自動車企業が中国自動車市場の主流となった時代とも言える。

その一方、1994年と2004年の中国自動車産業政策によって、多くの民営企業が中国自動車市場に次々に参入した[31]。そして、民営企業の参入によって、民族系自動車企業の発展が著しく成し遂げられた。中国民族系自動車企業の最大規模の自動車企業の代表として、奇瑞自動車、BYD自動車、吉利自動車などがある。

ここでは、中国民族系自動車企業の形成[32]について、その原因を探る。

一般的には、新規参入業者として自動車業界に参入しようとするならば、自動車の中核となる部分、すなわちエンジンの製造をしなければならない。しかし、自動車のエンジンの研究開発及び生産は、それほど容易なことではなく、長年の技術の研究開発の積み重ねなどによって、生まれるものとも言える。結果的に、各中国民族系自動車企業は、全く異なる形で、中国自動車産業への参入を成し遂げた。

1990年代以降、中国自動車産業に対する新たな政策の影響によって、既に三菱自動車やトヨタ自動車などが中国で自動車エンジンの現地生産を行っている。そして、当時の三菱自動車が生産した自動車エンジンは、主に東南汽車と長豊汽車の両社へ供給していた。し

しかし、三菱自動車のエンジンの生産台数は、東南汽車と長豊汽車への供給量を大きく上回っていた。過剰生産された自動車エンジンに関しては、三菱自動車が各中国民族系自動車企業に自動車エンジンを供給することになり、この結果、各中国民族系自動車企業とのビジネスが発展することになった。こうして、中国民族系自動車企業は、このチャンスを掴み、手にいれた三菱自動車のエンジンとトランスミッションとを接合し、車体と組み合わせることによって、中国自動車産業に参入することができた。

その後、各中国民族系自動車企業は、三菱自動車のエンジンを使用しながら、徐々にそれぞれ自社の自動車エンジンとトランスミッションとの研究開発に力を入れていった。最近では、ヨーロッパ自動車企業の象徴であるターボエンジンの研究開発に成功している。そして、自社開発したターボエンジンを自社製品に搭載している。

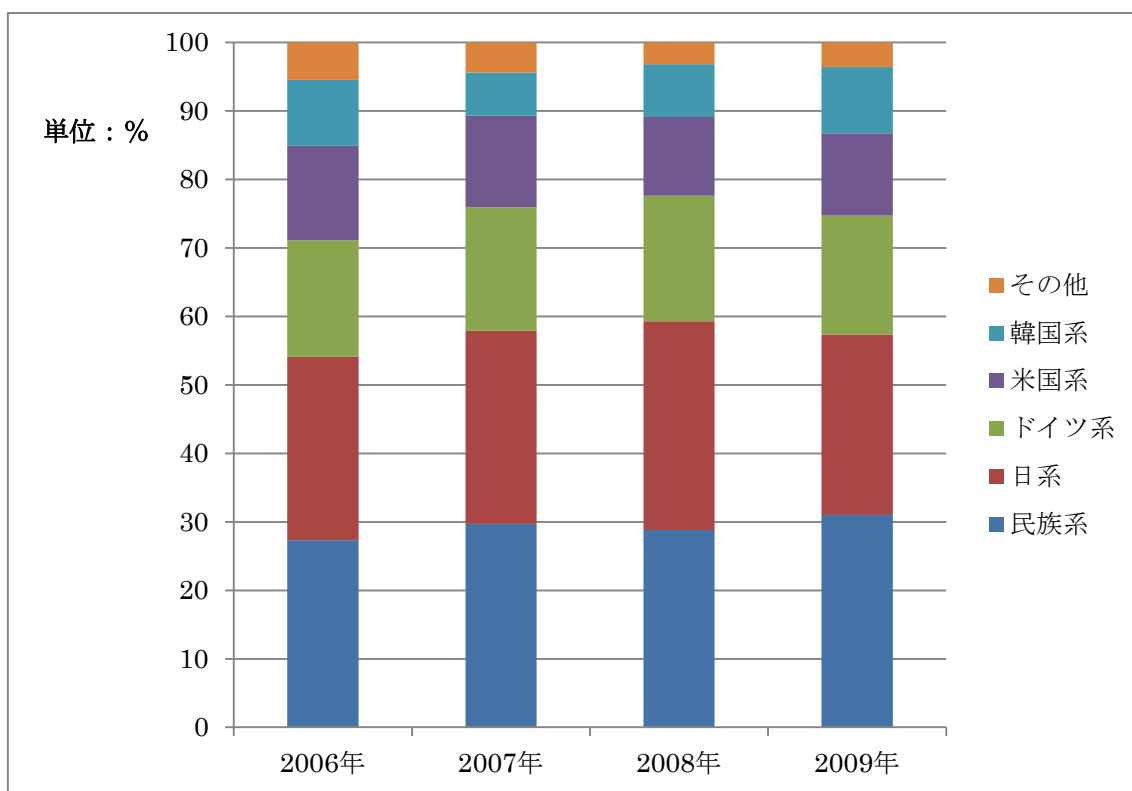


図 2.2 民族系（自主自動車）市場占有率の推移

出所：木幡伸二「中国自動車市場の動向」『福岡大学研究部論集 B 社会科学編』Vol.3, p116, 表 8（2011）のデータを参考に作成。

中国の 2001 年の WTO 加盟から 2010 年までの中国自動車市場の特徴として、以下のようによまとめることができる。

- ① 中国政府が中国自動車市場に対して、様々な改革を行った結果、非常に多くの中国民族系自動車企業が生まれた。また、中国民族系自動車の急速な発展によって、中国自動車市場のシェアを大きく伸ばした（図 2.2）。
- ② この時期は、中国自動車市場が合弁自動車と中国民族系自動車、国外の自動車（輸入車）に分けられているという、まさに三国が鼎立していた時期であると言える。
- ③ 国外の大手自動車企業は、中国の自動車企業と合弁会社という形で、中国自動車市場に次々に進出していた時期であった。
- ④ 中国自動車市場は、自動車市場の改革を絶え間なく行うとともに、中国国民の生活水準が上がることによって、2009年に初めて世界一の自動車市場に成長できた[33]。

## 5. 2010年以降

2010年以降、中国政府の新エネルギー自動車の推進政策が強化されたことによって、中国国内の各自動車企業は、次々に新エネルギー自動車を販売した。すなわち、中国政府の推進政策の支持のもとで、中国自動車市場の新エネルギー自動車領域が大きく前進することになったのである。したがって、2010年は、中国の次世代自動車の発展元年であると言える。

中国政府が自動車市場に対する長年の改革政策を行った結果、現在の中国自動車市場は、合弁自動車と民族系自動車、国外からの自動車（輸入車）に分けられており、まさに三国が鼎立している状況になっている。そして、序論で述べたように、2009年から世界一の自動車市場に成長しており、中国国内の自動車の普及率も1990年代と比べて、かなり上がった。

しかし、自動車の普及が国民の交通利便を果たしている一方で、様々な問題が生じている。例えば、ガソリン価格の高騰、PM2.5のような環境問題などが非常に深刻になっている。これらの問題を解決するために、中国政府は、次世代自動車を推進するという政策を行っている。特に、2010年以降、推進政策が強化された。例えば、試験的に個人の新エネルギー自動車購入時の補助金に関する通知、新エネルギー自動車購入税の免除、政府機関及び公共機関の新エネルギー自動車の購入実施方案などがある。以下、これらの推進政策について述べる。

### A) 試験的に個人の新エネルギー自動車購入時の補助金に関する通知について

試験的に個人の新エネルギー自動車購入時の補助金に関する通知は、中国の財政部、科技部、工業と信息化部、国家发展改革委員会の共同で発表された通知である。中国政府は、2010年6月に、ハイブリッド自動車（以下、HV自動車と称する）、プラグイン・ハイブリッド自動車（以下、PHV自動車と称する）、電気自動車（以下、EV自動車と称する）などといった新エネルギー自動車を推進するために、個人の新エネルギー自動車購入支援策を実施した[34]。この支援策は暫定措置として、2012年末までの有限期間であり、新エネル

ギー自動車として、PHV 自動車や EV 自動車を主な対象にして、上海、長春<sup>9)</sup>、深圳<sup>10)</sup>、杭州<sup>11)</sup>、合肥<sup>12)</sup>などの都市で限定された[34]。PHV 自動車は最大 5 万人民元、EV 自動車は最大 6 万人民元という新エネルギー自動車購入の補助金が政府機関によって、試験的に支給された[34]。詳細な通知文は、中華人民共和国中央人民政府の公式サイト[35]に掲載されている。

#### B) 新エネルギー自動車購入税の免除[35]について

2014 年 7 月 9 日に、中国国内で許可を得て販売されている EV 自動車、PHV 自動車（条件を満たした PHV 自動車）、燃料電池自動車という新エネルギー自動車（輸入車を含む）の購入に対して、自動車購入税を免除するという国務院会議の決定があった。実施期間は 2014 年 9 月 1 日～2017 年末である。詳細は、中華人民共和国の公式サイト[35]に掲載されている。

#### C) 政府機関及び公共機関の新エネルギー自動車の購入実施方案[35]について

国務院は“省エネルギー・環境に優しい産業を発展し加速させるという意見について”（国発[2013]30 号）と“大気汚染の防止計画の通知について”（国発[2013]37 号）を徹底的に実行するために、政府機関及び公共機関が新エネルギー自動車の購入を推進し、政府機関及び公共機関の新エネルギー自動車の購入実施方案という方案を作成した。

この方案の目標は、新エネルギー自動車の購入規模を徐々に拡大させることと新エネルギー自動車の充電施設を確保することなどである。

その内容は、2014 年～2016 年の間に、国家中央機関及び財政部、科技部、工業と信息化部、国家発展改革委員会に、指定された新エネルギー自動車推進都市の政府機関及び公共機関は、新エネルギー自動車の購入率が、当年度の自動車の配置更新比率 30%以上を達成しなければならないというものである。その後、年ごとに新エネルギー自動車の配置更新比率を上げなければならない。

上述の政府機関及び公共機関以外に、各省（市・区）の政府機関及び公共機関が、新エネルギー自動車の購入率を 2014 年度には、これまでの保有自動車に対して、10%（配置更新比率と呼ぶ）以上にしなければならない。その中でも、PM2.5 が比較的深刻な地域、すなわち北京<sup>13)</sup>、天津<sup>14)</sup>、河北省<sup>15)</sup>、長江デルタ、珠江デルタにおいては、新エネルギー自動車が、自動車の配置更新比率 15%を越えなければならないとされている。また、2015 年度には 20%以上、2016 年度 30%以上、その後、年ごとに新エネルギー自動車の配置更新比率を上げなければならない。

現在の中国自動車市場においては、中国民族系自動車企業と合弁自動車企業が、中国国内で自動車の製造・販売をしているが、合弁自動車企業（各合弁自動車企業の状況が異なる）は、従来のガソリン自動車だけではなく新エネルギー自動車に関する高度な技術を持っている。しかし、中国自動車市場では、新エネルギー自動車の車種投入は、非常に少ない。合弁自動車企業が、中国自動車市場で新エネルギー自動車を販売しても、販売台数は、非常に少ないのである。それは、以下の 2 つの理由があると考えられる。

- ① 中国自動車市場で販売されている合弁自動車企業の新エネルギー自動車は、国外からの輸入車である場合が多いので、新エネルギー自動車の価格が非常に高いこと。
- ② 国外の大手自動車企業は、中国で合弁自動車企業を設立したが、最新の技術として、HV 自動車や PHV 自動車、EV 自動車などの新エネルギー自動車の技術の流出を防ぐために、中国現地で生産することを控えていること。

しかし、中国民族系自動車企業は、合弁自動車企業との状況・認識が全く異なるので、中国自動車市場に新エネルギー自動車の投入を積極的に行っている。その結果、現在の中国自動車市場で、積極的に新エネルギー自動車に取り込んでいる多くの中国民族系自動車企業では、既に PHV 自動車や EV 自動車といった新エネルギー自動車を販売している。例えば、BYD 自動車は EV 自動車の e6 と PHV 自動車の秦、江淮自動車は EV 自動車の和悦 iEV4 といった新エネルギー自動車を既に発売されている。

2010 年以降の中国自動車市場の特徴として、以下のようにまとめることができる。

- ① 中国政府が国内の環境問題を解決するために、新エネルギー自動車領域に対して、推進政策を強化したことによって、新エネルギー自動車の発展に大きな影響を与えた。
- ② 中国国内の自動車企業、特に中国民族系自動車企業が、中国政府の政策に応じて、新エネルギー自動車に力を入れることで、次々に新エネルギー自動車の車種を販売する準備が整った。
- ③ 中国政府の新エネルギー推進政策と各自動車企業の新エネルギー自動車の開発によって、中国社会で新エネルギー自動車が普及し始めた。
- ④ 中国民族系自動車企業が新エネルギー自動車に力を入れることによって、中国民族系自動車企業のブランド力を上げられると考えている。一方、国外の大手自動車企業は、中国自動車市場に新エネルギー自動車の車種を投入し始めている。

## 6. 結言

中国自動車市場は、1949 年の中国建国から今日まで、色々な大きな歴史の出来事と様々な自動車市場の改革政策を経て、ようやく 2009 年に世界一の自動車市場に成長した。そして、2009 年から、五年連続世界一の自動車市場を維持している。しかし、最初の中国自動車産業の発展は、中国国内の政策などによって、技術の発展が遅れ、非常に効率が悪かった。1978 年に改革開放政策を実施することによって、ようやくチャンスが訪れ、中国自動車市場の発展の兆しが現れた。その後、中国自動車市場がオープンになったことによって、国外の大手自動車企業が中国自動車市場に次々と参入した。そして、合弁自動車企業が中国自動車市場のシェアを大きく伸ばした。同時に中国民族系自動車企業の急速な発展によって、中国自動車市場のシェアの獲得も前進した。現在の中国自動車市場においては、非常に激しい競合関係を保っていて、お互いに競争している。

ところが、中国自動車市場の発展については、1978 年の改革開放政策だけの影響で、世



界一の自動車市場になったわけではなく、様々な大きな歴史の出来事と各段階のプロセスによって、中国自動車産業に大きな影響を与えていた。そこで、大きな歴史の出来事を契機にして、中国自動車産業の発展プロセスを四段階に分けることができた。その歴史的な出来事は、1949年の中国建国、1978年の改革開放政策、2001年のWTO加盟、2010年の中国政府の新エネルギー自動車推進政策である。

そして、以上の歴史上の出来事によって、①中国建国後～1978年の改革開放、②1978年の改革開放～2001年のWTO加盟、③2001年のWTO加盟後～2010年、④2010年以降の四段階に分けて、各期間の特徴を明らかにした。

①中国建国後～1978年の改革開放の期間は、中国自動車産業の始まりでもあり、大きな歴史の出来事によって、中国自動車市場に大きな影響を与えた。

②1978年の改革開放～2001年のWTO加盟の期間は、中国政府が、中国自動車市場に対して、本格的に乗り出した時期であった。

③2001年のWTO加盟後～2010年の期間は、中国政府が、中国自動車市場に対して、長年の改革を行った結果、合弁自動車企業が中国自動車市場の主流となっていた時代であった。一方、中国民族系自動車企業の発展も著しく成し遂げられた時期でもあった。

④2010年以降については、中国自動車市場の規模が拡大するとともに、PM2.5などの環境問題が、非常に深刻になった。そこで、中国政府は、2010年以降、新エネルギー自動車の推進政策の強化によって、中国自動車市場の新エネルギー自動車の発展を促した。

## 注釈

- 1) 大躍進運動：「1958年から61年にかけて、毛沢東の提唱で展開された大衆運動による経済建設運動である。その運動は現実から遊離しており、かつ自然災害・旧ソ連の援助打ち切りなどのため、結局失敗したが、その運動をきっかけにして、地方工業に力が入られ、地方でも自動車修理業、部品製造業への参入が相次いだ」[36]。
- 2) 三線建設：「一線が沿海地域と国境地域、二線が北京・広州線沿線などと内陸の中間地域、三線は内陸地域とし、国防戦略上の配慮から三線の幾つかの拠点に重工業や軍需関連工業を建設していった。また各省単位においても小規模鉄鋼工場や兵器工場、機械工場などを移し外敵の攻撃に備えた分散型工業体系の確立を目指した。65年から75年の三線建設投資は、全国基本建設投資総額の43.5%を占めたが、多くの三線地域は工場立地に適さず、経済合理性からいえば極めて効率の悪いものであった」[37]。
- 3) 文化大革命：プロレタリア文化大革命のことで、通称は文化大革命。1966年～1976年まで、中国国内で繰り広げられた大規模な政治運動のこと[38]。
- 4) 世界貿易機関：World Trade Organization、略称はWTO。1995年に発足して120か国以上が参加している国際機関であり、主に参加国のサービスや知的財産などを含め

る世界の貿易を統括している[39]。

- 5) 三大三小二微：「全ての面で優れていると判断できる 8 集団に乗用車生産を委ねるということである。したがって、指定された 8 集団がどのようなパートナーと提携しようと、どのような新車型を選択しようと、工場を何処に建設しようと、それらに関しては政策立案部門としてはほとんど関与しなかった」[40]。
- 6) 上海：中国長江の河口に位置する大都市で、中国最大の経済都市の一つであり、商工業が盛んな都市である。また、中央政府の直轄市である。
- 7) 江蘇省：中国の華東に位置し、黄海と接する省である。数多くの観光名勝があり、観光産業が盛ん。
- 8) 浙江省：中国の江南に位置し、東シナ海と接する省である。米、茶、生糸、水産物などが豊富にとれる。
- 9) 長春：中国吉林省の省都。中国初の自動車国有企業は長春で建設されたため、自動車産業が発達している。モーターシティと呼ばれている。
- 10) 深圳：香港と接している、中国経済特区の一つの都市である。経済が発達している。
- 11) 杭州：中国浙江省の省都。浙江省の北部に位置している。杭州には数多くの観光スポットがあり、観光聖地の名を持ち、中国で最も有名な観光都市である。
- 12) 合肥：中国安徽省の省都であり、安徽省の政治、経済などの中心地である。安徽省の中央に位置している。
- 13) 北京：中国の首都で、中央政府の直轄市である。華北平原の北部に位置している。中国の政治、経済、文化などの中心地である。また、北京には史跡や観光スポットなどが数多く存在し、観光都市としても有名である。
- 14) 天津：中央政府の直轄市である。華北平原にある海河の五つ支流の合流点に位置している。製鉄などの工業が発達している。天津港は中国の最も大きい港の一つである。
- 15) 河北省：中国の東部地方に位置し、河北の東が渤海を臨む省である。省都は石家荘である。河北は、内側に北京と天津があり、両市を囲むように位置する。石炭などの鉱物資源が豊富である。

### 第三章 中国民族系自動車の 5F 分析

#### 1. 序言

中国の自動車市場は、2009 年以降、世界一の市場に成長している。この大きな要因は、1978 年からの改革開放政策に端を発している。しかし、中国が世界一の自動車市場に成長したとは言え、中国本土の自動車企業の技術は、世界大手自動車企業の技術レベルを目指して研究し続けなければならないと言わざるを得ない。

現在の中国自動車市場には、合弁自動車企業と中国民族系自動車企業という二種類の自動車製造企業がある。合弁自動車企業に関しては、1978 年以降の改革開放政策を実施して、中国国内の自動車技術を向上させるという目的で、国外の大手自動車企業の技術と資本とを取り入れたものであった。これは、中国自動車市場を開放することによって、国外の大手自動車企業の技術を得る目的であった。しかし、現在の合弁自動車企業は、国外側が自動車の中核となる技術（エンジン等）を握っている状態のままで、中国本土の自動車技術向上へと繋がる期待とは裏腹に、現実には、中国本土の自動車企業は、世界レベルの自動車技術に及んでいない状況となっている[41]。

多くの中国民族系自動車企業は、1990 年以降、中国自動車市場の政策変化によって、一部の民間企業と地方企業が、中国自動車市場に参入し始めた。そして、民間企業と地方企業の参入によって、中国民族系自動車企業の発展は、著しかった。そして、十数年の間に合弁自動車と中国民族系自動車、国外の輸入車に分けられている状況となった。2011 年の上海自動車ショーでは、中国民族系自動車企業が、国外大手の自動車企業と並んで出展した。中国民族系自動車企業の出展車モデルは、昔とは比べ物にならない程、自動車のデザインなどの大幅な改善が行われた[42]。

しかし、中国民族系自動車企業が著しく発展してきたが、低価格での競争、創造開発能力は強くないの問題は依然として存在している。

1990 年以降、多くの中国民族系自動車企業が生まれ、多くの中国民族系自動車企業の設立によって、中国民族系自動車業界が成り立っている。そこで、本章では、中国民族系自動車業界の外部環境分析として、ポーターの競争戦略における 5F 分析を試みる。5F 分析では、中国民族系自動車業界の五つの要因（①新規参入者の脅威、②業界内の競争、③代替品や代替サービスの脅威、④購入者の交渉力、⑤供給者の交渉力）の分析を行う。そして、それぞれの検討要因を整理する。さらに整理された検討要因に基づいて、それぞれの詳細的な内容を検討する。この 5F 分析のための検討要因を明確にすることによって、各業界の外部環境に関する分析が、簡略化できるものと考えている。

## 2. 中国民族系自動車業界の 5F 分析

ポーターの 5F 分析を行うことは、中国民族系自動車業界にも中国自動車業界にも同じ立場としての脅威・競争・交渉力を明らかにすることに繋がる。そこで、ここでは、中国民族系自動車企業を中心とした中国自動車業界の 5F 分析を行う。中国自動車業界の 5F 分析(図 3.1)を行う際の五つの要因は、①新規参入者の脅威、②業界内の競争、③代替品や代替サービスの脅威、④購入者の交渉力、⑤供給者の交渉力である[4]。以下、これら 5 つの競争要因について述べる。

### ① 新規参入者の脅威

この要因については、中国民族系自動車業界にも中国自動車業界にも同じ立場の脅威の要因になると考えられる。新規参入者の脅威について、他の業界の企業が、中国民族系自動車業界・中国自動車業界に進出する可能性は、低いと考えられる。その理由は、以下の通りである。

中国の国内では、自動車企業の設立には、様々な法律などの制限が設けられている。また、自動車企業を設立するに当たって、莫大な投資資金がかかったり、自動車に関する技術や特権などを有したりするので、簡単に模倣できないものである。しかし、中国民族系自動車業界・中国自動車業界に進出する二つの方法があると考えられる。

一つ目の方法は、他の業界の企業が中国国内の自動車企業を買収することによって、中国自動車市場に進出することである。自動車企業を買収することによって、法律などの制限がクリアでき、中国での自動車生産許可を得られる。

二つ目の方法は、他の業界の企業が中国電気自動車産業に進出することである。従来のエンジン自動車業界に新規参入するのは難しいが、電気自動車産業に新規参入するのはそれほど難しいことではない。これまでの 100 年間、世界は石油で創出された世界と言われている。しかし、現在の石油は高すぎて、環境も破壊している。しかも、各国の経済発展に負担を掛けている。現在は、まさに従来のガソリン自動車の代替品、EV 自動車の始動期であると考えられる。EV 自動車の製造には、モーターとバッテリーさえあれば良いと言われている。したがって、中小企業でも簡単に造ることができ、新規参入が可能である。

### ② 業界内の競争

業界内の競争の要因について、中国自動車業界にとって、競争は非常に激しいが、中国民族系自動車業界にとっては、競争はさらに激しいと考えられる。理由は、中国民族系自動車企業が、国外の大手自動車企業と国内の合弁自動車企業、中国民族系自動車企業との競争によって、繰り広げられる競争要因が非常に多いからである。

中国の WTO 加盟以降、中国経済が著しく発展するとともに、中国自動車市場の規模は、

急速に拡大を続けている。中国自動車工業協会[43]によると、2013年の自動車の生産台数と販売台数は、ともに2,100万台を超えた。中国自動車市場は、2009年から販売台数が世界一の自動車市場に成長し、世界の各大手自動車企業にとっては、なくてはならない自動車市場になっていると認識されている。そのため、各国の大手自動車企業は、中国自動車市場に益々力を入れる傾向が強まってきているので、中国自動車市場の競争が一層激しくなっている。中国民族系自動車企業にとっては、大きな挑戦となるに違いない。

一方、中国自動車市場は2009年から五年間連続で世界一の自動車市場となっているものの、中国自動車市場の成長率は鈍化している。2009年～2013年の販売台数は、各々約1,364万台[44]、約1,806万台[45]、約1,850万台[46]、約1,930万台[47]、約2,198万台[48]である。このことは、中国自動車市場が、飽和状態に近づいていると考えられる。そこで、中国国内の各自動車企業は、シェアを伸ばすために、様々な経営・競争戦略を打ち出している。今まで、合弁自動車企業は、主に中端車を中心に開発してきた。一方、中国民族系自動車企業は、主に低端車を中心に開発してきた。しかし、最近では、合弁自動車企業が低端車にも力を入れる傾向にある。しかしながら、知名度が低い中国民族系自動車企業にとっては、低価格での競争は、これまでのシェアを奪われることになる。

以上のことから、現在の中国自動車市場において、各自動車企業間の競争が非常に激しい競争状況となっていると考えられる。

### ③ 代替品や代替サービスの脅威

中国経済が成長するとともに、都市部の面積も大きくなってきた。農村の人々が収入を得るために都市に移動した。そこで、都市の人口が増えれば増えるほど、車の渋滞がひどくなった。中国政府は、都市部の渋滞に対して、様々な対策を打ち出した。例えば、中国の首都北京では、自動車の購入制限のナンバープレート抽選を実施している。ナンバープレート抽選とは、普通は車を購入してから、その車のナンバーをすぐに手に入れるが、ナンバープレート抽選を実施してからは、車を購入しても、その車のナンバープレートをすぐに手に入れることはできない。ナンバープレートの入手のための抽選をし、当選することが必要である。そのため、何カ月も待つ場合もある。また、都市部の渋滞を解消するために、地下鉄の開発が急速に行われている。車で通勤する場合は、通常は渋滞するため、通勤時間が2～3時間かかるが、地下鉄の利用では30分での通勤が可能である。

以上の2点の理由で、都市部で移動する方法は、車より地下鉄、鉄道、バス、自転車の方が便利である。このために、人々の車離れになる恐れがある。しかしながら、現在の中国では、外出のために車を利用するのは、一般的であるので、車の代替品といった地下鉄、鉄道、バス、自転車などからの脅威は、大きくないと考えられる。

現段階では、ガソリン自動車の代替製品が、ガソリン自動車が主流の各中国民族系自動車企業にとって、一番の脅威になると考えられる。ガソリン自動車の代替製品とは、HV自動車、PHV自動車、EV自動車、水素自動車などである。中国では、環境汚染や石油高騰

などの問題が、経済の発展を妨げている。それらの問題を解決するために、新エネルギー自動車の推進という政策を行っている。しかし、HV自動車、PHV自動車、EV自動車、水素自動車といった省エネルギー自動車・新エネルギー自動車の技術を修得している中国民族系自動車企業は非常に少ない。現在の中国自動車市場において、中国民族系自動車企業の一つとして、BYD自動車だけはPHV自動車、EV自動車といった新エネルギー自動車を併売している。したがって、新エネルギー自動車技術は、中国民族系自動車企業にとって、大きな脅威になる。

#### ④ 購入者の交渉力

この要因については、自動車業界とディーラーの二者の場合で考えてみよう。

中国国内の自動車ディーラーは、主に各自動車企業の社会募集によって、ディーラー・チェーンストアという販売ネットワークを構成されているものと考えられる。よって、購入者としてのディーラーの交渉力が、非常に弱いと考えられる。しかし、現在の中国自動車市場の飽和状況や政府の政策などによって、今後の中国自動車業界とディーラーの関係は、従来の上下関係からお互いに協力する関係を構築することになるのではないかとされている[49]。つまり、購入者としてのディーラーの交渉力が上がっていて、中程度（対等な関係）であると考えられる。なお、本論文では程度を高い、弱い、中程度の三種類で表現する。

#### ⑤ 供給者の交渉力

この要因については、原材料の部品会社と自動車業界の二者の場合で考えてみよう。本来、自動車業界は、原材料の部品会社（供給者）との関係では、購入者である自動車企業の方が、立場が強いと考えられるであろう。しかし、物価の上昇と自動車企業が増加するにつれて、原材料の部品会社としての供給者の交渉力は、強くなるために、中程度であると考えられる。

1978年改革開放政策を実施してから、中国の経済は、30年以上成長し続けてきた。その背後には、物価も上昇し続けてきた。2011年の中国の物価は、特に高いと言われている。中国政府は、様々な政策を出したが、なかなか抑えられなかった。例えば、不動産高騰抑制、企業製品値上げ禁止、食卓品物高騰抑制等である。物価上昇の中、各自動車部品供給会社は、部品の価格を上げなければならない状況に置かれている。したがって、自動車企業に対して、原材料の上昇という市場環境の中において、部品会社が供給者としての交渉力は上がっていると考えられる。

現在の中国自動車市場には、多くの合弁自動車企業と多くの中国民族系自動車企業が存在している。中国自動車市場に進出するなら、中国で新たな部品会社を作るか、現地の部品会社から、自動車部品を調達する必要がある。もし、現地の部品会社から自動車部品を調達するならば、原材料の部品会社は、供給者としての交渉力は上がると考えられる。

## 中国自動車業界（5F）

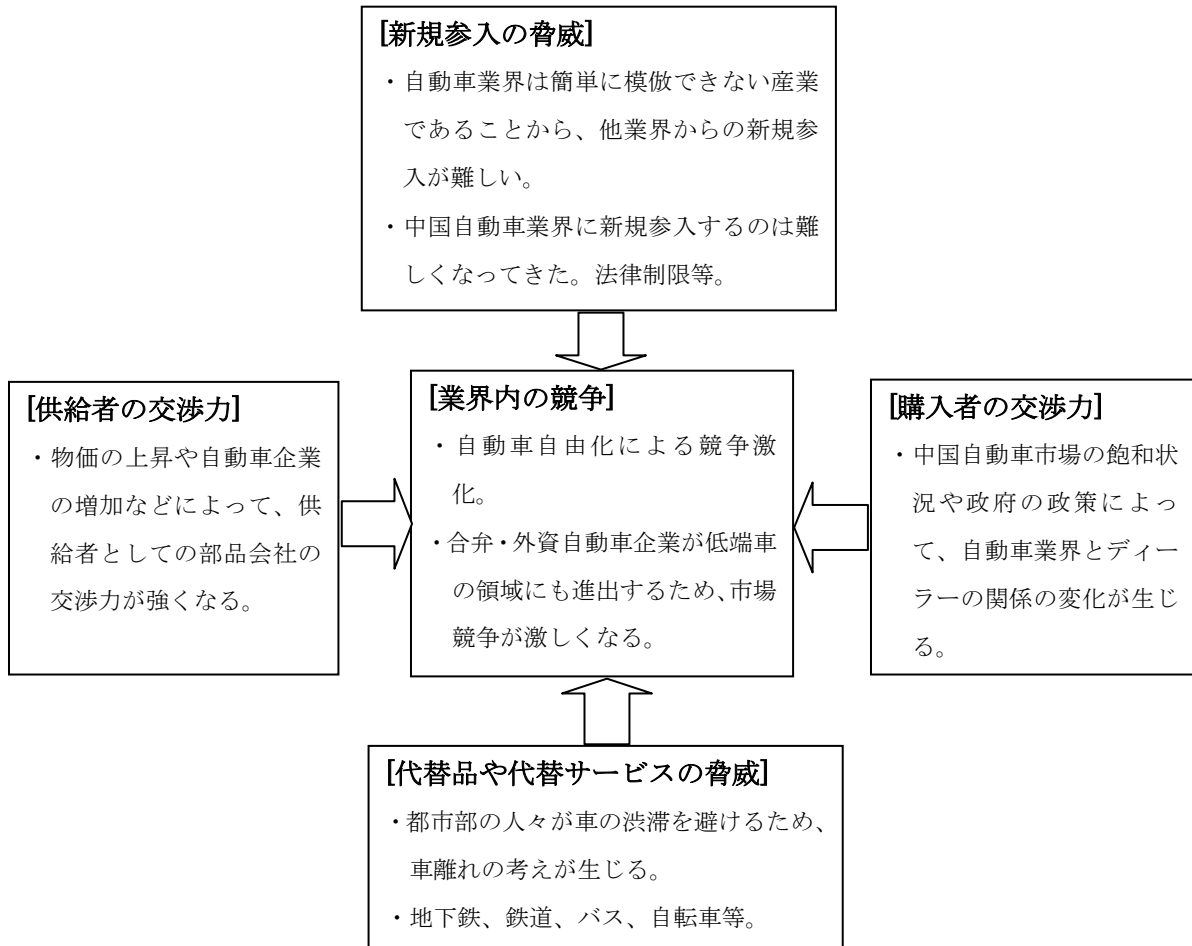


図 3.1 中国自動車業界(5F)

### 3. 5F 分析

本章では、ポーターの 5F 分析にある 5 つの要因（①新規参入の脅威、②業界内の競争、③代替品や代替サービスの脅威、④購入者の交渉力、⑤供給者の交渉力）のそれぞれについて、項目として取り上げることで、5F 分析の検討要因（表 3.1）の項目構成を行う。そして、この 5F 分析検討要因に基づき、各業界の外部環境に関する分析を簡便化することを目的とする。

表 3.1 5F 分析の検討要因

5F	新規参入の脅威 (Threat of new entrants)	① 規模の経済性 (Economies of scale.)
		② 製品差別化 (Product differentiation.)
		③ 巨額の投資 (Capital requirements.)
		④ スイッチングコスト (Switching costs.)
		⑤ 流通チャンネルへのアクセス (Access to distribution channels.)
		⑥ 規模とは無関係なコスト面での不利 (Cost disadvantages independent of scale.)
		⑦ 政府の政策 (Government policy.)
		⑧ その他の要因：予期された報復 (Expected retaliation) /参入防止価格 (The entry deterring price) /参入障壁特性 (Properties of entry barriers) /参入障壁としての経験及び規模 (Experience and scale as entry barriers)
	業界内の競争 (Rivalry among existing firms)	① 多数あるいは同等な規模の競合社 (Numerous or equally balanced competitors.)
		② 業界の成長が遅い (Slow industry growth.)
③ 固定コストあるいは在庫コストが高い (High fixed or storage costs.)		
④ 差別化あるいはスイッチングコストの欠落 (Lack of differentiation or switching costs.)		
⑤ キャパシティの向上には大きな負担が伴う (Capacity augmented in large increments.)		
⑥ 多様な競合社 (Diverse competitors.)		
⑦ 戦略による大きな賭け (High strategic stakes.)		
⑧ 撤退障壁が大きい (High exit barriers.)		
代替品や代替サービスの脅威 (Threat of substitute products or services)	① 業界内の製品と比較して、コストパフォーマンスが改善される傾向にある代替品 (Substitute products are subject to trends improving their price-performance tradeoff with the industry's product.)	
	② 高収益をあげている業界によって生産されている代替品 (Substitute products are produced by industries earning high profits.)	
購入者の交渉	① 供給者の販売量に対して、かなり大量の購入割合であるか、集中化	



力 (Bargaining power of buyers)	される (It is concentrated or purchases large volumes relative to seller sales.)
	② 業界全体が購入する製品は、購入者のコストあるいは購入物の占める割合が大きい (The products it purchases from the industry represent a significant fraction of the buyer's costs or purchases.)
	③ 業界全体が購入する製品は、標準品であるか、あるいは差別化されていない品である (The products it purchases from the industry are standard or undifferentiated.)
	④ スイッチングコストがほとんどかからない (It faces few switching costs.)
	⑤ 低収益 (It earns low profits.)
	⑥ 購入者が川上統合の脅威をもたらす (Buyers pose a credible threat of backward integration.)
	⑦ 業界内の製品は、購入者の製品あるいはサービスの質を重視しない (The industry's product is to the quality of the buyers' products or services.)
	⑧ 購入者が十分な情報を持つ (The buyer has full information.)
供給者の交渉 力 (Bargaining power of suppliers)	① 少数の企業に支配され、業界内で拡散販売できずに、集中化されている (It is dominated by a few companies and is more concentrated than the industry it sells to.)
	② 業界内で販売されている他の代替品と争う必要がない (It is not obliged to contend with other substitute products for sale to the industry.)
	③ 業界は、供給業者グループの重要な顧客ではない (The industry is not an important customer of the supplier group.)
	④ 供給業者の製品は、購入者の事業にとって重要な仕入品である (The suppliers' product is an important input to the buyer's business.)
	⑤ 供給業者グループの製品は、差別化されているかあるいは、スイッチングコストを積み上げる必要がある (The supplier group's products are differentiated or it has built up switching costs.)
	⑥ 供給業者グループは、川下統合の脅威を生み出す (The supplier group poses a credible threat of forward integration.)

M. E. Porter, "Competitive Strategy", Free Press, New York (1980) を参考に作成した。  
表中の英文は、原文を引用した。

5F 分析の 5 つの要因は、業界・企業が従事する活動によって構成されている[50][51]。そして、5 つの要因について、ポーターの原文をもとに著者の解釈を述べる。

• **新規参入の脅威における 8 項目の内容は、以下の通りである。**

① 規模の経済性

規模の経済性とは、例えば、企業が大量生産を行えば、製品一個当たりのコストが下がることを意味する。また、ポーターは、規模の経済性が企業の製造過程だけではなく、企業の研究開発、資材の調達、ブランド等のほとんどの分野にも働くと指摘している。したがって、規模の経済性が存在する業界においては、新規参入を計画している企業にとって大きな障壁となる。

② 製品差別化

製品の差別化とは、他の企業には簡単に模倣ができないことを指している。製品を差別化している業界への新規参入は困難である。

③ 巨額の投資

新規参入のための巨額の投資とは、新規参入のために必要な投資の額が大きいことである。巨額の投資が必要になると、新規参入の障壁になると考えられる。また、新規参入を計画している企業が、生産設備の投資だけではなく、自分の企業を宣伝するための企業広告等の投資も行わなければならないので、一層投資の拡大が見込まれ、大きな参入障壁になると考えられる。

④ スイッチングコスト

スイッチングコストとは、仕入先を変更する時に発生する様々なコストのことである。仕入先を変更する時に、新しい仕入先の製品の品質やコスト等を調査する必要があり、調査・検討の時間と人件費がかかると考えられる。

⑤ 流通チャネルへのアクセス

新規参入業者は、自社の流通チャネル（ルート）がまだない場合には、この流通チャネルが参入障壁になる。特に既存企業と比べ、既存企業は既に流通チャネルを構築しているので、新規参入業者にとっては、参入障壁がもっと高くなる。

⑥ 規模とは無関係なコスト面での不利

既存企業が、規模の経済性以外に次の 5 点がある場合に、新規参入業者にとって不利になる場合があるとポーターは指摘している[52]。

1)独自の製品技術を持っている。2)長年の経験により原材料を有利に調達できる。3)立地条件に恵まれている。4)政府の政策により、助成金を得ている。5)長年の経験・習熟により、経験曲線の効果が発生している。

⑦ 政府の政策

政府の政策により、ある種の産業への参入を制限したり禁止したりされていることが参

入障壁になる場合がある。例えば、自国の産業の保護や環境の考慮、安全性等といった統制により、新規参入業者の参入を規制する場合である。

#### ⑧ その他の要因

次の4点に該当する場合は、新規参入業者にとって、参入障壁が高くなる。

- 1) 予期された報復がある。
- 2) 参入防止価格が設定されている。
- 3) 参入障壁特性がある。
- 4) 参入障壁としての経験及び規模がある。

### • 業界内の競争における8項目の内容については、以下の通りである。

#### ① 多数あるいは同等な規模の競合社

同じ業界において、同業者の数が多くなると、業界内の対立が起こりやすく、競争が激しくなる。同業者の数が多くない場合でも、似たような規模の企業が多数存在すると、業界内の対立が起こりやすくなる。

#### ② 業界の成長が遅い

業界の成長率が速い場合、業界がすぐに成長するので、企業が業界の成長スピードに追従すれば、十分な利益を得ることができる。逆に、業界の成長率が遅い場合、業界があまり成長していない段階で、企業がヒット商品を出さない限り、利益どころか、赤字に転じてしまう可能性がある。このため業界内の各企業が利益を上げようとして、業界内の競争が激しくなる可能性があると考えられる。

#### ③ 固定コストあるいは在庫コストが高い

固定コストとは、生産機械の設備費など、簡単に削ることが難しく、節約できないコストである。在庫コストとは、売れ残りの商品を在庫として保存する時に、発生する費用のことである。在庫コストが高ければ、企業ができる限り在庫を減らそうとするはずである。その時に商品の価格を下げれば、業界内の競争が激しくなる。

#### ④ 差別化あるいはスイッチングコストの欠落

企業の製品やサービスに差別化がない場合、企業間の競争が起こりやすくなる。理由は、根本的な差別化がない製品やサービスを提供している企業は、製品やサービスの価格を下げなければ、競争に勝ち残れないからである。

購入者を変更するコストがかかると、参入障壁が高くなり、業界内の競争が起こりにくくなる。理由は、顧客が定着しているため、定着してしまった顧客を動かすためのコストが必要になるからである。

#### ⑤ キャパシティの向上には大きな負担が伴う

キャパシティとは、企業の生産能力を指す。キャパシティを向上させることができれば、市場に進出することができるが、徐々に増産できることが重要で、一定のキャパシティにとどまったままでは、業界内の競争が激しいままである。

#### ⑥ 多様な競合社

業界内の各企業が互いに異なる経営・競争戦略を持っているため、その業界内の競争が

激しくなりやすい。

⑦ 戦略による大きな賭け

優れた戦略により、優れた成果が得られる業界は、競争は激化しやすい。また、このような業界は、事業の拡大に走り、しばしば収益性を無視する傾向がある。

逆に戦略が優れていても、あまり成果が出ない業界においては、戦略と成果との因果関係が弱いことを意味している。つまり、成果は他の要素と関係しているため、戦略を良くするのではなく、他の要素を良くすれば、競争が激化することがある。

⑧ 撤退障壁が大きい

企業が赤字の収益を続ける要因について、ポーターは経済的な要因や戦略的な要因、感情的な要因などがあると指摘している。例えば、企業が特殊な業務を行っている、撤退のための固定コストが大きい、企業の一つの部門または企業全体が撤退すると、その企業のイメージまたはその業界に悪影響が出る、経営者の執念や感情、撤退時に生じる政府や社会からの制約などである。

・ 代替品や代替サービスの脅威における 2 項目の内容については、以下の通りである。

① 業界内の製品と比較して、コストパフォーマンスが改善される傾向にある代替品

現在の製品（またはサービス）と比べ、代替品の性能が同等で、かつ、代替品が低価格であれば、現在の製品に対して、かなりの脅威になる。

② 高収益をあげている業界によって生産されている代替品

高収益をあげている企業は、資金力や経営能力を有しており、代替品を改良して大幅な性能の向上や低価格化を実現することがある。

・ 購入者の交渉力における 8 項目の内容については、以下の通りである。

① 供給者の販売量に対して、かなり大量の購入割合であるか、集中化される

供給者にとって、購入者が集中し、かつ大量購入を行っている場合は、購入者の交渉力が強くなる。理由は、集中化された購入者との取引が停止すれば、供給者にとって、大きな影響を受けるからである。

② 業界全体が購入する製品は、購入者のコストあるいは購入物の占める割合が大きい

購入者が製品や原材料を購入する時に、製品や原材料のコストが、全体のコストに占める割合が大きければ、購入者は、資金投入して市場調査を行い、最も製品や原材料が安くなる所から購入しようとするであろう。つまり、購入者にとって、製品や原材料のコストが、全体のコストに占める割合が大きいほど、競争は激しくなる。

③ 業界全体が購入する製品は、標準品であるか、あるいは差別化されていない品である

購入者が差別化されていない製品（多くの企業が生産できる製品）を購入すれば、購入者の交渉力が強くなる。逆の場合であれば、購入者の交渉力が非常に弱くなる。購入者にとっては、差別化されている製品（製造する企業が少ない）を購入するしかないためであ

る。

④ スイッチングコストがほとんどかからない

購入者が取引相手を変更する時に、コストがかかからなければ、供給者より購入者の立場が有利になる。つまり、購入者の交渉力が上がると考えられる。

⑤ 低収益

収益が高くない企業は、できるだけコストを下げて、少しでも利益になるように努力する。原材料のコストについては、もちろん慎重に調査して、常に安価な原材料を確保しようとするはずである。つまり、収益が高くない企業にとって、市場の状況を把握することによって、購入者の交渉力が強くなる。

⑥ 購入者が川上統合の脅威をもたらす

川上統合とは、上流方向の取引先との提携・合併を行うことを指している。購入者が川上統合を行うことによって、原材料の取引先にとっては、大きな脅威になる。購入者は、原材料の取引先に原材料の値下げを要求された場合、原材料の取引先が応じなければ、購入者が川上統合を行うことによって、取引ができなくなるので、購入者の交渉力が強くなる。

⑦ 製品あるいはサービスの質を重視しない

購入者にとって、供給者の製品が購入者の製品の中核となる部分を占めておらず、購入者の製品の品質を左右していない場合には、供給者の製品の価格の交渉に影響されることは無く、購入者の交渉力が強くなる。逆の場合には、購入者の交渉力が弱くなる。

⑧ 購入者が十分な情報を持つ

購入者が製品の原材料について、十分な知識と情報を持っていれば、購入者の交渉が有利になる。原材料の製品に関する十分な知識と情報とは、原材料の市場価格やこれからの需要方向性や原材料の取引先の状況などを指している。

・ 供給者の交渉力の6項目の内容については、以下の通りである。

① 少数の企業に支配され、業界内で拡散販売できずに、集中化されている

供給業者の業界が少数の企業によって主導権を握られており、購入者の業界が業種によって集約体制の状態になっている。

② 業界内で販売されている他の代替品と争う必要がない

供給者の交渉力が強くなると、購入者の選択肢が少なくなる。購入者が供給者の製品を使うしかないためである。しかし、代替品によって購入者の選択肢が増えるので、購入者の交渉力が強くなり、供給者の交渉力が弱くなる。

どの様な業界においても代替品は、ほとんどが存在していると考えられる。一番重要なことは、代替品を恐れることなく、既存製品を活かしながら新製品を開発するか、既存製品を改良して、代替品に勝るかである。

③ 業界は、供給業者の重要な顧客ではない

購入者の企業が数多く存在していて、供給者の企業がわずかに存在している場合であれば、購入者にとって、供給者は重要な存在となるため、供給者の交渉力が強くなる。

④ 供給業者の製品は、購入者の事業にとって重要な仕入品である

購入者の製品の中核となる部分は、供給者の製品である場合、供給者の交渉力が強くなる。

⑤ 供給業者の製品は、差別化されているかあるいは、スイッチングコストを積み上げる必要がある

購入者にとって、供給者の製品が差別化されていて、かつ他の製品に変更するとコストが増加する場合には、供給者の交渉力が強くなると共に、購入者は弱い立場に立たされることになる。

⑥ 供給業者は、川下統合の脅威を生み出す

川下統合とは、企業のコスト削減や統一管理などを目的にして、原材料を販売する供給者から下流方向へ展開するための買収・提携を行うことである。この場合は、購入者が供給者の子会社になるので、価格交渉等が供給者によって決められることになる。そのため、供給者の交渉力が強くなる。

#### 4. 5F 分析の検討要因による中国民族系自動車業界の分析

2 節において、中国民族系自動車業界の 5F 分析を行ったが、ここでは、前節で提案した 5F 分析の検討要因をもとにして、中国民族系自動車業界の分析を行う。そして、中国民族系自動車業界を分析することによって、中国民族系自動車業界の 5 つの競争要因の脅威の程度を明らかにする。その結果、2 節の分析に対して、新たに提案する検討要因による分析の方が、より簡便でかつ有用な分析ができることを明らかにする。

中国民族系自動車業界に対する 5F の各項目の分析は、以下のようになる。

・ **新規参入の脅威の分析**

① “規模の経済性” という項目に対しては、中国民族系自動車業界にとって、新規参入の脅威の程度が非常に高いと判断した。理由は以下の通りである。

ポーターによると、規模の経済性が働くのは製造過程だけではなく、すべての機能分野に働くと述べている。そこで、ブランドの知名度も関係すると考える。企業のブランドは、社歴や商品の品質、アフタサービスなどによって、築き上げられるものだからである。

現在、中国民族系自動車企業（品質やアフタサービスや社歴など）のブランド力は、国外の大手自動車企業のブランド力より、非常に弱いことが知られている。もし国外の大手自動車企業が中国での現地生産という形の中国進出であれば、成長期に置かれている中国民族系自動車企業にとって、大きな脅威になると考えられる。

② “製品差別化” という項目に対しては、中国民族系自動車業界にとって、新規参入の脅威の程度が非常に高いと判断した。理由は以下の通りである。

現在の中国自動車市場には、国外自動車企業、合弁自動車企業と民族系自動車企業がある。国外自動車企業と合弁自動車企業の車種の価格設定が高めであり、もちろん装備が多い車種になると、価格がもっと高くなる。そこで、中国民族系自動車企業が合弁自動車企業の価格より低い価格を設定し、車の装備も合弁車より豊富にすると見られる。つまり、安い価格で豊富な装備の車を製造するという差別化戦略をとっていると考えられる。しかし、多くの国外の自動車企業が、中国のユーザのニーズに応えるために、色々な車種を発売している。安価な自動車の車種はまだ少ないが、これから低価格の車種にも進出する戦略が取られるだろう。つまり、国外の自動車企業が、低価格の車種に進出することにより、中国民族系自動車企業に大きな脅威を与えると考えられる。

③ “巨額の投資”という項目について、中国民族系自動車業界にとって、新規参入の脅威の程度はやや低いと判断した。理由は以下の通りである。

一台の自動車を造るためには、約 30,000 個の部品が要ると言われている。そして、部品の製造や部品の組み立て、自動車の販売などの一連の活動について、数多くの企業が協力することで成り立っている。これらの会社を設立するためには、膨大な資金と技術と政府の支持が必要になる。すなわち、中国自動車業界に新規参入するには、巨額の投資が必要になるため、相当に難しいと考えられる。

④ “スイッチングコスト”という項目に対しては、中国民族系自動車業界にとって、新規参入の脅威の程度が低いと判断した。理由は以下の通りである。

大きなメリットがない限り新しい仕入先に変更しないと云える。今まで、中国民族系自動車企業は低価格で市場を拡大してきたので、もちろん、コストを抑えることが徹底されていると考えられる。これ以上に安い価格で、市場展開することは、非常に考えにくい。いわゆる、仕入先を変更するメリットがないため、仕入先を変更するコストが発生しないと考えられる。

⑤ “流通チャンネルへのアクセス”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、新規参入の脅威の程度が低いと判断した。

“巨額の投資”を分析した結果、脅威の程度が低くなった。いわゆる、新規参入業者が自動車業界に進出することさえ難しいことから、自動車を運搬するという新たな流通チャンネルを作るのは、容易ではないと云える。

⑥ “規模とは無関係なコスト面での不利”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、新規参入の脅威の程度は低いと判断した。

規模の経済性以外に、次の 5 点が既存企業にとって、非常に有利性を持っているとポーターは指摘している。1) 独占的な製品テクノロジーを持っている。2) 原材料が有利に手に入る。3) 立地に恵まれている。4) 政府から助成金を得ている。5) 習熟または経験曲線の効果である。

現在の中国民族系自動車企業は、主に低端車を製造している。したがって、低端車の研究開発と販売ルートについては、独自のノウハウと技術を持っていると考えられる。原材

料または部品の調達については、長年の低端車の製造経験により、かなりコストを抑えることが徹底されたと考えるのが妥当であろう。また、現在中国中央政府が省エネルギー自動車を普及させるために、自動車排気量 1,600cc 以下、または HV 自動車と EV 自動車に関する自動車を対象に、国からの補助を実施するという政策が出されている。1,600cc 以下の自動車は、中国民族系自動車企業が大半を占めているので、中国民族系自動車企業にとって非常に有利になると考えられる。

以上の分析によって、中国民族系自動車業界にとって、国外の大手自動車企業の新規参入業者からの脅威の程度は、非常に低いと言える。

⑦ “政府の政策” という項目については、中国民族系自動車業界にとって、新規参入の脅威の程度は低いと判断した。理由は以下の通りである。

近年、中国の大気汚染が深刻になっている。特に PM2.5（微小粒子状物質）が非常に酷い状況にある。PM 2.5 が発生する原因は、自動車の排気ガスや石炭の使用などであると言われている。そこで、中国政府が大気汚染を改善するために、厳しい政策を実施している。もちろん、自動車企業の設立にも影響を与えると考えられる。

⑧ “その他の要因” という項目については、中国民族系自動車業界にとって、新規参入の脅威の程度が低いと判断した。

現在の中国自動車市場において、各自動車企業の経営・競争戦略によって、激しい競争が繰り広げられている。仮に新規参入業者が中国自動車市場に進出すれば、中国民族系自動車企業が新規参入業者に負けないために、これまで以上の経営戦略や資本の投資などの努力をしなければならないと考えられる。いわゆる、新規参入業者の進出によって、中国民族系自動車業界にとって良い刺激を与えて、業界の状況がもっと良くなるのではないかと考えられることから、脅威の程度が低いと判断した。

以上の 8 項目の分析により、8 項目の中において、6 項目が脅威の程度が低いという結果になっている。つまり、現在の中国民族系自動車企業にとって、新規参入からの脅威は、まだ弱いと考えられる。しかし、“規模の経済性があるか” と “業界で製品の差別化ができていないか” という項目からの脅威が一番大きいことが分かった。これから、中国民族系自動車にとって、ブランド力を含める新規参入の脅威という外部環境からの脅威を意識しながら、中国民族系自動車のブランド力をもっと高めるべきではないかと考えられる。ブランド力を高めることによって、新規参入の脅威の程度はさらに低くなると言える。

#### • 業界内の競争の分析

① “多数あるいは同等な規模の競合社” という項目については、中国民族系自動車業界にとって、業界内の競争の程度は非常に高いと判断した。

現在、中国自動車市場においては、国外自動車企業、合弁自動車企業と国内の民族系自動車企業を合わせると、数十社にまで増加している。中国自動車市場が世界最大の自動車市場に成長してきたと同時に、各自動車企業が中国の国内自動車市場シェアを拡大するた



めに、激しい競争戦略をとっている。まさに自動車市場は激戦地と言っても過言ではない。

② “業界の成長が遅い”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、業界内の競争の程度は高いと判断した。

中国自動車工業協会[43]によると、2008年～2013年のそれぞれの自動車販売台数は約938万台、約1,364万台、約1,806万台、約1,850万台、約1,930万台、約2,198万台であった。2010年以降の販売台数を見ると、年々の自動車の販売増加率が著しくないことは明らかである。つまり、近年の販売台数によると、現在の中国自動車市場において、自動車の販売が飽和状況に近づいてきたと考えられる。

今まで、中国自動車市場は、中国国内の経済発展に伴って、より急速な成長率を遂げていた。中国の各自動車企業が自動車業界の成長スピードについて行けば、十分な販売台数を確保できると考えられた。しかし、自動車業界の成長率が鈍化した状況であれば、中国の各自動車企業が各々の販売台数目標を達成できるために、これ以上の経営・競争戦略をとらなければならない。もちろん、中国民族系自動車企業にも大きな影響を与えていると考えられる。

③ “固定コストあるいは在庫コストが高い”という項目については、中国民族系自動車業界内の競争の程度は低いと判断した。

中国自動車業界において、自動車の販売方法が二つあると言われている。一つは予約制である。もう一つは即売である。新車を発売する前に既に予約が始まっているので、自動車の在庫を大量に持つ必要がなく、各自動車企業の在庫問題は小さいと考えられる。在庫の問題が発生しても一時的である。その後、生産の調整を行って解消できると考えられる。したがって、中国民族系自動車企業にとっても、在庫コストは企業競争に大きく関わらないと考えられる。

④ “差別化あるいはスイッチングコストの欠落”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、業界内の競争の程度は高いと判断した。

現在の中国民族系自動車企業の中では、HV自動車とEV自動車を販売している自動車企業は極めて少ない。しかし、国外の自動車企業、特に日本勢の自動車企業は、HV自動車とEV自動車に非常に力を入れている。そして、日本の自動車企業のHV自動車が世界の中においても非常に多く販売されている。

したがって、日本の自動車企業がHV自動車とEV自動車という自動車の差別化によって、中国民族系自動車企業に大きな影響を与えて、中国民族系自動車業界内の競争が一層激しくなると考えられる。

⑤ “キャパシティの向上には大きな負担が伴う”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、業界内の競争の程度は低いと判断した。

中国の自動車業界において、各自動車企業がキャパシティに関して、徐々に増産、あるいは市場拡大という条件で新工場を建設することによって、キャパシティは向上するため、業界内の競争は激しくないと考えられる。

- ⑥ “多様な競合社”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、業界内の競争の程度は高いと判断した。

中国自動車市場には、合弁自動車企業と民族系自動車企業がある。今まで合弁自動車企業はブランド力が強いので、価格が高めの車種を主に販売している。各車種の価格設定も高めである。民族系自動車企業はブランド力が弱いので、価格が低めの車種を主に販売している。各車種の価格設定は低めである。しかし、これから合弁自動車企業が市場シェアを拡大するために、安い価格の車種にも進出する傾向が見られる。一方で、民族系自動車企業がブランド力を強化するために、高い価格の車種にも進出する傾向も見られる。

合弁自動車企業と民族系自動車企業の独特な経営・競争戦略を行うことによって、自動車業界の競争が激化し、中国民族系自動車企業にとって自動車業界内の競争が激しくなると考えられる。

- ⑦ “戦略による大きな賭け”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、業界内の競争の程度は高いと判断した。

現在の中国自動車市場では、多くの国外の自動車企業が合弁という形で、中国で自動車を製造している。各合弁自動車企業のブランド力が強いことだけでなく、各合弁自動車企業の各車種が中国文化と融合されたデザインを採用する戦略をとっている。これによって、各合弁自動車企業の多くの車種は、中国市場に受け入れられるようになった。したがって、各合弁自動車企業は、十分に中国市場を調査して、優れた戦略をとることによって、自動車業界内の競争が激しくなっていると考えられる。

- ⑧ “撤退障壁が大きい”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、業界内の競争の程度は高いと判断した。

中国民族系自動車企業は、主に廉価な車種を販売しているため、利益が少ない。時には赤字を出している年が続くこともある。しかし、一部の中国民族系自動車企業は、所在地の地方政府の補助金により、会社の経営が続いている。理由は、地方政府が地方の雇用や財収などを考えると、補助金を出した方が地元にとって有利になるからである。つまり、一部の中国民族系自動車企業は、地方政府の支持によって、業界内の競争が増していると考えられる。

以上の8項目の分析により、8項目中6項目において業界内の競争の程度が高い結果となっている。したがって、現在の中国民族系自動車企業にとって、業界内の競争は、非常に激しいと考えられる。各項目を見ると、“多数あるいは同等な規模の競合社”という項目と“差別化あるいはスイッチングコストの欠落”という項目と“多様な競合社”という項目が、中国民族系自動車にとって、一番不利な状況に置かれている。今後、この3つの項目を改善することで、業界内の競争の環境が良くなると考えられる。

#### ・ 代替品や代替サービスの脅威の分析

- ① “業界内の製品と比較して、コストパフォーマンスが改善される傾向にある代替品”

という項目については、中国民族系自動車業界にとって、代替品や代替サービスの脅威の程度が高いと判断した。

自動車業界では、ガソリン自動車の代替品はHV自動車とEV自動車であると考えられている。国外の自動車企業は、HV自動車とEV自動車に力を非常に入れている。今まで、中国に輸出するという形で、販売している。しかし、HV自動車とEV自動車の性能が良くても、価格が非常に高いので、中国国内のHV自動車とEV自動車の販売は好調ではない。

最近、トヨタ自動車は、HV自動車の技術を中国国内で生産する戦略を行うと発表した。このため、ハイブリッドの技術が国産化によって、HV自動車の価格が下がると予想できる。HV自動車の分野において、中国民族系自動車企業は強くないので、国外からのハイブリッド技術の導入によって、HV自動車という代替品の脅威の程度が非常に高くなると考えられる。

② “高収益をあげている業界によって生産されている代替品”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、代替品や代替サービスの脅威の程度が高いと判断した。

“業界内の製品と比較して、コストパフォーマンスが改善される傾向にある代替品”という項目では、既に述べたように、国外の自動車企業がHV自動車とEV自動車という代替品の技術が非常に高い。そして、現在の中国自動車市場において、合弁自動車企業は品質が良く技術があるというブランド力によって、高収益を得ている。つまり、合弁自動車が資金と技術を持つことによって、HV自動車とEV自動車という代替品をもっと改良できると考えられる。したがって、合弁自動車企業が代替品を改良することによって、中国民族系自動車にとって、代替品からの脅威の程度が高まると考えられる。

以上の2項目の分析により、5F分析の代替品や代替サービスの脅威は中国民族系自動車企業にとって、脅威になる可能性が非常に高いと考えられる。今後の経営戦略に関しては、中国民族系自動車企業は、ガソリン自動車の代替品とガソリン自動車の改良品に力を入れるべきである。

#### • 購入者の交渉力の分析

① “供給者の販売量に対して、かなり大量の購入割合であるか、集中化される”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、購入者としてのディーラーの交渉力が強いと判断した。

この項目に関しては、中国民族系自動車企業が製造されたほぼすべての自動車は、購入者としてのディーラーによって、販売されている。そして、中国民族系自動車企業がディーラー・チェーンストアというネットワークが構成された時に、それぞれのディーラーが、販売管轄エリアを持っているはずである。よって、一つのエリアのディーラーの販売が停止するなら、中国民族系自動車企業にとって、そのエリアへの供給を失うことになる。したがって、購入者としてのディーラーの交渉力が強いと判断した。

- ② “業界全体が購入する製品は、購入者のコストあるいは購入物の占める割合が大きい”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、購入者としてのディーラーの交渉力との関係は、考えなくてよいと判断した。

この項目に関しては、購入者としてのディーラーが、中国民族系自動車企業の社会募集によって、設立されたものである。よって、ディーラーが、それぞれの自動車企業の車種しか販売できない。いわゆる、指定された販売店であるので、他の安い自動車の価格を調べる必要ない。よって、購入者としてのディーラーの交渉力との関係は、考えなくてよいことになる。

- ③ “業界全体が購入する製品は、標準品であるか、あるいは差別化されていない品である”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、購入者としてのディーラーの交渉力は、弱いと判断した。

この項目に関しては、購入者としてのディーラーが、中国民族系自動車企業に指定されたものであるので、それぞれの自動車企業の車種しか購入できない。ディーラーの立場から考えると、それぞれの自動車企業の自動車は差別品であると考えてもよい。よって、購入者としてのディーラーの交渉力は、弱いと判断した。

- ④ “スイッチングコストがほとんどかからない”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、購入者としてのディーラーの交渉力は、弱いと判断した。

購入者としてのディーラーが、それぞれの中国民族系自動車企業に指定されたものであるので、ディーラーの取引先（自動車企業）を変えられない。したがって、この項目に関しては、購入者としてのディーラーの交渉力は、弱いと判断した。

- ⑤ “低収益”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、購入者としてのディーラーの交渉力との関係は、考えなくてよいと判断した。

“低収益”という項目と“業界全体が購入する製品は、購入者のコストあるいは購入物の占める割合が大きい”という項目の分析が非常に近い解釈であると考えられる。“業界全体が購入する製品は、購入者のコストあるいは購入物の占める割合が大きい”という項目の分析によって、購入者としてのディーラーの交渉力との関係は、考えなくてよいことになる。

- ⑥ “購入者が川上統合の脅威をもたらす”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、購入者としてのディーラーの交渉力は、弱いと判断した。

購入者としてのディーラーと中国民族系自動車企業との関係は、ディーラーが中国民族系自動車企業によって、設立されたため、川上統合する可能性は低い。よって、購入者としてのディーラーの交渉力は、弱いと判断した。

- ⑦ “業界内の製品は、購入者の製品あるいはサービスの質を重視しない”という項目については、中国民族系自動車業界にとって、購入者としてのディーラーの交渉力との関係は、考えなくてよいと判断した。

この項目に関しては、“業界全体が購入する製品は、購入者のコストあるいは購入物の占

める割合が大きい”という項目の分析が非常に近い解釈であると考えられる。よって、購入者としてのディーラーの交渉力との関係は、考えなくてよいことになる。

⑧ “購入者が十分な情報を持つ”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、購入者としてのディーラーの交渉力は、中程度であると判断した。

購入者としてのディーラーが中国民族系自動車企業によって、設立された。しかし、ディーラーがそれぞれの販売管轄エリアを持っているので、その地域の需要を熟知していると考えられる。例えば、都会と地方によってそれぞれの重点販売車種が異なる。つまり、現地のディーラーが現地の需要が一番分かるのではないかと考えられる。よって、購入者としてのディーラーの交渉力は、中程度であると判断した。

以上の 8 項目の分析によって、購入者としてのディーラーの交渉力が弱いという結果の項目が非常に多いことを明らかにした。いわゆる、中国民族系自動車業界において、中国民族系自動車企業とディーラーとの関係がまだ上下関係であると考えられる。

#### • 供給者の交渉力の分析

① “少数の企業に支配され、業界内で拡散販売できずに、集中化されている”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、供給者としての部品会社の交渉力は、弱いと判断した。

原材料の部品会社が供給者であれば、中国民族系自動車企業が購入者となる。現在の中国自動車市場においては、中国民族系自動車企業と合弁自動車企業の数を合わせると何十社もあると言われている。数多くの自動車企業を支えるために、数多くの原材料の部品会社が作られていると考えられる。供給者の交渉力の一項目目によると、供給者の業界が少数の企業によって主導権を握られており、購入者の業界が業種によって集約された状況になっている。しかし、現在の中国民族系自動車企業の状況から見ると、まったく反対の状況になっている。したがって、“少数の企業に支配され、業界内で拡散販売できずに、集中化されている”という項目については、中国民族系自動車企業にとって、部品会社が供給者としての交渉力は、弱いと判断した。

② “業界内で販売されている他の代替品と争う必要がない”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、供給者としての部品会社の交渉力は、弱いと判断した。

中国自動車市場には HV 自動車や EV 自動車などの環境に優しい自動車が、従来のガソリン自動車の代替品であると考えられる。そして、HV 自動車と EV 自動車などの技術が、今後の自動車造りの主流となると考えられる。しかし、中国民族系自動車企業の中に HV 自動車と EV 自動車を量産できる自動車企業は、極わずかであって、HV 自動車と EV 自動車などのハイレベルな技術は少数の中国民族系自動車企業に絶対的に握られていると考えられる。例えば、供給者としての部品会社が中国民族系自動車企業に HV 自動車と EV 自動車に関する部品を提供するならば、その部品会社が中国民族系自動車企業に指定された

か、または中国民族系自動車企業によって、設立されたという可能性が高いと推測できる。よって、この場合には、中国民族系自動車企業の傘下部品会社が、代替品技術を持って、供給者としての部品会社の交渉力は、弱いと判断した。

③ “業界は、供給業者グループの重要な顧客ではない”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、供給者としての部品会社の交渉力は、弱いと判断した。

これは、購入者の企業が数多く存在していて、供給者の企業がわずかに存在している場合、供給者の交渉力が強くなるということである。中国民族系自動車業界においては、確かに数多くの中国民族系自動車企業が存在している。一方、中国国内では、数多くの自動車部品会社が存在している。よって、現在の中国民族系自動車業界の状況を考えると、この項目に該当しないので、供給者としての部品会社の交渉力は、弱いと判断した。

④ “供給業者の製品は、購入者の事業にとって重要な仕入品である”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、供給者としての部品会社の交渉力は、中程度であると判断した。

中国民族系自動車業界においては、多くの部品会社が中国民族系自動車企業の設定によって、形成された。よって、多くの部品会社の交渉力は、低いと考えられる。一方、エンジンとトランスミッションなどを造るための一部の部品については、その他の部品会社または国外の部品会社に頼ることは事実である。この状況を踏まえて、供給者としての部品会社の交渉力は、中程度である可能性が高いと考えられる。

⑤ “供給業者グループの製品は、差別化されているかあるいは、スイッチングコストを積み上げる必要がある”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、供給者としての部品会社の交渉力は、中程度であると判断した。

“供給業者の製品は、購入者の事業にとって重要な仕入品である”という項目で論じたように、中国民族系自動車企業にとって、エンジンやトランスミッションなどを造るための一部の中核となる部品を限って、他の部品会社または国外の部品会社に頼っている。しかし、グローバル化が進むにつれて、国外の部品会社との取引が非常に容易になっている。かつ、国外には多くの自動車部品会社が存在しているので、中国民族系自動車企業にとって、選択余地が増えるわけである。よって、供給者としての部品会社の交渉力は、中程度である可能性が高いと考えられる。

⑥ “供給業者グループは、川下統合の脅威を生み出す”という項目については、中国民族系自動車企業業界にとって、供給者としての部品会社の交渉力は、弱いと判断した。

この項目の解釈は、購入者が供給者の傘下になって、多くの権限などが親会社としての供給者によって決定されるという解釈である。しかし、中国民族系自動車業界においては、まったく逆の立場であって、中国民族系自動車企業の設定によって、多くの部品会社が形成された。つまり、中国民族系自動車業界では、部品会社によって、川下統合を行うことについて、可能性が非常に低いと考えられる。そのため、供給者としての部品会社の交渉力は、弱いと判断した。

以上の6項目の分析により、6項目中、4項目が供給者の交渉力が弱い、2項目が供給者の交渉力が中程度であるという結果になっている。つまり、現在の中国民族系自動車業界にとって、供給者としての部品会社の交渉力が弱い可能性が高いと考えられる。

## 5. 結言

経済発展が著しい中国では、中国の自動車産業が非常に飛躍している。2009年～2013年の自動車販売台数は、アメリカを抜いて、世界一になっている。2000年以降、中国政府が自動車産業に対する有利な政策を出したことにより、各国の大手自動車企業が中国自動車市場に進出し続けてきた。そして、その頃、多くの中国民族系自動車企業が中国自動車市場に参入し始めた。国外大手自動車企業と中国民族系自動車企業が中国自動車市場に参入し、中国自動車市場シェアを拡大するために、激しい経営・競争戦略を行っている。

本章では、中国民族系自動車業界を取り上げた。また、外部環境の分析として、ポーターの五つの競争要因（新規参入の脅威、業界内の競争、代替品や代替サービスの脅威、購入者の交渉力、供給者の交渉力）に着目した。そして、ポーターの五つの競争要因いわゆる5F分析に基づいて、中国民族系自動車業界の分析を行った。

また、ポーターの五つの要因を項目化することによって、現段階での中国民族系自動車業界における“新規参入業者からの脅威”、“業界内からの競争”、“代替品からの脅威”、“購入者の交渉力”、“供給者の交渉力”についての脅威・競争・交渉力の度合を検討した。

その結果、①新規参入の脅威は、中国民族系自動車企業にとって、新規参入者が脅威になる可能性が弱いという分析結果となった。②業界内の競争は、中国民族系自動車企業にとって、業界内の競争が非常に激しいという分析結果となった。③代替品や代替サービスの脅威は、中国民族系自動車企業にとって、脅威となる可能性が非常に高いという分析結果となった。④購入者としてのディーラーの交渉力は、中国民族系自動車企業にとって、弱いという分析結果となった。⑤供給者としての部品会社の交渉力は、中国民族系自動車企業にとって、弱いという分析結果となった。

なお、本論文で提案した5F分析の検討要因を用いることで、分析結果を自動的に判断するシステムの構築が可能になると考えている。

## 第四章 ファジィ VRIO 分析

### 1. 序言

企業経営における戦略については、外部環境分析や内部環境分析を行うことが重要である。そして、外部環境分析や内部環境分析の分析方法は、種々提案されているが、これらは主に二つの分析方法に分けることができる。一つは定量分析であり、もう一つは定性分析である。

定量分析とは、具体的な数値データのもとで、様々な数値データの分析によって企業の経営状況などを分析することである[53]。定性分析とは、具体的な数値データという客観性を除いて、主観性やあいまいさなどの要因を含めて、企業の経営状況などを分析することである[53]。

**定性分析の主な特徴[54]をまとめると、次のようになる。**

- ① 数値データで表現できないものを分析できる。
- ② 問題や対象などの部分ではなく、全体として俯瞰しながら分析できる。
- ③ 定量分析よりも定性分析の方が、柔軟性を持っている。
- ④ 定量分析で使用される数値データは、分析時点では、過去のデータを使用することになる。一方、定性分析では、過去のものや将来のものなども含むことができる。
- ⑤ 主観性を持っている。

**定性分析の主な短所[54]をまとめると、次のようになる。**

- ① 具体的な数値データによる分析ではないので、分析者による一方的な主観が入りすぎる可能性がある。
- ② 定性分析による分析結果には、主観性に伴うリスクがあることを考慮しておかなければならない。

定性分析は主観性やあいまいさなどの要因を含んだ分析方法であるため、定性分析にはファジィ理論が有効であると考えられる。すなわち、ファジィ概念を導入することによって、定性分析の弱点を少しでも補うことができると考えられる。

本章では、内部環境分析における定性分析の手法として、バーニーのリソース・ベースト・ビューを行う際の具体的なフレームワークである VRIO 分析[5]に着目する。VRIO フレームワークにおいては、企業内部の資源に着目し、“価値があるか”“稀少か”“模倣コストは大きいのか”“組織体制は適切か”の四項目に区分することで、競争優位をもたらすかに



ついて判断する。このとき、各項目について、Yes、No という明確な区分を用いて、競争優位の判断が導かれる。ところが、企業経営戦略において、Yes、No という明確な区分は、相応の理由が無い限り難しいと考えられる。例えば、アメリカのアップル社により、タッチパネル製品を中心とした製品（iPhone や iPad など）が販売され、急激な成長を見せている。タッチパネル技術は、25 年以上も前から存在しているが、当時のタッチパネル技術は、割高で、誤差も大きく、現在のような実用的なレベルにまでは達していなかった。また、銀行の ATM や小売店や観光地、美術館などでも 10 年以上前からタッチパネルが活用されている。しかし、10 年前には、iPhone に代表されるスマートフォンは、まだ誕生していなかった。したがって、銀行の ATM などに活用された 10 年前のタッチパネル技術は、現在のような繊細なタッチパネル製品としての発展を、予想できなかったであろう。すなわち、会社の製品・技術・サービスなどの価値があるかどうかについて、現在の時点では、明確に区分することは難しいと考えられる。

そこで、VRIO 分析にファジィ概念を導入し、ファジィ VRIO 分析を提案することにより、明確に Yes、No と区分しなくても、不確実性を含めて、その境界をあいまいなまま取り扱うことで、幅を持たせた経営状況の分析が可能になる。このように、競争優位の判断を導くために、ファジィ概念を導入するところが、本研究の独創的な点である。したがって、不確実性を伴うような状況下での企業分析が可能になるため、今後の企業経営において貢献できるものと考えている。

## 2. ファジィ理論と VRIO フレームワーク

ファジィ理論は、1965 年にカリフォルニア大学の L.A.Zadeh 教授によって提案された理論である。あいまい理論であると言われている。「ファジィ理論は人間の判断や行動に関するあいまいさを有する情報を定量的に分析するための科学であり、今日では自然科学から社会科学や人文科学まで幅広い分野に応用されている」[55]。

バーニーの VRIO フレームワーク分析のような定性分析には、ファジィ理論が有効であると考えられる。したがって、ファジィ理論を VRIO 分析に応用することにより、より有効な企業戦略を策定でき、競争優位の構築と持続の維持に関する分析に有用になるであろう。

ここでは、まず、VRIO フレームワークについて触れておく。

表 4.1 は、VRIO フレームワークである。VRIO 分析は、企業の経営資源を分析するために用いられる。VRIO 分析のフレームワークは、Value (価値)、Rarity (稀少性)、Imitability (模倣困難性)、Organization (組織) の四つに区分されており、その区分ごとに分析を行うことで、企業の経営資源が、競争優位をどれだけ持っているのかを把握できる。

そこで、ファジィ VRIO 分析を行う際の四つの問いに関して、整理しておく[56]。

### ① 価値について

企業の製品やサービスなど様々な経営資源は、その企業に機会や脅威のような影響をもたらせるかどうかを検討することである。

② 稀少性について

企業の製品やサービスなど様々な経営資源を有効に活用しているのは、ごくわずかな少数企業であるかどうかを検討することである。


③ 模倣困難性について

製品やサービスなどの様々な経営資源を保有していない企業は、その経営資源を手に入れるまたは研究開発することで、容易に保有できるかどうかを検討することである。

④ 組織体制は適切かについて

企業の製品やサービスなど様々な経営資源（経営陣営の交代を含む）を活用するに当たって、企業の方針や経営手法などによって、保証されているかどうかを検討することである。

表 4.1 VRIO フレームワーク

価値があるか	稀少か	模倣コストは大きいか	組織体制は適切か	競争優位の意味合い
No	—	—	No	競争劣位
Yes	No	—		競争均等
Yes	Yes	No		一時的競争優位
Yes	Yes	Yes		持続的競争優位

ジェイ・B・バーニー（岡田正大訳）『企業戦略論【上】』ダイヤモンド社、2012年発行、272頁を参考に作成。

### 3. ファジィ VRIO ルールの構成

VRIO フレームワークにおいては、“価値があるか”、“稀少か”、“模倣コストは大きいか”、“組織体制は適切か”という四つの問いがある。これらの四つの問いに対して、Yes、Noと答えることによって、企業の経営資源が競争優位をどれだけ持っているのかを判断する。

しかし、四つの問いに Yes、No とはっきりと区分するよりは、どちらかと言えば Yes であるとか、No に近いなどの答えが出てくるであろう。そこで、バーニーの VRIO フレームワークをもとに、ファジィ概念を導入して、新たなファジィ VRIO ルール（表 4.2）を提案する。

ファジィ VRIO ルールは、“価値”、“稀少性”、“模倣困難性”、“組織体制は適切か” という四つの問いを入力値とし、“競争優位の意味合い” を出力値としたものである。“競争優位の意味合い” という出力については、VRIO フレームワークの四つの問いによって、“競争劣位”、“やや劣位”、“競争均等”、“一時的競争均等”、“やや一時的競争優位”、“一時的競争優位”、“やや持続的競争優位”、“持続的競争優位” という八つのパターンとする。表 4.2 に、ファジィルールを示す。また、出力値のメンバシップ関数を図 4.1 に示す。そこで、この四つの問いである“価値”、“稀少性”、“模倣困難性”、“組織体制は適切か” の各値に対して、どちらかと言えば Yes であるとか、No に近いなどの答えが入力されることになる。

表 4.2 ファジィルール

入力				出力
価値	稀少性	模倣困難性	組織体制は適切か	競争優位の意味合い
No	—	—	No	競争劣位
No	—	—	Yes	やや劣位
Yes	No	—	No	競争均等
Yes	No	—	Yes	一時的競争均等
Yes	Yes	No	No	やや一時的競争優位
Yes	Yes	No	Yes	一時的競争優位
Yes	Yes	Yes	No	やや持続的競争優位
Yes	Yes	Yes	Yes	持続的競争優位

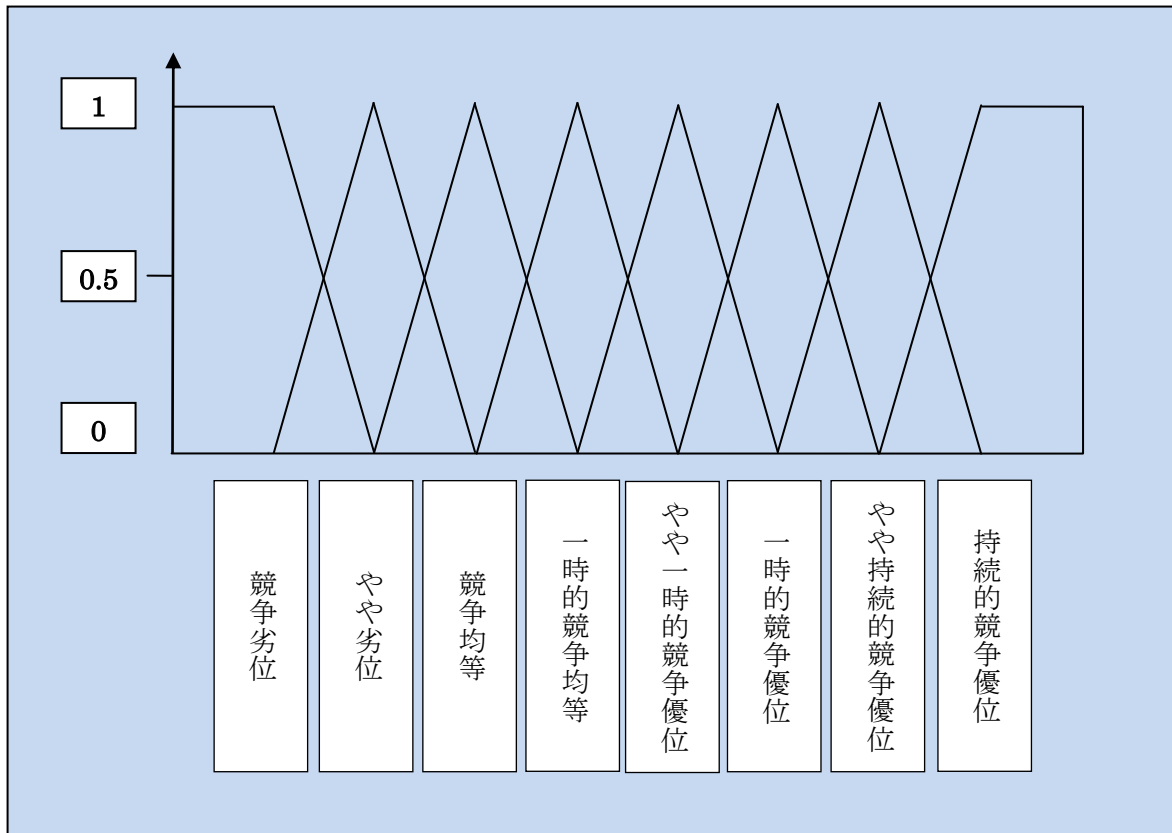


図 4.1 ファジィルールにおける後件部のメンバシップ関数

以上のように、VRIO フレームワークにファジィ概念を導入して、新たなファジィ VRIO ルールを構成した。以下は新たなファジィ VRIO ルールの構成である。

- ① IF Value is No and Organization is Not good Then Competitive Advantage is Competitive Disadvantage.
- ② IF Value is No and Organization is Good Then Competitive Advantage is Somewhat Competitive Disadvantage.
- ③ IF Value is Yes and Rarity is No and Organization is Not good Then Competitive Advantage is Competitive Parity.
- ④ IF Value is Yes and Rarity is No and Organization is Good Then Competitive advantage is Temporary Competitive Parity.
- ⑤ IF Value is Yes and Rarity is Yes and Imitability is Low and Organization is Not good Then Competitive advantage is Somewhat Temporary Competitive Advantage.
- ⑥ IF Value is Yes and Rarity is Yes and Imitability is Low and Organization is Good

Then Competitive Advantage is Temporary Competitive Advantage.

- ⑦ IF Value is Yes and Rarity is Yes and Imitability is High and Organization is Not good Then Competitive Advantage is Somewhat Sustainable Competitive Advantage.
- ⑧ IF Value is Yes and Rarity is Yes and Imitability is High and Organization is Good Then Competitive Advantage is Sustainable Competitive Advantage.

これらのファジイルールの前件部を図示したものが表 4.3 である。後件部のメンバシップ関数を図示したものが図 4.1 である。

表 4.3 ファジィルールにおける前件部のメンバシップ関数

ルール	価値	稀少性	模倣困難性	組織体制は適切か	競争優位の意味合い
①	No 	— 	— 	No 	Competitive Disadvantage
②	No 	— 	— 	Yes 	Somewhat Competitive Disadvantage
③	Yes 	No 	— 	No 	Competitive Parity
④	Yes 	No 	— 	Yes 	Temporary Competitive Parity
⑤	Yes 	Yes 	No 	No 	Somewhat Temporary Competitive Advantage
⑥	Yes 	Yes 	No 	Yes 	Temporary Competitive Advantage
⑦	Yes 	Yes 	Yes 	No 	Somewhat Sustainable Competitive Advantage
⑧	Yes 	Yes 	Yes 	Yes 	Sustainable Competitive Advantage

さて、ファジィ推論では、一般的に次のようにして、結果を導く。

いま、 $A_1, A_2, \dots, A_n$ は、全体集合  $X$  におけるファジィ集合、 $B_1, B_2, \dots, B_n$ は、全体集合  $Y$  におけるファジィ集合、 $C_1, C_2, \dots, C_n$ は、全体集合  $Z$  におけるファジィ集合とし、 $x_0 \in X, y_0 \in Y$  とする。また、ファジィ集合  $x$  に対応するメンバシップ関数を  $\mu(x)$  とし、各ファジィ集合の区別は、 $\mu$  の後に添え字を付けて表現する。

ファジィルール 1 : If  $x$  is  $A_1$  and  $y$  is  $B_1$  Then  $z$  is  $C_1$   
 ファジィルール 2 : If  $x$  is  $A_2$  and  $y$  is  $B_2$  Then  $z$  is  $C_2$   
 . . . . .  
 ファジィルール  $n$  : If  $x$  is  $A_n$  and  $y$  is  $B_n$  Then  $z$  is  $C_n$

現実のデータ :  $x$  is  $x_0$  and  $y$  is  $y_0$   
 結論 :  $z$  is  $C'$

このような推論法を多重ファジィ推論と呼ぶ。ファジィルール  $k$  : If  $x$  is  $A_k$  and  $y$  is  $B_k$  Then  $z$  is  $C_k$  と現実のデータ :  $x_0$  and  $y_0$  から得られる推論結果  $C'_k$  は、ファジィルール  $k$  の前件部より  $\mu_{A_k}(x_0)$  と  $\mu_{B_k}(y_0)$  との小さい方にとって、その値で後件部のメンバシップ関数を切ると、 $z \in Z$  に対して、

$$\mu_{C'_k}(z) = \mu_{A_k}(x_0) \wedge \mu_{B_k}(y_0) \wedge \mu_{C_k}(z) \quad k=1, 2, \dots, n \quad (4.1)$$

となる。

この推論の結論 :  $C'$  は、ファジィルール 1 からファジィルール  $n$  までのいずれかが成り立っていればよいので、これらの和をとって、

$$C'_1 \cup C'_2 \cup \dots \cup C'_n = C' \quad (4.2)$$

とすればよい。この時のメンバシップ関数は、

$$\mu_{C'}(z) = \mu_{C'_1}(z) \vee \mu_{C'_2}(z) \vee \dots \vee \mu_{C'_n}(z) \quad (4.3)$$

である。

多重ファジィ推論を、具体的な事象に応用した場合、結論として確定した値が必要となることがある。このような場合には、 $C'$  の重心

$$Z_0 = \frac{\int z \mu_{c'}(z) dz}{\int \mu_{c'}(z) dz} \quad (4.4)$$

を利用することが多い。このような推論法を、**min-max** 重心法と呼ぶ。また、**min** の代わりに積算を **max** の代わりに加算を用いる推論法を、積加算重心法と呼ぶ。

なお、ファジィ推論法には、通常が多値論理にファジィネスを導入したファジィ論理に基づく推論法や後件部に線形式を用いるものがある[57]が、ここでは、通常良く用いられている上述の推論法を用いる。

#### 4. 結言

企業が意思決定をする際に、様々な定量分析と定性分析を行わなければならない。定性分析による分析結果については、主観性の度合によって、分析結果が異なる。そのため、定性分析の結果には、リスクを考慮しておかなければならない。この定性分析の弱点を補うためには、ファジィ理論が有効であると考えられる。

そこで、定性分析の一つとして、バーニーのリソース・ベスト・ビューを行う際の具体的なフレームワークである VRIO 分析に、ファジィ概念を導入し、ファジィ VRIO 分析を新たに提案した。VRIO 分析では、四つの問いに対して Yes、No と答える必要がある。しかしながら、やや Yes やどちらかと言えば No というようなあいまいな表現による判断も考えられる。したがって、ファジィルールを用いた分析方法を提案した。本章で提案されたファジィ VRIO 分析を用いて、中国民族系自動車業界の各自動車企業を分析することによって、中国民族系自動車業界の各自動車企業の経営状況、方向、方針などを把握できると考えられる。



## 第五章 BYD 自動車のファジィ VRIO 分析と SWOT 分析

### 1. 序言

中国経済が著しく発展するとともに、中国自動車市場の規模は、急速に拡大を続けている。中国自動車市場は、2009 年から販売台数が世界一の市場に成長し、世界の自動車企業にとっては、なくてはならない市場になっていると認識されている。そのため、各国の自動車企業は、中国市場に益々力を入れる傾向が高まってきた。

現在、中国自動車市場では、各国の自動車企業と中国民族系自動車企業が市場シェアを伸ばすための市場競争を繰り広げており、様々な戦略のもと、中国自動車業界における競争が一層激しくなっていくものと考えられる。

しかし、中国自動車市場の民族系自動車企業は、輸出台数がまだ少ないこともあり、世界の人々にあまり知られていない。そこで、中国民族系自動車企業の最大規模の民間自動車企業の一つとして、比亞迪（以下、BYD と称する）自動車を取り上げる。ここでは、BYD 自動車の歴史、概要をまとめた上で、BYD 自動車の特徴について、四章で提案したファジィ VRIO 分析を用いることで、BYD 自動車の経営戦略を分析する。また、中国自動車市場の中で、競争優位について考察する。さらに、BYD 自動車の強み、弱み、機会、脅威についての SWOT 分析を行う。

### 2. BYD 株式有限会社の概要

1995 年に王伝福氏は、BYD 株式有限会社<sup>1)</sup>を創立した。当時の事業は主に電池分野であった。本部は、深圳にある。2002 年 7 月に香港で株式が上場された（証券コード：1211.HK）[58]。

現在、BYD 株式有限会社は、IT 産業、自動車産業、新エネルギー産業の三大分野を擁する民間企業となっている[58]。充電電池生産の領域においては、世界でトップレベルの技術を持つ企業である。2003 年に BYD 株式有限会社が電池産業から自動車業界に入って、凄まじいスピードで、中国民族系自動車の大手企業に成長してきた[58]。新エネルギー産業の領域においては、太陽エネルギー発電所や蓄積エネルギー発電所や EV 自動車などの技術が世界のトップレベルである。

そして、中国国内においては、広東省<sup>2)</sup>、北京、陝西省<sup>3)</sup>、上海などの十一か所の工業団地や生産拠点を建設された。また、アメリカ、ヨーロッパ、日本、韓国、インド、台湾、香港などの国・地域においては、BYD 株式有限会社の支社あるいは事務所を設置している

[58]。さらに、1995年に設立した当時の従業員は20人あまりであったが、現在では従業員は約18万人に達している[58]。

## ● IT産業領域

BYDは、各種の携帯電話部品を生産する業界トップのODM（Original Design Manufacturer）サプライヤーとして、製品の設計、製造、テスト、組立、販売、サービスなどを、消費者に提供し、垂直統合によって、発展してきた[59]。IT製品として、例えば、充電機、携帯電話のキーボード、マイクロエレクトロニクス製品、液晶ディスプレイモジュール、光電子製品、フレキシブル回路基板、充電器、コネクタ、DC電源、携帯電話の装飾、携帯電話のデザイン、モバイル試験、携帯電話の代理製造、ノートPCの設計・開発・テスト・製造・組立事業等である[59]。主な取引先は、ノキア、モトローラ、サムスンなどの先進的な国際通信業界である[59]。

## ● 自動車産業領域

2003年、BYD株式会社は、西安秦川自動車有限責任会社を買収することにより、BYD自動車として、自動車事業へ参入した[58]。西安秦川自動車有限責任会社買収後、BYD自動車は、2005年に初めてF3という新車を発売した[60]。F3の売上台数は2005年～2010年の5年間で70万台に達した[61]。F3の爆発的な売上の理由は、合弁企業車種を模倣して絶え間なく改善し続け、ペネトレーション・プライシング（低価格販売）戦略を取ったことが理由として考えられる。

F3の販売価格は、4.29万人民元～7.39万人民元[62]（1人民元=15円の換算で約64万円～111万円）である。F3は合弁自動車トヨタの花冠という車種と非常によく似ている。トヨタの花冠の価格は、9.08万人民元～11.38万人民元[63]（1人民元=15円の換算で約136万円～171万円）である。BYDのF3のような模倣啓発<sup>4)</sup>により、各民族系自動車企業は、模倣車種を絶え間なく出し続けていた。そして、2012年の販売台数は45.6万台に増加した[64]。また、近年、国内半導体企業を買収することにより、ガソリン自動車領域に加えてHV自動車とEV自動車の車種も開発・販売している。

このような模倣啓発と買収による研究開発期間の短縮という戦略は、中国自動車市場にも中国合弁自動車企業にも大きな衝撃を与えた。

## ● 新エネルギー産業領域

### ① EV自動車

エネルギー不足、二酸化炭素増加や環境汚染等の問題を解決するためには、EV自動車の推進は有効な手段である。そして、自動車企業にとって、今まで、主にガソリン自動車を中心に発展してきたが、今後の石油埋蔵量と石油価格を考えると、ガソリン自動車の発展について、限りがある一方、EV自動車の発展の方がエネルギーの制限がなく、近い将来の

主流となっていくだろう。

BYD 自動車の新エネルギー自動車には、秦という PHV 自動車、e6 という EV 自動車、K9 という電気バスなどがある。その中に、秦と e6 が既に個人ユーザ向けに販売されている。

#### ② 蓄積エネルギー発電所[59]

BYD 蓄積エネルギー発電所は、リチウム電池の中核となる技術に基づいて、エネルギーを貯蓄する発電所となっている。この発電所では、インテリジェントネットワーク技術を導入するシステムが採用されている。また、リチウム電池によって、太陽光などの新エネルギー発電の変動、エネルギーの蓄積、エネルギー供給のバランスなどが調整できる。そして、BYD 蓄積エネルギー発電所は、揚水式蓄積エネルギー（水力発電）や圧縮空気蓄積エネルギー（空気圧縮発電）などと比べ、運営コスト及び寿命がかなり有利である。揚水式蓄積エネルギーの蓄積率が 60～70%であると言われているが、BYD 蓄積エネルギーの蓄積率は 90%以上である。

#### ③ 太陽エネルギー発電所[59]

太陽エネルギーの発電コストは、太陽エネルギー発電普及のための課題の一つであるが、BYD 太陽エネルギー発電所は、独自の技術で、大幅に太陽エネルギー発電のコストを下げ、石炭発電に相当するコストを実現した。

### 3. BYD 自動車の特徴分析

ここでは、BYD 自動車の特徴について述べる。

#### ① PHV 自動車・EV 自動車

近い将来、EV 自動車は、地球温暖化問題の解決策として、都市の公共交通と個人の交通手段において、大きく発展すると見込まれている。BYD 自動車の設立社歴は短いですが、自社の強みを活かして、EV 自動車と PHV 自動車の分野において、国外他社に負けていない。

BYD 自動車の前身は、バッテリーを製造するハイテク会社であった。また、近年、石油高騰や地球環境保護などの意識が高まることによって、従来のガソリン自動車の代替品として EV 自動車の普及が迫ってきた。さらに、EV 自動車の技術は、ガソリン自動車よりも簡単であると言われている。

EV 自動車は、バッテリーとモーターが一番重要な部品である。そこで、BYD 自動車がハイテク会社の長所を活かして、HV 自動車と EV 自動車に力を入れているのである。その成果として 2008 年 12 月 15 日に F3DM というデュアルモード(以下、DM と称する)の PHV 自動車を販売し始めた[62]。なお、トヨタのプリウス PHV 自動車の販売は、2011 年以降スタートしている。そして、2013 年 12 月 17 日に秦という PHV 自動車が新たに販売された[62]。この秦という PHV 自動車が F3DM の交替モデルであって、二代目の DM 技術を使用していると言われている。

F3DM という PHV 自動車の主な特徴[62]は、以下の通りである。

- F3DM の価格は 14.98 万人民元（1 人民元=15 円の換算で約 225 万円）である。
- 0~100m の最速加速時間は 10.5 秒である。
- 専用快速充電機を使用する場合、10 分間で 50%まで充電できる。
- 家庭での普通の充電は 9 時間で完了できる。
- F3DM の最高速度は 150km/時間である。

e6 という EV 自動車は、2013 年 5 月から個人ユーザ向けの販売が始まった。e6 の主な特徴[62]は、以下の通りである。

- e6 の価格は 30.98 万人民元（1 人民元=15 円の換算で約 465 万円）からである。
- エアコンディショナーを切った状態で、最大走行距離は 300km である。
- 100km の消費電力は約 19.5kw である。費用は約ガソリン自動車の 4 分の 1 である。
- EV 自動車のバッテリーについて、循環充電 10,000 回の後に、新しいバッテリーの約 70% の容量が充電できる。
- e6 の最高速度は 140km/時間を超える。

e6 の価格は、30.98 万人民元（1 人民元=15 円の換算で約 465 万円）からであるが、中国中央政府と地方政府からの補助金（地方によって、この補助金額は異なる）がある。そして、2014 年 9 月 1 日から、EV 自動車の自動車税（車種が国によって、指定されている）を免除するという政策が実施された[62]。BYD の e6 が指定されたので、自動車の購入税を免除となるので、顧客の事実負担が約 20 万人民元前後（地方と車種によって、金額が異なる）になる。

秦という PHV 自動車の主な特徴[62]は、以下の通りである。

- 秦の価格は 18.98 万人民元と 20.98 万人民元である。
- 0~100m の最速加速時間は 5.9 秒である。
- 燃費は時速 100km で走行すると、1.6 リットルのガソリンで済む（最も低燃費走行した場合）。
- 電気で走行する最大距離は約 70km である。
- 秦の最高速度は 185km/時である。
- 秦の品質保証は 6 年間あるいは 15 万 km である。
- 秦のライフサイクルの間に、自動車のバッテリーの取り換えは必要ない。

秦という PHV 自動車の価格は 18.98 万人民元（1 人民元=15 円の換算で約 285 万円）からである。2014 年 9 月 1 日から、EV 自動車の自動車税（車種が国によって、指定されて

いる)を免除するという政策が実施された。秦という PHV 自動車は普通の充電自動車であるために、国によって実施された第一回目の免税車の中に BYD 自動車の秦が入っている。そこで、BYD 自動車の秦を購入すれば、中国中央政府と地方政府からの補助金(地方によって、この補助金額は異なる)を受けると同時に、自動車の購入税を免除することになっている[62]。顧客の事実負担を相当に軽減でき、中国自動車市場の新エネルギー自動車の普及について、さらなる推進になるだろう。

## ② 公共交通の電動化加速[62]

2012年11月4日にBYD自動車は、都市の交通電動化というソリューションを発表した。タクシーと公共交通の大型バスの市場に対して、“ゼロ元車購入、ゼロコスト、ゼロエミッション”という三つのソリューションを提言し、国家開発銀行がこの方案のために金融戦略として支援を行った。

このソリューションの目的は、タクシー会社と大型バス会社が一括でEV自動車を購入する資金を解決するためであり、BYD自動車と電力会社が充電設備を設置し、EV自動車のメンテナンスを行い、公共交通の電動化を加速させて、都市部のタクシー業界とバス業界の二酸化炭素排出問題を解決し、持続的な社会を実現することである。

EV自動車の発展は、エネルギー危機、気候の変化、環境汚染を改善するために社会的なコンセンサスになっている。例えば、公共交通においては、公共交通の大型バスが50万台あり、タクシーが120万台ある。大型バスとタクシーの保有台数が全国の車の総量の1.7%しか占めていないのに、ガソリン消費量は、全国の車が使用するガソリンの27%を占めている。さらに、二酸化炭素のエミッションは27%以上に達している。公共交通のEV自動車化は、一刻も猶予できない問題であると認識された。

BYD自動車は、公共交通市場に対して、e6と大型バスK9の二種類のEV自動車を開発した。そして、中国の深圳で試運転し始めた。2012年末まで、800台のe6のトータル試運転距離は、タクシーで1億km近くに達している。その中で、一台の走行距離は、35万km近くに達している。これは、普通のガソリン自動車の10年以上の走行距離に相当する。また、深圳で試運転されている200台の大型EVバス(K9)の走行距離は、2012年8月1日まで、トータルで800万kmを上回っている。

## ③ ゼロ人民元車購入のモデル(交通機関において)とEV自動車タクシー運営方式[62]

ゼロ人民元購入とは、組織的な(法人・会社・グループなど)顧客がEV自動車を購入するために、一括で支払うことをせずに、頭金ゼロ人民元に加えて分割払いの購入方式を言う。現段階では、BYD自動車によって開発されたEV自動車が、主に公共交通市場をターゲットにする戦略である。また、公共交通でEV自動車を普及するために、すなわち、EV自動車を買いやすくするために、BYD自動車が三つのモデル(表5.1)を提案している。この三つのモデルに関しては、顧客のニーズによって、自由に選択できる形となっている。

表 5.1 ゼロ人民元車購入の三つのモデル

モデル	融資対象	貸与期間	所有権
融資的な貸与モデル	タクシー会社	EV 自動車のライフサイクル運営 (例：5年)	貸与期間中は、EV 自動車の所有権は金融会社側に属する。タクシー会社の分割払いが終われば、EV 自動車はタクシー会社に属する。
経営的な貸与モデル	第三者自動車貸与機関・会社	ライフサイクル (例：5年)または、 短期 (例：1年)	貸与期間中及び貸与期間の終了後、EV 自動車の所有権は第三者自動車貸与側に属する。タクシー会社と第三者自動車貸与側は経営的な貸与契約を結ぶ。
ローン式モデル	タクシー会社		EV 自動車の所有権はタクシー会社に属する。タクシー会社は金融機関に分割払いを行う。

出所：BYD 公式サイト (<http://www.bydauto.com.cn/news-id-2495.html>) を参考に作成。

三つのモデルは、頭金がゼロ人民元で EV 自動車タクシーを買えるだけでなく、EV 自動車タクシーの毎日の維持費用はガソリン自動車より、はるかに低い。そして、EV 自動車とガソリン自動車の車両ライフサイクル (図 5.1) で比較すると、使用年数が長ければ長いほど、EV 自動車とガソリン自動車の使用コストの差が大きくなることが分かっている。

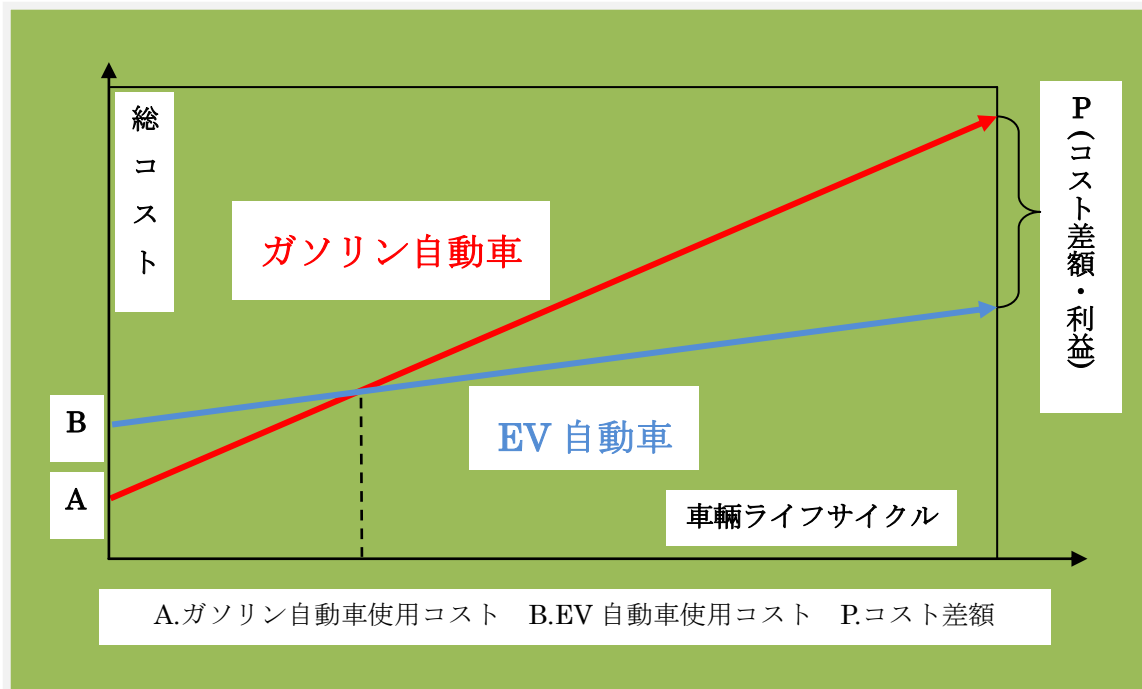


図 5.1 EV 自動車とガソリン自動車の車輛ライフサイクル

出所：BYD 公式サイト (<http://www.bydauto.com.cn/>) を参考に作成。

深圳で試運営している EV 自動車タクシーを例にすると、BYD 自動車の EV 自動車タクシーモデルとしての e6 の価格は、32.98 万人民币元である[62]が、新エネルギー政策により、国家の補助が 6 万人民币元と深圳市の補助が 6 万人民币元を引いて、実際にかかる金額は、約 20.98 万人民币元である。

実際のガソリン自動車タクシーと EV 自動車タクシーの費用を比較する。ここでは次の 6 つの制約条件を設定する[62]。

- 1) 深圳市の一台のガソリン自動車タクシーの平均走行距離は、およそ 450km である。
- 2) 年運行日数は 353 日である (タクシーには毎月一回の車メンテナンスがある)。
- 3) ガソリン自動車タクシーの燃費は約 11km/L である。
- 4) ガソリン価格は 1 リットル 8 人民币元である。
- 5) BYD の e6 という EV 自動車タクシーは約 3.8km/kw である。
- 6) 平均電気価格は 1kw で 0.66 人民币元である。

ガソリン自動車と EV 自動車を比較すると、EV 自動車タクシーの方は、毎日約 247 人民币元が節約できる。したがって、毎月約 7,166 人民币元が節約できる。EV 自動車タクシーの運営年数を 5 年に設定すると表 5.2 のようになる。

表 5.2 ガソリン自動車と EV 自動車の費用を比較する表 (単位：人民元)

項目	(A)ガソリン自動車タクシー	(B)e6 という EV 自動車タクシー	A-B の費用
5 年運営支出	563,760	133,803	429,957
車本体価格	100,000	180,000	-80,000
車税	8,547	15,385	-6,838
利息	0	16,673	-16,673
5 年節約支出			326,447※

出所：BYD 公式サイト (<http://www.bydauto.com.cn/news-id-2495.html>) を参考に作成しているが、データを計算すると※326,446 となり誤差が含まれている。

表 5.2 から言えることは、EV 自動車タクシーを 5 年間運営すれば、ガソリン自動車タクシーより約 32.64 万人民元が節約できる。そして、BYD 自動車の公式サイトによれば、分割払いサービスも実施している。BYD 自動車の EV 自動車制度やガソリン自動車の運行費用などを考えると、BYD 自動車の EV 自動車が、いち早く普及するであろう。

#### ④ ペネトレーション・プライシング (低価格販売) 戦略プラス付加価値

民族系自動車企業は、合弁自動車企業・国外自動車企業と比べ、いろいろな弱点があるが、一番肝心な問題が主に二つあると考えられる。一つは技術の壁であり、もう一つはブランド力がないことである。

BYD 自動車が、この二つの壁を超えるためにペネトレーション・プライシング (低価格販売) プラス付加価値という戦略をとっている。

以前の BYD 自動車は、自動車を製造するというよりも外部から主要な部品を取り寄せて、自動車の組み立てを行っていた企業であったと言っても過言ではない。それは、BYD 自動車の車造りが、車の心臓、すなわち、エンジンとトランスミッションに関して、主に三菱自動車のものを使っていたからである。しかし、研究開発に力を入れることにより、BYD 自動車は、エンジンとトランスミッションが製造できるようになり、そして、最新のターボエンジンが搭載される車を発売するようになった。

現在、中国自動車市場では、ヨーロッパ自動車企業のターボエンジンが搭載される自動車が非常に流行っている状況にある。

ターボエンジンが流行る理由は、次の三点である。



- 1) エンジンが小さいのに大きなパワーが出る。
- 2) エンジンサイズが小さいため、省エネルギーである。
- 3) HV 自動車の技術よりもターボエンジン技術の方が簡単である。

トランスミッションの技術も BYD 自動車にとって、非常に難しい技術である。しかし、BYD 自動車が研究開発に力を入れることにより、デュアルクラッチトランスミッション (DCT) の開発に成功した。そして、ターボエンジンとデュアルクラッチトランスミッションが搭載されている自動車、すなわち思锐、速锐などの車種を市場に投入した。思锐、速锐の価格は 10.39~15.09 万人民币元(1 人民币元=15 円の換算で約 156 万円~226 万円)と 6.59~9.99 万人民币元(1 人民币元=15 円の換算で約 99 万円~150 万円)である[62]。

思锐、速锐の価格に関しては、廉価車種、つまりファミリー用乗用車と言えるが、思锐、速锐の装備は、500 万円以上の合弁自動車の車種に匹敵する。例えば、思锐の一番の特徴となる装備は、ナイトビジョンシステムである。また、速锐の一番の特徴となる装備は、遠隔操縦システムである。

この二つのシステムは、高級車にしか装備しないシステムである。つまり、BYD 自動車が、強い競争相手に対して、低価格を実現しながら付加価値のある車の販売戦略をとっていると考えられる。

#### 4. BYD 自動車のファジィ VRIO 分析と考察

ここでは、BYD 自動車に対して、バーニーの VRIO フレームワークに基づいて、四章で提案したファジィ VRIO 分析を適用し、BYD 自動車は、中国自動車市場の中での競争優位について考察する。

本章で述べた BYD 自動車の概要や特徴分析から、①PHV 自動車・EV 自動車、②公共交通の電動化加速、③ゼロ人民元車購入の三つのモデルと電気タクシー運営方式、④ペネトレーション・プライシング (低価格販売) 戦略プラス付加価値の四項目により、BYD 自動車が自動車業界の製造において、高い技術を持ちながら、ユーザに求められた自動車 (安く性能が良い車) を作っていると考えられる。これらのことを考慮しながら、BYD 自動車に対するファジィ VRIO 分析の 4 つの入力値は、以下のようにして判断した。

“価値”という項目に対しては、世界の自動車企業の中で、EV 自動車と HV 自動車を製造・販売している自動車企業が、まだ少ないことを考慮した。例えば、現在の日本やアメリカで、EV 自動車を製造・販売できる企業は、複数存在しているが、まだガソリン自動車が主流であり、商品ライフサイクルで考えれば、導入期の段階である。また、HV 自動車を製造・販売できる企業は、EV 自動車よりも多いが、商品ライフサイクルで考えれば、成長段階の時期と考えることができる。そのため、BYD 自動車は、バッテリーを製造する技術を基盤として、EV 自動車と HV 自動車の両方を製造・販売していることにより、今後の商品ライフサイクルで、成長期、成熟期に乗り遅れることなく製造・販売できることにより、“か

なり価値がある”と判断した。

EV 自動車は将来のエネルギー自動車であると言われているが、EV 自動車の価格は現段階で非常に高い。そこで、BYD 自動車が中国の電気自動車市場を促進するために、ゼロ人民元車戦略を行っている。この戦略は、非常に意義があると考えられる。また、BYD 自動車は、ペネトレーション・プライシング戦略プラス付加価値の戦略を取っている。特に、中国市場において、EV 自動車と HV 自動車の両方を製造・販売できる企業は、BYD 自動車のみであるため、かなり稀少性はあると思われる。しかしながら、他国の自動車企業においては、複数存在しているのも事実である。したがって、“稀少性”という項目に対しては、“稀少性である”と判断した。

現在の BYD 自動車は、携帯電話などのバッテリーを製造する技術を基盤として、先に述べた中国国内自動車企業を買収することにより、自動車会社となった。そして、バッテリーの製造経験を活かして、EV 自動車と HV 自動車が生産できるようになった。

このような BYD のような自動車企業の設立は、グローバル企業のパナソニック、ソニーなども追従できると考えられる。しかし、パナソニック、ソニーが EV 自動車のバッテリーに力を入れているが、自動車産業に参入することは、相当困難であると考えられる。自動車企業は、概ね二つの部分に分けられる。一つは、自動車の製造であり、もう一つは、自動車の販売である。すなわち、自動車企業は、自動車を製造する工場と自動車を販売する販売店を持たなければならない。仮にグローバル企業のパナソニック、ソニーなどのバッテリーを製造できる企業が、EV 自動車を製造できたとしても、市場への販売網を持っていないため、自動車業界に参入することには難しいと考えられる。また、HV 自動車の技術力が非常に高いので、他の自動車企業が HV 自動車を製造するためには、相応の時間がかかると考えられる。そこで、“模倣困難性”という項目に対しては、BYD 自動車を模倣するには、“模倣コストがかかる”と判断した。

最後に、BYD 自動車の創業者である現社長は、王伝福氏である。王伝福氏が 1995 年に従業員を 20 人前後率いて、BYD 株式有限会社を創立した。主にバッテリーを製造していた。当時は、モトローラとノキアの中国リチウムイオン電池のサプライヤーであった。そして、2003 年に BYD 自動車を設立した。2012 年の BYD 自動車の販売台数は 45 万台を超えている。

このように BYD は、王伝福氏という強いリーダーが引っ張ってきた企業であることが分かる。王伝福氏のリーダーシップがあればこそ、著しい業績を遂げたと考えられる。BYD 自動車は、創立して 10 年余りしか経って折らず、中国民族系自動車のトップレベルに成長できたことは、BYD 自動車の組織体制が上手に結成できていると考えることができる。また、BYD 自動車は、ペネトレーション・プライシング戦略プラス付加価値の戦略を取っていることにより、次々に自動車市場を驚かせる新型モデルを出した。したがって、BYD 自動車の管理部門と研究開発部門の意思疎通が行われ、コミュニケーションが十分にとられていたと考えられる。そこで、“組織体制は適切か”という項目に対しては、まだ社史が若

いことを考慮して、“若干組織体制は適切である”と判断した。

これらの入力値を示したものが図 5.2 である。図 5.2 においては、上から順に“価値”“稀少性”“模倣困難性”“組織体制は適切か”という四項目を表している。この図の縦軸は、メンバシップ関数の度合いを表しており、1 に近づくほど集合に属する度合いが高くなり、0 に近づくほど、集合に属する度合いが低くなる。横軸は、項目に対して Yes であるか No であるかを表しており、完全に Yes の場合は 2 以上とし、完全に No の場合は -2 以下としている。その境界があいまいになるほど、Yes であるか、No であるかの判断が難しくなることを表している。Yes か No かの判断が全くできないときは、横軸の値は 0 になる。

そして、各項目に対する入力値として、三角形のメンバシップ関数を用いている。このメンバシップ関数は、上から順に“かなり価値がある”“稀少性である”“模倣コストがかかる”“若干組織体制は適切である”のファジィ集合に対応している。メンバシップ関数の頂点は、それぞれの判断内容をもとにしており、メンバシップ関数の頂点から、大きさ 0.5 の左右対称の形状とした。

ここで、表 5.3 の“価値”“稀少性”“模倣困難性”“組織体制は適切か”の四項目の各網掛けのメンバシップ値について、説明しておきたい。

まず、“価値”の項目の Yes のメンバシップ値が 1.0 であり、No のメンバシップ値が 0 である。この二つの数値を分かりやすく説明するために、図 5.3 を用いて説明する。図 5.3 の中には、ファジィ入力のメンバシップ関数（三角形）の位置は、Yes のメンバシップ関数の接点が 1.0 であり、No のメンバシップ関数の接点が 0 である（接点が二か所である場合、大きい数値の接点をとる）。そのために、“価値”の項目の Yes のメンバシップ値が 1.0 となり、これを Yes のルールに適合していると考え、No のメンバシップ関数値が 0 となるので、これを No のルールに適合していると考える。また、“稀少性”については、Yes のメンバシップ値は、1.0 となり、No のメンバシップ値は、0.1 となる。“模倣困難性”“組織体制は適切か”の項目の Yes と No のメンバシップ関数値の求め方については、“価値”や“稀少性”の項目の Yes と No のメンバシップ関数値の求め方と同じである。

すなわち、ファジィ入力のメンバシップ関数は、ここでは傾き 2 または -2 の直線であり、Yes のメンバシップ関数は、傾き 1/4 の直線、No のメンバシップ関数は、傾き -1/4 の直線となる。ファジィ入力値のメンバシップ関数と Yes あるいは No のメンバシップ関数の交点（傾き 2 または -2 の直線と傾き 1/4 または -1/4 の直線との交点）を求め、大きな方の数値（max）をファジィルールの前件部に適合していると考える。

このようにして、四つの項目に対する前件部（表 5.3 の網掛け部分）を求め、第四章の式 (4.1) を用いて、四つの項目のメンバシップ値の中で小さな方の数値（min）値を求め、後件部のメンバシップ関数を切ったもの（ファジィ推論結果の適合度）が、ファジィ出力値（表 5.3 の斜線の領域）となる。これらの和集合をとることにより、図 5.4 が得られる。

図 5.4 から非ファジィ化により 1 点を求めたい場合は、後件部のファジィ推論結果のメンバシップ関数の重心を求めればよい。これが、min-max 重心法である。重心は、メンバシ

ップ関数の面積を 2 等分する点であるから、式(4.4)のようにして求めることができる。式(4.4)の分子は、ファジィ推論結果によって得られたメンバシップ関数の面積である。

なお、BYD 自動車に対して、ファジィ VRIO 分析に基づいて、四つの項目のファジィ入力値とファジィ出力値が詳細なメンバシップ値で表現できる（表 5.3）。表 5.3 のメンバシップ値について、図 5.2 とのメンバシップ値の誤差が含まれている。しかし、図 5.2 を分かりやすく説明するために、表 5.3 中のメンバシップ値は図 5.2 中のメンバシップ値またはその近似値を使用している。よって、表 5.3 中のメンバシップ値と図 5.2 中のメンバシップ値との誤差が小さいため、表 5.3 を表す結果としては、図 5.2 を表す結果と同じとしている。

なお、ルール①、②において、“稀少性”は考えなくてよく、ルール①から④において“模倣困難性”は考えなくてもよいため、これらを除外してファジィ出力値を導いていることに注意しなければならない。

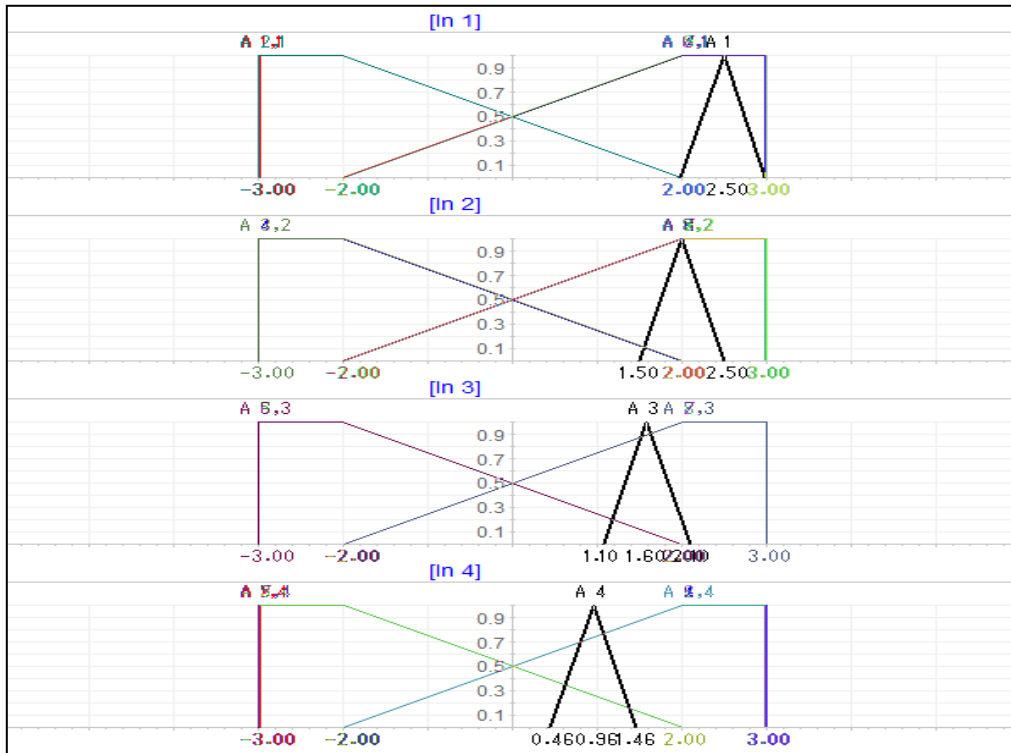


図 5.2 四つの項目に対するファジィ入力値

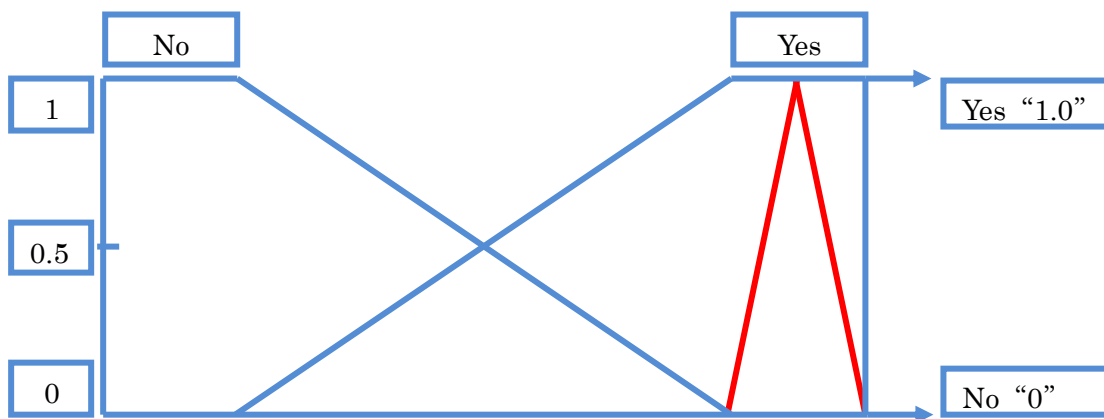


図 5.3 価値の項目の Yes, No のメンバーシップ値

表 5.3 BYD 自動車のファジィ入力値とファジィ出力値

ルール	価値	稀少性	模倣困難性	組織体制は適切か	競争優位の意味合い
①	No 0.0			No 0.35	0.0
②	No 0.0			Yes 0.77	0.0
③	Yes 1.0	No 0.1		No 0.35	0.1
④	Yes 1.0	No 0.1		Yes 0.77	0.1
⑤	Yes 1.0	Yes 1.0	No 0.2	No 0.35	0.2
⑥	Yes 1.0	Yes 1.0	No 0.2	Yes 0.77	0.2
⑦	Yes 1.0	Yes 1.0	Yes 0.9	No 0.35	0.35
⑧	Yes 1.0	Yes 1.0	Yes 0.9	Yes 0.77	0.77

以上の分析により、ファジィ VRIO 分析を行った結果、“競争優位の意味合い”という項

目は、“やや持続的競争優位”を示すという結果となっている（図 5.4）。また、ファジィ VRIO 分析では、企業の内部資源に対して、四つの項目について検討した入力値を用いて、持続的競争優位がどの程度あるのかを示すことになる。この時、あいまいさを含めたファジィ入力値に対して、先ほど述べた計算によりファジィ出力値が得られる。ファジィ出力値は、メンバーシップ関数で表現されるが、非ファジィ化を行うことにより、一点の出力値に絞ることができる。本論文では、非ファジィ化の方法として、最もよく用いられる min-max 重心法を採用し、これは第四章で述べた式(4.4)を用いることで導いた。

図 5.4 において、横軸の数値 4 は“持続的競争優位”、3 は“やや持続的競争優位”、2 は“一時的競争優位”、1 は“やや一時的競争優位”、0 は“一時的競争均等”、-1 は“競争均等”、-2 は“やや劣位”、-3 は“競争劣位”を表している。そのため、範囲は-4 から 5 までとなっている。

図 5.4 に重心位置を示し、重心の垂線の足の座標値を示した。座標値の値がやや高い値となっている。つまり、BYD 自動車が現段階の経営状況や経営企画・戦略は、適切であると考えられるが、持続的競争優位を高めるためには、模倣困難性や組織体制のさらなる強化が必要である。

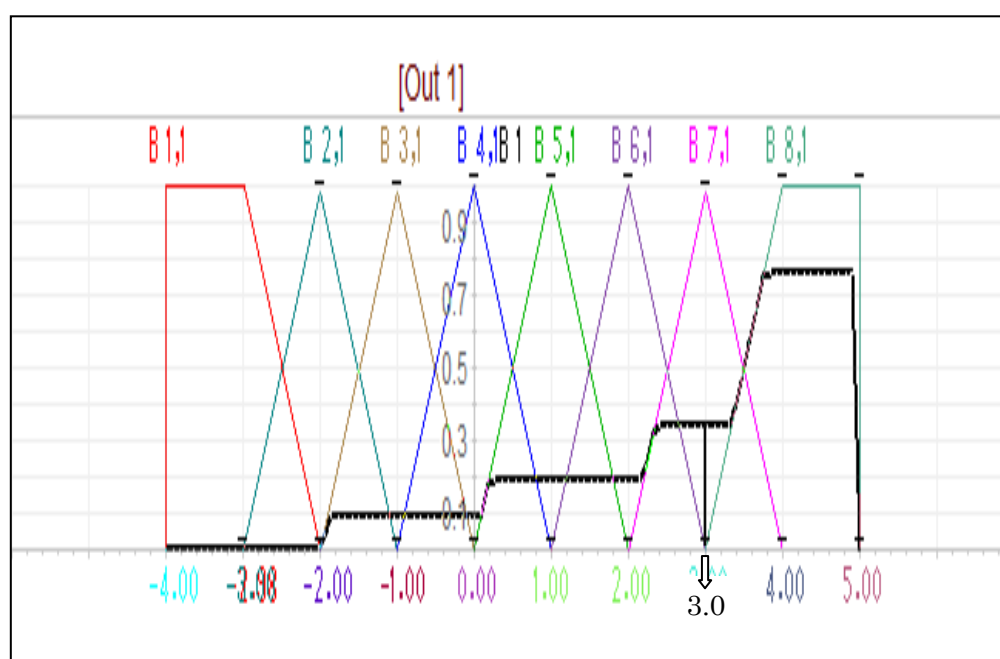


図 5.4 ファジィ出力値

なお、通常の VRIO 分析であれば、四章の表 4.1 を用いることになり、四つの項目に対して、仮にファジィ入力値の中心値が、Yes の領域にあれば Yes と判断し、No の領域にあ

れば No と判断した場合、BYD 自動車は、四つの項目全てに対して Yes となるため、“競争優位の意味合い”は、“持続的競争優位”となる。したがって、ファジィ VRIO 分析を用いる方が、きめの細かい有用な経営戦略分析を行えることになる。

## 5. BYD 自動車の経営状況分析

近年の BYD 自動車は、新エネルギー自動車領域に特に力を入れている。例えば、2013 年 12 月に秦という PHV 自動車が販売された。この PHV 自動車の性能は、非常に優れていたため、中国自動車市場に大きな影響を与えた。その影響は、今もなお続いている。

このように、現在の BYD 自動車は、新エネルギー自動車の開発を重点的な経営方針としている。そこで、新エネルギー自動車が、BYD 自動車にとってどの程度の貢献ができていくのかについて検討するために、本節では、BYD 自動車の自動車販売台数や財務状況などの数値データを用いて分析を行う。そして、これらの定量データを用いて、現在の BYD 自動車の経営状況を明らかにすることで、4 節で述べたファジィ VRIO 分析結果の有用性を明らかにする。

さて、BYD 自動車の過去 8 年間の販売台数（図 5.5）の推移から、2009 年に急速な発展を遂げた後に、2013 年まで安定した販売台数を維持している。新エネルギー自動車の分野においては、2008 年に初めて F3DM という PHV 自動車が販売された。当時は、政府からの新エネルギー自動車に対する政策が弱かったため、F3DM の販売台数は少なかった[65]。

しかし、2010 年以降、中国政府は、新エネルギー自動車に対する推進政策を強化した。また、BYD 自動車は、2013 年から、新エネルギー自動車の開発にさらに力を入れている。例えば、2013 年に F3DM の二代目モデルと言われている秦という PHV 自動車と e6 という EV 自動車が販売された。そのために、図 5.6 のように、新エネルギー自動車は、BYD 自動車の全体の販売台数の割合から見れば、まだ少ない状態であると言えるが、2014 年の上半期において、BYD 自動車の新エネルギー自動車は、中国の新エネルギー自動車の販売台数全体に対する占有率を大きく伸ばしている。例えば、図 5.7 のように、2014 年 1 月～6 月の間に、BYD 自動車企業の新エネルギー自動車販売台数は、中国の新エネルギー自動車販売台数の 37%を占める。そして、PHV 自動車の分野においては、図 5.8 のように、BYD 自動車の PHV 自動車の販売台数が、中国の PHV 自動車の販売台数の 60%を超えている。これらのことを踏まえて、現段階の中国自動車市場では、BYD 自動車企業の新エネルギー自動車の発展が非常に進んでいて、この分野におけるリーディングカンパニーと位置付けることができる。

また、BYD 自動車の営業収益は、図 5.9 のように、2011 年～2013 年の間、毎年増え続けている。一方、BYD 自動車の純利益の変動は、非常に大きい。2012 年の純利益がかなり落ち込んでいたが、2013 年には順調に回復できている。また、BYD 自動車の最高経営責任者としての王伝福は、2014 年に新エネルギー自動車の発展にもっと集中してくると報じら



れていた[66]。それを裏付けるように、2014 年に入って、新エネルギー自動車の発展を順調に遂行し、受注台数が大きく伸びている[66]。

これら BYD 自動車の近年の販売台数と新エネルギー自動車の割合率と収益状況から考えて、BYD 自動車の新エネルギー自動車を重点的に運営する経営戦略は、現在の省エネルギー思考の中国自動車市場において、上手く機能していると言えるだろう。

したがって、現在の BYD 自動車の経営戦略は、4 節で明らかにしたとおり、やや持続的な競争優位を保っていると言える。

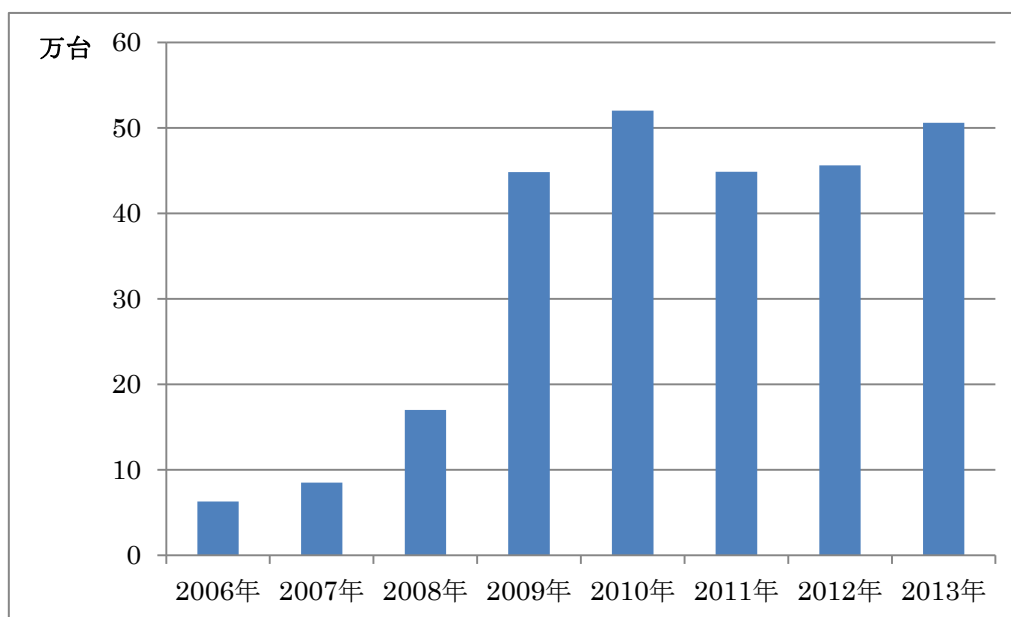


図 5.5 BYD 自動車の販売台数

出所：BYD 自動車公式サイト (<http://www.bydauto.com.cn/>) と中国汽車工業協会統計信息网 (<http://www.auto-stats.org.cn/default.asp>) の統計データを参考に作成した。

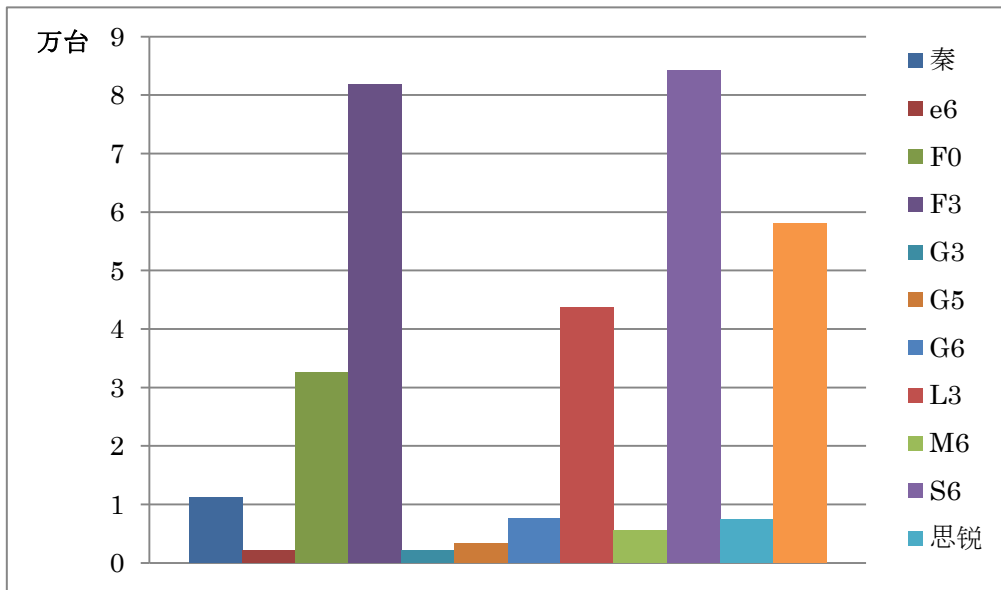


図 5.6 BYD 自動車 2014 年 1 月～10 月の各車種の販売台数

出所：BYD 自動車公式サイト (<http://www.bydauto.com.cn/>) と 搜 狐 汽 車 (<http://auto.sohu.com/>) のデータを参考に作成した。

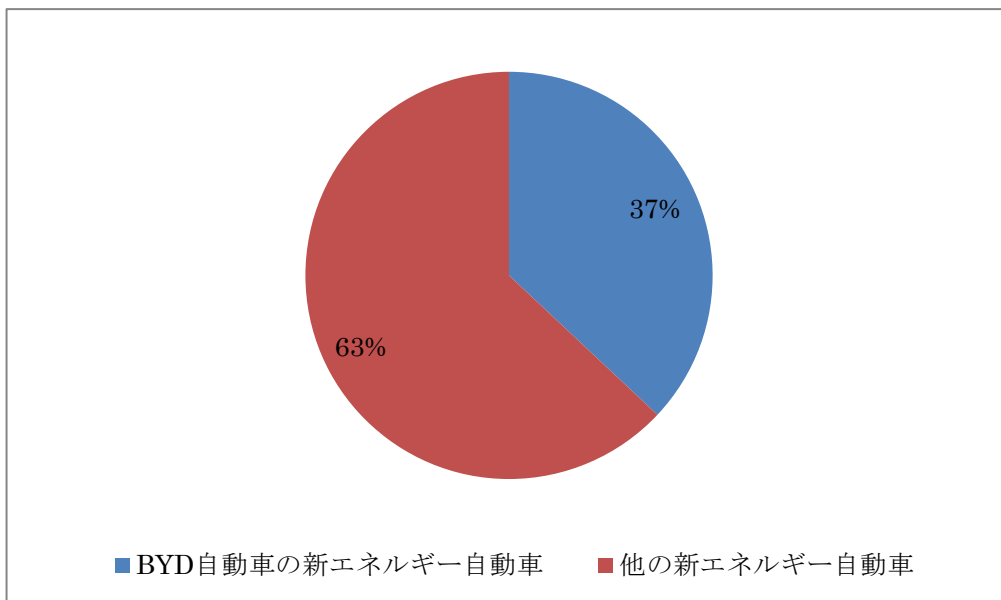


図 5.7 2014 年上半期 BYD の新エネルギー自動車の市場占有率の図

出 所：証 券 時 報 多 媒 体 数 字 報 2014.08.25 (<http://epaper.stcn.com/paper/zqsb/html/epaper/index/index.htm>) と BYD 株 式 有 限 会 社 2014 年 半 年 報 告 の デ ー タ を 参 考 に 作 成 し た。

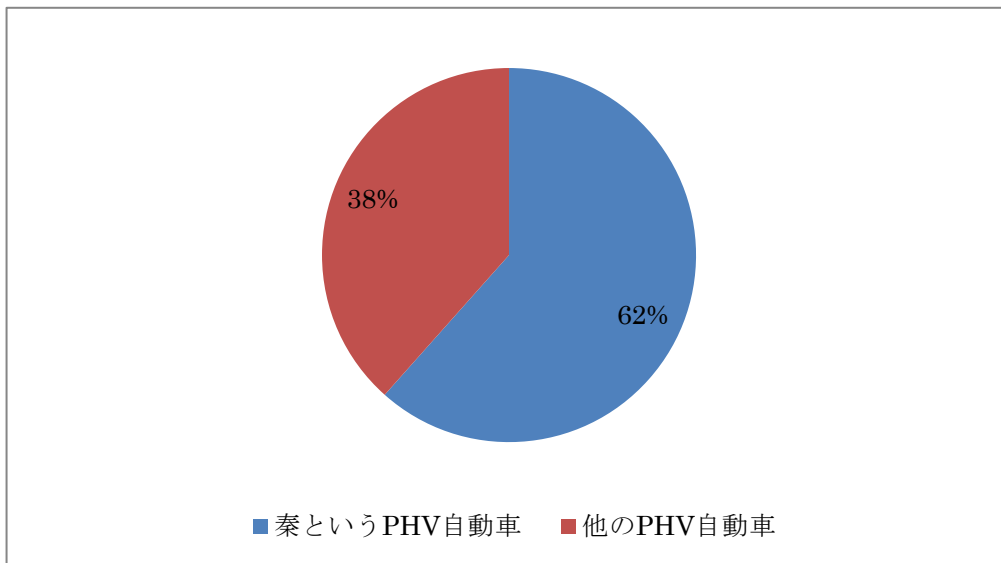


図 5.8 2014 年上半期 BYD の PHV 自動車の市場占有率の図

出所：電動汽車時代網公式サイト (<http://www.evdays.com/html/2014/0818/zc46654.html>) と BYD 株式会社 2014 年半年報告のデータを参考に作成した。

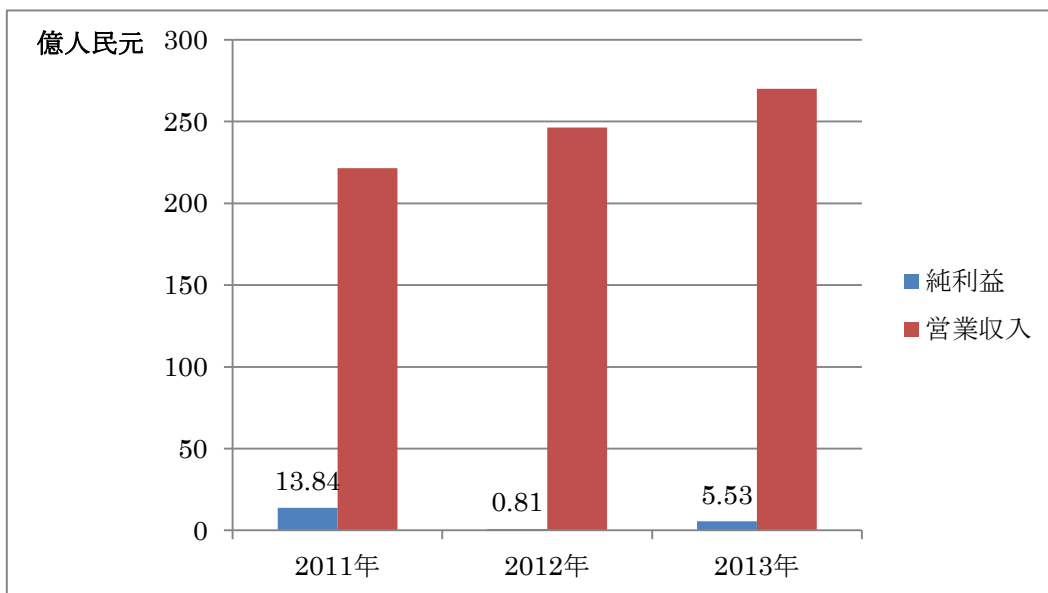


図 5.9 BYD 自動車の 2011 年～2013 年の営業収入と純利益の図

出所：网通社 ([http://auto.news18a.com/news/storys\\_44716.html](http://auto.news18a.com/news/storys_44716.html)) のデータを参考に作成した。

## 6. BYD 自動車の SWOT 分析

企業の社歴が非常に短く、企業の発展が非常に速く、企業のブランド力が高くない等の点については、BYD 自動車は、多くの中国民族系自動車企業との共通点が非常に多い。その一方で、BYD 自動車は PHV 自動車と EV 自動車といった新エネルギー自動車を併売しているオリジナルなものを持っている。そこで、BYD 自動車を中国自動車市場の中で置かれている状況や今後の経営戦略について検討するために、SWOT 分析を用いて、BYD 自動車の強み、弱み、機会、脅威について分析を行う。

BYD 自動車の SWOT 分析 (図 5.10) は、①強み、②弱み、③機会、④脅威として以下のようにまとめられる[67]。

### ① BYD 自動車の強みについて

BYD 自動車は中国民族系自動車企業の一つであるので、車種の開発や技術等の知的所有権が完全に支配できる。また、合弁自動車企業ではないため、企業の利益の分配主の多くは国内の投資家である。そして、BYD 自動車は国内の自動車企業であるので、自動車の部品を調達するのは、ほとんど国内で生産して、組み立てている。すなわち、BYD 自動車は、中国民族系自動車企業であるので、自動車の部品の自給率が非常に高い。よって、安い価格で維持できると考えられる。

BYD 自動車の品質保証期間について、BYD 自動車の品質保証期間は、4 年間または 10 万 km である (BYD 自動車の各車種によって、品質保証期間が異なる)。一方、多くの合弁自動車企業の品質保証期間が 2 年間または 6 万 km、3 年間または 10 万 km である (各合弁自動車企業と各合弁自動車企業の車種によって、品質保証期間が異なる)。したがって、品質保証が BYD 自動車の一つの強みであると考えられる。

新エネルギー自動車領域について、BYD 自動車は中国国内自動車業界において、初めて、PHV 自動車と EV 自動車とを両方ともに量産化し、発売している。新エネルギー自動車として、現在の主力車種には、PHV 自動車の秦、EV 自動車の e6、EV バスの K9 などがある。BYD 自動車の前身がバッテリーを製造する企業であるので、それを活かして、新エネルギー自動車を発展してきた。

### ② BYD 自動車の弱みについて

BYD 自動車は中国民族系自動車を代表する企業の一つとして、中国国内では知られている。しかし、BYD 自動車の社歴がまだ短いために、国外の知名度は低い。よって、BYD 自動車のブランド力がまだまだ低い。BYD 自動車について、国内の人々に知られているが、社歴によって、技術や信用度などが外資自動車企業にまだ及ばないことは事実である。すなわち、BYD 自動車のブランド力はまだ弱いので、市場のユーザに認められているかどうか、相当に時間がかかると考えられる。

BYD 自動車の主力車種は、主に低端車である。低端車は元々利益が少ない車種であるために、BYD 自動車の純利益は合弁自動車企業と比べて、相当少ないと考えられる。

### ③ BYD 自動車の機会について

BYD 自動車と他の中国民族系自動車企業と同様で、企業のブランド力はまだ弱い。ブランド力を上げるために二つの方法がある。一つは、長年の企業の信用や製品品質保証やアフタサービスなどによって、築き上げることである。もう一つは、ブランド力が強い企業との買収・提携を行うことである。これらの方法によって、企業自身のブランド力の向上を図るのである。そこで、BYD 自動車が国外の大手自動車企業との買収・提携を行うなら、BYD 自動車にとって、ブランド力を上げられる機会であると考えられる。例えば、吉利自動車がボルボを買収したことにより、十数年の歴史しかない吉利自動車が、ブランド力を高められ、技術も手に入れた。

また、政府政策の中で、今後、政府機関での使用車は、中国民族系自動車企業の車しか購入しないことになる可能性が高い。そして、近年の車の排気ガスによる地球温暖化と石油価格の高騰を背景に、EV 自動車が普及しはじめた。EV 自動車の歴史は、世界市場においてもまだ短い。したがって、中国と国外の技術の差がまだ少ないと考えられる。従来のエンジン自動車開発より、EV 自動車が中国民族系自動車企業にとって、大きな期待になるに違いない。すなわち、新エネルギー自動車の分野が BYD 自動車にとって、大きなチャンスになると考えられる。

### ④ BYD 自動車の脅威について

現在の中国自動車市場に多くの国外の自動車企業が進出している。合弁自動車企業と外資自動車企業が今まで中端車・高端車を中心にした開発であったが、段々と低端車までの製品開発にも進出しているため、低端車を中心にした BYD 自動車にとって、大きな脅威になると考えられる。

また、現在多くの外資・合弁自動車企業が自主ブランド製品を出しているが、一方、外資・合弁自動車企業の中でも中国的な自主ブランドが出されていることが挙げられる。これも BYD 自動車にとって大きな脅威になると考えられる。

### 【Strengths (強み)】

- ・BYD 自動車企業が製品や技術等の知的所有権を完全に支配できる。
- ・BYD 自動車企業は国外との合資の形で会社を作るものではないので、会社純利益の分配主の多くは国内の投資家である。
- ・国内で生産し組み立てることにより、安い価格で競争できる。
- ・BYD 自動車企業の品質保証期間が長く伸ばした。
- ・PHV 自動車、EV 自動車。

### 【Weaknesses (弱み)】

- ・ブランド力が弱い。
- ・社歴が短い。
- ・技術が外資企業にまだ及ばない。
- ・低端車を中心にする製品造り。

### 【Opportunities (機会)】

- ・国家政策の支持。
- ・EV 自動車の開発が外資企業でも開発期間が短いため、中国と国外との技術の差がまだ少ない。
- ・国外の自動車企業を買収することにより、ハイテク技術等を把握する。

### 【Threats (脅威)】

- ・現在、多くの外資・合弁自動車企業が自社のブランド製品を生産しているが、外資・合弁自動車企業の中で中国的な自主ブランドも生産されている。
- ・外資・合弁自動車企業が今まで高、中端車を中心に進出していたが、これからは低端車にも進出する傾向が見られる。

図 5.10 BYD 自動車の SWOT 分析

BYD 自動車の SWOT 分析によって、BYD 自動車の弱みと強みが明確になっている。BYD 自動車の弱みは、主にブランド力が弱いことや社歴が短いことによって、技術などが合弁自動車企業にまだ及ばないことや低端車販売を中心にした製品造りなどである。BYD 自動車の強みは、主に PHV 自動車、EV 自動車といった新エネルギー自動車技術である。

したがって、BYD 自動車の主要成功要因 (CSF : Critical Success Factors) は、PHV 自動車、EV 自動車といった新エネルギー自動車技術と PHV 自動車、EV 自動車といった新エネルギー自動車の販売促進であり、これらにより激しい競争環境に置かれている中国自動車市場で、競争優位を保っていると考えられる。

一方、ファジィ VRIO 分析を用いて、BYD 自動車を分析した結果は、“競争優位の意味

合い”という項目が“やや持続的競争優位”を示すことであった。この結果に至った要因について、主に BYD 自動車の新エネルギー自動車技術の発展によって、“かなり価値がある”と“稀少性である”“模倣コストがかかる”の三項目という要因が非常に明確であったので、この結果を大きく左右された。

そして、外部環境分析としての 5F 分析を用いて、中国民族系自動車業界を分析した。中国民族系自動車業界に対する 5F 分析の五つの要因の中には、業界内の競争が非常に激しいことと代替品や代替サービスの脅威が非常に高いという結果となった。この二項目の結果に至った要因について、主に中国民族系自動車企業が新エネルギー自動車技術が遅れていることであった。しかし、中国民族系自動車企業の一つとして、BYD 自動車の状況はそうではなかった。BYD 自動車の新エネルギー自動車技術が非常に強いからである。

いわゆる、BYD 自動車の新エネルギー自動車技術を活かした経営・競争戦略については、外部環境の 5F 分析とファジィ VRIO 分析と SWOT 分析の結果が非常に良い評価となっており、現段階の BYD 自動車の経営・競争戦略がうまく進行していると言えよう。

## 7. 結言

本章では、中国における民間の最大手の民族系自動車企業の一つとして、BYD 自動車を取り上げた。そして、BYD 自動車の歴史、概要や特徴（①PHV 自動車・EV 自動車、②公共交通の電動化加速、③ゼロ人民元車購入の三つのモデルと電気タクシー運営方式、④ペネトレーション・プライシング戦略プラス付加価値）について述べた。

そして、本章で述べていた BYD 自動車の PHV 自動車や EV 自動車などの新エネルギー領域の特徴を判断材料にして、提案したファジィ VRIO 分析を用いて、現在の BYD 自動車の経営状況、方向、方針などについて検討した。このとき、VRIO 分析における四つの問いに対して、あいまいさを含めたファジィ入力値を用いて、あいまいさを含めた形で分析を行った。その結果、中国自動車市場において、競争優位の維持が出来ていることを明らかにした。

また、BYD 自動車企業の販売台数と新エネルギー自動車の割合と収益状況といった経営状況の定量的なデータを用いて、分析した結果、BYD 自動車企業の経営戦略は、現在の中国自動車市場において、上手く運営できていることを明らかにした。このことは、ファジィ VRIO 分析の結果とも一致しており、本提案手法の有用性を示したことになる。

さらに、BYD 自動車に対して、SWOT 分析を用いて、BYD 自動車の強み、弱み、機会、脅威について分析を行った。その結果、以下のことを明らかにした。

BYD 自動車の主な強みは新エネルギー領域の技術である。BYD 自動車の主な弱みは弱いブランド力である。BYD 自動車の主な機会は現在中国国内の新エネルギー自動車の流れである。すなわち、BYD 自動車の強みを活かして機会を作ることである。BYD 自動車の主な脅威は外資・合弁自動車企業が車種と価格の多様化によるものである。

一方、BYD 自動車に対して、ファジィ VRIO 分析と SWOT 分析を用いて、分析を行った結果によって、現在の BYD 自動車の一番弱いところは、ブランド力であることが分かった。そこで、もし BYD 自動車のブランド力を上げられたら、BYD 自動車の今後の経営状況がもっと良くなるのではないかと考えられる。

BYD 自動車のブランド力を上げるには、二つの方法がある。一つは、BYD 自動車が、自動車品質保証やアフタサービスなどによって、時間をかけてブランド力を上げる方法である。もう一つは、国外のブランド力が強い自動車企業との買収・提携を行うことによって、BYD 自動車のブランド力を上げる方法である。この二つの方法には、両方ともメリットとデメリットがあるが、現在の中国自動車市場の競争が非常に激しい状況（食うか食われるか）に置かれているため、BYD 自動車が国外の大手自動車企業との買収・提携を行うことは、短時間的に BYD 自動車のブランド力を上げられる方法であると考えられる。この方法を利用する中国民族系自動車企業も出ている。それは、吉利自動車である。吉利自動車がボルボを買収したことによって、十数年の社歴しかない吉利自動車が、ブランド力を強め、技術も手に入れた。

## 注釈

1) 株式会社とは、「数多くの株主によって構成され、その全資本が均一額の株式に分ち、株主がその持ち株を限度に会社に対して責任を負い、会社はその全財産を持って会社の債権者に対して責任を負担する企業法人である」[68]。

特徴「①株式有限会社の株主は、すべて有限責任社員である。②株式有限会社の全資本が均同額の株式に分ける。③株式有限会社の株主数には最低人数制限の規定がある。④株式有限会社の設立条件および手続きは、非常に厳格で複雑である」[68]。（設定条件や手続きの詳細については参考文献を参照されたい。）

有限責任会社とは「有限会社とも呼ばれ、会社法の規定に基づいて設立され、社員（株主）がその出資額を限度に会社に対して責任を負い、会社はその全財産で会社債務に対して責任を負担する企業法人である」[69]。

特徴「①有限責任会社の出資者は、すべて有限責任社員である。②有限責任会社の社員数には厳格な制限規定がある。③設立手続きの簡易化および会社機関の簡素化。④社員の出資持分譲渡には厳格な制限規定がある」[70]。（制限規定の詳細については参考文献を参照されたい。）

合同会社（LLC）とは「社員全員の有限責任が確保され、会社の内部規律については組合的規律が適用される会社類型を指す」[71]。

特徴「①間接有限責任：出資者の有限責任が担保されている。すなわち、出資者は出資の範囲内で直接、連帯して責任を負うのが原則である。ただし、定款に基づき例外的に



一定の責任範囲の限定が可能である。②法人性格：LLC は法人格を有する。③組合的規律：原則として全員一致で定款変更その他の会社のあり方が決定され、社員自らが会社の業務執行にあたる」 [72]。

- 2) 広東省：中国大陸の南端に位置し、沿海する省である。省都は広州で、マカオ、香港、福建省と接している。繊維、機械、家電製品、自動車などが発達している。
- 3) 陝西省：中国の中北部に位置する省である。陝西省の省都は西安である。省内には兵馬俑などの古代遺跡が数多く残っている。
- 4) 当時の中国には、知的財産という法律がなく、現在では法律が施行されているが、中国国内では、乗用車の模倣について、国外自動車企業と中国民族系自動車企業が訴訟を起こしているが、国外自動車企業が勝訴した判例はまだない。

## 第六章 奇瑞自動車のファジィ VRIO 分析と SWOT 分析

### 1. 序言

中国民族系自動車企業は歴史、環境、経営状況などが異なることから、経営戦略の観点から捉えた場合、正しい経営戦略は一樣ではないと考えられる。そこで、本章においては、中国民族系自動車企業の大手中自動車企業の代表として、奇瑞自動車を取り上げる。

本章では、五章で述べた BYD 自動車と比較ができるように、五章と同じ分析方法で、奇瑞自動車に対して、ファジィ VRIO 分析と SWOT 分析を行う。

ここでは、まず、奇瑞自動車の歴史、概要や特徴などについて述べる。次に、ファジィ VRIO 分析を用いて、内部環境分析を行う。そして、奇瑞自動車の経営戦略を分析し、中国自動車市場の中で、競争優位について考察する。また、奇瑞自動車の強み、弱み、機会、脅威についての SWOT 分析を行う。

### 2. 奇瑞自動車企業の概要と特徴

中国の奇瑞自動車は、1997年に設立され、2001年に初めて、乗用車の販売を始めた。同年の販売台数は2.8万台にすぎなかったが、奇瑞自動車の2011年の販売台数は64万3,000台に達した[73]。中国民族系自動車企業の中では、販売台数は連続11年、輸出台数は連続9年、中国の首位となった。まさに奇瑞自動車は、中国民族系自動車企業の代表と言えるであろう。

奇瑞自動車は、国際大手自動車企業と比べ、規模は小さいが、成長は非常に速い。自動車のエンジン開発と車種のデザインに関しては、自社開発をするとともに、国外に開発を委託するという方針をとっている。この計画により、奇瑞自動車のエンジンとデザインは、多くの人々に認められている。

奇瑞自動車の主力車種は、主に低端車（日本の小型車に相当）を中心にした販売戦略を展開している。その結果、奇瑞自動車は、安価な自動車企業であることを人々の心に刻んだ。そこで、奇瑞自動車のブランドを向上させるため、また奇瑞自動車が安価な自動車企業というイメージを払拭するため、2009年に開瑞、奇瑞、瑞麟、威麟の四つのブランドを発表した[74]。

#### 2.1 奇瑞自動車の誕生背景

奇瑞自動車有限会社誕生の背景[75]に関しては、中国の安徽省<sup>1)</sup>蕪湖市政府の自動車プロ

プロジェクトにより始まった。自動車産業には多くの部品があり、自動車を製造するためには、部品を供給する企業が必要となり、地元の経済を活性化することを目的に、安徽省蕪湖市政府が自動車を製造する政策を取った。元々の計画は、中国最大の自動車企業である中国一汽と協力関係を築くことであったが、安徽省蕪湖市政府の自動車プロジェクトの規模が小さく、中国一汽が協同製造に興味を示さないことが明らかとなり、最後は仕方がなく独自で製造することを決定したのである[75]。

1996年に、イギリスフォード会社のエンジン製品技術と生産ラインを購入した。それを契機にして、1997年に蕪湖経済開発区で、安徽省にある5社の投資会社は共同で投資し、登録名は安徽自動車部品有限会社となり、登録資本金は17.52億人民元（1人民元=15円の換算で約263億円）で奇瑞自動車会社が設立された[75]。そして1999年5月、第1基目のエンジンが開発された[76]。

2001年1月に、安徽省自動車部品有限会社は正式に改名して上汽奇瑞となった。2001年の1年間で、奇瑞乗用車は2.8万台の車を販売し、売上高は20億人民元（1人民元=15円の換算で約300億円）あまりに達した[76]。2002年、奇瑞乗用車は5万台を販売し、売上高は40億人民元（1人民元=15円の換算で約600億円）に達した[76]。

## 2.2 奇瑞自動車のエンジン開発

奇瑞自動車が1997年に設立され、2001年に初めて、乗用車の販売が始まった。同年の販売台数は2.8万台にすぎなかったが、2011年の販売台数は64万台以上に達した[73]。奇瑞自動車が国際大手自動車企業と比べ、規模はまだ小さいが、成長は非常に速い。通常は、自動車会社は何十年の歴史を経て、自社の開発力を向上させ、会社を運用することが成功への道筋であろう。特に、自動車の中核となる部分であるエンジンの開発には時間を要する。しかし、奇瑞自動車はそうではなかった。社歴が短い奇瑞自動車は、短い期間で自社での開発は相当に難しいと認識していた。そこで、自動車のエンジン開発と車種のデザインに関しては、自社で開発をするとともに、国外に開発を委託するという計画となった。この計画により、奇瑞自動車のエンジンとデザインは、多くの人々に認められたのである。

奇瑞自動車は、自動車のエンジン開発に関して、オーストリアのエンジン開発設計会社であるALV社との共同協力で、ACTECOというエンジンの開発に成功した。ALV社は、ヨーロッパのトップレベルのエンジン製造企業であって、ベンツやBMWなどの大手自動車企業のエンジンを供給していた企業である。奇瑞自動車がACTECOというエンジンを開発し続けて、現在では、自動車のエンジンにも関わらず、非道路用車や発電機、農業用機械などにも使われている。また、奇瑞自動車のエンジンは、中国国内だけでなく、アメリカ、ロシア、ドイツ、インド、スペインなどにも輸出された[77]。

奇瑞自動車は、自動車のデザイン(一部の車種のみ)に関しては、イタリアのPINITARINA社とBERTON社に委託した。奇瑞自動車の奇瑞A3という車種のデザインは、イタリアの

PINITARINA 社がデザインした[78]。そのエンジンは、オーストリアの ALV 社に委託したエンジンを改良したものが使われた[79]。また、近年、奇瑞自動車の品質保証期間が長く伸ばされた。奇瑞自動車の各車種によって、品質保証期間は異なるが、一番長い品質保証期間は 4 年間または 12 万 km である。一方、多くの合弁自動車企業の品質保証期間は、大体 2 年間または 6 万 km、3 年間または 10 万 km である（各合弁自動車企業と各合弁自動車企業の車種によって、品質保証期間が異なる）。そこで、奇瑞自動車は、エンジンが非常に強いというイメージを持たせることに成功した。以上のように奇瑞自動車の成長のカギは、エンジンの委託開発と委託デザインであると考えられる。

### 2.3 奇瑞自動車の四つのブランド

奇瑞自動車は、2001 年に 2.8 万台の車を販売して以来、2010 年に 68.2 万台販売する[80]まで、主力車種を低端車とする販売戦略を実施した。その結果、奇瑞自動車は安価な自動車企業であることを人々の心に刻み込んだ。そこで、奇瑞自動車ブランドを向上させるため、また奇瑞自動車が安価な自動車企業のイメージを払拭するため、2009 年、奇瑞自動車株式会社は開瑞、奇瑞、瑞麟、威麟の四つのブランドを発表した。この四つのブランドの市場における位置づけについて、次のように述べている[74]。

#### ① 開瑞 (KARRY)

開瑞は、中下級商用車領域に位置づけられる。このブランドは、マイクロバスに用いられている。このブランドは、国务院が“農村で自動車を普及させる”という政策を実施したことに応じ、主に広い農村市場をターゲットにし、旧式マイクロバスと膨大な市場シェアを争奪している。このブランドの傘下の主な車種には、優翼、優雅、優派、優優、優勁などの車種がある。

#### ② 奇瑞 (CHERY)

奇瑞は、奇瑞自動車の名称であったが、この名称を用いて、中低端乗用車市場に向け、開発・生産・販売が行われている。このブランドの傘下の車種には、東方之子、A1、A3、A5、嵐雲などがある。

#### ③ 瑞麟 (RIICH)

瑞麟は、奇瑞自動車の中高端自動車ブランドであり、同時に海外市場を広く開拓する主力でもある。傘下の車種には、瑞麟 X1、瑞麟 M5、瑞麟 M1、瑞麟 G6、瑞麟 G5 などがある。

#### ④ 威麟 (RELY)

威麟の市場細分化は、中高端の MPV (Multi Purpose Vehicle) 車と SUV (Sport Utility Vehicle) 車および、軽型のバスである。傘下の車種には、威麟 X5、威麟 V8、威麟 V5、威麟 H5、威麟 H3 などがある。

奇瑞自動車株式会社は、2009 年まで低端車を中心に開発・販売していたが、2009 年に奇瑞自動車は、四つのブランドを発表した。その中の瑞麟は、奇瑞自動車の中端自動車ブ

ンドである。中端車ブランドの瑞麟を発表してから間もなく、瑞麟 G5 という車種を販売し始めた。瑞麟 G5 の特徴は、自動車の中核となる部分、すなわちエンジンにある。瑞麟 G5 のエンジンは、2.0 リッターのターボチャージャーエンジンを搭載している。ターボチャージャーエンジンの特徴は、簡単に説明すると、排気量が小さいのにパワーが大きく、燃費も良くなることがあげられる。

現在の中国では、ターボチャージャーエンジンは、主に欧米の自動車企業によく使われている。例えば、VW、BMW、ベンツなどであることから、ターボチャージャーエンジンを搭載している車は、良い車であることが人々に認識された。瑞麟 G5 は、中国民族系自動車企業として、初めてターボチャージャーエンジンを搭載した車種である。これは中国市場に大きな刺激を与えたであろう。また、瑞麟 G5 は、奇瑞自動車にとって、初めて中端車に進出する車種でもある。発売当初の販売価格は 14.28 万～17.98 万人民元（1 人民元=15 円の換算で約 214 万円～270 万円）であった[81]。当時、奇瑞自動車株式会社の宣伝の中で、瑞麟 G5 エンジンパワー、装備などは国外の高級車クラスに相当すると宣伝された。

しかし、瑞麟 G5 を販売開始して以来、膨大な CM 費用をかけていたが、なかなか売れない。原因は、奇瑞自動車のブランドとしての価値が低いためであると考えられる。今までの奇瑞自動車は、安い自動車を造る自動車企業である。当然、安い自動車企業というイメージの強い影響を受けて、一気に中端車に進出するには、なかなか難しかったと考えられる。また、当初、瑞麟 G5 の販売価格戦略は、スキミング・プライシング（上澄吸収価格設定）戦略を取ったと見られる。つまり初期に高価格を設定することで、早期の資金回収を図るものであったが、会社自体のブランド力がまだ弱いことから低迷することになった。

2011 年 9 月に、瑞麟 G5 の 2012 年式が販売され始めた。今回の瑞麟 G5 は、新しい価格戦略、すなわち、ペネトレーション・プライシング（市場浸透価格設定）という価格戦略を取った。瑞麟 G5 の価格は、約 9.98 万人民元～15.28 万人民元である（1 人民元=15 円の換算で約 150 万円～229 万円）[82]。かつ、以前の瑞麟 G5 の装備がバージョンアップされるなど、初期モデル車よりも改善された。

#### 2.4 合弁自動車の設立とブランドの整理統合

奇瑞自動車は他の中国民族系自動車企業と同じように、自動車企業のブランドとしての価値がまだ低いと認識されている。自動車企業がブランド力を上げるために、主に二つの方法があると述べた。一つの方法は、企業の商品品質を保つことで、長年の企業の経営によって、信頼を得ること、もう一つの方法は、他の企業（同じ業種に限らない）を買収するまたは他の企業（同じ業種に限らない）と提携・合弁することである。

奇瑞自動車は、国外の大手自動車企業との協力関係を探っていた。ついに 2012 年後半、中国国家発展委員会が奇瑞自動車とジャガー・ランドローバー（JLR）の合弁自動車設立を認めた。奇瑞自動車とジャガー・ランドローバー（JLR）が両社で合意した主な内容[83]は、以下の通りである。

- 中国の江蘇省に完成車工場を建てる。完成車工場の年産能力は13万台である。
- 完成車工場以外、エンジン工場と研究開発施設も設立する。エンジン工場の年間の生産能力は13万基である。
- 投資額の見込みは約120億人民元である。
- 主にジャガー・ランドローバー（JLR）の高級車、多目的スポーツ車（SUV）と奇瑞自動車の中・高端車の生産を行う。

奇瑞自動車は、ブランド力を上げるために、2009年開瑞、奇瑞、瑞麟、威麟の四つのブランドを確立した。そして、翌年の自動車販売台数は奇瑞自動車設立以来、最高の水準に達した。しかし、四つのブランドを確立したと同時に奇瑞自動車の研究開発資金を分散してしまった。また、各ブランドの車種の研究開発の乱立が出ているために、多い時期は25の車種を越えた[84]。非常に効率が悪い状況になり、奇瑞自動車の業績が悪化していった(図6.1) [84]。

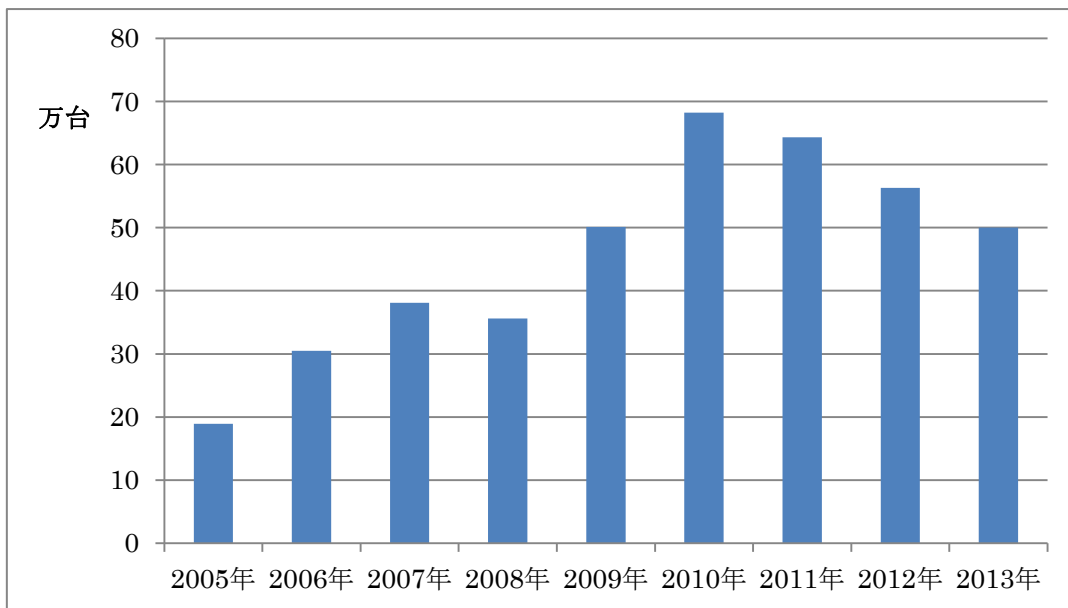


図 6.1 2005 年～2013 年奇瑞自動車の販売台数図

出所：奇瑞自動車公式サイト（<http://www.chery.cn/>）と中国汽車工業協会統計信息网（<http://www.auto-stats.org.cn/default.asp>）より作成。

奇瑞自動車は、業績を改善するために、2012年の夏から、四つのブランドの整理・統合を行って、奇瑞という一本のブランドに集中するという新しい経営戦略を発表した[84]。そして、管理職を含む全従業員のリストラを行っている。リストラの規模は33,000人から24,000人に削減することであり、車種の数は11～12種類に縮小する[84]。

### 3. 奇瑞自動車ファジィ VRIO 分析と考察

ここでは、奇瑞自動車に対して、バーニーの VRIO フレームワークに基づいて、四章で提案したファジィ VRIO 分析を行う。そして、奇瑞自動車は、中国自動車市場の中で、競争優位をどれだけ持っているのかについて考察する。本章で述べた奇瑞自動車の概要から、奇瑞自動車の誕生背景、奇瑞自動車のエンジンと車体の研究開発、奇瑞自動車の四つのブランド、奇瑞自動車の国外との合弁・提携、奇瑞自動車のブランドの整理統合などの内容により、奇瑞自動車は、中国自動車業界の製造において、ユーザに求められた自動車（安く性能が良い車）を作っていると考えられる。これらのことを考慮しながら、奇瑞自動車に対するファジィ VRIO 分析の四つの入力値は、以下のようにして判断した。

“価値”という項目に対しては、現在の中国市場に多くの自動車企業が進出していることを考慮した。合弁自動車企業と外資自動車企業が今まで中端車・高端車を中心とした開発であったが、徐々に低端車の製品開発にも進出しているため、低端車を中心とした奇瑞自動車にとって、大きな脅威である。しかし、現在の状況を考えると、低端車を中心とした自動車造りの奇瑞自動車は、低端車の研究開発に対して、経験が非常に豊富であって、その地位は簡単には揺るがないと考えられる。

一方、奇瑞自動車は、企業のブランド力を上げるために、様々な国外の大手自動車企業との合弁・提携を探っていた。ついに 2012 年後半に、中国国家開発改革委員会は奇瑞自動車とジャガー・ランドローバー (JLR) が中国の江蘇省で合弁自動車企業を設立することを認可した[83]。そして、中国の江蘇省で完成車工場を建設する以外、エンジン工場や研究開発施設を設立する。また、ジャガーとランドローバーの高端車と多目的スポーツ自動車 (SUV)、奇瑞自動車の中端車を生産する[83]。奇瑞自動車とジャガー・ランドローバー (JLR) との合弁自動車を設立することによって、奇瑞自動車にとって、中端車・高端車に進出する経営戦略に移行して、企業ブランド力を上げる良い機会である。しかし、現在、奇瑞自動車とジャガー・ランドローバーによる合弁自動車企業はまだ量産化していないので、奇瑞自動車にとって、大きな影響を受けていないと考えられる。したがって、奇瑞自動車の“価値”という項目に対しては、“少々価値がある”と判断した。

“稀少性”という項目に対しては、①奇瑞自動車は外資自動車企業と違って、製品や技術等の知的所有権が完全に支配できることにより、ブランドのロイヤルティが発生しない。②奇瑞自動車は、国外企業と合弁の形式で会社を設立する形ではないので、会社純利益の分配主の多くは国内の投資家である。③自動車の部品は、ほとんど国内で生産し組み立てることにより、コストの効率化を徹底することができ、安い価格で競争できる。これは、国外の自動車企業と合弁自動車企業と比べ、奇瑞自動車にとって有利の立場になって稀少になる。しかし、中国民族系自動車企業と比べ、同じ中国国内の自動車企業であるので、稀少性がなくなる。以上のことを考慮した上で、奇瑞自動車の“稀少性”という項目

に対しては、“やや希少である”と判断した。

他業界の大手企業が自動車業界に新規参入しようと考えても、膨大な資金と技術がいる。また、政府の規制があるので、簡単に参入できる業界ではない。しかし、他業界の大手企業は、中国国内の自動車企業を買収することによって、自動車業界に参入する可能性がある。そして、奇瑞自動車の社歴はまだ短くて、低端車を中心にする製品造りであるので、“模倣困難性”という項目に対しては、“模倣コストがかからない”と判断した。

奇瑞自動車は 2009 年に開瑞、奇瑞、瑞麟、威麟の四つのブランドを発表した。そして、奇瑞自動車は 2010 年に 68.2 万台の自動車の販売があって、今まで最高の自動車販売台数に達した。しかし、2011 年から、奇瑞自動車の販売台数が激減している。販売台数の減少の原因には、いつかの理由がある。

まず、中国民族系自動車全体の販売台数が減っている。いわゆる、中国自動車市場においては、様々な原因で、中国民族系自動車業界の市場が縮小しているのである。奇瑞自動車は、2009 年に開瑞、奇瑞、瑞麟、威麟の四つのブランドを確立して、2010 年の最高販売台数に繋がっていったが、その後、奇瑞自動車の研究開発費は、四つのブランドによって、分散されてしまった。一方、ブランドが増えることによって、車種の大幅な増加に繋がった。多い時期は 25 の車種を越えた[84]。つまり、研究開発の分散や効率の悪化によって、奇瑞自動車の業績が悪化したと考えられる。

しかし、奇瑞自動車のトップは、業績の悪化を察知した。2012 年の夏から、ブランドの整理・統合を行って、奇瑞というブランド一本に絞るという新たな戦略を発表した。また、管理職を含む全従業員のリストラを行った[84]。

以上のことを考慮した上で、奇瑞自動車の“組織体制は適切か”という項目に対しては、“若干組織体制は適切である”と判断した。

これらの入力値を示したものが図 6.2 である。図 6.2 においては、上から順に“価値”“稀少性”“模倣困難性”“組織体制は適切か”という四項目を表している。この図の縦軸は、メンバシップ関数の度合いを表しており、1 に近づくほど集合に属する度合いが高くなり、0 に近づくほど、集合に属する度合いが低くなる。横軸は、項目に対して Yes であるか No であるかを表しており、完全に Yes の場合は 2 以上とし、完全に No の場合は -2 以下としている。その境界があいまいになるほど、Yes であるか、No であるかの判断が難しくなることを表している。Yes か No かの判断が全くできないときは、横軸の値は 0 になる。

そして、各項目に対する入力値として、三角形のメンバシップ関数を用いている。このメンバシップ関数は、上から順に“少々価値がある”“やや希少である”“模倣コストがかからない”“若干組織体制は適切である”のファジィ集合に対応している。メンバシップ関数の頂点は、それぞれの判断内容をもとにしており、メンバシップ関数の頂点から、大きさ 0.5 の左右対称の形状とした。

ここで、表 6.1 の“価値”“稀少性”“模倣困難性”“組織体制は適切か”の四項目の網掛けのメンバシップ値について、説明しておきたい。



まず、“価値”の項目の Yes のメンバシップ値が 0.6 であり、No のメンバシップ値が 0.5 である。この二つの数値を分かりやすく説明するために、図 6.3 を用いて説明する。図 6.3 の中には、ファジィ入力のメンバシップ関数（三角形）の位置は、Yes のメンバシップ関数の接点が 0.5 と 0.6 であり、No のメンバシップ関数の接点が 0.38 と 0.5 である（接点が二か所である場合、大きい数値の接点をとる）。そのために、“価値”の項目の Yes のメンバシップ値が 0.6 となり、No のメンバシップ関数値が 0.5 となる。また、“稀少性”については、同様にして、Yes のメンバシップ値は 0.65 となり、No のメンバシップ値は、0.45 となる。“模倣困難性”“組織体制は適切か”の項目の Yes と No のメンバシップ関数値の求め方については、“価値”や“稀少性”の項目の Yes と No のメンバシップ関数値の求め方と同じである。

すなわち、ファジィ入力のメンバシップ関数は、ここでは傾き 2 または -2 の直線であり、Yes のメンバシップ関数は、傾き 1/4 の直線、No のメンバシップ関数は、傾き -1/4 の直線となる。ファジィ入力値のメンバシップ関数と Yes あるいは No のメンバシップ関数の交点（傾き 2 または -2 の直線と傾き 1/4 または -1/4 の直線との交点）を求め、大きな方の数値（max）をファジィルールの前件部に適合していると考ええる。

このようにして、四つの項目に対する前件部（表 6.1 の網掛け部分）を求め、第四章の式 (4.1) を用いて、四つの項目のメンバシップ値の中で小さな方の数値（min）を求め、後件部のメンバシップ関数を切ったもの（ファジィ推論結果の適合度）が、ファジィ出力値（表 6.1 の斜線の領域）となる。これらの和集合をとることにより、図 6.4 が得られる。

図 6.4 から非ファジィ化により 1 点を求めたい場合は、後件部のファジィ推論結果のメンバシップ関数の重心を求めればよい。これが、min-max 重心法である。重心は、メンバシップ関数の面積を 2 等分する点であるから、式(4.4)のようにして求めることができる。式(4.4)の分子は、ファジィ推論結果によって得られたメンバシップ関数の面積である。

なお、奇瑞自動車に対して、ファジィ VRIO 分析に基づいて、四つの項目のファジィ入力値とファジィ出力値が詳細なメンバシップ値で表現できる（表 6.1）。表 6.1 のメンバシップ値については、図 6.2 とのメンバシップ値の誤差が含まれている。しかし、図 6.2 を分かりやすく説明するために、表 6.1 の中のメンバシップ値は図 6.2 の中のメンバシップ値またはその近似値を使用している。したがって、表 6.1 の中のメンバシップ値と図 6.2 の中のメンバシップ値との誤差が小さいため、表 6.1 を表す結果としては、図 6.2 で表す結果と同じである。

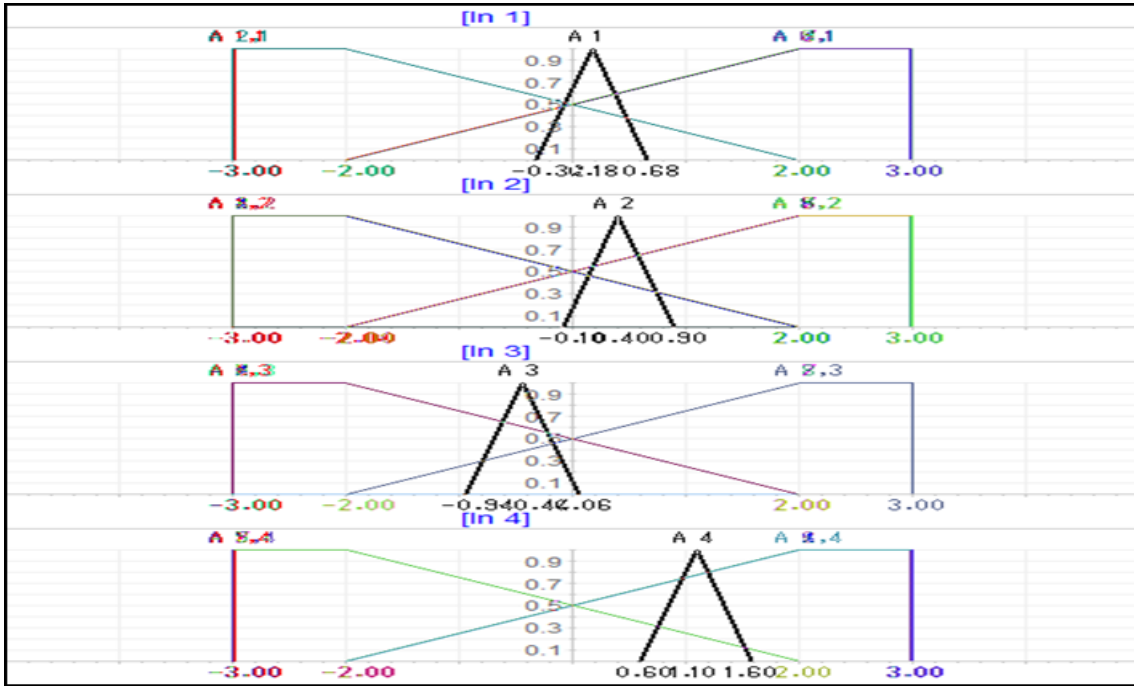


図 6.2 四つの項目に対するファジィ入力値

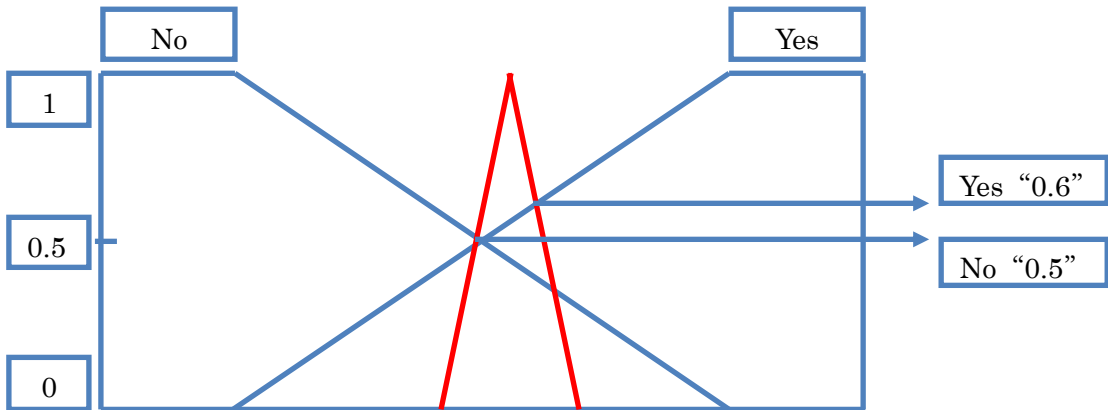


図 6.3 価値の項目の Yes, No のメンバシップ値

なお、ルール①、②において、“稀少性”は考えなくてよく、ルール①から④において“模倣困難性”は考えなくてもよいため、これらを除外してファジィ出力値を導いていることに注意しなければならない。

表 6.1 奇瑞自動車のファジィ入力値とファジィ出力値

ルール	価値	稀少性	模倣困難性	組織体制は適切か	競争優位の意味合い
①	No 0.5			No 0.3	0.3
②	No 0.5			Yes 0.8	0.5
③	Yes 0.6	No 0.45		No 0.3	0.3
④	Yes 0.6	No 0.45		Yes 0.8	0.45
⑤	Yes 0.6	Yes 0.65	No 0.65	No 0.3	0.3
⑥	Yes 0.6	Yes 0.65	No 0.65	Yes 0.8	0.6
⑦	Yes 0.6	Yes 0.65	Yes 0.45	No 0.3	0.3
⑧	Yes 0.6	Yes 0.65	Yes 0.45	Yes 0.8	0.45

以上の分析により、ファジィ推論を行った結果、“競争優位の意味合い”という項目について、各項目の度合いが全て出力されているが、“やや一時的な競争優位”の維持が出来ていることを明らかにした(図 6.4)。本論文では、非ファジィ化の方法として、最もよく用いられる min-max 重心法を採用し、これは第四章で述べた式(4.4)を用いることで導いた。図 6.4 には、重心位置を示して、重心の垂線の足の座標値を示した。座標値の値が非常に低い値となっている。つまり、奇瑞自動車が現段階の経営状況や経営企画・戦略について、

一時的なものであって、非常に不安定な状況に置かれている。近い将来に経営企画と戦略を変える必要があると考えられる。

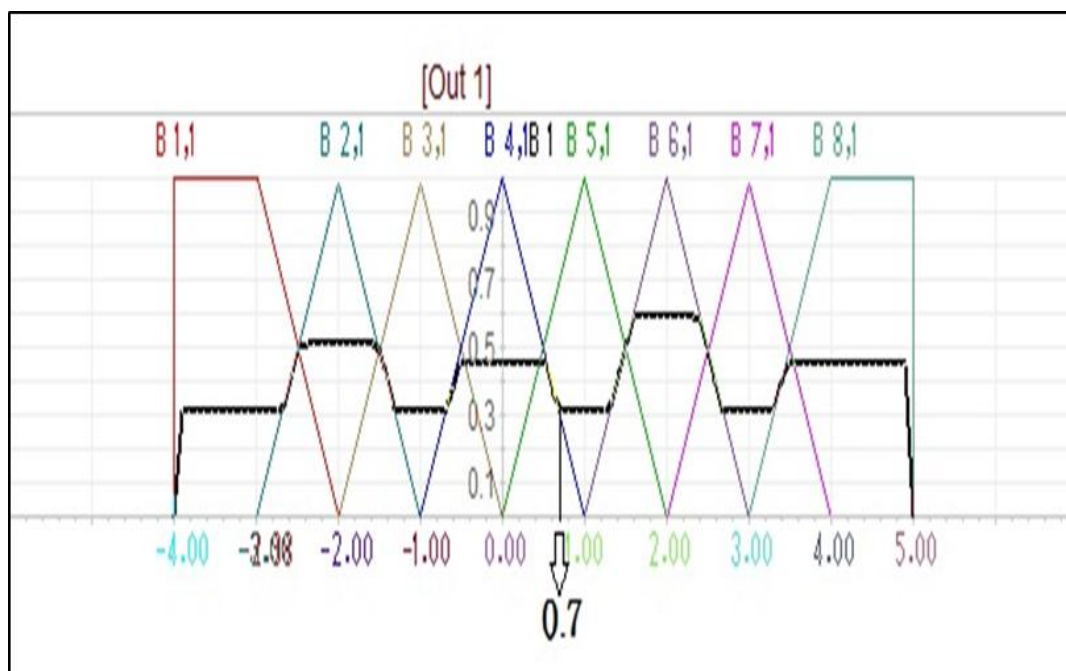


図 6.4 ファジィ出力値

なお、通常の VRIO 分析であれば、四章の表 4.1 を用いることになり、四つの項目に対して、仮にファジィ入力値の中心値が、Yes の領域にあれば Yes と判断し、No の領域にあれば No と判断した場合、奇瑞自動車は、四つの項目に対して順に Yes、Yes、No、Yes となるため、“競争優位の意味合い”は、“一時的競争優位”となる。したがって、ファジィ VRIO 分析を用いる方が、きめの細かい有用な経営戦略分析を行えることになる。

#### 4. 奇瑞自動車の経営状況分析

奇瑞自動車企業は、中国民族系自動車企業の中においては、長年トップの座を維持していた。しかし、近年の奇瑞自動車の経営戦略や中国自動車市場の環境変化などによって、現在の奇瑞自動車の業績は不安定な状況が続いている。

まず、近年の奇瑞自動車企業の販売台数（図 6.1）の推移から、2010 年にピークに達している。そして、2010 年以降、販売台数は急落している。2012 年の夏から、経営戦略を変更していたが、販売台数の回復はまだ見られていないと言える。

また、新エネルギー自動車領域においては、奇瑞自動車の新エネルギー自動車の販売台

数は、図 6.5 のように、2014 年 1 月～11 月の間に、BYD 自動車に次ぎ、二番目の新エネルギー自動車企業に成長した。そして、図 6.6 からわかるように、奇瑞 QQ3 という新エネルギー自動車の販売台数は、現在の奇瑞自動車の新エネルギー自動車の大半を示している。しかし、奇瑞 QQ3 の販売価格はおよそ 5 万人民元である[85]。いわゆる、新エネルギー自動車の販売価格を下げることによって、利益が少なくなっていると考えられる。そのため、これからは付加価値を上げ、販売価格の設定を上げることでできる EV 自動車を造る必要があると考えられる。

一方、現在の中国自動車市場の新エネルギー自動車領域においては、図 6.7 のように、HV 自動車の発展も非常に活発化している。しかし、図 6.6 のように、現在の奇瑞自動車の新エネルギー自動車は、EV 自動車によって構成されている。そこで、奇瑞自動車にとって、HV 自動車の開発にも力を入れるべきであり、EV 自動車や HV 自動車などの多種類の新エネルギー自動車を市場に投入する必要があると考えられる。

また、奇瑞自動車の営業利益は、図 6.8 のように、奇瑞自動車が 2012 年までに、赤字が続いていたが、2013 年に、やっと黒字に転化された。黒字に転じた一番大きな要因は、多ブランド経営を一本化することによって、車種の開発や車一台当たりの純利益などを大きく変えたことである[86]。しかし、2014 年の上半期の販売状況においては、販売台数が 21 万台で、営業収入が 126.4 億人民元で、純利益が -0.64 億人民元であった[87]。

奇瑞自動車の近年の販売台数と新エネルギー自動車の構造と収益状況を分析することによって、奇瑞自動車が多ブランド経営戦略を一本化する経営戦略については、長年の営業利益状況を改善したことが分かった。しかし、2014 年の上半期の状況によって、現在の奇瑞自動車の経営は、不安定な状況が続いていると言える。これから、一本化する経営戦略を更に推進することや新エネルギー自動車の構造を改革するなどを行う必要があると考えられる。

以上のことから、3 節で議論したファジィ VRIO 分析の結果は、妥当なものであると言える。

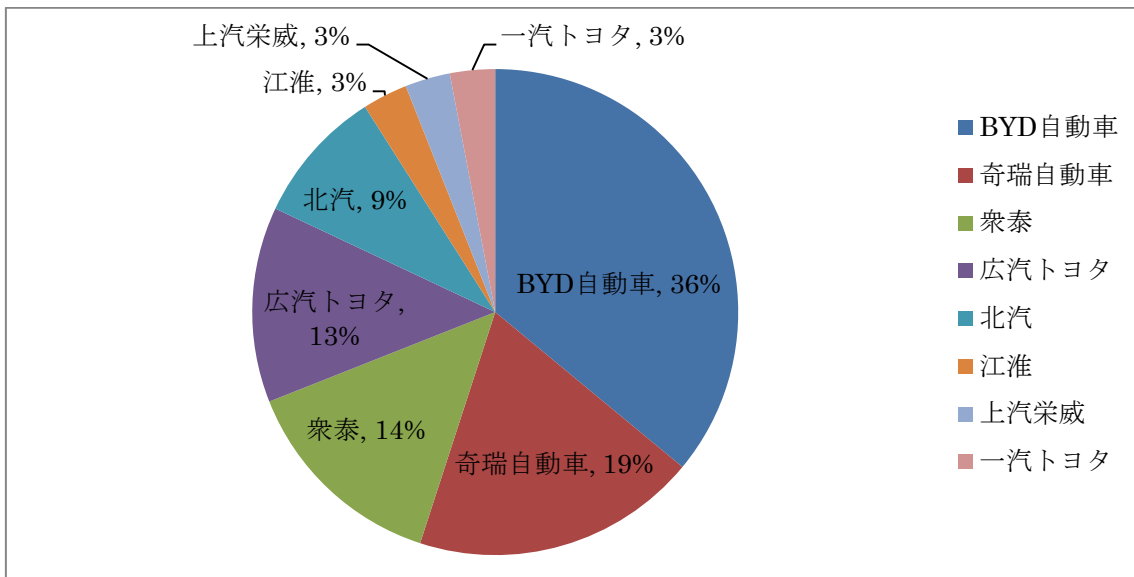


図 6.5 2014 年 1～11 月中国国内主な新エネルギー自動車企業の販売台数の占有率

出所：電動自動車時代公式サイト ([http://www.evdays.com/html/201412/48193\\_3.html](http://www.evdays.com/html/201412/48193_3.html)) のデータを参考に作成した。

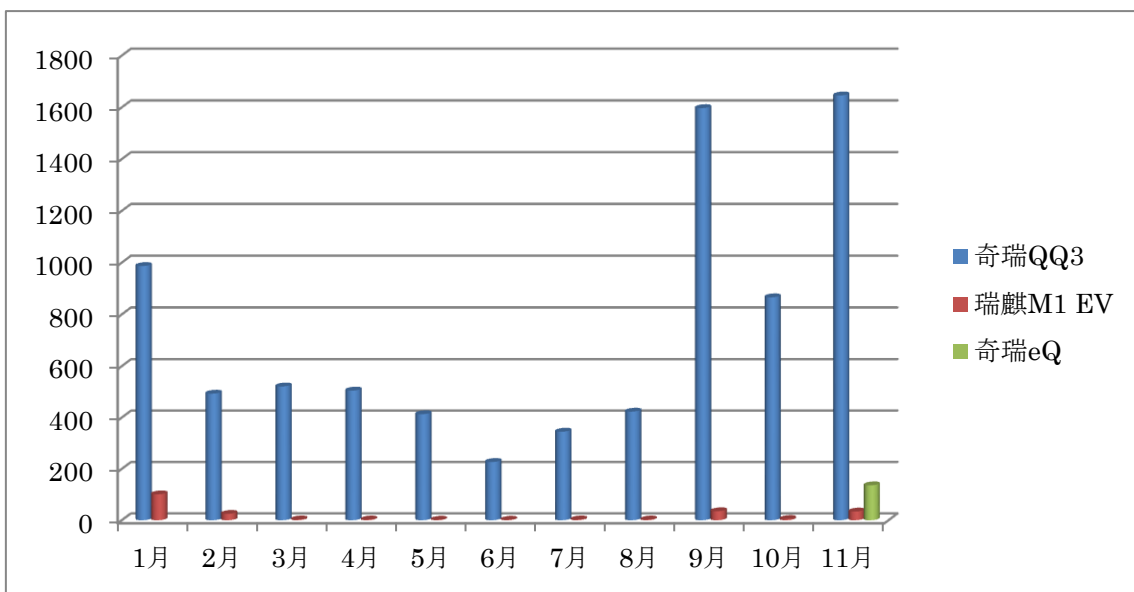


図 6.6 2014 年 1～11 月の奇瑞自動車の新エネルギー自動車の販売台数

出所：電気自動車時代公式サイト ([http://www.evdays.com/html/201412/48193\\_4.html](http://www.evdays.com/html/201412/48193_4.html)) のデータを参考に作成した。

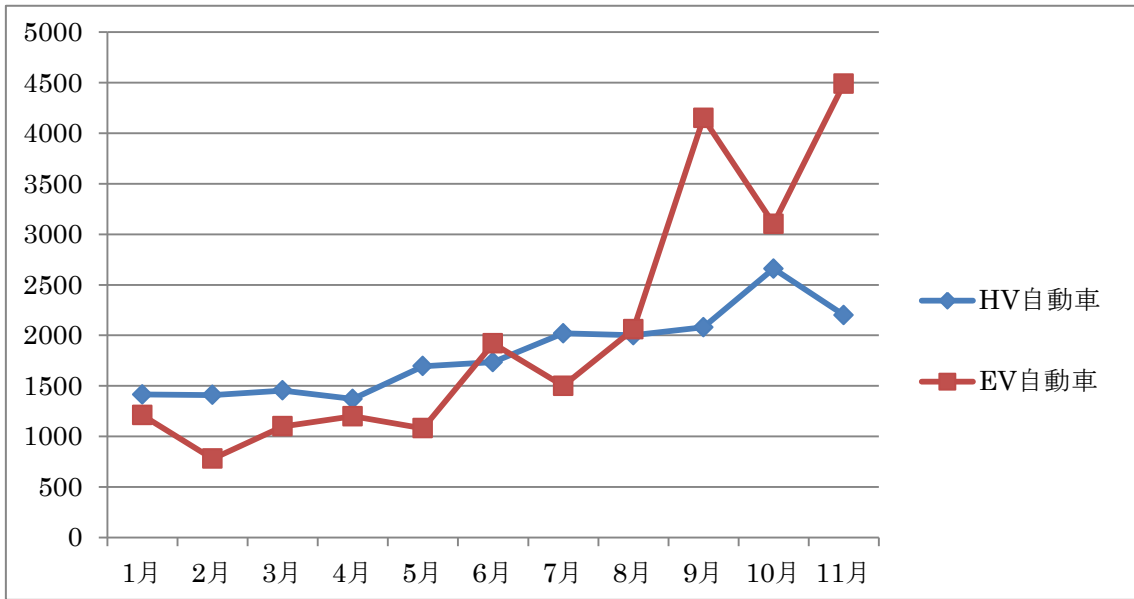


図 6.7 2014 年 1～11 月中国自動車市場の HV 自動車と EV 自動車の販売台数

出所：電気自動車時代公式サイト ([http://www.evdays.com/html/201412/48193\\_4.html](http://www.evdays.com/html/201412/48193_4.html)) のデータを参考に作成した。



図 6.8 2009 年～2013 年の奇瑞自動車企業の営業利益図

出所：中国経済網 ([http://finance.ce.cn/rolling/201307/01/t20130701\\_486854.shtml](http://finance.ce.cn/rolling/201307/01/t20130701_486854.shtml)) と経済観察網 (<http://www.eeo.com.cn/2014/0509/260319.shtml>) のデータを参考に作成した。

## 5. 奇瑞自動車の SWOT 分析

今まで、奇瑞自動車のファジィ VRIO 分析などについてまとめてきたが、奇瑞自動車と多くの中国民族系自動車企業に共通することは①歴史が非常に短い、②企業の発展が非常に早い、③中国自動車市場シェアを大きく伸ばした、の 3 点である。しかし、外部環境としての中国自動車市場からの影響と内部環境としての奇瑞自動車自身の改革によって、様々な課題と問題が出ている。

外部環境としての中国自動車市場においては、主に二つの影響要因があると考えている。一つは、多くの国外の大手自動車企業が中国自動車市場に進出し、競争を一層激化していることである。もう一つは、2005 年～2013 年の中国自動車販売台数図（図 6.9）から見ると、2010 年以降の中国自動車販売台数の増幅が非常に小さい。いわゆる、現在の中国自動車市場の成長が飽和な状況に近づいているのではないかと考えられる。したがって、奇瑞自動車自身が近年の自動車販売台数の減少によって、経営戦略を改革していると考えられる。

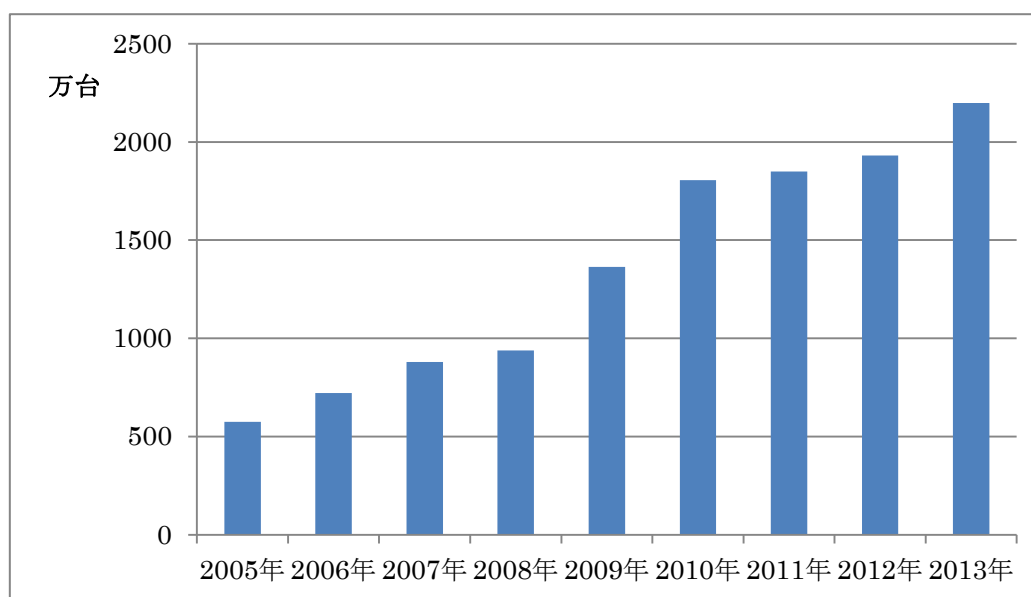


図 6.9 2005 年～2013 年の中国自動車販売台数

出所：中国汽車工業協会統計信息网（<http://www.auto-stats.org.cn/default.asp>）の統計データを参考に作成した。

そこで、奇瑞自動車を中国自動車市場の中で置かれている状況や今後の経営戦略について検討するために、SWOT 分析を用いて、奇瑞自動車の強み、弱み、機会、脅威について



分析を行う。

奇瑞自動車の SWOT 分析(図 6.10)は、①強み、②弱み、③機会、④脅威として以下のよう  
にまとめられる[67]。

#### ① 奇瑞自動車の強みについて

奇瑞自動車は、合弁自動車企業と違って、製品や技術等の知的所有権が完全に支配できる  
ことにより、ブランドのロイヤルティーは発生しない。奇瑞自動車は、国外企業と合弁  
の形式で会社を設立していないので(奇瑞自動車とジャガーランドローバーによって、合  
弁自動車企業を設立するというニュースはあるが、現時点では、量産化がまだできていな  
い)、会社純利益の分配主の多くは国内の投資家である。奇瑞自動車は、今までの主力車種  
が主に低端車であるため、低端車の研究開発に非常に力を入れていると考えられる。また、  
自動車の部品は、ほとんど国内で生産し組み立てることにより、コストの効率化を徹底す  
ることができていて、低価格で競争できる。いわゆる、低端車は奇瑞自動車の強みである  
と考えられる。

また、奇瑞自動車は、品質保証期間を伸ばした。奇瑞自動車の各車種によって、品質保  
証期間は異なるが、一番長い品質保証期間は、4年間または 12 万 km である。一方、多く  
の合弁自動車企業の品質保証期間は、大体 2 年間または 6 万 km、3 年間または 10 万 km  
である(各合弁自動車企業と各合弁自動車企業の車種によって、品質保証期間が異なる)。  
したがって、奇瑞自動車の各車種の品質保証期間が合弁自動車企業と比較して、強みにな  
ると考えられる。

#### ② 奇瑞自動車の弱みについて

奇瑞自動車の歴史は、まだ短いことからブランド力はまだ低い。したがって、奇瑞自動  
車の品質・アフタサービスは、他の合弁自動車企業と比べて十分とは言えない。しかし、  
奇瑞自動車は、品質保証期間を伸ばした。奇瑞自動車は、自社の製品に自信を持っている  
と見られるが、市場のユーザに認められるかどうか、相当に時間がかかると考えられる。

今まで奇瑞自動車は、主に低端車を開発して販売している。低端車は元々利益が少ない  
車種であるため、奇瑞自動車の純利益は、合弁自動車企業より少ない。そして利益が少な  
いことにより、製品研究開発の予算は、少ないと考えられる。

また、現在の中国自動車市場では、新エネルギー自動車が発展する傾向になると見られ  
る。しかし、奇瑞自動車が、HV 自動車をまだ量産していないため、HV 自動車のような新  
エネルギー自動車技術においては、非常に遅れていることは間違いない。

#### ③ 奇瑞自動車の機会について

国外自動車企業の M&A は、歴史が短く、技術が外資自動車企業に及ばない奇瑞自動車に  
とって、大きなチャンスである。例えば、吉利自動車がボルボを買収したことにより、十  
数年の歴史しかない吉利自動車は、ブランド力を高められ、技術も手に入れた。

また、政府政策の中で、今後、政府機関での使用車は中国民族系自動車企業の車しか購  
入しないことになるだろう。近年、車の排気ガスによる地球温暖化と石油価格の高騰を背

景に、EV 自動車が普及し始めている。そこで、EV 自動車の普及の歴史は、世界市場においてもまだ短い。したがって、中国と国外の技術の差は、それ程ないと考えられる。従来のエンジン自動車開発より、EV 自動車が中国民族系自動車企業にとって、大きな期待になるに違いない。

#### ④ 奇瑞自動車の脅威について

現在の中国自動車市場に多くの国外の自動車企業が進出している。合弁自動車企業と外資自動車企業は、今まで中端車・高端車を中心にした開発であったが、徐々に低端車の製品開発にも進出しているため、低端車を中心にした奇瑞自動車にとって、大きな脅威になると考えられる。また、現在多くの外資・合弁自動車企業が、独自のブランド製品を出しているが、一方で、外資・合弁自動車企業の中でも中国的な独自ブランドが出されていることがあげられる。

#### 【Strengths (強み)】

- ・ 奇瑞自動車が製品や技術等の知的所有権を完全に支配できることにより、ロイヤルティーが発生しない。
- ・ 奇瑞自動車は国外との合資の形で会社を作るものではないので、会社純利益の分配主の多くは国内の投資家である。
- ・ 低端車の研究開発に力を入れている。
- ・ 国内で生産し組み立てることにより、安い価格で競争できる。
- ・ 奇瑞自動車の品質保証期間を長く伸ばした。

#### 【Weaknesses (弱み)】

- ・ ブランド力が低い。
- ・ 歴史が短い。
- ・ 技術が外資企業にまだ及ばない。
- ・ 品質・アフタサービス等が合弁企業と比べ、まだ足りない。
- ・ 開発に対する投資が低い。
- ・ 低端車を中心にする製品造り。
- ・ 新エネルギー自動車技術が他の合弁自動車企業と比べ遅れている。

#### 【Opportunities (機会)】

- ・ 国家政策の支持。
- ・ EV 自動車の開発が外資企業でも開発期間が短いため、中国と国外との技術の差がまだ少ない。
- ・ 国外の自動車企業を買収することにより、ハイテク技術を把握する。

#### 【Threats (脅威)】

- ・ 現在、多くの外資・合弁自動車企業が自社のブランド製品を生産しているが、外資・合弁自動車企業の中で中国的な自主品牌も生産されている。
- ・ 外資・合弁自動車企業が今まで高、中端車を中心に進出していたが、これからは低端車にも進出する傾向が見られる。

図 6.10 奇瑞自動車の SWOT 分析

奇瑞自動車の SWOT 分析によって、奇瑞自動車の弱みと強みが非常に明確になった。奇瑞自動車の弱みは、主にブランド力が低いことや社歴が短いことによって、技術などが合弁自動車企業にまだ及ばないことや低端車を中心にする製品造りなどである。また、新エネルギー自動車技術においては、他の自動車企業より、遅れている。そして、奇瑞自動車の強みについて、国外の大手自動車企業と国内の合弁自動車企業と比較する場合には、低端車の研究開発に力を入れていることや国内で生産し組み立てることにより、安い価格で競争できることなどは奇瑞自動車の強みである。しかし、各中国民族系自動車企業と比較する場合には、特徴的な強みを表せないことが分かった。

したがって、奇瑞自動車の主要成功要因（CSF）は、低端車の研究開発力と国内生産による低価格販売であるが、他の中国民族系自動車企業と比較すると、特徴的な強みとなっていないため、競争優位が失われていると考えられる。

一方、ファジィ VRIO 分析を用いて、奇瑞自動車を分析した結果は、“競争優位の意味合い”という項目が“やや一時的競争優位”を示すことであったが、その度合いが非常に弱かった。その理由については、奇瑞自動車が他の自動車企業と比較して、特徴的な強みを持っていないことによって、ファジィ入力項目の評価が高くないという要因である。

そして、外部環境分析としての 5F 分析を用いて、中国民族系自動車業界を分析した結果は、業界内の競争が非常に激しいことと代替品や代替サービスの脅威の程度が非常に高いという結果であった。この二項目の結果に至った要因について、主に中国民族系自動車企業は、新エネルギー自動車技術が遅れていることであった。奇瑞自動車も、新エネルギー自動車技術が弱く、中国民族系自動車業界の状況と似ている。

すなわち、奇瑞自動車のあまり特徴的な強みがない経営・競争戦略については、外部環境の 5F 分析とファジィ VRIO 分析と SWOT 分析の結果は良い評価を得ていない。これによって、現段階の奇瑞自動車の経営・競争戦略が一時的なものであって、安定していない状況に置かれている。今後、奇瑞自動車の新たな経営戦略を構築する必要があると考えられる。

## 6. 結言

本章では、中国における最大手の民族系自動車企業の一つとして、奇瑞自動車を取り上げた。そして、奇瑞自動車のエンジン開発、自動車のデザイン、ブランド戦略、国外大手自動車企業との合弁自動車企業の設立などについて述べた。

そして、本章で述べていた奇瑞自動車のエンジン開発、自動車のデザイン、ブランド戦略、国外大手自動車企業との合弁自動車企業の設立などの特徴を判断材料にして、四章で提案したファジィ VRIO 分析を用いて、現在の奇瑞自動車の経営状況、方向、方針などについて検討した。このとき、VRIO 分析における四つの問いに対して、あいまいさを含めたファジィ入力値を用いて分析を行った。その結果、中国自動車市場において、“やや一時的

競争優位”という結果であることを明らかにした。不安定な状況に置かれて、一時的な競争優位であるので、奇瑞自動車の経営戦略に関しては、さらなる工夫の必要があると考えられる。

また、奇瑞自動車の販売台数と新エネルギー自動車の構造と収益状況といった定量的なデータを用いて分析した結果、奇瑞自動車の経営戦略は、現在の中国自動車市場において、不安定な状況が続いていることを明らかにした。このことは、ファジィ VRIO 分析の結果とも一致しており、本提案手法の有用性を示したことになる。

さらに、奇瑞自動車に対して、SWOT 分析を用いて、奇瑞自動車の強み、弱み、機会、脅威という外部環境と内部環境について分析を行った。その結果については、奇瑞自動車の主な強みが、国外大手自動車企業との合弁自動車企業設立によって、奇瑞自動車のブランド力を向上することであると考えられる。弱みと機会と脅威に関しては、他の中国民族系自動車企業との状況があまり変わらないと考えられる。

一方、奇瑞自動車に対して、ファジィ VRIO 分析と SWOT 分析を用いて、分析を行った結果によって、現在の奇瑞自動車が一番弱いところは、ブランド力と新エネルギー自動車技術であることが分かった。奇瑞自動車がブランド力を上げるために、既に国外の大手自動車企業であるジャガー・ランドローバー (JLR) との間で、合弁自動車企業を設立する最中である。しかし、新エネルギー自動車技術領域においては、遅れているので、奇瑞自動車の今後の経営戦略を計画する時に、新エネルギー自動車技術に力を入れるべきではないかと考えられる。

## 注釈

- 1) 安徽省：中国の東部の内陸に位置している。省都は合肥である。自動車、機械、家電などの産業が急速に発展している。省内の観光資源が豊富で、黄山がその代表の一つの名勝である。

## 第七章 結論

中国民族系自動車業界は、様々な問題を抱えている。本論文では、その問題をより明確にするために、また、中国民族系自動車業界が中国自動車市場の中で、置かれている状況や今後の経営・競争戦略を行うべきかを検討するために、中国民族系自動車業界について、ポーターの競争戦略における5F（①新規参入の脅威、②業界内の競争、③代替品や代替サービスの脅威、④購入者の交渉力、⑤供給者の交渉力）分析を試みた。

そして、中国民族系自動車業界の分析の後、中国民族系自動車業界の代表自動車企業として、BYD自動車と奇瑞自動車を取り上げて、経営環境分析を行った。BYD自動車と奇瑞自動車に関する分析は、定性分析の一つとして、バーニーのリソース・ベースト・ビューを行う際の具体的なフレームワークであるVRIO分析に着目した。そして、VRIO分析にファジィ概念を導入し、ファジィVRIO分析を新たに提案した。さらに、このファジィVRIO分析を用いて、現在のBYD自動車と奇瑞自動車の状況について、分析を行った。その後、SWOT分析を用いて、BYD自動車と奇瑞自動車の強み、弱み、機会、脅威についての分析を行った。

本論文で得られた成果は以下の通りである。

- 第一章では、中国自動車市場の背景及び本論文の研究方法与目的について述べた。

改革開放政策によって、国外の大手自動車企業が中国との合同出資という形で、中国自動車市場に次々に進出し始めていた。そして、1990年代以降、中国国内の環境によって、中国民族系自動車企業が発展し始めていた。その後、中国経済が著しく発展するもとの、中国国内の合弁自動車企業と中国民族系自動車企業が急成長することによって、2009年にアメリカを抜いて、世界の自動車市場に成長した。

一方、中国国内の合弁自動車企業と中国民族系自動車企業は急速な成長を遂げると同時に、お互いの競争関係が急に増している。そして、中国民族系自動車企業が合弁自動車企業の経営戦略によって、非常に良くない状況に置かれている。

以上の背景のもとで、本論文の研究方法与目的、本論文の構成について述べた。

- 第二章では、主に中国建国後から現在までの中国自動車産業の発展プロセスと特徴について述べた。

中国自動車産業の発展を四段階に分けた。そして、この四段階のそれぞれの概要や特徴などについて述べた。

- ① 国建国後～1978年の改革開放の期間

計画経済体制のもとで、国・地方政府が主導して、中国の自動車産業が形成させて、発展した時期であった。そして、中国自動車産業の発展は、政治要素に左右されやすかった。また、この時期の自動車企業は、ほとんど国有企業か地方政府の所有企業であった。

#### ② 1978年の改革開放～2001年のWTO加盟の期間

1978年からの改革開放政策によって、中国社会が計画経済体制から市場経済体制に転換された時期であった。同時に中国自動車市場を開放してから、国外の大手自動車企業が次々に中国自動車市場に参入していった。その結果、中国国内で、合弁自動車企業が次々に設立された。さらに、この時期の後半になると、中国民族系自動車企業が出現した。

#### ③ 2001年のWTO加盟後～2010年の期間

この時期では、中国政府が中国自動車市場に対して、様々な改革を行った結果、非常に多くの中国民族系自動車企業が生まれた。そして、中国民族系自動車は急スピードの発展を遂げていた。国外の大手自動車企業の参入と中国民族系自動車企業の発展によって、この時期から、中国自動車市場には合弁自動車と中国民族系自動車と国外の輸入車があって、三国が鼎立している時期になった。また、2009年に初めて世界一の自動車市場に成長した。

#### ④ 2010年以降の期間

中国政府が国内の環境問題を解決するために、新エネルギー自動車の推進政策を強化した。そして、中国国内の自動車企業が中国政府の政策に応じて、次々に新エネルギー自動車の車種を開発された。中国政府と自動車企業の行動によって、中国社会が新エネルギー自動車を普及する時流に入った。

本章では、以上のことを明らかにした。

- 第三章では、中国民族系自動車業界に対して、ポーターの5F分析を用いて、中国民族系自動車業界の5F分析を行ったことや5F分析の検討要因の構成などについて述べた。

中国民族系自動車業界に対する外部環境の分析として、ポーターの五つの競争要因（新規参入の脅威、業界内の競争、代替品や代替サービスの脅威、購入者の交渉力、供給者の交渉力）に着目し、中国民族系自動車業界の分析を行った。

また、5F分析の検討要因の構成を行った。そして、ポーターの五つの要因について、それぞれを項目化されることによって、5F分析を利用する際に、5F分析の五つの要因に関する内容を、より詳細で簡便な判断が可能になる方法を提案した。そして、構成された5F分析の検討要因を用いて、現段階での中国民族系自動車業界における“新規参入業者からの脅威”、“業界内からの競争”、“代替品からの脅威”、“購入者の交渉力”、“供給者の交渉力”についての脅威・競争・交渉力の度合を検討した。

- 第四章では、バーニーのVRIO分析にファジィ概念を導入して、ファジィVRIO分析を新たに提案したことについて述べた。

ここでは、定性分析の一つとして、バーニーのリソース・ベースト・ビューを行う際の

具体的なフレームワークである VRIO 分析に着目した。VRIO フレームワークにおいては、企業内部の資源に着目し、“価値があるか”“希少か”“模倣コストは大きいのか”“組織体制は適切か”の四項目に区分することで、競争優位をもたらすかについて判断する。このとき、各項目について、Yes、No という明確な区分を用いて、競争優位の判断が導かれる。ところが、企業経営戦略において、Yes、No という明確な区分は、相応の理由が無い限り難しいと考えられる。しかし、バーニーの VRIO 分析にファジィ概念を導入することによって、明確に Yes、No と区分しなくても、不確実性を含めて、その境界をあいまいなまま取り扱うことで、幅を持たせた経営状況の分析が可能となるファジィ VRIO 分析を提案した。

- 第五章では、BYD 自動車の概要や特徴などを取り上げた。そして、BYD 自動車に対して、ファジィ VRIO 分析と SWOT 分析を用いて、分析を行ったことについて述べた。

ここでは、中国における民間の最大手の民族系自動車企業の一つとして、BYD 自動車を取り上げた。そして、BYD 自動車の歴史、概要や特徴（①PHV 自動車・EV 自動車、②公共交通の電動化加速、③ゼロ人民元車購入のモデルと電気タクシー運営方式、④ペネトレーション・プライシング戦略プラス付加価値）について述べた。

そして、VRIO 分析にファジィ概念を導入し、新たに提案したファジィ VRIO 分析を用いて、現在の BYD 自動車の経営状況、方向、方針などについて検討した。このとき、VRIO 分析における四つの問いに対して、あいまいさを含めたファジィ入力値を用い、あいまいさを含めた形で分析を行った。その結果は、BYD 自動車が中国自動車市場において、競争優位の維持が出来ていることを明らかにした。

また、BYD 自動車企業の販売台数と新エネルギー自動車の割合と収益状況といった経営状況の定量的なデータを用いて分析し、BYD 自動車企業の経営戦略は、現在の中国自動車市場において、上手く運営できていることを明らかにした。このことは、ファジィ VRIO 分析の結果とも一致しており、本提案手法の有用性も示した。

最後に BYD 自動車に対して、SWOT 分析を用いて、BYD 自動車の強み、弱み、機会、脅威という外部環境と内部環境について分析を行った。

- 第六章では、奇瑞自動車の概要や特徴などを取り上げた。そして、奇瑞自動車に対して、ファジィ VRIO 分析と SWOT 分析を用いて、分析を行ったことについて述べた。

この章では、中国民族系自動車企業のそれぞれの企業の歴史や環境や経営状況などが異なることから、経営戦略の観点から捉えた場合、正しい経営戦略は一様ではないと考え、第五章と同じ分析方法で、奇瑞自動車に対して、ファジィ VRIO 分析と SWOT 分析を用いて分析を行った。

まず、奇瑞自動車の歴史、概要や特徴（奇瑞自動車のエンジン開発や車体のデザイン、奇瑞自動車の四つのブランド戦略、ペネトレーション・プライシング戦略、国外の大手自

動車との合弁自動車の設立) についてまとめた。

次に、ファジィ VRIO 分析を用いて、現在の奇瑞自動車の経営状況、方向、方針などについて検討した。その結果、現在の奇瑞自動車の経営は不安定な状況に置かれていて、やや一時的な競争優位の維持が出来ていることを明らかにした。

また、奇瑞自動車の販売台数と新エネルギー自動車の構造と収益状況といった定量的なデータを用いて分析し、奇瑞自動車の経営戦略は、現在の中国自動車市場において、不安定な状況が続いていることを明らかにした。このことは、ファジィ VRIO 分析の結果とも一致しており、本提案手法の有用性も示した。

これらの結果を踏まえて、奇瑞自動車の SWOT 分析を行い、奇瑞自動車の強み、弱み、脅威、機会を明らかにした。

本論文では、中国民族系自動車業界に対して、5F 分析を行い、BYD 自動車と奇瑞自動車に対して、ファジィ VRIO 分析と SWOT 分析を行った。そして、VRIO 分析のような定性的な経営環境分析にファジィ理論を応用することで、より有効な経営戦略の策定への可能性を示した。

今後残された課題としては、他の中国民族系自動車企業や、合弁自動車企業、あるいは、他国の自動車市場についても同様に検討することである。また、外部環境分析としては PEST 分析や 3C 分析などがあり、また、内部環境分析としては、バリューチェーン分析などを行う必要がある。これらの分析により、より詳細な経営戦略の策定に寄与することができると考えられる。



## 参考・引用文献

- [1] 中国工業新聞網  
<http://www.cinn.cn/qc/308270.shtml> (2014.11.13)
- [2] 北青網  
<http://bjyouth.ynet.com/3.1/1207/25/7320305.html> (2014.11.25)
- [3] 上山邦雄：「中国自動車産業の発展と民族系メーカーの可能性」『産業学会研究年報』第26号, p31, 2011.
- [4] M. E. Porter, “Competitive Strategy”, Free Press, New York, 1980.
- [5] ジェイ・B・バーニー（岡田正大訳）：『企業戦略論【上】』ダイヤモンド社, 2003.
- [6] 服部吉伸：『経営戦略がわかる事典』株式会社日本実業出版社, 2005.
- [7] 上山邦雄：「中国自動車産業の発展と民族系メーカーの可能性」『産業学会研究年報』第26号, pp.29-40, 2011.
- [8] 塩地洋：「中国自動車メーカーの技術導入戦略と課題－民族系メーカーを中心として－」『産業学会研究年報』第22号, pp.1-15, 2007.
- [9] 李澤建：「奇瑞汽車の競争力形成プロセス－研究開発能力の獲得を中心に－」『産業学会研究年報』第23号, pp.103-115, 2008.
- [10] 李澤建：「奇瑞汽車の開発組織と能力の形成過程」『産業学会研究年報』第24号, pp.103-115, 2009.
- [11] 馬俊：「中国民族系自動車メーカーの製品開発に関する研究」『アジア太平洋研究科論集』第26号, pp.1-24, 2013.
- [12] 孫涛：「中国民族系自動車メーカーとしての吉利汽車の経営革新」『龍谷大学大学院経営学研究科紀要』第13号、2012年。
- [13] 彭驥：「中国自動車メーカーの経営戦略－奇瑞自動車と吉利自動車のケースを中心として－」神奈川大学大学院経営学研究科『研究年報』第12号、2008年。
- [14] 朴泰勲：「中国自動車メーカーの競争戦略－天津トヨタ・一汽VW・北京現代・長城汽車・一汽轎車の組織間システムの分析－」『日本経営学会誌』第20号, pp115-129, 2007.
- [15] 馬俊：「中国民族系自動車メーカーのサプライヤー・システムの特徴－奇瑞汽車を中心として－」『アジア太平洋研究科論集』第24号, pp.45-68, 2012.
- [16] 西川純平：「民族系メーカーの自動車流通における現状と課題－奇瑞汽車を事例－」『同志社大学ワールドワイドビジネスレビュー』同志社大学商学学会, 第9巻, 第1号, 2007.
- [17] S.Ghazinoory, A.E.Zadeh & A.Memariani: “Fuzzy SWOT analysis”, Jour. of Intelligent & Fuzzy Systems 18, pp.99-108, 2007.

- [18] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.23, 2001.
- [19] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.36, 2001.
- [20] 中国第一汽車集团公司  
<http://www.faw.com.cn/index.jsp> (2014.11.24)
- [21] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, pp.37-43, 2001.
- [22] 財経網  
<http://www.caijing.com.cn/2010-01-12/110356593.html> (2014.11.24)
- [23] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.33, 2001.
- [24] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, pp.33-35, 2001.
- [25] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.39, 2001.
- [26] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.43, 2001.
- [27] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.49, 2001.
- [28] 塩地洋/孫飛舟/西川純平（著者）：『転換期の中国自動車流通』 蒼蒼社, pp.28-29, 2007.
- [29] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.54, 2001.
- [30] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.55, 2001.
- [31] 肖威：「中国自動車産業環境の変化についての考察」『関西国際大学研究紀要』 第 1 号, p.156, 2010.
- [32] 上山邦雄：「中国自動車産業の発展と民族系メーカーの可能性」『産業学会研究年報』 第 26 号, p.36, 2011.
- [33] 木幡伸二：「中国自動車市場の動向」『福岡大学研究部論集 B 社会科学編』 Vol.3, p.113, 2011.
- [34] 一般社団法人中国研究所（編著）『中国年鑑 2011』 毎日新聞社発売, pp.158-159, 2011.
- [35] 中華人民共和国中央人民政府 <http://www.gov.cn/> (2014.07.17)
- [36] 丸山恵也（編著）：『中国自動車産業の発展と技術移転』 柘植書房新社, p.40, 2001.
- [37] 横田高明：「中国の市場経済移行理論と課題」『大阪産業大学経済論集』 第 6 卷, 第 1 号, p.61, 2004.
- [38] 『超級クラウン中日辞典』 三省堂, 2010.
- [39] 『新世紀日漢双解大辞典』 外語教学與研究出版社, 2009.
- [40] 張英：「中国における自動車産業の展開と戦略」三重大学大学院人文社会科学研究科, 平成 18 年度修士論文, p.9, 2007.
- [41] 網易新聞  
<http://news.163.com/special/reviews/autoindustry.html> (2014.11.25)
- [42] 人民網  
<http://auto.people.com.cn/GB/74408/218754/index.html> (2014.11.25)
- [43] 中国自動車工業協会  
<http://www.caam.org.cn/> (2014.01.10)

- [44] 騰訊汽車  
<http://auto.qq.com/a/20100111/000275.htm> (2014.08.12)
- [45] 中国工業報新聞網  
<http://www.cinn.cn/wzgz/wy/224236.shtml> (2014.08.12)
- [46] 網易財經  
<http://money.163.com/12/0120/14/707GQKIB00253B0H.html> (2014.08.12)
- [47] 騰訊汽車  
<http://auto.qq.com/a/20130111/000181.htm> (2014.08.12)
- [48] 中国消費網  
<http://www.ccn.com.cn/news/yaowen/2014/0109/526214.html> (2014.08.12)
- [49] 東方早報  
[http://epaper.dfdaily.com/dfzb/html/2014-10/17/content\\_932049.htm](http://epaper.dfdaily.com/dfzb/html/2014-10/17/content_932049.htm) (2014.11.18)
- [50] M.E.ポーター (土岐坤・中辻萬治・服部照夫 訳) :『競争の戦略』ダイヤモンド社、2005.
- [51] グローバルタスクフォース株式会社 :『ポーター教授『競争の戦略』入門』綜合法令出版株式会社、2010.
- [52] グローバルタスクフォース株式会社 :『ポーター教授『競争の戦略』入門』綜合法令出版株式会社, p.36, 2010.
- [53] 阿部大輔 加藤直樹 北川哲雄 :『証券アナリストのための企業分析 (第3版)』東洋経済新報社, p.41, 2004.
- [54] 中村力 :『ビジネスで使いこなす 入門 定性分析』日本実業出版社, pp.15-16, 2009.
- [55] 瀧澤武信(編著) :『ファジィ理論 基礎と応用』共立出版株式会社, p.1, 2010.
- [56] ジェイ・B・バーニー (岡田正大訳) :『企業戦略論【上】』ダイヤモンド社, p.250, 2003.
- [57] 菅野道夫 : ファジィ制御, 日刊工業新聞社, 1988.
- [58] BYD 株式有限会社公式サイト  
<http://bydit.com/docc/> (2014.10.05)
- [59] 中国経済網  
[http://www.ce.cn/cysc/newmain/yc/jsxw/201011/08/t20101108\\_20539023.shtml](http://www.ce.cn/cysc/newmain/yc/jsxw/201011/08/t20101108_20539023.shtml)  
(2014.10.05)
- [60] 新浪汽車  
<http://auto.sina.com.cn/news/2005-09-22/1005141812.shtml> (2014.11.27)
- [61] 中華網汽車  
[http://auto.china.com/zh\\_cn/dongtai/qy/11031467/20100830/16113685.html](http://auto.china.com/zh_cn/dongtai/qy/11031467/20100830/16113685.html) (2014.11.27)
- [62] BYD 自動車公式サイト  
<http://www.bydauto.com.cn/index.html> (2014.11.27)
- [63] 中国トヨタ自動車公式サイト

<http://www.ftms.com.cn/index.php> (2013.06.13)

[64] 騰訊汽車

<http://auto.qq.com/a/20130124/000166.htm> (2014.11.27)

[65] 每日經濟新聞 2010.04.13 16:44  
中華人民共和國商務部

<http://cif.mofcom.gov.cn/cif/html/qysw/2010/4/1271148270143.html> (2014.12.16)

[66] 網通社

[http://auto.news18a.com/news/storys\\_44716.html](http://auto.news18a.com/news/storys_44716.html) (2014.12.17)

[67] 服部吉伸：『經營戰略がわかる事典』株式会社日本実業出版社, p.138, 2005.

[68] 徐治文：『現代中国ビジネス法』株式会社法律文化社, pp.162-163, 2005.

[69] 徐治文：『現代中国ビジネス法』株式会社法律文化社, p.148, 2005.

[70] 徐治文：『現代中国ビジネス法』株式会社法律文化社, pp.148-149, 2005.

[71] 山崎茂雄(編著)：『LLC とは何か—新会社法と合同会社—』株式会社税務経理協会, p.3, 2006.

[72] 山崎茂雄(編著)：『LLC とは何か—新会社法と合同会社—』株式会社税務経理協会, p.5, 2006.

[73] 成都晚報 2012.01.17 8:18  
騰訊汽車

<http://auto.qq.com/a/20120117/000155.htm> (2014.09.29)

[74] 鳳凰網汽車 2010.05.25 15:29:00  
奇瑞四大品牌体系介绍「汽車滾動南方網」

[http://car.southcn.com/7/2010-05/25/content\\_12240542.htm](http://car.southcn.com/7/2010-05/25/content_12240542.htm) (2012.01.16)

[75] 太平洋汽車網

<http://www.pcauto.com.cn/zt/chebiao/guochan/1108/1590930.html> (2014.11.11)

[76] 新华信汽車網

<http://www.motorlink.cn/corp/corp/openCYCSecond/33/qiyegk.html> (2012.01.15)

[77] 奇瑞動力

<http://www.cheryacteco.com/index.php> (2014.10.05)

[78] 網易汽車

[http://auto.163.com/10/0526/16/67KFQ4GD00081GDM\\_6.html](http://auto.163.com/10/0526/16/67KFQ4GD00081GDM_6.html) (2014.11.27)

[79] 搜狐上海

<http://sh.sohu.com/20091222/n269124753.shtml> (2014.11.27)

[80] 一財網

<http://www.yicai.com/news/2011/01/652429.html> (2014.11.27)

[81] 汽車之家

<http://www.autohome.com.cn/news/200912/85040.html> (2014.11.27)

[82] 腾讯汽車

[http://data.auto.qq.com/car\\_serial/630/index.shtml](http://data.auto.qq.com/car_serial/630/index.shtml) (2012.01.15)。

[83] 日経産業新聞, p.11, 2012.11.02.

[84] 日経産業新聞, p.2, 2013.11.01.

[85] 奇瑞新エネルギー自動車技術有限公司

<http://qirui.okey.com/sell/itemid-16.shtml> (2014.12.29)

[86] 経済観察網

<http://www.eeo.com.cn/2014/0509/260319.shtml> (2015.01.05)

[87] 時代在線

[http://www.time-weekly.com/html/20141209/27497\\_1.html](http://www.time-weekly.com/html/20141209/27497_1.html) (2015.01.05)

## 本論文に関わる研究業績

### 査読付学術論文

- 1) Faen Chen & Yukio Kodono : SWOT Analysis and Five Competitive Forces of Chery Automobile Company, Proc. of the 6th SCIS & the 13th ISIS, pp.1959-1962, 2012.
- 2) 陳法恩, 古殿幸雄: BYD 自動車のファジィ VRIO 分析, 大阪国際大学紀要国際研究論叢, 第 27 卷, 第 3 号, pp.11-29, 2014.
- 3) Faen Chen & Yukio Kodono : “Fuzzy VRIO and SWOT Analysis of Chery Automobile”, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol.18, No.3, pp.429-434, 2014.

### 学術論文

- 1) 陳法恩, 古殿幸雄: 中国自主自動車業界のファジィ 5F 分析, 大阪国際大学紀要国際研究論叢, 第 28 卷, 第 1 号, pp.37-56, 2014.

### 学会発表

- 1) 陳法恩, 古殿幸雄: 奇瑞自動車の経営環境分析, 日本知能情報ファジィ学会第 23 回ソフトサイエンス・ワークショップ講演論文集, pp.18-21, 2013.
- 2) 陳法恩, 古殿幸雄: 中国 BYD 自動車のファジィ VRIO 分析, 日本知能情報ファジィ学会第 29 回ファジィシステムシンポジウム講演論文集, pp.373-378, 2013.
- 3) 陳法恩, 古殿幸雄: 中国奇瑞自動車のファジィ 5F 分析, 日本知能情報ファジィ学会第 24 回ソフトサイエンス・ワークショップ講演論文集, pp.37-40, 2014.
- 4) 陳法恩, 古殿幸雄: 中国自主自動車業界の外部環境分析, グローバル経営学会第 5 回シンポジウム講演論文集, pp.118-123, 2014.

## 謝 辞

本論文を遂行するにあたり、多大のご指導と終始懇切なご鞭撻を賜った大阪国際大学 経営情報学研究科 古殿幸雄教授に深甚な謝意を表します。

本論文をまとめるに当たり、有益なご教示とご指導を頂いた下関市立大学 経済学部 国際商学科 藪内賢之教授ならびに大阪国際大学 経営情報学研究科 矢島彰教授に心から謝意を表します。

平素より有益なご教示とご指導を頂いた、大阪国際大学大学院 経営情報学研究科の諸先生方に心から感謝の意を表します。

最後に、日本での留学生活・研究生活を、暖かく支えてくれた家族に、厚く感謝の意を表します。