

中国自主自動車業界のファジィ5F分析

陳 法 恩^{*1} 古 殿 幸 雄^{*2}

Fuzzy 5F Analysis of an Independent Chinese Auto Company

Faen Chen^{*1} Yukio Kodono^{*2}

Abstract

The Chinese market is indispensable to international automobile companies, who are thus expanding investment in the country's automotive industry. To increase their market share in China, automobile manufacturers and independent automotive enterprises have implemented a series of management strategies. Consequently, competition in China is becoming increasingly intense. At the same time, Chinese automobile companies have no international brand recognition.

In this paper, an independent automobile enterprise of China examined using the fuzzy 5F (threat of new entrants, rivalry among existing firms, threat of substitute products or services, bargaining power of buyers, bargaining power of suppliers) analysis. We think that the application of fuzzy theory to management methods will contribute to the development of the Chinese automobile industry.

キーワード

中国自主自動車 合弁自動車 ファジィ5F分析 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

1. はじめに

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^[1]によると、2013年の自動車の生産台数と販売台数が両方ともに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

* 1 ちん ほうおん：大阪国際大学大学院経営情報学研究所博士課程(2014.6.6 受理)

* 2 こどの ゆきお：大阪国際大学グローバルビジネス学部教授

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強まってきた。

現在、中国自動車市場では、各国の自動車企業と中国の自主自動車企業（本論文では、中国において外国との合弁企業でない、中国独自の自動車企業を中国自主自動車企業と呼ぶ）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、中国自動車市場の中国自主自動車企業は、国外への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、中国自主自動車業界の現状に基づき、中国自主自動車の特徴を5F（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）分析を用いて明らかにする。そして、5F分析の一つ要因として、代替品や代替サービスの脅威について取り上げ、ファジィ概念を導入した分析手法を提案することで、分析を試みる。

ところで、中国自主自動車企業の一つとして、奇瑞自動車を取り上げ、SWOT分析とポーターの5つの競争要因の分析とが行われている^{[2][3]}。また、その分析において、ファジィ理論の有効性が示唆されている^[4]。さらに、SWOT分析に対して、ファジィ概念が導入されたファジィSWOT分析が提案されている^[5]。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、企業の経営戦略を検討する。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、三次元上のSWOT行列を用いて分析を行う。

また、これまでに、中国の自動車企業を取り上げ、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^[6]、自動車流通に関する研究^[7]などが行われている。内部環境の分析として、バーニーのリソース・ベースト・ビュー^[8]を行う際の具体的なフレームワークであるVRIO分析に基づき、VRIO分析にファジィ概念を導入したファジィVRIO分析^[9]も提案されている。そして、ファジィVRIO分析を用いることで、中国自主自動車企業であるBYD自動車を取り上げ、その経営の競争優位について考察されている^[9]。

本論文では、外部環境の分析として、ポーターの5つの競争要因（5F）に着目する^[10]。このポーターの5F分析に基づいて、中国自主自動車業界を分析し、脅威・競争・交渉力のレベルについて考察する。そして、ポーターの5F分析の一つの要因として、代替品や代替サービスの脅威を取り上げ、ファジィ概念を導入したファジィ5F分析を提案することで、分析を試みる。

本論文の構成は、以下の通りである。

第2章では、詳細な5F分析の検討要因を提示している。

第3章では、中国自主自動車業界に対して、5F分析を適用し、中国自主自動車業界の外部環境としての脅威・競争・交渉力のレベルの度合について考察している。

第4章では、ポーターの5F分析の一つの要因である代替品や代替サービスの脅威に対して、ファジィ概念を導入したファジィルールによる構成を提案している。そして、代替品や代替サービスの脅威に対するファジィ分析を試みる。

第5章では、本論文で得られた成果をまとめ、今後の展開について述べている。

2.5F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、詳細な内容を取り上げることで、5F分析の検討要因（Table 1）の構成を行う。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が、簡便化できると考えている。

Table1. 5F分析の検討要因

5F	新規参入の脅威	① 規模の経済性。
		② 製品差別化。
		③ 巨額の投資。
		④ スイッチングコスト。
		⑤ 流通チャンネルへのアクセス。
		⑥ 規模とは無関係なコスト面での不利。
		⑦ 政府の政策。
		⑧ その他の要因：予期された報復／参入防止価格／参入障壁特性／参入障壁としての経験及び規模。
	業界内の競争	① 多数あるいは同等な規模の競合社。
		② 業界の成長が遅い。
		③ 固定コストあるいは在庫コストが高い。
		④ 差別化あるいはスイッチングコストの欠落。
⑤ キャパシティの増加には大きな負担が伴う。		
⑥ 多様な競合社。		
⑦ 戦略による大きな賭け。		
⑧ 撤退障壁が大きい。		
代替品や代替サービスの脅威	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。	
	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。	
購入者の交渉力	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。	
	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。	
	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。	
	④ スイッチングコストがほとんどかからない。	

5F	購入者の交渉力	⑤ 収益が低い。
		⑥ 購入者が川上統合の脅威をもたらす。
		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。
		⑧ 購入者が十分な情報を持つ。
	供給者の交渉力	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。
		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。
		③ 業界は、供給業者グループの重要な顧客ではない。
		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。
		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。
		⑥ 供給業者グループは、川下統合の脅威を生み出す。

M.E.Porter, "Competitive Strategy", Free Press, New York (1980) を参考に筆者が作成した。

5 F 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^{[10] [11]}。以下、5 つの要因について述べる。

● **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において、新規参入の企業にとっては、大きな障壁になると考えられる。

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しなければならぬので、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、それなりの時間と人件費がかかると考えられる。

⑤ 流通チャンネルへのアクセス

新規参入業者は、自社の流通チャンネル（ルート）がまだない場合には、この流通チャンネル（ルート）が参入障壁になる。特に既存企業と比べ、既存企業が既に流通チャン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。

1) 独自の製品テクノロジーを持っている。2) 原材料が長年の経験により、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がある。

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、規模が似たような企業が多数存在すると、業界内の対立が起りやすくなる。

② 業界の成長が遅い

業界の成長率が高い場合、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ついて行けば、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。そ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たりするので、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 キャパシティの増加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。キャパシティを増やすことができれば、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

業界内の各企業がお互いにそれぞれの経営・競争戦略を持っていることは、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

優れた戦略をとれば、優れた成果が現れる業界は、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薄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無く、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、1) 企業が特殊な業務を行っている。2) 撤退のための固定コストが大きい。3) 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。4) 経営者の執念や感情。5) 撤退時に生じる政府や社会からの制約である。

● 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、且つ、代替品が低価格であれば、現在の製品に対して、代替品の脅威は非常に高い。

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、且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高いほど、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 収益が低い

収益が低い企業は、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、収益が低い企業にとって、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 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

購入者にとって、供給者の製品が購入者の製品のコアな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、集中化されてしまっている

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がもう一つの選択が増えるので、

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、供給業者グループの重要な顧客ではない

供給者にとって購入者の企業が数多く存在していて、購入者にとっ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、供給者が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

購入者の製品のコア部分は、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

購入者にとって、供給者の製品が差別化していて、且つ他の製品を変更する時に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、購入者を弱い立場に立たされることになる。

⑥ 供給業者グループは、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。

3.5 F分析の検討要因による中国自主自動車業界の分析

ここでは、中国自主自動車企業に対して、前章で提案した5F分析の検討要因をもとにして、中国自主自動車業界の分析を行う。そして、中国自主自動車業界を分析することによって、中国自主自動車業界の5つの競争要因のレベルを明らかにする。

中国自主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」の項目に対しては、中国自主自動車業界にとって、新規参入の脅威のレベル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して述べている。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の元で、築き上げられるものだからである。

現在、中国自主自動車企業（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自主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」の項目に対しては、中国自主自動車業界にとって、新規参入の脅威のレベル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、合弁自動車企業と自主自動車企業がある。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、中国自主自動車企業が合弁自動車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ことにより、色々な車種が発売されている。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、中国自主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」の項目について、中国自主自動車業界にとって、新規参入の脅威のレベルがやや低いと判断した。理由は以下の通りである。

一台の自動車を作るために約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、数多くの企業が支え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、膨大な資金と技術と政府の支持が必要になる。いわゆる、新規参入者が中国自動車業界に参入するのは、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」の項目に対しては、中国自主自動車業界にとって、新規参入の脅威のレベルが低いと判断した。理由は以下の通りである。

新しい仕入先を変更するには、大きなメリットがない限り変更しないと言える。今まで、中国自主自動車企業が低価格で市場を拡大してきたので、もちろん、コストをおさ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、仕入先を変更する需要がないため、仕入先を変更するコストが発生しないと考えられる。

⑤ 「流通チャネルへのアクセス」の項目については、中国自主自動車業界にとって、新規参入の脅威のレベルが低いと判断した。

「巨額の投資」を分析した結果は脅威のレベルが低いとなった。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ネルを作るのは、かなり容易ではないと言える。

⑥ 「規模とは無関係なコスト面での不利」の項目については、中国自主自動車業界にとって、新規参入の脅威のレベルが低いと判断した。

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れる。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。

現在の中国自主自動車企業が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、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、かなりコストをおさ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車を推

進するために、自動車排気量1,600cc以下、またはハイブリッド車と電気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、中国自主自動車企業が大半を占めているので、中国自主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、中国自主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レベルは、非常に低いと言える。

⑦ 「政府の政策」の項目については、中国自主自動車業界にとって、新規参入の脅威のレベルが低いと判断した。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置かれている。PM 2.5を発生する原因は、自動車の排気ガスや石炭の使用などが原因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」の項目については、中国自主自動車業界にとって、新規参入の脅威のレベルが低いと判断した。

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、中国自主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、中国自主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、脅威のレベルが低いと判断した。

以上の8項目の分析により、8項目の中において、6項目が脅威のレベルが低いという結果になっている。つまり、現在の中国自主自動車企業にとって、新規参入からの脅威は、まだ低いと考えられる。しかし、「規模の経済があるか」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高いと分かった。これから、中国自主自動車にとって、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、中国自主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、新規参入の脅威がもっと低くなると言える。

● 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」の項目については、中国自主自動車業界にとって、業界内の競争のレベルが非常に激しいと判断した。

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自主自動車企業を合わせると、数十社にも伸ばしている。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、激しい競争戦略を行っている。まさに自動車市場の激戦地と言っても過言ではない。

② 「業界の成長が遅い」の項目については、中国自主自動車業界にとって、業界内の競争のレベルが高いと判断した。

中国自動車工業協会によると、2008年～2013年のそれぞれの自動車販売台数は約938万

台、約1364万台、約1806万台、約1850万台、約1930万台、約2198万台であった。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な状況に近づいてきたと考えられる。

したがって、今まで中国自動車市場が、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る。しかし、自動車業界の成長率が鈍化な状況であれば、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・競争戦略を行わなければならない。いわゆる、中国自動車市場が飽和な状況に近づいてきたことにより、業界内の競争がより激しくなると予想する。もちろん、中国自主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」の項目については、中国自主自動車業界にとって、業界内の競争のレベルが低いと判断した。

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、各自動車企業の在庫問題が低いと考えられる。在庫の問題が発生しても一時的な問題である。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、中国自主自動車企業にとっても、在庫コストの問題に関わる業界内の競争が低いと考えられる。

④ 「差別化あるいはスイッチングコストの欠落」の項目については、中国自主自動車業界にとって、業界内の競争のレベルが高いと判断した。

現在の中国自主自動車企業の中では、ハイブリッド車と電気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、ハイブリッド車と電気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ハイブリッド車が世界の中においても非常に多く販売されている。

いわゆる、日本の自動車企業がハイブリッド車と電気自動車という自動車の差別化によって、中国自主自動車企業に大きな影響を与えて、中国自主自動車企業にとって、業界内の競争が一層激しくなると考えられる。

⑤ 「キャパシティの増加には大きな負担が伴う」の項目については、中国自主自動車業界にとって、業界内の競争のレベルが低いレベルであると判断した。

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、徐々に増産するか、または市場の進行の元で、新工場を建設することによって、キャパシティを増加するので、業界内の競争が低いと考えられる。

⑥ 「多様な競合社」の項目については、中国自主自動車業界にとって、業界内の競争のレベルが高いレベルであると判断した。

中国自動車市場には、合弁自動車企業と自主自動車企業がある。今まで合弁自動車企業はブランド力が強いので、価格の高めの車種が主に販売している。各車種の価格設定も高めである。自主自動車企業はブランド力が弱いので、価格の低めの車種が主に販売している。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。自主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が見られる。

合弁自動車企業と自主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、中国自主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」の項目については、中国自主自動車業界にとって、業界内の競争のレベルが高いと判断した。

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していると言われている。いわゆる、各合弁自動車企業は、十分に中国市場を調査して、優れた戦略を出すことによって、自動車業界内の競争が高まると考えられる。

⑧ 「撤退障壁が大きい」の項目については、中国自主自動車業界にとって、業界内の競争のレベルが高いと判断した。

中国自主自動車企業は、主に廉価な車種を販売しているので、利益が少ない。時には赤字を出している年が続いている状況がある。しかし、一部の中国自主自動車企業は、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も有利になるからである。つまり、一部の中国自主自動車企業は、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項目の中において、6項目が業界内の競争のレベルが高いという結果になっている。つまり、現在の中国自主自動車企業にとって、業界内の競争が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」の項目と「差別化あるいはスイッチングコストの欠落」の項目と「多様な競合社」の項目が、中国自主自動車にとって、一番不利な状況に置かれたと考えられる。今後、この3つの項目を改善すると共に業界内の競争の環境が良くなるのではないかと考えられる。

● 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」の項目については、中国自主自動車業界にとって、代替品や代替サービスの脅威のレベルが高いと判断した。

自動車業界では、ガソリン車の代替品はハイブリッド車と電気自動車であると考えられる。国外の自動車企業は、ハイブリッド車と電気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、ハイブリッド車と電気自動車の性能が良くても、価格が非常に高いので、中国国内のハイブリッド車と電気自動車の販売が好調ではない。

最近、トヨタ自動車は、ハイブリッド車の技術を中国国内で生産する戦略を行うと発表した。いわゆる、ハイブリッドの技術が国産化によって、ハイブリッド車の価格が下がる

と考えられる。しかし、ハイブリッド車の領域において、中国自主自動車企業が強くないので、国外からのハイブリッド技術の導入によって、ハイブリッド車という代替品の脅威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」の項目については、中国自主自動車業界にとって、代替品や代替サービスの脅威のレベルが高いと判断した。

「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」の項目では、既に述べたように、国外の自動車企業がハイブリッド車と電気自動車という代替品の技術が非常に強い。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、非常に高収益を得ている。つまり、合弁自動車が資金と技術を持つことによって、ハイブリッド車と電気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、中国自主自動車にとって、代替品からの脅威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自主自動車企業にとって、脅威の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、中国自主自動車企業は、ガソリン車の代替品とガソリン車の改良品に力を入れるべきであると考えられる。

● 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」の項目については、中国自主自動車業界にとって、購入者としての交渉力が強いと判断した。

この項目に関しては、中国自動車業界が購入者の立場から見ると、自動車企業が下請けなどの各部品会社によって、自動車の部品を購入するので、且つ各部品会社がバラバラであるため、自動車企業が購入者としての交渉力が強くなると考えられる。

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」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、購入者としての交渉力が中レベルであると判断した。

中国自主自動車企業は、主に低端車を製造している。低端車の利益の割合は、非常に低い。そして、低端車の各部品の原材料コストや組み立てコストの割合は、非常に高い。各自主自動車企業が利益を確保するために、原材料コストの調査を徹底的に行っていると考えられる。そこで、各中国自主自動車企業が自分の企業の利益を確保するために、購入者として部品会社との交渉をしっかりと行うと考えられる。したがって、中国自主自動車企業にとって、購入者としての交渉力が中レベルであると判断した。

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」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、購入者としての交渉力が低レベルであると判断した。

多くの中国自主自動車企業が会社を設立した時に、自動車のコアな部品であるエンジンを主に国外自動車企業から購入した。現在、中国自主自動車企業は、自動車の技術研究開発に力を入れていて、自動車のエンジンとトランスミッション等の重要な部分を製造でき

るようになった。しかし、エンジンとトランスミッションを製造するために国外の大手自動車企業から、重要な部品を購入していることは事実である。つまり、中国自主自動車企業は、自動車の一部の重要な部品技術をまだマスターできていない。中国自主自動車企業は、国外自動車企業のコアな部品を購入することによって、購入者としての交渉力が非常に低いと判断した。

④ 「スイッチングコストがほとんどかからない」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、購入者としての交渉力が高いレベルであると判断した。

自動車業界では、自動車企業の部品規格などによって、各部品会社から納品するので、自動車企業が購入者として、非常に強い立場になっている。仮に一つの部品会社との交渉がうまく行かない場合、他の部品会社から調達できるので、取引先を変更してもコストは変わらないと考えている。もちろん、中国自主自動車も同じ状況であると考えられる。

そこで、「スイッチングコストがほとんどかからない」の項目については、中国自主自動車企業にとって、購入者としての交渉力が強いと判断した。

⑤ 「収益が低い」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、購入者としての交渉力が中レベルであると判断した。

中国自主自動車企業について、「収益が低い」の項目と「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」の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」の項目の分析によって、中国自主自動車企業にとって、購入者としての交渉力が中レベルであると判断した。

⑥ 「購入者が川上統合の脅威をもたらす」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、購入者としての交渉力が中レベルであると判断した。

自動車業界においては、一般的に購入者が自動車企業であり、供給業者が各部品・材料企業であると言われている。そして、各部品会社が自動車企業の傘下になるケースや部品会社との提携を行うケースが多い。しかし、中国自主自動車企業は一部の部品(コアな部品)が国外の自動車企業や自動車部品会社に頼っているので、自分の傘下になるのは難しいことである。

以上のことを踏まえて、中国自主自動車企業は国内の部品会社との交渉力が強いが、国外の部品会社との交渉力が弱いことによって、「購入者が川上統合の脅威をもたらす」の項目については、中国自主自動車企業にとって、購入者としての交渉力が中レベルであると判断した。

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」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、購入者としての交渉力が中レベルであると判断した。

自動車の技術的な部品であるかないかにも関わらず、中国自主自動車企業にとって、自動車のコアな部品がまだ国外の自動車部品企業に頼っているので、そのコアな部品は自動車の品質に関わっていることによって、供給業者との交渉力が非常に弱くなると考えられる。

- ⑧ 「購入者が十分な情報を持つ」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、購入者としての交渉力が中レベルであると判断した。

中国自主自動車企業は、国外自動車の部品企業から自動車部品を購入することから、自動車造りが始まった。当時、各中国自主自動車企業が自動車の組み立てを中心にする経営であったと見られる。現在では、中国自動車市場の発展と国外自動車企業の競争によって、中国自主自動車企業は日進月歩の変化を遂げた。中国自主自動車企業は製品の研究開発・部品の調達・自動車の組み立て・輸送・販売・サービスなどの一体化活動を熟知していると考えられる。いわゆる、長年の部品調達と部品の生産を行うことによって、中国自主自動車が購入者として、十分な情報を把握できていると考えられるので、購入者としての交渉に役立つと考えられる。

以上の8項目の分析により、5F分析の購入者の交渉力は、購入者としての中国自主自動車企業の交渉力が中レベルである可能性が高いと考えられる。しかし、「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」の項目については、分析の結果は中国自主自動車にとって、購入者としての交渉力が低い。中国自主自動車が自身の技術力を高めることによって、購入者としての交渉力が良くなると考えられる。

● 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、集中化されてしまっている」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、供給者としての交渉力が低いと判断した。

もし中国自主自動車企業が供給業者であれば、顧客が購入者となる。現在の中国自動車市場においては、中国自主自動車企業と合弁自動車企業の数合わせると何十社もあると言われている。供給者の交渉力の一項目目によると、供給者が少数の企業によって、牛耳られていて、購入者も集約体制になっている場合なら、供給者の交渉力が強くなるが、現在の中国自主自動車企業の場合から見ると、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、集中化されてしまっている」の項目については、中国自主自動車企業にとって、供給者としての交渉力が非常に低いと判断した。

- 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」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、供給者としての交渉力が低いと判断した。

自動車市場にはハイブリッド車や電気自動車などの環境に優しい自動車が、従来のガソリン車の代替品であると考えられる。しかし、中国自主自動車企業の中にハイブリッド車と電気自動車を製造できる自動車企業は、極わずかである。ハイブリッド車と電気自動車を生産する自動車企業は、主に国外の自動車企業である。つまり、中国自主自動車企業が供給者として、顧客に対する交渉力が国外の合弁自動車企業と比べ、非常に低いと考えられる。

- ③ 「業界は、供給業者グループの重要な顧客ではない」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、供給者としての交渉力が中レベルであると判断した。

中国自主自動車企業が供給者なら、自動車を利用する人が購入者である。この場合には、購入者がバラバラであって、自動車を大量に購入するという大口の顧客がなかなかいない。つまり、中国自主自動車企業が個人の顧客に対して、供給者としての交渉力がやや強く、中レベルであると考えられる。

- 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」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、供給者としての交渉力が中レベルであると判断した。

購入者である顧客が、中国自主自動車企業の自動車広告によって、中国自主自動車企業の車種に対して、非常に魅力的な自動車であって、購入したいという考えを持つなら、この場合に限って、中国自主自動車企業が供給者としての交渉力が非常に強くなる。しかし、多数の自動車企業の存在によって、実際に中国自主自動車企業が供給者としての交渉力はそれほど強くなく、中レベルであると考えられる。

- 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」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、供給者としての交渉力が低いと判断した。

この項目に関しては、供給業者としての中国自主自動車企業が、合弁自動車企業と同様にガソリン車・ハイブリッド車・電気自動車などを販売しているので、中国自主自動車企業の製品は、差別化された特殊製品ではない。そして、購入者としての顧客が国外の自動車企業の自動車に変えても、コストがかからない。

以上のことを踏まえて、この項目については、中国自主自動車企業にとって供給者としての交渉力が低いと考えられる。

- ⑥ 「供給業者グループは、川下統合の脅威を生み出す」の項目については、中国自主自動車企業業界にとって、供給者としての交渉力が極めて低いと判断した。

この項目に関しては、中国自主自動車企業にとって、供給者としての交渉力が低いと考えられる。理由は供給業者としての中国自主自動車企業が、購入者としての顧客に対して、川下統合等の経営戦略の実施が不可能であるからである。

以上の6項目の分析により、5 F分析の供給者の交渉力は、供給者としての中国自主自動車企業の交渉力が低いレベルである可能性が高いと考えられる。

4. ファジィ5 F分析

ポーターの5 F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。そして、ファジィ理論を5 F分析に応用することにより、より業界の構造が分かり、業界の構築と持続発展を維持できるのではないかと考えている。本章では、ポーターの5 F分析の一つの要因として、代替品や代替サービスの脅威を取り上げて、ファジィ概念を導入する方法について提案する。ポーターの5 F分析の代替品や代替サービスの脅威にファジィ概念を導入するために、ファジィ入力を用いることにする。例えば、「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」は、「高いレベル」「中レベル」「低いレベル」と言ったように、高・中・低をファジィ集合で表現する。そして、代替品の脅威の高・中・低というレベル（Table 2）の要因について分析を試みる。

Table2. ファジィルール

代替品や代替サービスの脅威		レベル		
入力	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	低	中	高
	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	低	中	高
出力	脅威レベルの度合	低	中	高

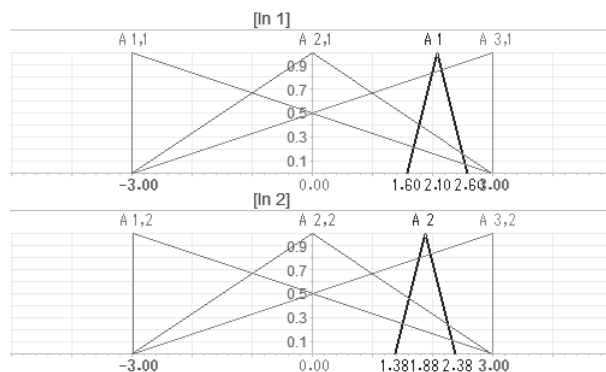


Fig.1 代替品や代替サービスの脅威の2項目に対するファジィ入力値

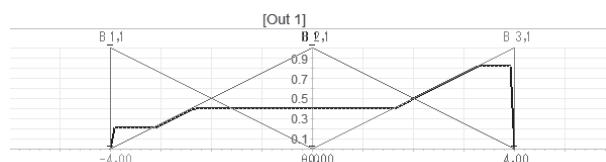


Fig.2 代替品や代替サービスの脅威のファジィ出力値

第3章の5F分析の一つの要因として、代替品や代替サービスの脅威による中国自主自動車企業の分析 (Fig.1) に基づいて、ファジィ推論を行った。この結果、中国自主自動車業界にとって、脅威の可能性は、非常に高いことが明らかとなった (Fig.2)。

また、代替品や代替サービスの脅威について、視覚的にも分かりやすい表現方法で、結果を示せた。なお、他の要因 (新規参入の脅威・業界内の競争・購入者の交渉力・供給者の交渉力) については、ルール数が増えることになるため、ルール数の増加を考慮した方法を検討する必要がある。

なお、この場合のファジィ入力は、Table.3～6のように表現することができる。

Table3. 新規参入の脅威に対するファジィ入力

		新規参入の脅威		レベル		
入力	① 規模の経済性	低	中	高		
	② 製品差別化	低	中	高		
	③ 巨額の投資	低	中	高		
	④ スイッチングコスト	低	中	高		
	⑤ 流通チャネルへのアクセス	低	中	高		
	⑥ 規模とは無関係なコスト面での不利	低	中	高		
	⑦ 政府の政策	低	中	高		
	⑧ その他の要因	低	中	高		

Table4. 業界内の競争に対するファジィ入力

		業界内の競争		レベル		
入力	① 多数あるいは同等な規模の競合社	低	中	高		
	② 業界の成長が遅い	低	中	高		
	③ 固定コストあるいは在庫コストが高い	低	中	高		
	④ 差別化あるいはスイッチングコストの欠落	低	中	高		
	⑤ キャパシティの増加には大きな負担が伴う	低	中	高		
	⑥ 多様な競合社	低	中	高		
	⑦ 戦略による大きな賭け	低	中	高		
	⑧ 撤退障壁が大きい	低	中	高		

Table5. 購入者の交渉力に対するファジィ入力

		購入者の交渉力		レベル		
入力	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	低	中	高		
	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	低	中	高		
	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	低	中	高		
	④ スイッチングコストがほとんどかからない	低	中	高		
	⑤ 収益が低い	低	中	高		
	⑥ 購入者が川上統合の脅威をもたらす	低	中	高		
	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	低	中	高		
	⑧ 購入者が十分な情報を持つ	低	中	高		

Table6. 供給者の交渉力に対するファジィ入力

	供給者の交渉力	レベル		
		低	中	高
入力	① 少数の企業に支配され、業界内で拡散販売できずに、集中化されてしまっている	低	中	高
	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	低	中	高
	③ 業界は、供給業者グループの重要な顧客ではない	低	中	高
	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	低	中	高
	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	低	中	高
	⑥ 供給業者グループは、川下統合の脅威を生み出す	低	中	高

5. 結び

経済発展が著しい中国では、特に自動車産業が飛躍している。2009年～2013年の販売台数はアメリカを抜いて、世界一になっている。各国の自動車企業と中国自主自動車企業が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。

本論文では、中国自主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5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5つの要因を項目化することによって、現段階での中国自主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、中国自主自動車企業にとって、新規参入の脅威の可能性が低いという分析結果となった。②業界内の競争は、中国自主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、中国自主自動車企業にとって、脅威の可能性が非常に高いという分析結果となった。④購入者の交渉力は、購入者としての中国自主自動車企業の交渉力が中レベルである可能性が高いという分析結果となった。⑤供給者の交渉力は、供給者としての中国自主自動車企業の交渉力がやや低い可能性である分析結果となった。

そして、第4章では、ポーターの5Fの一つの要因として、代替品や代替サービスの脅威にファジィ概念を導入して、ファジィ分析を試みた。ファジィ概念を導入したルールによって、代替品や代替サービスの脅威について、視覚的にも分かりやすい表現方法で結果を示せた。

今後の課題としては、ファジィ概念を他の要因（新規参入の脅威・業界内の競争・購入者の交渉力・供給者の交渉力）に適用する場合に、ルール数の増加に対応しながら、視覚的にも分かりやすい分析結果の表現ができる方法を検討したい。また、他の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を策定したい。そのこ

とにより、今後の中国自主自動車の発展に貢献できればと考えている。

参考文献

- [1] 中国自動車工業協会<http://www.caam.org.cn/> (2014.1.10アクセス)
- [2] 陳、古殿：「奇瑞自動車の競争戦略分析」『国際研究論叢』第26巻, 第1号, pp.61-76, 2012.
- [3] F.Chen & Y.Kodono: "SWOT Analysis and Five Competitive Forces of Chery Automobile Company", Proc. of the 6th SCIS & the 13th ISIS, pp.1959-1962, 2012.
- [4] 陳、古殿：「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.
- [5] S.Ghazinoory, A.E.Zadeh & A.Memariani: "Fuzzy SWOT analysis", Jour. of Intelligent & Fuzzy Systems 18, pp.99-108, 2007.
- [6] 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, pp.115-129, 2007.
- [7] 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.
- [8] J.B.バーニー (岡田正大訳)：『企業戦略論【上】』ダイヤモンド社, 2003.
- [9] 陳、古殿：「BYD自動車のファジィVRIO分析」『国際研究論叢』第27巻, 第3号, pp.11-29, 2014.
- [10] M.E.Poter: "Competitive Strategy", Free Press, NewYork, 1980 (邦訳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.)
- [11] 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』総合法令出版株式会社, 2010.