

# 中国における日系自動車部品サプライヤーの 集積地とそのパフォーマンスとの関係

王 忠 毅

## 1 はじめに

近年、中国の自動車産業は多くの外資系企業の参入によって大きな成長を遂げ、2009年に自動車生産台数が日本のそれを上回り、世界最大の自動車生産国になった。こうした中で、日系自動車部品サプライヤーは取引先との関係を維持したり事業を拡大したりするため、以前にも増してさらに積極的に中国進出を展開している。本稿の主な目的は、中国に進出している日系完成車メーカーと日系一次サプライヤーとの関係に焦点を当てながら、進出地域の違いは一次サプライヤーの利益パフォーマンスにどのような影響を与えるかを明らかにすることにある。

日系完成車メーカーと部品サプライヤーとの関係に関するこれまでの研究の多くは、両者の長期継続的または協調的な取引関係に基づいて様々な観点から分析を行ってきた（Kwasaki & McMinan 1987, 浅沼 1992, 藤本他 1994, Kotabe et al. 2003, 池内他2015, 王 2017など）。その中で、王（2017）は中国に進出している日系一次サプライヤー143社を取り上げ、完成車メーカーとサプライヤーとの取引関係および中国に進出することがサプライヤーの利益パフォーマンスにどのような影響を与えるかを検証した。具体的には、一次サプライヤー143社を分析のサンプル企業として取り上げ、2004年～2015年の12年間の財務データとその中国進出状況に基づいて変量効果モデルと固定効果モデルを用いるパネルデータ分析を行った。その結果、最大取引先の完成車メーカーとの取引割合が高いほど、EBIT（Earnings before Interests and Taxes）の変化率が低くなり、比較的安定

した利益を維持していることは確認された。また、中国に進出しているサプライヤーの利益の変動幅が中国に進出していないサプライヤーと比べると高くなる。換言すれば、中国に進出するサプライヤーは比較的高いリスクを有している。そして、進出地域別をみると、珠江デルタ地域に進出しているサプライヤーのEBIT変化率は他の地域より高く、比較的高いリスクを有している。つまり、サプライヤーのパフォーマンスは最大取引完成車との関係だけではなく、進出地域によってその利益パフォーマンスも異なってくる。

中国の自動車産業の集積地としては、東北地域をはじめ、長江デルタ地域、珠江デルタ地域、中部地域、西南地域、京津冀地域が挙げられる。本稿の主な目的は、王（2017）の分析結果を踏まえ、前述した自動車産業の集積地域に進出している一次サプライヤーを四つの企業群に分け、それぞれの地域に進出している一次サプライヤーの利益パフォーマンスに影響する要因を明らかにすることにある。

本稿の構成としては、まず第2節でこれまでの関連した先行研究を考察する。第3節で日系完成車メーカーとそのサプライヤーの中国進出状況を詳しく分析する。第4節では特に中国のそれぞれの自動車産業集積地域に進出している部品サプライヤーのパフォーマンスに関わる収益・コスト構造を分析する。第5節では第4節の分析に基づき、一次サプライヤーのパフォーマンスに影響を与える要因を統計的に検証する。そして第6節では本稿の結論が述べられる。

## 2 先行研究

日本の自動車産業について、完成車メーカーは特定のサプライヤーと長期継続的で協調的な取引関係を維持しているという暗黙の認識がある。例えば、多くのサプライヤーはその完成車メーカーの「協力会」を組織し、長期的・継続的に部品を完成車メーカーに納入している。しかし、近年、完成車メーカーとサプライヤーとの関係には大きな変化がみられる。日本企業が発行する有価証券報告書には毎年総売上高に占める割合が10%以上

の取引先を公表している。それによると、多くのサプライヤーは同時に複数の完成車メーカーに部品を納入していることがわかった。また、多くのサプライヤーは同時に複数の「協会」に所属し、その最大取引完成車メーカーが短期的に入れ替わる現象がしばしばみられる。つまり、特定の完成車メーカーと特定のサプライヤーとの長期継続的な取引という閉鎖的な関係はオープン化しつつある。この取引関係のオープン化をもたらした主な原因は部品のモジュール化や標準化、共通化などの技術的変化の進展による部品間の「すり合わせ」の重要性が低下したことにあると考えられる（池内他2015）。こうした取引構造の変化は特にサプライヤーの利益パフォーマンスに大きな影響を及ぼすと考えられる。

日本の自動車産業におけるメーカーとサプライヤーとの関係に関する研究は1980年代以降すでに多く行われてきた。例えば、完成車メーカーとサプライヤーのネットワーク的分析（藤本他 1994）、国際比較（浅沼 1992）、メーカーとサプライヤーの取引プロセス（武石 2000）、技術移転（Kotabe et al. 2003）、エージェンシー理論によるメーカー・サプライヤー関係の分析（Kwasaki & McMinan 1987）、など多数ある。その中で多くの研究は様々な視点からサプライヤーの利益パフォーマンスについて分析を行いながらも、異なる結論を導き出した。以下では、特にサプライヤーの利益パフォーマンスに関連するこれまでのいくつかの研究を考察する。

浅沼（1997）は、完成車メーカーは自分の持っている購買独占的な地位を駆使することによってサプライヤーを景気変動に対するバッファーとして利用している「リスク転嫁仮説」に対し、完成車メーカーは継続的な取引関係や技術指導の提供を通じてサプライヤーの技能を発展させる「リスク吸収仮説<sup>1)</sup>」がより重要であると主張している<sup>2)</sup>。そして、浅沼（1997）は「リスク吸収仮説」を定量的に検証した結果、完成車メーカーのサプライヤー群に入っているサプライヤーは同じ期間に同じサプライヤーが経験してきた営業利益の変動のわずか10%の大きさにすぎなかったことを明ら

1) Kawasaki & McMillan (1987), Aoki (1990) を参照。

2) 浅沼 (1997), 274 頁。

かにした。また、Kawasaki & McMillan (1987) も同様に、完成車メーカーがサプライヤーの直面するリスクをある程度吸収していることを実証的に明らかにした。

サプライヤーの利益パフォーマンスについて、完成車メーカーは特に購買力規模、技術支援などを用いることによってサプライヤーに対して有利な価格交渉力を行行使している。そして、多くのサプライヤーは完成車メーカーに特殊な部品を提供するためにしばしば特殊な投資を行わざるをえない (Asanuma 1985)。そのため、完成車メーカーに対する交渉力が低下することになり、他の完成車メーカーと取引することが難しくなる場合がある。さらに、多くのサプライヤーはもともと完成車メーカーの一つの部門から独立するため、完成車メーカーは依然として大きな影響力を有している場合が多い。

Dyer (1996) は1980年代の日系完成車メーカーとそのサプライヤーを検証した結果、サプライヤーのパフォーマンスと完成車メーカーとの間に極めて低い相関関係しかないことを明らかにした。Cave & Uekusa (1976)、Nagatani (1984) は系列グループに属する企業の利益パフォーマンスが他の企業よりも劣っていることを明らかにした。これと類似する研究を行ったLincoln et al. (1996) も同じ結論を導いた。具体的には、日本の六大系列グループ企業を検証した結果、独立系企業が系列グループに所属する企業よりも利益パフォーマンスより高いということを明らかにした。また、Takeishi (2001) がサプライヤーを対象に行った実証研究は完成車メーカーに対する依存度が高いほど、そのパフォーマンスが低下する傾向があることを明らかにした。つまり、日本の完成車メーカーは、製品開発の段階から緊密な関係にあるサプライヤーと協力ネットワークを築きながら、そのサプライヤーをある程度コントロールしている (Kim & Fujimoto 1991)。そのため、完成車メーカーから継続的にサポートを受けるサプライヤーは完成車メーカーから有利な取引価格を引き出すことが困難であると考えられる。

Sambharya & Banerji (2006) は、資源依存理論 (Resource dependence

theory) を用いて系列関係に参加しているサプライヤーが完成車メーカーから財務的な利益を獲得しているかを検証した。その実証結果は、サプライヤーが完成車メーカーへの依存度が低く、完成車メーカーがサプライヤーへの依存度が高いことはサプライヤーのパフォーマンスに正の影響を与え、系列に所属することがサプライヤーのパフォーマンスに影響しないことを明らかにした。また、近能(2014)は自動車産業のネットワーク構造に焦点を当て、ハイブリッドのネットワーク構造の優位性を強調し、主要取引完成車メーカーの技術開発プロジェクトに参加しながら、他の完成車メーカーとの取引を広げたサプライヤーのパフォーマンスが良好であることを定量的に明らかにした。技術移転に焦点を当てているKotabe et al. (2003)は完成車メーカーによる技術移転がサプライヤーの利益パフォーマンスに正の影響を与えることを明らかにした。つまり、サプライヤーの利益パフォーマンスに影響する要因はネットワークの組織構造、技術依存度など様々な要素が絡んでおり、一義的に解釈することが困難である。

これまでの日本自動車産業では一次サプライヤー、二次サプライヤーなどを束ねた完成車メーカーを頂点としたピラミッド構造が形成されていると考えられている。しかし、前述したように、近年多くのサプライヤーは同時に多くの完成車メーカーに部品を納入していると同時に、完成車メーカーも複数の「協力会」に属しているサプライヤーから部品を調達している。つまり、今日の日本自動車産業の組織構造は「ピラミッド」構造を超え、より複雑なネットワーク構造を形成している。完成車メーカーとサプライヤーとの取引構造はオープン化し、流動化が進んでいる傾向がみられている(近能2004)。実際に日系完成車メーカーは自社の「協力会」(例えば、トヨタの協豊会、日産の日翔会など)に属するサプライヤーから部品を調達していると同時に、ほかのサプライヤーからも部品を広く調達している事実から考えると、多くの日系完成車メーカーはハイブリッド型ネットワークのメーカー・サプライヤー関係を構築することがもっとも望ましいであろう。それによってサプライヤーはより高いパフォーマンスを

達成できると考えられる（近能 2014）。

しかし、ここで留意しなければならないのは、多くのサプライヤーは依然として特定の完成車メーカーを主要取引先として取引を行っていることである。実際に多くのサプライヤーはこうした状況に対して危機感を抱いており、積極的に取引先を開拓しようとしている。すでに多くのサプライヤーは主要取引先との取引構造を「事業リスク」として有価証券報告書で取り上げている。例えば、自動車内装部品を生産している河西工業は第82期（平成24年4月～25年3月）の有価証券報告の「事業等のリスク」項目で以下のように記している。すなわち、「当社グループの現在の主な販売先は、日産自動車（株）グループと本田技研工業（株）グループであり、当連結会計年度における連結売上高に占める割合は84%<sup>3)</sup>となっております。（中略）両社の自動車販売動向が、当グループの経営成績に大きく影響を及ぼす可能性があります」と開示している。

近年サプライヤーは積極的に中国に進出を行い、2014年現在売上高全体の2割以上が中国の地場企業向けであった。つまり、サプライヤーは系列企業や協力会以外の完成車メーカー、さらに海外の完成車メーカーにも部品を提供していると同時に、完成車メーカーも国内や海外に進出している系列企業や協力会以外の企業から部品を調達している。

これまで述べてきたように、多くの研究はサプライヤー・ネットワーク構造の変化に着目しているものが多く、海外進出しているサプライヤーの利益パフォーマンスを取り上げる研究がまだ少ないのが現状である。本稿では、王（2017）の分析結果を踏まえ、中国の自動車産業の集積地域に進出している一次サプライヤーを四つの企業群に分け、それぞれの地域に進出している一次サプライヤーの利益パフォーマンスに影響する要因を明らかにすることによって、日系完成車メーカーとサプライヤーの利益パフォーマンスとの関係を再検討する。

---

3) 具体的に、日産は61.2%、本田は22.7%である。

### 3 中国における日系完成車メーカーと部品サプライヤーの現状

戦後、自動車産業を発展するために中国政府は、1950年代に鉄鋼、化学工業、エネルギー、機械産業が発達していた東北旧工業基地で吉林省の長春市で第一汽車製造廠（現・中国第一汽車集団）を設立し、1960年代に中ソ関係の悪化に伴って国防上の理由で中部地域の湖北省山間部にある十堰市で政策的に第二汽車（現・東風汽車）を設立した。特に長春市を中心とする東北地域は中国自動車産業の揺りかごと見えよう。改革開放以降、中国政府は工業の近代化を図るため、沿海地域を中心に外資系企業の誘致に力を入れ、1984年にフォルクスワーゲン(VW)と上海汽車集団の合弁会社である上海大衆を設立した。1992年の鄧小平の「南巡講話」を契機に改革開放が加速し、外資系企業による中国への進出が急激に増加した。

中国進出に出遅れた日系自動車関連企業は1990年代に入ってから本格的に中国市場に参入した。1998年に本田技研工業は広州を中心とする珠江デルタ地域、2001年に日産自動車は武漢を中心とする中部地域、そして2000年にトヨタ自動車が京津冀地域で天津汽車と合弁で天津トヨタを設立し、2002年に操業をはじめた。トヨタ、日産、本田という日本自動車産業のビッグ3が出揃って中国進出したことに伴い、主要完成車メーカーのサプライヤーもこの時期から積極的に中国に進出しはじめた。次いで、中国における自動車生産の地域分布をみてみよう。

表1に示されたように、2004年において吉林省長春市を中心とした東北地域は中国最大の自動車生産地域であった。しかし、2005年以降、中部地域、長江デルタ地域、京津冀地域での生産量が急速に増加しており、2015年になると、中部地域、長江デルタ地域が最大の自動車生産地域となった。

表2は中国における主要日系自動車メーカー乗用車生産台数を示したものである。表2に示されたように、中国における日系自動車メーカー乗用車生産は主に珠江デルタ地域と中部地域に集中しており、2015年現在それぞれ全体の44.70%、21.73%を占めている。この二つの地域だけでは全体の66.43%を占めている。そして京津冀地域は2005年の18.39%から減少し続け、2015年に13.86%となった。東北地域の場合、近年約10%の比率を維持して

表 1：中国地域別自動車生産量

単位：万台（上段）、%（下段）

年度	東北地域	長江デルタ地域	中部地域	京津冀地域	珠江デルタ地域	西南地域	その他	合計
2004	99.9	90.4	81.5	90.5	27.7	50.0	67.5	507.4
	19.69	17.82	16.05	17.83	5.45	9.85	13.30	100
2005	96.8	91.6	100.2	110.8	40.2	46.9	83.9	570.5
	16.96	16.06	17.56	19.43	7.05	8.22	14.71	100
2006	116.8	113.5	136.3	136.5	55.5	59.0	110.4	727.9
	16.05	15.59	18.72	18.75	7.63	8.11	15.16	100
2007	139.7	129.3	168.7	148.7	78.8	78.0	145.8	888.9
	15.72	14.54	18.97	16.72	8.87	8.77	16.40	100
2008	139.2	127.3	169.7	162.9	88.2	84.5	162.8	934.5
	14.90	13.62	18.16	17.43	9.44	9.04	17.41	100
2009	189.9	203.8	247.5	238.7	113.1	126.3	260.2	1379.5
	13.76	14.77	17.94	17.31	8.20	9.15	18.86	100
2010	259.7	276.2	354.4	295.1	134.8	171.6	334.8	1826.5
	14.22	15.12	19.40	16.16	7.38	9.39	18.33	100
2011	249.4	302.6	336.7	298.3	150.3	179.5	325.0	1841.6
	13.54	16.43	18.28	16.20	8.16	9.75	17.65	100
2012	249.9	323.8	313.0	312.5	138.5	230.7	359.3	1927.6
	12.96	16.80	16.24	16.21	7.19	11.97	18.64	100
2013	283.2	364.7	368.8	353.1	199.9	264.5	377.6	2211.7
	12.80	16.49	16.68	15.96	9.04	11.96	17.07	100
2014	360.3	399.9	384.5	355.3	216.8	263.8	392.0	2372.5
	15.19	16.86	16.21	14.98	9.14	11.12	16.52	100
2015	325.1	399.9	424.6	368.2	239.4	303.2	389.9	2450.4
	13.27	16.32	17.33	15.03	9.77	12.37	15.91	100

注：東北地域は遼寧・吉林・黒龍江、長江デルタ地域は浙江・江蘇・上海、中部地域は山西・河南・湖北・湖南・安徽・江西、京津冀地域は天津・北京・河北、珠江デルタ地域は広東・香港、西南地域は四川・重慶を含む。

資料：中華人民共和国国家統計局『中国統計年鑑』中国統計出版社、各年版より作成。

表 2：中国における主要日系自動車メーカー乗用車生産台数

単位：台（上段）、%（下段）

年度	東北地域	長江デルタ地域	中部地域	京津冀地域	珠江デルタ地域	西南地域	その他	合計
2005	54,562	0	122,791	141,414	345,557	99,409	5,073	768,806
	7.10	0.00	15.97	18.39	44.95	12.93	0.66	100
2006	52,319	3,541	165,197	214,645	504,419	118,704	22,896	1,081,721
	4.84	0.33	15.27	19.84	46.63	10.97	2.12	100
2007	62,964	40,087	227,194	274,872	744,697	118,573	37,121	1,505,508
	4.18	2.66	15.09	18.26	49.46	7.88	2.47	100
2008	76,503	39,748	326,872	365,656	790,183	137,130	19,174	1,755,266
	4.36	2.26	18.62	20.83	45.02	7.81	1.09	100
2009	113,230	71,944	457,037	381,874	964,586	166,698	22,202	2,177,571
	5.20	3.30	20.99	17.54	44.30	7.66	1.02	100
2010	145,257	88,950	613,586	483,847	1,111,639	215,291	34,486	2,693,056
	5.39	3.30	22.78	17.97	41.28	7.99	1.28	100
2011	135,804	84,142	663,743	499,037	1,159,132	241,785	31,742	2,815,385
	4.82	2.99	23.58	17.73	41.17	8.59	1.13	100
2012	110,410	67,097	590,990	474,405	1,061,434	189,604	21,462	2,515,402
	4.39	2.67	23.49	18.86	42.20	7.54	0.85	100
2013	189,639	67,837	706,620	464,318	1,344,301	162,204	20,770	2,955,689
	6.42	2.30	23.91	15.71	45.48	5.49	0.70	100
2014	347,951	103,207	694,153	441,830	1,412,765	182,672	10,296	3,192,874
	10.90	3.23	21.74	13.84	44.25	5.72	0.32	100
2015	358,618	153,298	728,520	464,423	1,498,361	143,570	5,103	3,351,893
	10.70	4.57	21.73	13.86	44.70	4.28	0.15	100

資料：FOURIN『中国自動車産業2017』のデータより集計・作成。

表3：主要日本自動車産業一次サプライヤー（143社）の中国現地法人

単位：社（上段）、%（下段）

年度	東北地域	長江デルタ地域	中部地域	京津冀地域	珠江デルタ地域	西南地域	その他	合計
2004	19	166	7	48	116	12	23	391
	4.86	42.46	1.79	12.28	29.67	3.07	5.88	100
2005	22	190	15	59	141	12	26	465
	4.73	40.86	3.23	12.69	30.32	2.58	5.59	100
2006	25	202	17	69	172	13	30	528
	4.73	38.26	3.22	13.07	32.58	2.46	5.68	100
2007	27	207	18	74	179	13	30	548
	4.93	37.77	3.28	13.50	32.66	2.37	5.47	100
2008	29	215	20	77	183	13	32	569
	5.10	37.79	3.51	13.53	32.16	2.28	5.62	100
2009	30	226	22	77	185	14	34	588
	5.10	38.44	3.74	13.10	31.46	2.38	5.78	100
2010	32	242	24	79	190	17	34	618
	5.18	39.16	3.88	12.78	30.74	2.75	5.50	100
2011	34	269	32	84	197	17	40	673
	5.05	39.97	4.75	12.48	29.27	2.53	5.94	100
2012	36	284	45	88	204	20	42	719
	5.01	39.50	6.26	12.24	28.37	2.78	5.84	100
2013	37	296	53	89	210	21	45	751
	4.93	39.41	7.06	11.85	27.96	2.80	5.99	100
2014	41	313	58	92	224	22	47	797
	5.14	39.27	7.28	11.54	28.11	2.76	5.90	100
2015	41	313	59	92	224	23	47	799
	5.13	39.17	7.38	11.51	28.04	2.88	5.88	100

注1：東北地域は遼寧・吉林・黒龍江、長江デルタ地域は浙江・江蘇・上海、中部地域は山西・河南・湖北・湖南・安徽・江西、京津冀地域は天津・北京・河北、珠江デルタ地域は広東・香港、西南地域は四川・重慶を含む。

注2：主要自動車産業一次サプライヤーとは本稿で取り上げた自動車部品上場企業143社を指す。

資料：東洋経済新報『海外進出企業総覧（会社別編）』、各年版より作成。

いる。そのほか長江デルタ地域（4.57%）、西南地域（4.28%）その他の地域（0.15%）ではわずか数パーセントであった。

表3は本稿で取り上げた自動車産業の一次サプライヤー143社の中国現地法人数を示したものである。表3に示されたように、その進出地域は長江デルタと珠江デルタ地域に集中しており、多くの一次サプライヤーは一つの地域、または複数の地域に複数の現地法人を設立していることがわかった。2004年度において143社の一次サプライヤーが設立した現地法人数は391社で、1社あたり平均2.7社の現地法人を設立している。2015年度になると、現地法人は799社に上り、1社あたり平均5.6社の現地法人を設立している。そして表3からもわかるように、中部地域と東北地域に設立されている現地法人数が相対的に少ないが、その増加が顕著である。2004年度

においては中部地域と東北地域に設立されている現地法人がそれぞれ7社と19社で全体の1.79%、4.86%を占めており、2015年度になると、それぞれ59社と41社になり、全体の7.38%と5.13%まで増加した。

ここで留意に値するのは、各地域における日系完成車メーカーの生産量と日系一次サプライヤーの進出状況は必ずしも一致していないということである。一次サプライヤーは基本的に長江デルタと珠江デルタ地域に集中しているのに対し、日系完成車メーカーの乗用車生産は珠江デルタ地域と中部地域に集中している。2015年現在、長江デルタ地域における日系メーカーの乗用車生産量は約15万台、日系全体のわずか4.57%しかないが、長江デルタ地域における日系一次サプライヤーの現地法人数は313社で全体の4割（39.17%）にも達している。しかし、長江デルタ地域において、日系メーカーの乗用車を含む自動車生産台数は約400万台（2015年）に達していることを考えると、長江デルタ地域に進出している一次サプライヤーは日系完成車メーカーだけではなく、中国民族系完成車メーカーを含め、多くの外資系完成車メーカーにも部品を供給していると考えられる。

次いで中部地域の状況をみてみよう。2015年現在、中部地域における日系完成車メーカーの乗用車生産量は珠江デルタ地域に次ぐ73万台弱で、日系全体の21.73%を占めている。しかし、中部地域に進出している一次サプライヤーの現地法人数はわずか59社で全体の7.38%しかない。また、中部地域における中国全体の自動車生産量は424万台で全体の17.33%を占めており、中国最大の自動車生産地域となっている。つまり、中部地域に進出している日系完成車メーカーは日系サプライヤー以外のサプライヤーからも多くの部品を調達していると考えられる。中部地域に進出している日系完成車メーカーは主に日産とホンダであり、日産とホンダは当該地域の日系完成車メーカーの生産量の8割以上を占めている。

最後に珠江デルタ地域の状況をみてみよう。珠江デルタ地域は中国における日系完成車メーカーの最大生産地である。2015年現在、珠江デルタ地域における日系完成車メーカーの生産台数は約150万台であり、同地域全体（239万台）の62.59%を占めている。また、同地域における日系一次サブ

表4：中国における主要日系完成車メーカーの地域別乗用車生産量

単位：台

	地域	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
トヨタ	東北	4,176	5,054	2,698	6,055	2,358	6,117	7,337	7,989	70,215	129,306	116,059
	京津冀	130,930	208,359	270,725	365,656	381,874	483,847	499,037	474,405	464,318	441,830	464,423
	珠江	61,281	170,277	175,870	209,613	268,445	272,526	251,269	302,983	379,709	403,508	
	西南	5,887	6,139	10,952	13,741	11,888	15,266	21,896	18,807	20,216	13,136	23,263
日産	東北										116,342	162,777
	中部	70,040	52,416	48,776	104,107	170,602	262,340	319,382	235,217	271,817	219,300	226,240
	珠江	102,958	156,630	235,362	261,262	360,649	432,323	518,798	496,769	593,094	507,233	522,099
ホンダ	中部	25,619	65,938	124,975	165,295	208,131	266,006	253,854	271,263	310,123	310,727	387,307
	珠江	242,599	286,508	339,058	353,051	394,324	410,871	367,808	313,396	448,224	525,823	572,754
マツダ	東北	50,386	47,265	57,677	65,673	101,945	139,140	128,467	102,421	119,424	102,303	79,782
	長江		3,541	40,087	39,748	71,944	88,950	84,142	67,097	67,837	103,207	153,298
三菱	中部						9,718	8,419	5,133	42,669	66,718	56,366
	京津冀	10,484	6,286	4,147								
	その他	5,073	22,896	37,121	19,174	22,202	34,486	31,742	21,462	20,770	10,296	5,103
スズキ	中部	27,132	46,843	53,443	57,470	78,304	75,522	82,088	79,377	82,011	97,408	56,359
	西南	93,522	112,565	107,621	123,389	154,810	200,025	219,889	170,797	141,988	169,536	120,307
ダイハツ	東北			2,589	4,775	8,927						
	その他	1653	287									
いすゞ	中部											2,248
合計		770,459	1,082,008	1,505,508	1,755,266	2,177,571	2,693,056	2,815,385	2,515,402	2,955,689	3,192,874	3,351,893

資料：表2に同じ。

ライヤーの現地法人数は224社、中国に進出している一次サプライヤーの3割弱を占めている。つまり、この地域に進出している一次サプライヤーは日系完成車メーカーに大きく依存していると考えられる。

表4は中国における主要日系完成車メーカーの地域別乗用車生産量を示したものである。2015年現在日系完成車メーカーの最大生産地である珠江デルタ地域においてトヨタは約40万台、日産は約52万台、そしてホンダは約57万台を生産している。中部地域では、主に日産とホンダが生産を行っており、2015年現在それぞれ約23万台、39万台を生産している。そして日系一次サプライヤーが最も多い長江デルタ地域ではマツダの15万台に過ぎない。前述したように、長江デルタ地域に進出している一次サプライヤー

表5：一つの地域のみに進出している一次サプライヤー

単位：社

年度	東北地域	長江デルタ地域	珠江デルタ地域	京津冀地域	中部地域	西南地域
2004	3	24	23	5	1	0
2005	3	25	20	3	1	0
2006	3	24	20	3	0	0
2007	3	20	19	4	0	0
2008	3	20	19	4	0	0
2009	3	20	17	4	0	0
2010	2	20	17	3	0	0
2011	3	21	14	3	0	0
2012	2	20	10	2	0	0
2013	2	20	8	2	0	0
2014	2	21	8	2	1	0
2015	2	25	8	2	1	0

資料：表3に同じ。

は日系完成車メーカーだけではなく、中国民族系完成車メーカーを含め、多くの外資系完成車メーカーにも部品を供給していると考えられる。周知のように、中国の改革開放時期から上海を中心とする長江デルタ地域は、早くから外資優遇政策を導入することによって、資金調達に欠かせない金融業をはじめ、電子部品や機械産業など多くの外資系企業が進出しており、交通インフラ整備も整っているため、投資環境としての魅力は極めて高いのである。

以下では、日系一次サプライヤーの進出地域分布状況とその変化をさらに詳しく分析する。表5に示されたように、一つの地域しか進出していない一次サプライヤーは主に長江デルタと珠江デルタ地域に集中している。表6～表8からもわかるように、特に珠江デルタ地域に進出しているサプライヤーは徐々に他の地域にも進出するようになったため、2004年度において珠江デルタ地域のみに進出していた企業は23社あったが、2015年になると8社に急激に減少した。つまり、珠江デルタ地域に進出している多くの企業は他の地域にも積極的に進出するようになった。ここで留意に値するのは、日産、ホンダなどの主要日系完成車メーカーの主要生産拠点である中部地域のみに進出している一次サプライヤーが極めて少ないということである。

表6は両地域に同時にかつ両地域のみと同時に進出している一次サプライヤーの進出地域分布状況を示したものである。表6に示されたように、両地域に同時にかつ両地域のみと同時に進出している一次サプライヤーは主に長江デルタ、珠江デルタ地域および中部地域に集中している。長江デルタと珠江デルタの二つの地域にしか進出していないサプライヤーが徐々に減少しているのは、多くのサプライヤーがその他の地域にも積極的に進出していることを示唆している（表7に参照）。また、中部地域のみに進出している一次サプライヤーは少ないが、珠江デルタと中部地域に同時に進出しているサプライヤーが大幅に増加する傾向にある。つまり、多くのサプライヤーは日系完成車メーカーの主な生産拠点である中部地域にも積極的に進出し、着実に中国での事業を拡大している。

表7は三つの地域に同時にかつ三つの地域のみ同時に進出している一次サプライヤーの進出地域分布状況を示したものである。前述したように、長江デルタ地域は中国民族系や外資系完成車メーカーの主な生産拠点、京津冀地域はトヨタの主な生産拠点、そして珠江デルタと中部地域は日系完成車メーカーの主要生産拠点である。しかし、この三つの地域に同時にかつこの三つの地域のみに進出している一次サプライヤーはなかった。これは一次サプライヤーが所属する完成車メーカーの系列の問題、またはある程度最大取引先に固定化しているためであると考えられる。また、表7からもわかるように、日系一次サプライヤーは基本的に日系完成車メーカーに追隨して事業の拡大を図っていると考えられる。

しかし、四つの地域、五つの地域ないし六つの地域に同時に進出しているサプライヤーの数は少なく数社程度である。表8に示されたように、四つの地域に同時に進出している一次サプライヤーは極めて少なく、主に長江デルタと珠江デルタ地域のほか、中部地域や東北地域にも進出している。

表5から表8からわかるように、中国における日本の自動車産業一次サプライヤーの事業展開は、基本的に長江デルタと珠江デルタ地域という沿海地域を中心に徐々に内陸部に拡大していくと見受けられている。ちなみに、五つの地域と六つの地域に同時に進出している一次サプライヤーはそ

表6：両地域に同時にかつ両地域のみと同時に進出している一次サプライヤー

単位：社

年度	東長	東珠	東京	東中	東西	長珠	長京	長中	長西	珠京	珠中	珠西	京中	京西	中西
2004	2	1	0	0	0	19	5	1	3	2	2	1	0	0	0
2005	2	2	0	0	0	19	4	1	3	3	4	1	0	0	0
2006	2	2	0	0	0	18	3	0	1	3	6	1	0	0	0
2007	3	2	0	0	0	21	3	0	1	3	7	1	0	0	0
2008	3	1	0	0	0	20	3	0	1	3	6	1	0	0	0
2009	3	1	0	0	0	20	3	0	1	3	7	1	0	0	0
2010	3	2	0	0	0	20	3	0	1	4	8	1	0	0	0
2011	3	2	0	0	0	19	3	0	1	3	10	1	0	0	0
2012	4	2	0	0	0	19	3	0	1	2	14	0	1	0	0
2013	4	2	0	0	0	19	2	0	1	2	15	0	1	0	0
2014	4	2	0	0	0	16	2	0	1	2	13	0	0	0	0
2015	4	2	0	0	0	16	2	0	1	2	13	0	0	0	0

注：東：「東北地域」、長：「長江デルタ地域」、珠：「珠江デルタ地域」、京：「京津冀地域」、中：「中部地域」、西：「西南地域」。

資料：表3に同じ。

表7：三つの地域に同時にかつ三つの地域のみと同時に進出している一次サプライヤー

単位：社

年度	東長珠	東長京	東長中	東長西	東珠京	東珠中	東珠西	東京中	東京西	東中	長珠京	長珠中	長珠西	長京中	長京西	長中	珠中	珠京中	珠京西	京中	京西	中西
2004	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
2005	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0
2006	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2007	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2008	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2009	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2010	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2011	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
2012	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	3	1	1	0	1	0	0	0	0	0
2013	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	1	2	1	0	2	0	0	0	0	0
2014	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	5	1	3	1	0	2	0	0	0	0	0
2015	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	5	1	3	1	0	2	0	0	0	0	0

注：東：「東北地域」、長：「長江デルタ地域」、珠：「珠江デルタ地域」、京：「京津冀地域」、中：「中部地域」、西：「西南地域」。

資料：表3に同じ。

表8：四つの地域に同時にかつ四つの地域のみと同時に進出している一次サプライヤー

単位：社

年度	東長 珠京	東長 珠中	東長 珠西	東珠 京中	東珠 京西	東珠 中西	東京 中西	東長 京中	東長 京西	東長 中西	長珠 京中	長珠 京西	長珠 中西	長京 中西	珠京 中西
2004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
2011	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0
2012	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
2013	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0
2014	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0
2015	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0

注：東：「東北地域」、長：「長江デルタ地域」、珠：「珠江デルタ地域」、京：「京津冀地域」、中：「中部地域」、西：「西南地域」。

資料：表3に同じ。

それぞれ3社と1社に過ぎない。したがって、本稿では主に単一地域、および二つの地域に同時にかつ二つの地域のみに進出しているサプライヤーを中心に分析を行うことにする。

次節では、特に長江デルタ、珠江デルタ地域および中部地域に集中的に進出している一次サプライヤーを取り上げ、その財務的パフォーマンスの差異を分析する。

#### 4 産業集積地と部品サプライヤーの財務的パフォーマンスとの関係

本節では、特に中国における日系完成車メーカーの主な生産地域である珠江デルタ、中部、および長江デルタ地域に進出している一次サプライヤーを取り上げ、それぞれの地域に進出している一次サプライヤーの財務的パフォーマンスを比較分析する。

ここでは、①「長江デルタ25社（以下、Yangtze）」、②「珠江デルタ23社（以下、Pearl）」の単一地域かつ一つの地域のみに進出している一次

サプライヤー、そして③「長江デルタと珠江デルタ20社（以下、Yangtze\_Pearl）」、および④「珠江デルタと中部14社（以下、Pearl\_Center）」のそれぞれの二つの地域かつこの二つの地域だけに同時に進出している一次サプライヤーを四つの企業群として分析を行うことにする。というのは、前述したように、この四つの企業群の企業数は最も多いためである（表5～表8）。使用データは2004年～2015年の一次サプライヤーの有価証券報告書のセグメント情報、有価証券報告書のデータをデジタル化した日経「NEEDS-Financial QUEST」の財務指標を採用した。

以下では、まずKruskal-Wallis 検定を用いて四つの地域に進出している企業群の利益・費用構造などに差があるかどうかを確認する。さらにこの四つの企業群に関する様々なデータをt 検定および Wilcoxon 検定によって相互に比較分析を行う。

まずKruskal-Wallis 検定を用いて四つの地域に進出している企業群の利益・費用構造などに差があるかどうかを確認する。表9はKruskal-Wallis 検定によって四つの企業群の利益・費用構造などに関するデータの平均値を分析したものである。表9に示されたように、それぞれの地域に進出しているサプライヤーの利益・費用などのデータの間にはすべての項目においては統計的に有意の差が認められている。つまり、一次サプライヤーはその進出地域によって異なった利益・費用構造を有している。そして表9から示されたように、日系完成車メーカーが集積しているPeral\_Center と Peral の企業群のROE、ROA、EBIT<sup>4)</sup>は最も高く、原価比率も Peral\_Center が最も高く、Peralがそれに次ぐ高い値である。そのため、Peral\_Center と Peral の企業群の売上総利益は他の二つの地域より低くなる。しかし、販売管理比率をみると、特にPeral\_Center ではその他の地域よりかなり低く抑えていることがわかる。その結果、四つの地域の企業群の営業利益率と経常利益率はともに4%～5%台に維持している。また、棚卸資産回転日数では、Peral\_Center とPeral が最も低く、それぞれ28.68日と33.92日である。債権回転日数をみると、日系完成車メーカーが集積しているPeral\_Center

4) すなわち営業利益に金利以外に発生する営業外損益を加えた利益額である。

表9：進出地域別の一次サプライヤーの利益・費用構造（2004年-2015年平均）

	Yangtze (Avg.)	Pearl (Avg.)	Yangtze Pearl (Avg.)	Pearl_Center (Avg.)	Kruskal-Wallis test
総資産 (百万円)	225,120.90	55,405.21	402,567.10	99,369.05	$\chi^2(3) = 145.189, p < 0.0001$
売上高 (百万円)	202,398.20	68,570.13	366,228.30	132,158.70	$\chi^2(3) = 124.553, p < 0.0001$
ROE (%)	4.53	6.29	5.66	6.65	$\chi^2(3) = 14.886, p < 0.0019$
ROA (%)	4.82	6.31	5.41	5.59	$\chi^2(3) = 22.995, p < 0.0001$
EBIT(%)	5.51	5.84	5.55	5.02	$\chi^2(3) = 10.900, p < 0.0123$
売上高研究開発費率 (%)	2.34	2.16	2.41	1.13	$\chi^2(3) = 47.501, p < 0.0001$
最大取引先売上割合 (%)	27.21	33.20	23.30	43.12	$\chi^2(3) = 61.827, p < 0.0001$
売上高原価比率 (%)	81.76	82.93	81.11	87.69	$\chi^2(3) = 104.159, p < 0.0001$
売上高総利益率 (%)	18.24	17.07	18.89	12.31	$\chi^2(3) = 104.148, p < 0.0001$
売上高販管費率 (%)	13.33	11.66	13.74	7.93	$\chi^2(3) = 139.354, p < 0.0001$
売上高営業利益率 (%)	4.84	5.45	5.31	4.34	$\chi^2(3) = 21.349, p < 0.0001$
売上高経常利益率 (%)	5.1	5.53	5.07	4.54	$\chi^2(3) = 14.290, p < 0.0025$
棚卸資産回転日数 (日)	40.65	33.92	51.58	28.68	$\chi^2(3) = 103.136, p < 0.0001$
債権回転日数 (日)	83.72	71.54	80.95	55.94	$\chi^2(3) = 125.929, p < 0.0001$
海外売上高比率 (%)	32.03	37.24	40.45	55.9	$\chi^2(3) = 98.301, p < 0.0001$

では55.94日と最も短いのに対し、外資系や民族系の完成車メーカーが集積しているYangtzeが83.72日と最も長いのである。これと合わせて最大取引先売上の割合をみると、特に日系完成車メーカーの最も進出しているPeral\_Centerでは最も大きく、43.12%にも達している。つまり、一次サプライヤーにとっては日系完成車メーカーと取引を行ったほうが在庫期間と債権回収期間をより短縮することができると考えられる。

表10～表15は一次サプライヤーに関する四つの企業群の収益と費用に関するデータの平均値をt検定およびWilcoxon検定によって相互に比較分析を行ったものである。

表10はYangtzeのみ、Pearlのみに進出している一次サプライヤーの2004年から2015年の12年間の利益・費用に関する基本データの平均値を示したものである。まず、規模を表す指標である総資産および売上高をみると、Yangtzeに進出しているサプライヤーはPearlに進出しているサプライヤーより大きく、その総資産と売上高がそれぞれ4倍と3倍となる。そして利益指標をみると、ROE、ROAおよびEBITにおいてすべてPearlに進出しているサプライヤーは高いのである。費用構造を比較してみると、Pearlに進出しているサプライヤーの売上高原価比率はやや高いため、売上高総

利益率が低くなる。しかし、Pearlに進出しているサプライヤーの販管費率はYangtzeのそれより1.67%低いいため、Pearlのサプライヤーの営業利益率はYangtzeのそれより0.61%高くなり、経常利益率も0.43%高くなる。前述したように、トヨタ、日産、本田という日本自動車産業のビッグ3が出揃ってPearlに進出しており、この地域に進出している一次サプライヤーは日系完成車メーカーに大きく依存しており、その最大取引先売上割合は33.20%にも達している。つまり、Pearlに進出しているサプライヤーは日系完成車メーカーとの長期的な取引関係を持っているため、販売管理費を大幅に節約できると考えられる。このことは、棚卸資産回転日数と債権回転日数からもある程度推測できると思われる。棚卸資産回転日数について、Pearlに進出しているサプライヤーはYangtzeのそれより一週間程度短くなっている。このことは、PearlのサプライヤーはYangtzeのそれより少ない在庫で効率よく売上を上げていることを意味している。また債権回転日数において、Pearlのサプライヤーは約2ヶ月でYangtzeのそれより10日間程度短く、滞ることなく効率的に債権の回収を行っていると考えられる。

表11はYangtzeのみ、およびYangtze\_Pearl両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの2004年から2015年の12年間の利益・費用に関するデータの平均値を示したものである。まず、規模において、Yangtze\_Pearlに進出している一次サプライヤーは大きく、その総資産と売上高はYangtzeのみに進出しているサプライヤーのそれよりそれぞれ1.7倍と1.8倍と高くなる。利益指標をみると、ROE、ROAはYangtze\_Pearlに進出しているサプライヤーは高いが、EBITについてYangtze\_Pearlの平均はやや高いが、統計的に有意な差は認められない。費用構造を比較してみると、Yangtzeに進出しているサプライヤーの売上高原価比率はやや高いため、売上高総利益率が低くなる。販管費率は統計的に有意な差は認められないが、Yangtze\_Pearlのサプライヤーの営業利益率はYangtzeのそれより0.47%高くなる。経常利益率は統計的に有意な差は認められない。Yangtze\_Pearlに進出しているサプライヤーは日本自動車産業のビッグ3が出揃っているPeralに進出しながら、マツダを除く日系完成車メーカーがまだ進出していない

表10：YangtzeのみとPearlのみに進出している一次サプライヤーの利益・費用構造（2004年-2015年平均）

	Yangtze (Avg.)	O b s	Pearl (Avg.)	O b s	t-test	Wilcoxon test (z-values)
総資産（百万円）	225,120.90	257	55,405.21	182	4.4752***	4.685***
売上高（百万円）	202,398.20	257	68,570.13	182	4.8661***	4.004***
ROE (%)	4.53	255	6.29	181	-1.8644*	-2.479**
ROA (%)	4.82	254	6.31	181	-4.4102***	-4.708***
EBIT(%)	5.51	252	5.84	182	-0.9056	-2.096**
売上高研究開発費率 (%)	2.34	243	2.16	183	1.0413	0.814
最大取引先売上割合 (%)	27.21	171	33.20	139	3.0801***	1.915*
売上高原価比率 (%)	81.76	255	82.93	183	-1.8296*	-0.469
売上高総利益率 (%)	18.24	255	17.07	183	1.8299*	0.47
売上高販管費率 (%)	13.33	255	11.66	183	3.4578***	2.934***
売上高営業利益率 (%)	4.84	238	5.45	182	-1.7246*	-3.040***
売上高経常利益率 (%)	5.1	240	5.53	182	-1.1176	-2.500**
棚卸資産回転日数 (日)	40.65	249	33.92	181	4.0783***	3.348***
債権回転日数 (日)	83.72	239	71.54	181	5.3113***	4.056***
海外売上高比率 (%)	32.03	228	37.24	159	-2.4824**	-3.224***

注：\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%棄却域の下、有意な値であることを示す。

表11：Yangtzeのみ、およびYangtze\_Pearl 両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの利益・費用構造（2004年-2015年平均）

	Yangtze (Avg.)	O b s	Yangtze_Pearl (Avg.)	O b s	t-test	Wilcoxon test (z-values)
総資産（百万円）	225,120.90	257	402,567.10	226	-2.8075***	-6.720***
売上高（百万円）	202,398.20	257	366,228.30	226	-3.6025***	-6.855***
ROE (%)	4.53	255	5.66	220	-1.1979	-1.711*
ROA (%)	4.82	254	5.41	220	-1.8752*	-2.131**
EBIT(%)	5.51	252	5.55	217	-0.1096	-1.617
売上高研究開発費率 (%)	2.34	243	2.41	221	-0.4007	-0.24
最大取引先売上割合 (%)	27.21	171	23.30	127	2.267**	3.102***
売上高原価比率 (%)	81.76	255	81.11	221	1.0732	2.619***
売上高総利益率 (%)	18.24	255	18.89	221	-1.0743	-2.620***
売上高販管費率 (%)	13.33	255	13.74	221	-0.8916	-1.569
売上高営業利益率 (%)	4.84	238	5.31	216	-1.3712	-2.860***
売上高経常利益率 (%)	5.1	240	5.07	217	0.0958	1.449
棚卸資産回転日数 (日)	40.65	249	51.58	213	-5.3367***	-4.856***
債権回転日数 (日)	83.72	239	80.95	215	1.3151	0.179
海外売上高比率 (%)	32.03	228	40.45	212	-4.511***	-5.728***

注：\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%棄却域の下、有意な値であることを示す。

Yangtzeにも拠点を拡大し、日系完成車メーカー依存の脱却を図っていると思われる。そして棚卸資産回転日数について、Yangtze\_PearlのサプライヤーはYangtzeのそれより10日間程度長くなっている。債権回転日数では統計的に有意な差は認められない。

表12はPeralのみ、およびYangtze\_Pearl 両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの2004年から2015年の12年間の利益・費用に関するデータの平均値を示したものである。まず、規模をみると、Yangtze\_Pearl に進出している企業はPeral に進出している企業よりも大きく、その総資産と売上高はPeral に進出している企業よりそれぞれ7.3倍と5.3倍になる。利益指標をみると、ROA はPeral に進出しているサプライヤーは高いが、ROEおよびEBITについて統計的に有意な差は認められない。費用構造をみると、Yangtze\_Pearl に進出しているサプライヤーの売上高原価比率はやや低いため、売上高総利益率が高くなる。しかし、Peral に進出しているサプライヤーの販管費率はYangtze\_Pearl のそれより2.08%を大きく下回るため、結果的に営業利益率と経常利益率については統計的に有意な差は認められない。棚卸資産回転日数について、Yangtze\_Pearl のサプライヤーはPeralのそれより20日間近く長くなっている。債権回転日数において、PeralのサプライヤーはYangtze\_Pearlのそれより10日間程度短く、効率的に債権の回収を行っていると思われる。前述したように、Yangtze\_Pearl に進出しているサプライヤーは日系完成車メーカー依存の脱却を図ろうとしているが、如何に債権回収日数と棚卸資産回転日数を減らすかは課題になる。

前述したように、2015年現在、中部地域（以下、Center）における日系完成車メーカーの乗用車生産量はPeralに次ぎ、73万台弱で日系完成車メーカー全体の21.73%を占めているが、Center に進出している一次サプライヤーの現地法人数はわずか59社で、サプライヤーは全体の7.38%しかない。そしてCenterのみに進出しているサプライヤーは極めて少ないため、以下ではPearl\_Centerの両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーを取り上げ、他の地域に進出しているサプライヤーと比較してみる。表13はPeralのみ、およびPearl\_Center 両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの2004年から2015年の12年間の利益・費用に関するデータの平均値を示したものである。規模をみてみると、Pearl\_Center に進出している企業はPeralに進出している企業よりも大きく、

表12：Peralのみ、およびYangtze\_Pearl両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの利益・費用構造（2004年-2015年平均）

	Yangtze_Pearl (Avg.)	O b s	Pearl (Avg.)	O b s	t-test	Wilcoxon test (z-values)
総資産（百万円）	402,567.10	226	55,405.21	182	5.4738***	11.489***
売上高（百万円）	366,228.30	226	68,570.13	182	6.5061***	9.870***
ROE（%）	5.66	220	6.29	181	-0.6236	-0.497
ROA（%）	5.41	220	6.31	181	-2.5134**	-2.579***
EBIT（%）	5.55	217	5.84	182	-0.8337	-0.571
売上高研究開発費率（%）	2.41	221	2.16	183	-1.3695	-1.422
最大取引先売上割合（%）	23.30	127	33.20	139	4.4835***	4.110***
売上高原価比率（%）	81.11	221	82.93	183	-3.3287***	-3.149***
売上高総利益率（%）	18.89	221	17.07	183	3.3304***	3.150***
売上高販管費率（%）	13.74	221	11.66	183	4.6424***	4.624***
売上高営業利益率（%）	5.31	216	5.45	182	-0.4258	-0.172
売上高経常利益率（%）	5.07	217	5.53	182	-1.2867	-1.025
棚卸資産回転日数（日）	51.58	213	33.92	181	8.0538***	7.591***
債権回転日数（日）	80.95	215	71.54	181	4.7232***	4.006***
海外売上高比率（%）	40.45	212	37.24	159	1.6478	1.652*

注：\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%棄却域の下、有意な値であることを示す。

表13：Peralのみ、およびPearl\_Center両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの利益・費用構造（2004年-2015年平均）

	Pearl_Center (Avg.)	O b s	Pearl (Avg.)	O b s	t-test	Wilcoxon test (z-values)
総資産（百万円）	99,369.05	105	55,405.21	182	8.9288***	8.060***
売上高（百万円）	132,158.70	105	68,570.13	182	8.4362***	8.338***
ROE（%）	6.65	105	6.29	181	0.2672	1.927*
ROA（%）	5.59	104	6.31	181	-1.7028*	-1.682*
EBIT（%）	5.02	105	5.84	182	-1.9533*	-3.106***
売上高研究開発費率（%）	1.13	105	2.16	183	-5.8466***	-5.431***
最大取引先売上割合（%）	43.12	94	33.20	139	-3.6945***	-3.654***
売上高原価比率（%）	87.69	105	82.93	183	7.7319***	7.693***
売上高総利益率（%）	12.31	105	17.07	183	-7.7315***	-7.693***
売上高販管費率（%）	7.93	105	11.66	183	-8.1744***	-7.410***
売上高営業利益率（%）	4.34	97	5.45	182	-2.8218***	-3.765***
売上高経常利益率（%）	4.54	105	5.53	182	-2.3006**	-3.500***
棚卸資産回転日数（日）	28.68	102	33.92	181	-3.1442***	-3.054***
債権回転日数（日）	55.94	102	71.54	181	-6.7067***	-6.104***
海外売上高比率（%）	55.9	88	37.24	159	7.5932***	6.873***

注：\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%棄却域の下、有意な値であることを示す。

その総資産と売上高はPeralに進出している企業よりそれぞれ1.8倍と1.9倍になる。利益指標では、ROEについてPearl\_Centerに進出しているサプライヤーは高いが、ROAおよびEBITはPeralのほうがやや高い。費用構造について、Pearl\_Centerに進出しているサプライヤーの売上高原価比率はPeral

のそれより大幅（4.8%）に上回るため、売上高総利益率がかなり低くなる。Pearl\_Centerに進出しているサプライヤーの販管費率はPeralのそれより3.7%を下回るが、営業利益率と経常利益率は依然としてPeralのサプライヤーが高いのである。前述したように、中国における日系完成車メーカーの乗用車生産はPearl\_Centerに集中しており、この二つの地域における日系完成車メーカーの乗用車総生産台数の66.4%を占めている。特に日系完成車メーカーの多い地域に進出しているサプライヤーの販売管理費が低くなる傾向があることはこれまでの分析でわかった。最大取引先売上割合においてPearl\_Centerは四つの企業群の中で最も高く43.12%にも達している。つまり、Pearl\_Center企業群のサプライヤーは日系完成車メーカーに大きく依存していると考えられる。棚卸資産回転日数について、Pearl\_CenterのサプライヤーはPeralより5日間程度短くなっている。債権回転日数において、Pearl\_CenterのサプライヤーはPeralのそれより16日間程度短く、効率的に債権の回収を行っている。

表14はYangtzeのみ、およびPearl\_Center両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの2004年から2015年の12年間の利益・費用に関するデータの平均値を示したものである。規模について、Yangtze単一地域のみに進出している企業はPearl\_Centerに進出している企業よりも大きく、その総資産と売上高はPearl\_Centerに進出している企業よりそれぞれ2.3倍と1.5倍になる。利益指標について、ROEとROAはPearl\_Centerに進出しているサプライヤーは高いが、EBITについて統計的に有意な差は認められない。費用構造について、Pearl\_Centerに進出しているサプライヤーの売上高原価比率はYangtzeのそれより大幅（5.9%）に上回るため、売上高総利益率がかなり低くなる。しかしPearl\_Centerに進出しているサプライヤーの販管費率はYangtzeのそれより5.4%を下回るため、両地域のサプライヤーにおける営業利益率および経常利益率では統計的に有意な差は認められない。棚卸資産回転日数について、Pearl\_CenterのサプライヤーはYangtzeより12日間程度短くなっている。債権回転日数においてPearl\_CenterのサプライヤーはYangtzeのそれより1ヶ月弱短く、効率的に債権の

表14：Yangtzeのみ、およびPearl\_Center両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの利益・費用構造（2004年-2015年平均）

	Pearl_Center (Avg.)	O b s	Yangtze (Avg.)	O b s	t-test	Wilcoxon test (z-values)
総資産（百万円）	99,369.05	105	225,120.90	257	-2.5190**	-2.558**
売上高（百万円）	132,158.70	105	202,398.20	257	-1.9441*	-3.935***
ROE（%）	6.65	105	4.53	255	1.6492*	3.559***
ROA（%）	5.59	104	4.82	254	2.0249**	2.412**
EBIT(%)	5.02	105	5.51	252	-1.0842	-1.543
売上高研究開発費率(%)	1.13	105	2.34	243	-6.7683***	-5.658***
最大取引先売上割合(%)	43.12	94	27.21	171	7.4769***	6.116***
売上高原価比率(%)	87.69	105	81.76	255	7.6773***	8.210***
売上高総利益率(%)	12.31	105	18.24	255	-7.6760***	-8.207***
売上高販管費率(%)	7.93	105	13.33	255	-9.9786***	-10.039***
売上高営業利益率(%)	4.34	97	4.84	238	-1.1161	-1.118
売上高経常利益率(%)	4.54	105	5.1	240	-1.1949	-1.683*
棚卸資産回転日数(日)	28.68	102	40.65	249	-6.4076***	-5.766***
債権回転日数(日)	55.94	102	83.72	239	-10.4082***	-10.322***
海外売上高比率(%)	55.9	88	32.03	228	9.5572***	8.829***

注：\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%棄却域の下、有意な値であることを示す。

表15：Pearl\_Center両地域に同時にかつ両地域のみ、およびYangtze\_Pearl両地域に同時にかつ両地域のみに進出している一次サプライヤーの利益・費用構造（2004年-2015年平均）

	Pearl_Center (Avg.)	O b s	Yangtze_Pearl (Avg.)	O b s	t-test	Wilcoxon test (z-values)
総資産（百万円）	99,369.05	105	402,567.10	226	-3.6300***	-4.612***
売上高（百万円）	132,158.70	105	366,228.30	226	-3.8880***	-2.119**
ROE（%）	6.65	105	5.66	220	0.7204	2.195**
ROA（%）	5.59	104	5.41	220	0.4507	0.531
EBIT(%)	5.02	105	5.55	217	-1.2422	-2.556**
売上高研究開発費率(%)	1.13	105	2.41	221	-6.8187***	-6.801***
最大取引先売上割合(%)	43.12	94	23.30	127	8.2428***	7.187***
売上高原価比率(%)	87.69	105	81.11	221	10.5401***	9.730***
売上高総利益率(%)	12.31	105	18.89	221	-10.5400***	-9.730***
売上高販管費率(%)	7.93	105	13.74	221	-12.4249***	-11.167***
売上高営業利益率(%)	4.34	97	5.31	216	-2.4159**	-3.422***
売上高経常利益率(%)	4.54	105	5.07	217	-1.2068	-2.563**
棚卸資産回転日数(日)	28.68	102	51.58	213	-8.6745***	-8.747***
債権回転日数(日)	55.94	102	80.95	215	-11.6810***	-10.134***
海外売上高比率(%)	55.9	88	40.45	212	6.9150***	6.362***

注：\*\*\*は1%、\*\*は5%、\*は10%棄却域の下、有意な値であることを示す。

回収を行っている。

最後に、Yangtze\_PearlとPearl\_Centerに進出しているサプライヤーの利

益・費用構造をみてみよう。表15はPearl\_Center両地域に同時にかつ両地域のみ、およびYangtze\_Pearl両地域に進出している一次サプライヤーの2004年から2015年の12年間の利益・費用に関するデータの平均値を示したものである。規模について、Yangtze\_Pearlに進出しているサプライヤーはPearl\_Centerに進出しているそれよりも大きく、その総資産と売上高はPearl\_Centerに進出しているサプライヤーよりそれぞれ4.1倍と2.8倍になる。利益指標について、ROEではPearl\_Centerが高く、EBITではYangtze\_Pearlが高いが、ROAにおいて統計的に有意な差は認められない。費用構造について、Pearl\_Centerに進出しているサプライヤーの売上高原価比率はYangtze\_Pearlのそれより6.6%と大幅に上回るため、売上高総利益率がかなり低くなる。Pearl\_Centerに進出しているサプライヤーの販管費率はYangtze\_Pearlのそれより6.6%を下回るが、営業利益率と経常利益率では依然としてYangtze\_Pearlのサプライヤーが高いのである。そして棚卸資産回転日数について、Pearl\_CenterのサプライヤーはYangtze\_Pearlより23日間程度短くなっている。債権回転日数においても、Pearl\_CenterのサプライヤーはYangtze\_Pearlのそれより25日間短く、効率的に債権の回収を行っている。

以上述べてきたように、最大取引先売上割合においてPeral およびPearl\_Centerのサプライヤーは日系完成車メーカーに大きく依存しており、特にその債権回転日数および棚卸資産回転日数は他の地域より比較的短いということを考えると、その業績は日系完成車メーカーと連動していると考えられる。周知のように、特に中国に進出している日本企業にとって債権回収問題は大きな課題となっている。国際協力銀行が毎年行っている「わが国製造業企業の海外事業展開に関する調査報告-2016年度海外直接投資アンケート結果（第28回）-」によると、中国に進出している日系企業が「代金回収が困難」を経営課題として取り上げている企業は、2015年度と2016年度においてそれぞれ25.8%、19.8%にも達している。企業にとって売上債権をいかに早く回収するかは資金繰りをよくするだけでなく、最終的に企業の利益パフォーマンスにも大きな影響を与える。

次節では、四つの地域別企業群のそれぞれの債権回転日数に影響を与える要因を統計的に検証する。

## 5 実証分析

以下では、前述した四つの地域別企業群を取り上げ、サプライヤーの債権回収期間に影響を与える要因を検証する。

ここでは、有価証券報告書を提出している一次サプライヤー143社をサンプル企業とし、分析期間は2004年～2015年の12年間とする。完成車メーカーに部品を納入する一次、二次、さらに三次などサプライヤーの数を考えると、このサンプル企業数のカバーできる範囲がかなり限定されていると言わざるを得ないが、ここでは有価証券報告書という比較的正確なデータを用いるため、完成車メーカーと一次サプライヤーとの関係をより正確に浮き彫りにすることが期待できる。

分析データについては主に各社の有価証券報告書のセグメント情報、有価証券報告書のデータをデジタル化した日経「NEEDS-Financial QUEST」の財務指標を採用した。各サプライヤーの海外進出状況と各完成車メーカーとの関係については東洋経済の『海外進出企業総覧』およびアイアールシーが集計した各自動車グループのデータ<sup>5)</sup>を用いることにする。

前述したように、中国に進出している企業にとっては「代金回収が困難」が主な経営課題の一つである。企業にとって売上債権を如何に早く回収するかは資金繰りを改善するだけでなく、最終的に企業の利益パフォーマンスにも大きな影響を与える。これまで検討したように、四つの地域別企業群のそれぞれの債権回転日数では大きな差異がみられている。換言すれば、それぞれの地域の取引先構造は一次サプライヤーの債権回収期間に大きな影響を与えている可能性が高いと考えられる。したがって、ここでは債権回転日数 [RTP (receivables turnover period)] を従属

---

5) 具体的に、『ヨタ自動車グループの実態 2016 年版』、『日産自動車グループの実態 2016 年版』、『ホンダグループの実態 2015 年版』、『スズキグループの実態 2015 年版』、『マツダグループの実態 2015 年版』である。

変数として使用することにする。それぞれのサプライヤーの [RTP] は日経「NEEDS-Financial QUEST」で集計される数値を使用する。

独立変数については、サプライヤーの総売上高に占める最大取引先の完成車メーカーとの取引割合 [LSTR]、企業規模 [ln\_SALES]、棚卸資産回転日数 [ITP] および海外売上高比率 [FSR] を用いることにする。また、四つの企業群とは、それぞれ中国の Yangtze 地域、Pearl 地域、Pearl\_Center 地域および Yangtze\_Pearl 地域に進出しているサプライヤーである。以下では独立変数について述べる。

#### 1) 最大取引先の取引割合 [LSTR]

表9に示されたように、最大取引先売上割合が最も高い Pearl\_Center 地域ではその債権回転日数が最も短いのに対し、最大取引先売上割合が最も低い Yangtze 地域ではその債権回転日数が最も長いのである。前述したように、Pearl\_Center 地域は中国における日系完成車メーカー全体の生産台数の66.43% (2015年現在) を占めている。つまり、日系完成車メーカーへの依存度が高いほど、その取引条件が良くなり、債権回収期間が短くなると思われる。

しかし、これまでの多くの実証研究では、完成車メーカーへの売上高依存度が高いほど、その利益パフォーマンスが低くなるということを明らかにした (Sambharya & Banerji (2006), Lincoln et al. (1996), Cave & Uekusa (1976), Nakatani (1984), Takeishi (2001) など)。例えば、Sambharya & Banerji (2006) は、470社の日本自動車産業のサプライヤーを取り上げ、その完成車メーカーに対する売上依存度と売上高営業利益率の3年間平均との関係を検証した結果、売上高依存度が高いほど、その利益パフォーマンスが低くなるということを明らかにした。完成車メーカーに対するサプライヤーの依存度が高いほど、その価格交渉力が低下するため、利益率も低下することになる。しかし、企業は営業利益率が高くても債権を回収できなければ、資金繰りが悪化することになる。このことは特に中国に進出している企業にとって大きな問題である。筆者の知る限り、これまでの多くの実証研究では債権回収問題を取り上げていなかった。し

たがって、本稿では最大取引先の割合を用いることによってサプライヤーの債権回転日数との関係を検証することにする。

## 2) 企業規模 [ln\_SALES]

これまでの多くの研究では企業のパフォーマンスに影響するファクターとして常に企業規模を説明変数として取り上げている (Grubaugh 1987)。規模の大きな企業は比較的価格交渉力や市場支配力を容易に行使するため、当該企業の収益性に正の影響を与えているとすでに多くの実証研究によって明らかにされている (Ravenscraft 1983, Buzzell & Gale 1987, Samiee & Walters 1990, Geringer et al. 2000)。例えば、大規模企業はその市場支配力を行使することによって条件のよい取引を引き出すことができる。したがって、規模は企業の債権回転日数に負の影響を与えると考えられる。換言すれば、規模が大きければ、債権回収期間が短くなると考えられる。ここでは、各サンプル企業の売上高の自然対数を企業規模の代替指標として用いることにする。

## 3) 海外売上高比率 [FSR]

海外売上高比率を高める方法は基本的に海外進出および輸出である。一般的に極めて低い価格で販売しない限り、輸出を行う企業は生産性が高くなる (Bernard et al. 2007)。そして、海外進出している企業はそうでない企業よりパフォーマンスが高くなることはすでに多くの研究で明らかにされている (Head & Ries 2001)。また、国際ビジネス経験は企業の経営ノウハウなどに関する特殊的優位性を形成する重要なファクターの一つであり、企業のパフォーマンスに正の影響を与えている (Maskulka & Hu 1987)。すでに多くの研究が、海外操業経験が長いほど海外現地法人のパフォーマンスが高くなるということを明らかにしている (Delios & Beamish 2001, Gong 2003, Ogasavara & Hoshino 2007, Gao et al. 2008, Wu & Lin 2010)。また、特に海外に販売する際、一般的に貿易取引上で最も確実な決済方法である信用状決済が使われることは多いため、売上債権の回収問題はほとんど発生しないと思われる。つまり、海外売上高比率が高いほど、企業の債権回収期間が短くなると考えられる。

#### 4) 棚卸資産回転日数 [ITP]

棚卸資産回転日数は、製品や仕掛品、原材料など棚卸資産管理の効率性を表す指標である。この日数が短いほど、少ない在庫で効率よく売上を上げていることを意味している。棚卸資産回転日数の長期化は、財務面でキャッシュフローの悪化につながる可能性がある。そして、この日数が短ければ、製品がよく売れているということの意味しているため、会社にとって債権回収期間などの取引条件も良くなると考えられる。ある意味で、棚卸資産回転日数は当該企業の製品の「売れ行き」を規定する指標の一つであると考えられる。この指標が小さいほど、当該企業が取引先企業に対する交渉力は高くなり、債権回転日数も短くなる可能性があると考えられる。

したがって、本稿では次の式を用いて四つの地域別企業群のそれぞれの債権回転日数に影響するファクターを検証することにする。

$$RTP = C + \alpha_1 LSTR + \alpha_2 FSR + \alpha_3 ITP + \alpha_4 \ln\_Sales + \varepsilon$$

使用するデータの期間は2004年から2015年までである。しかし、サンプル企業は進出年数の経過に伴い進出地域も変わった。その結果、本稿ではパネルデータ分析を行うためのデータの連続性を確保できないため、サンプル企業のクロスセクションデータをプールしたOLS分析を行うことにした。

一般的に、OLS分析を行うことに当たって、独立変数間に多重共線性 (multicollinearity) 問題が生じることがある。多重共線性を確認する指標として、分析拡大要因 (VIF: Variance Inflation Factor) とトレランス (Tolerance) がある。一般的にVIFの値が10以上であれば多重共線性という問題があると判断される。ここでは、四つの企業群のVIFを確認した結果、最大は3.83であるため、多重共線性という問題はないと考えられる。表16はサンプル企業の記述統計を、表17は変数間相関マトリックスを示した

ものである。また、OLS分析における分散不均一性 (heteroskedasticity) の問題についてBreusch-Pagan/ Cook-Weisberg testを行った結果、Yangtze と Peral\_Center の両地域において「誤差項の分散は均一である」という帰無仮説は棄却されたため、この二つの地域では分散不均一性を許容する White[1980]修正標準誤差であるRobust検定を行うことにする。表18は分析結果を示したものである。

表18に示されたように、すべての企業群において [LSTR] は [RTP] に対して負の影響を与え、すべて1%水準で統計的に有意である。つまり、最大取引先の取引割合が高ければ、サプライヤーの債権回収日数が短くなる。換言すれば、日系完成車メーカーに対するサプライヤーの依存度が高ければ、サプライヤーの資金回収期間が短くなり、その資金繰りも改善される。日系サプライヤーが日系完成車メーカーに依存することは債権回収という大きな課題を解決できるが、日系完成車メーカーとの業績連動というリスクの増大はもう一つの大きな課題になる。

[FSR] については [RTP] に対して負の影響を与え、すべて統計的に有意である。つまり、海外売上比率が高ければ、サプライヤーの債権回収日数が短くなる。前述したように、海外に輸出する際、最も確実な決済方法である信用状決済がよく使われるため、売上債権の回収問題はほとんど発生しないと思われる。

次いで [ITP] においてYangtze を除く三つの地域では [RTP] に対して正の影響を与え、すべて1%水準で統計的に有意である。Yangtzeでは統計的に有意にならないが、他の三つの地域と同じく係数は正である。つまり、棚卸資産回転日数が短ければ、債権回収日数も短くなる。前述したように、よく売れている製品であれば、サプライヤーは債権回収期間を含めた取引条件を有利に展開することができると考えられる。

最後に規模を表す指標である [ln\_SALES] はすべての地域において [RTP] に対して負の影響を与えており、Yangtze と Peralの二つの地域ではそれぞれ1%と10%で統計的に有意である。つまり、企業規模が大きければ、その債権回収日数も短くなる。前述したように、これまでの多くの実

表16 サンプル企業の記述統計

<i>Variable</i>	<i>Obs</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>
<i>Yangtze</i>					
<i>RTP</i>	239	83.7161	25.0941	39.00	183.26
<i>LSTR</i>	171	27.2146	14.1555	0.80	58.90
<i>FSR</i>	228	32.0290	20.9687	0.40	90.48
<i>ITP</i>	249	40.6488	17.9141	12.10	125.02
<i>ln SALES</i>	257	11.3329	1.2215	9.36	14.51
<i>Peral</i>					
<i>RTP</i>	181	71.5388	20.6076	31.05	115.46
<i>LSTR</i>	139	33.2036	20.0041	1.50	81.60
<i>FSR</i>	159	37.2421	19.3624	3.79	84.51
<i>ITP</i>	181	33.9222	15.3562	4.49	88.84
<i>ln SALES</i>	182	10.7490	0.9496	8.56	12.77
<i>Yangtze_Peral</i>					
<i>RTP</i>	215	80.9458	18.9862	45.49	144.04
<i>LSTR</i>	127	23.2997	15.4994	0.10	66.40
<i>FSR</i>	212	40.4513	17.9414	0.69	81.21
<i>ITP</i>	213	51.5785	25.8721	13.65	155.68
<i>ln SALES</i>	226	12.0448	1.1731	10.12	15.03
<i>Peral_Center</i>					
<i>RTP</i>	102	55.9428	14.9960	34.20	100.22
<i>LSTR</i>	94	43.1223	20.2528	8.00	81.10
<i>FSR</i>	88	55.4542	17.1741	15.98	89.20
<i>ITP</i>	102	26.6771	9.2092	8.68	60.62
<i>ln SALES</i>	105	11.6458	0.5373	10.28	12.68

証研究では、規模の大きな企業が比較的に価格交渉力や市場支配力を容易に行行使するため、当該企業の収益性に正の影響を与えていることを明らかにしている。

また、表18に示されたように、四つの地域企業群の [RTP] に対するそれぞれの説明変数の係数からわかるように、各地域における [RTP] に対するそれぞれの説明変数の係数は大きく異なっており、すなわち [RTP] に対する説明変数の影響度合いが地域によって大きく異なっている。まず、[LSTR] の係数の絶対値をみると、Yangtzeは他の三つの地域よりも大きいことがわかる。他の三つの地域と比べると、他の変数が一定の時に

表17 変数間相関マトリックス

	<i>RTP</i>	<i>LSTR</i>	<i>FSR</i>	<i>ITP</i>	<i>ln SALES</i>
<i>Yangtze</i>					
<i>RTP</i>	1				
<i>LSTR</i>	-0.2559***	1			
<i>FSR</i>	-0.4369***	0.2219***	1		
<i>ITP</i>	0.1059	-2.2235***	-0.0636	1	
<i>ln SALES</i>	-0.3562***	0.2624***	0.4259***	-0.1817***	1
<i>Peral</i>					
<i>RTP</i>	1				
<i>LSTR</i>	-0.6307***	1			
<i>FSR</i>	-0.5873***	0.0763	1		
<i>ITP</i>	0.2312**	-0.3377**	0.2778**	1	
<i>ln SALES</i>	-0.4762***	0.4006***	0.3975***	0.1550**	1
<i>Yangtze_Peral</i>					
<i>RTP</i>	1				
<i>LSTR</i>	-0.4858***	1			
<i>FSR</i>	-0.4073***	0.2289**	1		
<i>ITP</i>	0.5997***	-0.4358***	0.438***	1	
<i>ln SALES</i>	0.0664	-0.0154	0.3453***	0.5066***	1
<i>Peral_Center</i>					
<i>RTP</i>	1				
<i>LSTR</i>	-0.6256***	1			
<i>FSR</i>	-0.3170***	0.1762	1		
<i>ITP</i>	0.4054***	-0.4701***	0.3511***	1	
<i>ln SALES</i>	-0.3598***	0.4544***	0.1921*	-0.1659*	1

Pearson's correlation (Significance p for Two-Tailed test: \*\*\*<0.01, \*\*<0.05, \*<0.10).

Yangtzeでは [RTP] に対する [LSTR] の影響度合が他の地域よりも大きいのである。つまり、日系完成車メーカーの進出が最も少ない Yangtzeにおいて一次サプライヤーの債権回収期間は他の地域よりも日系完成車メーカー最大取引先の取引割合の影響を強く受けていると考えられる。また、第4節で述べたように、Yangtzeの債権回収日数は四つの地域の中で最も長く、如何に効率的に債権回収を行うのは課題である。換言すれば、Yangtzeに進出している一次サプライヤーにとって中国民族系、外資系完成車メーカーなどの取引先から如何に早めに債権を回収することは大きな課題である。

また、[FSR]においても同様な傾向がみられる。Yangtzeの海外売上比率は四つの地域で最も低いものの(表9)、[FSR]の係数の絶対値においてYangtzeは他の三つの地域よりも大きく、[RTP]に対する影響度合は四つの地域の中で最も大きいことがわかる。次いで[ITP]をみてみる。[ITP]の係数の絶対値においてYangtzeでは統計的に有意ではないが、他の三つの地域より極めて小さく、[RTP]に対する影響度合は四つの地域の中で最も小さいと思われる。最後に[ln\_SALES]の係数の絶対値においてYangtzeは他の三つの地域よりも大きく、[RTP]に対する影響度合は四つの地域の中で最も大きいことがわかる。つまり、Yangtzeの一次サプライヤーは規模が最も大きく(表9)、交渉力が最も強く、[RTP]に対する影響度合が四つの地域の中で最も大きいと考えられる。そして、Yangtzeの一次サプライヤーは中国民族系、外資系完成車メーカーに対して規模による取引交渉力を大きく行使していると推測できる。また、Yangtzeの一次サプライヤーは日系完成車メーカーに対する依存度、海外売上比率は四つの地域の中で最も低いが、債権回収日数に対する影響度合が最も大きいのである。換言すれば、Yangtzeの一次サプライヤーは、日系完成車メーカー以外の取引先を積極的に開拓する一方、企業の資金繰り状況に大きく影響する債権回収期間は日系完成車メーカーとの取引割合と海外売上比率に大きく左右されていると考えられる。

それぞれの地域の企業群の[RTP]に影響する要因は同じだが、影響度合が大きく異なっている。つまり、一次サプライヤーに対する日系完成車メーカーの影響は同じだが、影響する度合が異なっていると考えられる。その主な原因は、Yangtzeの一次サプライヤーの取引先が日系完成車メーカーの他に中国民族系、外資系など多様な取引先を含んでいるのに対し、Peralの一次サプライヤーの主な取引先は日系完成車メーカーであると考えられる。

## 6 むすび

本稿では、王(2017)の分析結果を踏まえ、中国の自動車産業の集積地

表18 分析結果

<i>Linear regression (Robust)</i>		<i>Dependent variable: RTP</i>			
<i>Independent variables</i>	<i>Yangtze</i>	<i>Peral</i>	<i>Peral_Center</i>	<i>Yangtze_Peral</i>	
<i>LSTR</i>	-0.801 (-3.46)***	-0.423 -7.30***	-0.368 (-4.57)***	-0.205 -2.40**	
<i>FSR</i>	-1.087 (-4.99)***	-0.537 -8.49***	-0.288 (-3.13)*	-0.500 -7.01***	
<i>ITP</i>	0.084 (1.00)	0.221 3.01***	0.431 (3.39)***	0.527 10.47***	
<i>ln_SALES</i>	-6.284 (-4.10)***	-2.423 -1.82*	-0.465 (-0.27)	-0.637 -0.45	
<i>Constant</i>	194.209 (9.72)***	119.052 8.91***	79.579 (4.03)***	84.420 6.05***	
<i>R-squared</i>	0.442		0.592		
<i>Adj R-squared</i>		0.682		0.771	
<i>F-Stat.</i>	18.44	65.84	28.09	91.93	
<i>Obs.</i>	132	122	80	109	
<i>Breusch-Pagan/</i>	chi2(1)=32.92,	chi2(1)=0.65,	chi2(1)=24.09,	chi2(1)=0.46,	
<i>Cook-Weisberg test</i>	Prob>chi2=0.0000	Prob>chi2=0.4198	Prob>chi2=0.0000	Prob>chi2=0.4990	

注 1) \*\*\*: 1%有意、 \*\*:5%有意、 \*:10%有意。

2) 下段は t 値、 ( )内はWhite [1980]の分散不均一調整済みt値。

域に進出している一次サプライヤーを四つの企業群に分け、それぞれの地域に進出している一次サプライヤーの財務パフォーマンスに関わる収益・コスト構造を分析し、特に債権回収期間に影響する要因を統計的に検証した。その影響要因は主に取引先の相違によって生じると考えられる。具体的に、日系完成車メーカーの最も少ないYangtze地域に進出している一次サプライヤーは日系完成車メーカーの他に中国民族系、外資系など多様な完成車メーカーと取引を行っていると考えられるため、その債権回収期間は他の三つの地域の企業群よりも長くなる。そして、日系完成車メーカーの

最も多いPeral\_Center地域に進出している一次サプライヤーは大きく日系完成車メーカーに依存しており、その債権回収期間は最も短いのである。

しかし、完成車メーカーと一次サプライヤーとの取引条件については、具体的にどのような交渉が行われているか、その取引条件は部品の種類によって変わるか、などの問題はまだ解明されてはいない。これらの問題をさらに解明するためには綿密な現地調査などを行う必要があると思われる。そしてこれらの点は今後の課題としておきたい。

## 参考文献

- [ 1 ] Aoki, M. 1990. Toward an Economic Model of Japanese Firm. *Journal of Economic Literature*, March 28 (1), 1-27.
- [ 2 ] Asanuma Banri. 1985. The Contractual Framework for Parts Supply in the Japanese Automotive Industry. *Japanese Economic Studies*, Summer , 54-78.
- [ 3 ] Bernard, Andrew B.; J. Bradford Jensen; Stephen J. Redding; Peter K. Schott. 2007. Firms in International Trade. *Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 105-130.
- [ 4 ] Buzzell, R. D & Gale, B. T. 1987. *The PIMS principles*, New York, NY: Free Press.
- [ 5 ] Cave, Richard; Masu Uekusa. 1976. *Industrial Organization in Japan*. Washington, DC: Brooking Institution.
- [ 6 ] Clark, Kim & Takahiro Fujimoto. 1991. *Product development performance: Strategy, organization and management in the world auto industry*, Boston, MA; Harvard Business School Press.
- [ 7 ] Delios, A & Beamish, P. W. 2001. Survival and profitability: The roles of experience and intangible assets in foreign subsidiary performance. *Academy of Management Journal*, 44(5), 1028-1038.

- [ 8 ] Dyer, J. H. 1996. Specialized Supplier Networks as a Source of Competitive Advantage: Evidence from the Auto Industry, *Strategic Management Journal*, 17, 271-291.
- [ 9 ] Gao, G. Y & Pan, Y. G & Lu, J. Y & Tao, Z. G. 2008. Performance of Multinational Firms' Subsidiaries: Influences of Cumulative Experience. *Management International Review*, 48(6), 749-767.
- [10] Geringer, J. M & Tallman, S & Olsen, D. M. 2000. Product and international diversification among Japanese multinational firms. *Strategic Management Journal*, 21, 51-80.
- [11] Gong, Y. P. 2003. Subsidiary staffing in multinational enterprises: Agency, resources, and performance. *Academy of Management Journal*, 46(6), 728-739.
- [12] Grubaugh, S. G. 1987. Determinants of direct foreign investment, *Review of Economics and Statistics*, 69, 149-152.
- [13] Head, Keith & John Ries. 2001. Overseas Investment and Firm Exports. *Review of International Economics*, 9(1), 108-122.
- [14] Kawasaki, Seiichi & McMillan, John. 1987. The Design of Contracts: Evidence from Japanese Subcontracting. *Journal of the Japanese and International Economics*, 1, 327-349.
- [15] Kotabe, M & Martin. X & Domoto, H. 2003. Gaining from vertical partnerships: Knowledge transfer, relationship duration, and supplier performance improvement in the U.S. and Japanese automotive industries. *Strategic Management Journal*, 24, 293-316.
- [16] Lincoln, J. R & Gerlach, M. L & Ahmadjian, C. L. 1996. Keiretsu networks and corporate performance in Japan. *American Sociological Review*, 61, 67-88.
- [17] Maskulka, J. M & Hu, M. Y. 1987. Bankers' responses to the ETC Act: Attitudes and the degree of international involvement. *Journal of Business Research*, 15, 191-200.

- [18] Nagatani, Iwao. 1984. The Economic Role of Financial Corporate Grouping. *The Economic Analysis of Japanese Firms*, edited by M. Aoki, Amsterdam, The Netherlands: North Holland, 227-58.
- [19] Ogasavara, M. H & Hoshino, Y. 2007. The impact of ownership, internalization, and entry mode on Japanese subsidiaries' performance in Brazil. *Japan and the World Economy*, 19(1), 1-25.
- [20] Ravenscraft, D. J. 1983. Structure-profit relationships between business and industry level. *The Review of Economics and Statistics*, 65, 214-224.
- [21] R. B. Sambharya & K. Banerji. 2006. The effect of Keiretsu affiliation and resource dependencies on supplier firm performance in the Japanese automobile industry. *Management International Review*, 46 (1), 7-37.
- [22] Samiee, S & Walters, P. G. P. 1990. Influence of firm size on export planning and performance. *Journal of Business Research*, 20, 235-248.
- [23] Takeishi, A. 2001. Bridging Inter- and Intra-Firm Boundries: Management of Supplier Involvement in Automobile Product Development. *Strategic Management Journal*, 22, 403-433.
- [24] Wu, W. Y & Lin, C. Y. 2010. Experience, environment, and subsidiary performance in high-tech MNEs. *Journal of Business Research*, 63(12), 1301-1309.
- [25] 浅沼万里, 1992, 「国際的展望の中で見た日本のメーカーとサプライヤーとの関係—自動車産業の事例—」 『経済論叢』, 第149 巻第4・5・6 号, 18-57頁。
- [26] 浅沼万里, 1997, 『日本の企業組織：革新的適応のメカニズム—長期取引関係の構造と機能』, 東洋経済新報社。
- [27] 池内健太・深尾京司・郷古浩道・金榮愨・権赫旭, 2015, 「取引関係のオープン化が日本の自動車部品産業の生産性に与えた影響の分析」, RIETI Discussion Paper Series 15-J-017.

- [28] 王忠毅, 2017, 「日系自動車部品サプライヤーの利益パフォーマンスに関する実証研究：中国に進出する自動車部品サプライヤーを中心に」 『現代日本経済』, 36巻1号, 吉林大学（中国）, 39-54頁。
- [29] 近能善範, 2004, 「日産リバイバルプラン以降のサプライヤーシステムの構造的変化」, 『経営志林』, 第41巻3号, 法政大学, 19-44頁。
- [30] 近能善範, 2014, 「ネットワーク構造とパフォーマンス—日本自動車産業における部品取引のネットワーク構造とサプライヤーのパフォーマンス—」, Working Paper Series, No160, 法政大学イノベーション・マネジメント研究センター。
- [31] 武石彰, 2000, 「自動車産業のサプライヤー・システムに関する研究：成果と課題」 『社会科学研究』, 第52巻第1号, 25-50頁。
- [32] 藤本隆宏・清响一郎・武石彰, 1994, 「日本自動車産業のサプライヤーシステムの全体像とその多面性」 『機械経済研究』, 24, 機械振興協会経済研究所, 11-36頁。