

論説 Article

台頭する 2000 年代のインド自動車工業とその空間構造

友澤和夫 *

要旨：本稿は、中国やブラジルと並んで自動車工業国の新興国（BICs）として台頭しているインドを対象に、2000年代における同工業の動向と空間構造を明らかにすることを目的とした。同国では小型乗用車を中心に自動車市場が急速に拡大しており、各メーカーは相次いで新規の投資を実行している。それは自動車工場の新規立地として空間的には発現しており、2つの傾向が見いだされた。1つは、既存の自動車工業集積地（NCR、チェンナイ、ブネーなど）の郊外に開発されている工業団地への立地であり、その外延的拡大をもたらしている。いま1つは、立地に際して多大な特典が付与される特別カテゴリー州（ウッタラカンド州とヒマーチャル・プラデーシュ州）への展開であり、この時期の市場競争の激化を背景に、立地を介して生産コストを減じることがその要因であった。そして、第1の傾向は、1990年代に顕著となった既存集積地への立地の延長線上にあるが、第2の動向は従来のインドにはみられなかった新しい傾向であると捉えられた。

キーワード：自動車工業、既存の自動車工業集積地、特別カテゴリー州、インド

I. はしがき

2000年代後半以降の世界の自動車生産には、従来みられなかった新しい傾向が認められる。それまで自動車の生産大国は日本とアメリカ合衆国であり、この2か国にドイツが続くという構造が長く続いてきた。しかし、国内市場の拡大を背景に中国が生産台数を急増させて、2009年には世界1位の座を獲得するに至った。全体的にも先進国の生産が停滞する一方、ブラジルやインドといった新興国での生産が増加しており、先進国優位であった自動車工業にも大きな変化が生まれているといえよう。

自動車の生産には1万点を超える部品が必要といわれ、自動車工業が成立するには、多様な工業部門の発達が必須である。したがって、自動車の生産台数は当該国の工業発展のパロメータとみることができ、当然ながら先進国が圧倒的な優位性を持っていた。こうした先進国優位の構造は、自動車メーカーによる発展途上国への直接立地を契機に徐々に変化してきた。それは1990年代までは概して小規模に行われていたにすぎないが、2000年代に入ると経済の高度成長と所得の向上を実現する新興国が現れ、そうした国々では自動車工場の新設や拡張による生産能力の拡大が急ピッチで進められた。それに呼応して、先進国の部品メーカーも同様に展開したのである。このような一連の投資は現地企業と合弁の形でなされることが多く、

技術指導を伴い、先進国の技術が新興国に急速に移転していった。新興国のメーカーは、自動車およびその部品の研究開発に大きなコストをかけることなく、一種の後発の利益によって技術を獲得していったのである。自動車の開発や生産にかかわる技術は、現代ではもはや先進国のみが有するものではなく、新興国でも一定の基盤が確立されつつあると捉えられよう。

本稿は、こうした新興国における自動車工業の成長、およびそれが持つ空間的な含意を、実際の工業立地の把握を介して明らかにすることを主たる目的としており、筆者が長年研究の対象としているインドを事例とするものである。自動車工業は自動車メーカーである大企業と部品企業から構成され、同工業の成長とともに、それらの生産・物流システムを投影した空間＝企業空間が新興国においても発達しつつある。新興国における工業化の波及構造を捉えようとする場合、まずこの企業空間を把握することが肝要であり、それを基に新しい工業地域の形成や周辺地域への影響、工業地域間の関係、ひいては国土構造に与える影響などについて論を展開することができよう。こうした観点をもった先行研究には岡橋編（2003）などがあるものの、現在進行形の研究課題でありさらなる蓄積が求められよう。本稿は、そうした企業空間を把握するための布石として、新規の自動車工業の立地に注目するものである。

* 広島大学大学院文学研究科

なお、本稿は2010年7月に開催された広島大学現代インド研究センター第2回研究集会において発表した内容に基づいており、発表時と同様に近年の世界の自動車工業は大きな転換期にあるとの認識に立っている。ただし、そこでの議論とその後の資料収集を経て追加した内容もある。以下、本稿の構成を記しておく。Ⅱ章では、自動車工業の転換の状況を生産の側面から世界レベルで把握し、その中で本稿の直接の研究対象国であるインドの位置づけを行う。続いて、Ⅲ章では、2000年代のインド自動車工業に焦点をあてて、主な自動車メーカーの動向や市場の状況を論じる。Ⅳ章では、同国自動車工業の立地の特性を明らかにする。とくに近年の新規投資がどのような立地性向を有しているのかの追求が主たる論究課題となっている。これらによって、本稿の目的である自動車新興国インドにおける同工業の空間構造の基礎的枠組を提示することができよう。

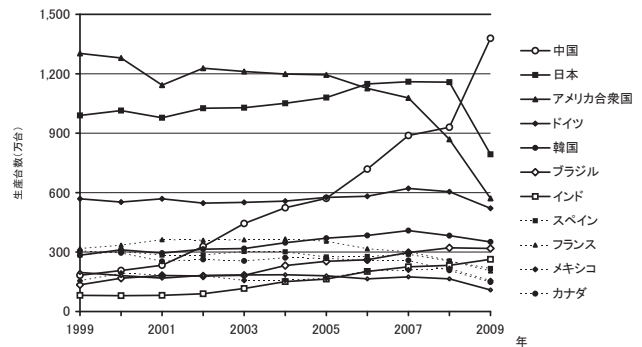
ド(1.5%)の3か国を合算しても全体の1割に満たない水準にすぎず、生産の中心は先進国であった。しかし、2009年には上述の3国で世界の3分の1近くを生産するまでになり、わずか10年という間に主要自動車生産国として台頭してきたのである。これに対して先進国での生産は、韓国を除き軒並み減少しており、世界の自動車生産には大きな変動が生じたとみることができよう。

1999～2009年の経年動向を第1図により詳しくみる。この期間に一貫して確認される傾向は、中国の生産の急増とアメリカ合衆国の生産減であり、それは2008年に中国の生産量がアメリカ合衆国を上回るという米中の逆転に帰結した。ただし、アメリカ合衆国の生産減少は2007年までは比較的緩やかであり、これは同国の自動車市場自体の縮小というよりは、GM、フォード、クライスラーという自国メーカーの競争力低下(生産の減少)が関係している。このアメ

Ⅱ. 転換期にある世界の自動車工業とインド

1. 自動車生産の世界的動向—BICsの台頭

2009年における世界の自動車(乗用車+商用車)生産は6,099万台であり、中国(22.6%)、日本(13.0%)、アメリカ合衆国(9.4%)、ドイツ(8.5%)という順位であった(第1表)。また、5位の韓国(5.8%)に続いて、ブラジル(5.2%)とインド(4.3%)が6位と7位という上位に入っている点も注目される。この状況を10年前の1999年と比較すると、大きな変化が生じていることが分かる。同年の生産台数は5,626万台であり、中国(3.3%)、ブラジル(2.4%)、イン



第1図 主要国における自動車生産の推移
資料：OICAの資料により作成。

第1表 主要国の自動車生産

1999年		2009年	
	生産台数 (%)		生産台数 (%)
1	アメリカ合衆国 13,024,978 (23.2)	1	中国 13,790,994 (22.6)
2	日本 9,895,476 (17.6)	2	日本 7,934,516 (13.0)
3	ドイツ 5,687,692 (10.1)	3	アメリカ合衆国 5,711,823 (9.4)
4	フランス 3,180,193 (5.7)	4	ドイツ 5,209,857 (8.5)
5	カナダ 3,058,813 (5.4)	5	韓国 3,512,926 (5.8)
6	スペイン 2,852,389 (5.1)	6	ブラジル 3,182,617 (5.2)
7	韓国 2,843,114 (5.1)	7	インド 2,632,694 (4.3)
8	イギリス 1,973,519 (3.5)	8	スペイン 2,170,078 (3.6)
9	中国 1,829,953 (3.3)	9	フランス 2,049,762 (3.4)
10	イタリア 1,701,256 (3.0)	10	メキシコ 1,557,290 (2.6)
11	メキシコ 1,549,925 (2.8)	11	カナダ 1,489,651 (2.4)
12	ブラジル 1,350,828 (2.4)	12	イギリス 1,090,139 (1.8)
13	ロシア 1,169,708 (2.1)	13	タイ 968,305 (1.6)
14	ベルギー 1,017,061 (1.8)	14	トルコ 869,605 (1.4)
15	インド 818,193 (1.5)	15	イタリア 843,239 (1.4)
	世界計 56,258,892 (100.0)		世界計 60,986,985 (100.0)

資料：OICAの資料により作成。

リカ合衆国を除けば、2007 年頃までの先進国の自動車生産には、取り立てて議論すべき程の量的変化はなく、比較的安定した状況が続いていた。

しかしながら、大幅な生産の減少が、サプライチェーン問題¹⁾ が顕在化してきた 2008 年以降に先進国において出現する。まずは、この問題の震源地であったアメリカ合衆国での生産台数が、2008 年に対前年比でマイナス 19.4% という大幅減となった。さらに同年の 9 月にはリーマン・ブラザーズが約 64 兆円という史上最大の負債を抱えて倒産し、これを起因とした金融不安の増大によって先進国経済は大きな混乱に陥った（世界金融危機）。この影響は世界の自動車生産にも波及し、2009 年の世界生産台数は対前年比で 13.5% の減少となり、とくにアメリカ合衆国、イギリス、日本では 30% 台、カナダ、メキシコ、フランスでは 20% 台という、劇的な減少を記録した。

一方、こうした全体的な動向に反して、生産を増加させた国が中国とインドである。とくに前者では政府の販売促進策もあり、実数では 449 万台、増加率では 48.3% という過去最高の増加となった。インドでは、そこまでの水準にはないが、実数で 30 万台、率にして 12.9% の増加であった。両国では、世界経済が低迷した 2008～09 年においても、GDP は 7% 以上の高成長を維持し得たことが、自動車生産増加のエンジンとなった。その要因としては、内需が旺盛であったことが最重要であるが、金融面でのグローバル化が遅れていた結果、世界金融危機の直接的影響を免れ得たことも作用していると考えられる。また、ブラジルでは 1.0% の減少とわずかに低下がみられたものの、前年の生産水準がほぼ維持されており、この 3 国の自動車生産における地位は、世界金融危機を通じて上昇することとなった。本稿では、近年における自動車生産の規模拡大が著しいブラジル、インド、中国の 3 か国を自動車工業の新興国とみて、それぞれの頭文字をとって BICs と表すこととする²⁾。

2. 主要自動車生産国の類型と BICs

ここでは BICs 3 か国と先進国における自動車工業の特徴を捉えるため、自動車生産台数に対する輸出台数および輸入台数の比率（輸出比率と輸入比率）を指標として議論を行う³⁾。これは友澤（2003）で用いた手法であり、各国の自動車生産と市場の関係の大枠を把握することができる。輸出比率・輸入比率ともに 0.5 を基準として区分すると、第 2 表に示すように A～D の 4 つの類型が得られた。また、それを平面上にプロットしたものが第 2 図である。以下、各類型(括

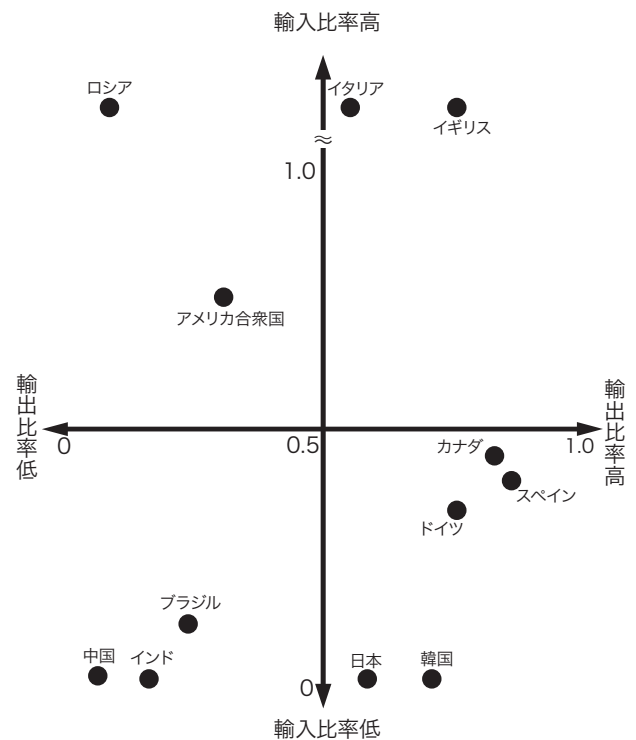
弧内は第 2 図における象限) について説明する。

類型 A（第 3 象限）輸出比率，輸入比率の双方が小さい類型であり，BICs 3 か国のみが該当している。先進国でこの特性を有する国はない。輸出比率が低いことから，そこでの自動車生産は基本的には国内市場向けであること，そして輸入比率の低さより，国産車中心の市場が形成されていることが読み取れる。BICs は，こうした生産と市場との関係においても共通性を有しているといえる。この 3 国では，自動車工業の育成に政府が力を入れており，それは完成車に対する輸入関税が現状でも高いことにも表れている⁴⁾。

第 2 表 輸出入比率による主要自動車生産国の類型 (2008 年)

類型	国名	輸出比率	輸入比率
A	中国	0.07	0.03
	インド	0.17	0.00
	ブラジル	0.23	0.12
B	日本	0.58	0.02
	韓国	0.70	0.02
	ドイツ	0.76	0.34
	スペイン	0.86	0.39
C	ロシア	0.08	1.31
	アメリカ合衆国	0.31	0.75
D	イタリア	0.55	1.92
	イギリス	0.76	1.26

資料：日刊自動車新聞社『自動車年鑑』などにより作成。



第 2 図 輸出入比率からみた主要自動車生産国の類型 (2008 年)

これによって BICs 市場を確保したい外資は、そこに工場を設置して現地で車両を生産し供給する方法をとるようになり、結果として市場の拡大に比例した生産量の増大がもたらされている。なお、インドは周辺国や EU への、ブラジルでも南米周辺国への輸出が一定水準みられるのに対し、中国からの自動車輸出は比率的には極めて低いレベルに留まっている。

類型 B (第 4 象限) 輸出比率が 0.5 以上、輸入比率が 0.5 未満である日本、韓国、ドイツ、スペイン、カナダの 5 か国が該当する。国内生産の半数以上が輸出に向けられており、これらの国々の自動車工業は輸出指向型といえる。なお、第 2 図をみれば明らかなように、本類型は日本と韓国というグループと、ドイツ・スペイン・カナダのグループに分けることができる。前者は双方とも輸入比率が 0.02 と小さく、国産車で国内需要が満たされている点に特徴がある。これは両国市場では国産車の競争力が極めて高いことを反映している。後者では、ドイツとスペインは EU、カナダは NAFTA という自由貿易圏に属している関係から、その圏域を中心に活発な輸出を行っている状況が、日本・韓国グループより高い輸出比率を示す点に表れている。同時に、同じ理由により輸入も相当量あって、輸入比率は 0.3 ~ 0.5 と幾分高い値となっている。

類型 C (第 2 象限) ロシアとアメリカ合衆国が該当する。両国の輸入比率は 0.5 以上の値を示しており、国内生産のみでは自動車需要を満たすことができず、海外からの輸入に依存する部分が多いことを示している。アメリカ合衆国の自動車市場は、需要の中心が中型車クラスであるため、多くの自動車メーカーにとっては利幅が大きく魅力的である。したがって、同国市場を確保するため、現地生産に加えて、NAFTA 加盟国であるカナダ・メキシコに設立した工場からの輸出が近年増加している。ロシアでは、現地資本のアフトヴァースによる生産が傑出している反面、外資による自動車工場の立地が BICs に比べて遅れており、国内で生産される車両に多様性を欠いている。その結果、自動車の供給における輸入車の割合が高く、輸入比率が高い値となっている。なお、アフトヴァースは国際的な競争力に欠けるため、同国の輸出は限られている。以上より、この 2 国の自動車工業は基本的には国内市場を指向した生産を行うものの、それによって需要が満たされておらず、輸入国の性格を共通に持っているといえる。

類型 D (第 1 象限) イタリアとイギリスが該当する。両国の輸出比率は 0.5 を上回り、生産された台数の半数以上が輸出されていることから、一見すると輸出

指向型に見える。しかしながら、輸入比率が 1.0 を上回っているため、輸入国としての側面がより強い。こうした輸入国であり、かつ輸出国的な性格は、EU という自由貿易圏に属することを共通の背景としながらも、直接的には別の事由によりもたらされている。イギリスにはかつては複数の自国メーカーが存在したが、現在はすべて外資による経営となった。また、日系工場の生産台数が大きく、それらによってイギリスは EU 市場への供給拠点として位置づけられている。したがって、現在イギリスに所在する自動車メーカーで同国市場の獲得を特段に優先せねばならない企業は存在しないのである。イタリアでは、フィアットによる生産台数が全体の 8 割強を占めており、その単一性が、同国市場に輸入車の増加をもたらす要因にも、同社が生産台数の多くを輸出に向ける理由にもなっている。

以上の類型化による分析と、この 10 年間の自動車生産台数の推移をみると、BICs の特徴がより鮮明となる。すなわち、自動車生産の急増をみたのは BICs 3 か国であったが、それらはいずれも国内市場型を示す類型 A に区分された。BICs の生産増加は、それらの国内市場の拡大によって支えられており、自動車工業の新興国化は、それをエンジンとしたものなのである。そして、拡大する BICs 市場におけるシェアの獲得状況が、自動車メーカーの世界的な序列にも作用しつつあるといえよう。

3. 自動車生産の世界地図とその変化

本節では、前節までの分析に主要自動車メーカーのグローバルな生産配置の状況を加味して、現代の自動車生産の世界地図を提示する。

第 3 表は、2008 年における世界の自動車メーカー上位 35 社の生産台数を示したものである。生産台数が 100 万台以上の 17 社を主要自動車メーカーとみると、その国別内訳は日本 6 社、アメリカ合衆国とドイツがともに 3 社、フランスと韓国が各 2 社、イタリアが 1 社となる。いずれも先進国に本拠をもつ企業であり、新興国のものは入っていない。上位 17 社の生産台数は 5,990 万台であり、世界生産の 86.1% に達する。本章の 1 節では、世界の自動車生産は、生産地で見れば先進国から新興国へ徐々にシフトしていることを述べたが、生産の主体としてみれば先進国の企業が依然として中心的役割を担っているといえる。なお、最大は 2007 年に GM の生産台数を追い抜いたトヨタの 923.7 万台であり、世界生産の 13.3% を占めている。100 万台未満の 18 社は、日本の 2 社、スウェーデン

第3表 メーカー別自動車生産台数（2008年）

順位	会社名	本拠地	生産台数 (%)
1	トヨタ	日本	9,237,780 (13.3)
2	GM	アメリカ合衆国	8,282,803 (11.9)
3	VW	ドイツ	6,437,414 (9.3)
4	フォード	アメリカ合衆国	5,407,000 (7.8)
5	本田	日本	3,912,700 (5.6)
6	日産	日本	3,395,065 (4.9)
7	PAS	フランス	3,325,407 (4.8)
8	現代	韓国	2,777,137 (4.0)
9	スズキ	日本	2,623,567 (3.8)
10	フィアット	イタリア	2,524,325 (3.6)
11	ルノー	フランス	2,417,351 (3.5)
12	ダイムラー AG	ドイツ	2,174,299 (3.1)
13	クライスラー	アメリカ合衆国	1,893,068 (2.7)
14	BMW	ドイツ	1,439,918 (2.1)
15	起亜	韓国	1,395,324 (2.0)
16	マツダ	日本	1,349,274 (1.9)
17	三菱	日本	1,309,231 (1.9)
18	アフトヴァース	ロシア	801,563 (1.2)
19	ターター	インド	798,265 (1.1)
20	第一汽車	中国	637,720 (0.9)
21	富士重工	日本	616,497 (0.9)
22	いすゞ	日本	538,810 (0.8)
23	長安汽車	中国	531,149 (0.8)
24	東風汽車	中国	489,266 (0.7)
25	北京汽車	中国	446,680 (0.6)
26	奇瑞汽車	中国	350,560 (0.5)
27	上海汽車	中国	282,003 (0.4)
28	ボルボ	スウェーデン	248,991 (0.4)
29	華晨汽車	中国	241,553 (0.3)
30	哈爾濱汽車	中国	226,754 (0.3)
31	吉利汽車	中国	220,955 (0.3)
32	安徽江淮汽車	中国	207,711 (0.3)
33	比亞迪汽車	中国	192,971 (0.3)
34	ガズ	ロシア	187,053 (0.3)
35	マヒンドラ	インド	162,816 (0.2)
世界計			69,561,356 (100.0)

資料：OICA の資料により作成。

の1社を除くと新興国メーカーであり、中国11社、ロシアとインドが各2社となっている。このクラスでは中国企業が多数を占めており、拡大する同国市場を背景に年々生産台数を伸ばしている。

続いて、各国における自動車生産がどのメーカーによってなされているのか、その実際を捉えておきたい。第4表は、各国において、2008年の生産台数に基づく自動車メーカーの順位とそのシェアを示したものである。この表をみると、世界1位のトヨタであっても、すべての国で生産が上位にある訳ではなく、濃淡が明瞭である。これはもちろんトヨタ以外の企業にも当てはまり、どの市場にどこから生産供給するのかという、各社の戦略上における当該国の位置づけが強く関連しているものと思われる。その戦略には、他メーカーの存在、市場特性、関連産業の状態、当該国の経済政策・自動車産業政策、FTA、自社資源、歴史性などが織り

込まれているはずであるが、ここではそれらを細かくみることはせず、全体的な特徴を把握する。取り上げた17国の中で、自国メーカーといえる自動車企業がない国は、ブラジル、スペイン、メキシコ、カナダ、イギリス、タイ、トルコの7か国である⁵⁾。これらの国々では、先述した主要自動車メーカーが自動車生産を担っており、ブラジルには同国市場の大きさ、他の6か国にはその国が属する経済圏における生産上の優位性に牽引されて、立地したものと捉えられる⁶⁾。

自国メーカーが存在する場合は、2つに分けられる。まずは、自国メーカーが生産の首位にあり、かつそれらによる生産が優勢である日本、アメリカ合衆国、韓国、フランス、ロシア、イタリアの6か国である。ロシアには主要自動車メーカーに入るに自国企業はないが、アフトヴァースがその役割を果たしている。もう1つは、中国とインドであり、自国メーカーは複数ありながら、生産の主体は主要自動車メーカーにある国である。中国では首位がGM、2位がフォルクスワーゲン（以下、VW）、3位が第一汽車という順位であり、インドでは、スズキ（マルチ・スズキ）、ターター、ヒュンデの順となる。このようにBICsでは、先進国の主要自動車メーカーが生産を牽引している状態にある。以上でみてきたように、自動車生産の世界地図は、①自国メーカーを主体とする国、②自国メーカーは存在するが、生産の主体は外資である主要自動車メーカーが担う国、③自国メーカーがなく外資である主要自動車メーカーが生産を行う国、の3つに色分けすることができる。

しかしながら、こうした色分けが今後とも続く保証はない。それは、世界スケールでみた自動車メーカーの順位変動、およびそれと関わりをもちながら各国レベルでのメーカーの順位変動があり得るからである。これをみるには、3つのポイントがあろう。第1は、次世代自動車への対応である。現在の主流であるガソリン・エンジンやディーゼル・エンジンを搭載した内燃機関搭載自動車は、先進国メーカーが時間をかけて技術革新に取り組み低燃費化を推進してきた。そのレベルに新興国メーカーが一朝一夕に追いつくことは困難である。ただし、昨今のハイブリッド車の販売増加は内燃機関搭載自動車の地位を脅かすものであるし、またそのハイブリッド車自体も次世代自動車が普及するまでのつなぎ役とみられている。次世代自動車でも有力視されているのが電気自動車である。電気自動車については、既存の主要自動車メーカーに特段の優位性がない点の特徴とする。電気自動車は電気を動力とするモーターで動く。したがって、電機メーカーや

第4表 国別自動車生産上位メーカー（2008年）

	1位	2位	3位	4位	5位
日本	トヨタ	日産	本田技研	スズキ	マツダ
中国	GM	VW	第一汽車	トヨタ	長安汽車
アメリカ合衆国	GM	フォード	トヨタ	クライスラー	本田技研
ドイツ	VW	ダイムラー	BMW	フォード	GM
韓国	現代	起亜	GM		
ブラジル	VW	フィアット	GM	フォード	
フランス	PSA	ルノー	トヨタ	ダイムラー	
スペイン	VW	PSA	GM	フォード	日産
インド	スズキ	ターター	現代	マヒンドラ	
メキシコ	GM	日産	VW	フォード	クライスラー
カナダ	GM	クライスラー	本田技研	フォード	トヨタ
ロシア	AVTOVAZ	GAZ	GM		
イギリス	日産	ターター	BMW	本田技研	トヨタ
タイ	トヨタ	三菱	本田技研	GM	日産
トルコ	ルノー	フォード	フィアット	トヨタ	PAS
イタリア	フィアット	PSA			

注：シェアは、40%以上 20～40%未満 10～20%未満 5～10%未満 である。
資料：OICAの資料により作成。

モーターのメーカーなど自動車企業以外にも参入機会が開けている。また、巻き返しを図るGMなどのアメリカ合衆国メーカー、日産や三菱の日本メーカー、中国のBYD（比亞迪汽車）、インドのレバReva電気自動車など、先進国・新興国を問わず各社が開発競争にしのぎを削っている。現状では、その中でどのメーカーが主導権を持つようになるのか不明であるが、それによって世界の自動車生産における地位が変動することは予想できる。

第2は、成長市場である新興国におけるシェア獲得競争である。自動車の販売をみると、これまで述べてきたように、伸び悩みが目立つ先進国市場を尻目に、中国・ブラジル・インドなどの新興国市場が好調である。こうした成長市場においてシェアを獲得・拡大できるメーカーの地位が上昇するものとの予測は容易である。ここでは価格的に高い次世代自動車よりは、現在の内燃機関型自動車が中期的には有力であろう。各社が、新興国市場に適したモデルの開発・投入を進めている所であるが、ここにおいても熾烈な競争が生じている。

第3は、合併・買収である。1990年代には、自動車工業は規模の時代に入ったとされ、生産台数が400万台以上ないと生き残れないとすらいわれた⁷⁾。この時期にはGMやフォードなどアメリカ合衆国メーカーによる欧州メーカーの買収、あるいはクライスラーとダイムラーの合併が実行され、巨大な生産台数をもつメーカーが出現した。2000年代に入って、そうしたメーカーの経営が悪化すると、合併の対象となった相

手先を新興国メーカーが買収するケースが発生している。たとえば、インドのターターによる2004年のGM大宇自動車からの商用車部門の買収、2008年のフォードからのジャガーとランド・ローバーの買収が該当し、2010年の吉利汽車によるフォードからのボルボ・カーズの買収もそれに当たる。ターターは、この買収によってイギリスでは第2位の生産台数を持つメーカーとなった。このように自動車生産の世界地図が塗り替えられる要因の1つとして、資金に余力ができた新興国メーカーが行う合併・買収に注目しておく必要がある。

Ⅲ. インド自動車工業の動向と市場競争の激化

前章では、世界の自動車生産を分析しその動向を捉えてきたが、その中でインドの自動車新興国としての位置づけや、同国において生産を主導する自動車メーカーの特徴についても一定程度言及することができた。本章では、同国の自動車生産が急成長した2000年代を対象に、さらにその動向を詳らかにする。

1. 2000年代におけるインド自動車工業の概略

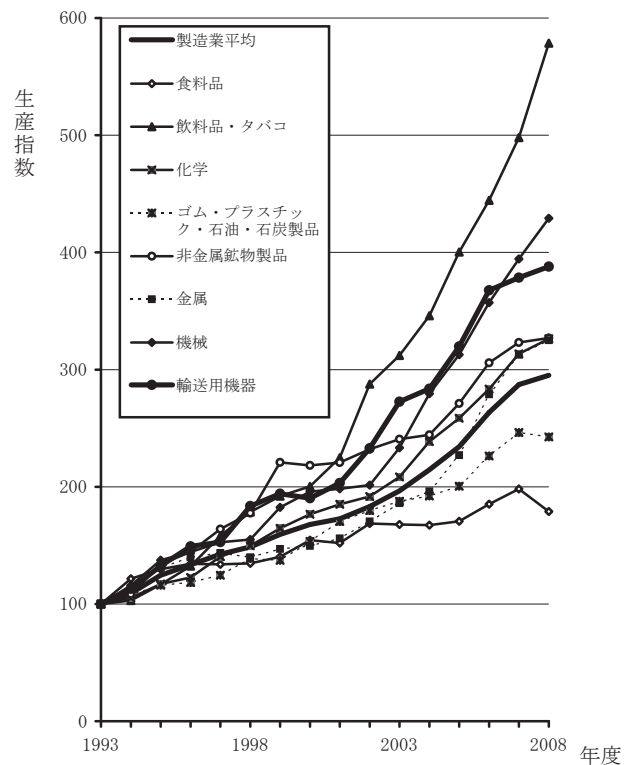
インドでは1991年に新経済政策が導入されて以来、工業全般の堅調な発展が続いている。第3図は、主な業種⁸⁾ごとに1993年度を100とした生産指数の推移を、2008年度に至るまで示したものである。工業全体の生産指数は上の期間に295となり、約3倍の規模に成長した。これを基準としてみれば、飲料品・タバコ(579)、機械(429)、輸送用機器(388)、化

学 (326)、金属 (325) がそれを上回る成長を示しており、重化学工業がこの間の工業発展を牽引してきたと捉えられる。本稿が対象としている自動車は輸送用機器に属しており、インドの他の工業と比較しても、成長性が高い業種であることが分かる。

第 4 図は、1980～2009 年度における同国自動車生産の推移を示したものである。2009 年度の生産台数は 291.8 万台であり、20 年前の 1989 年度と比べると 8.4 倍に、10 年前の 1999 年度と比べても 3.3 倍の規模に成長している。この 30 年間に前年比で生産減となった年は数回あるものの、基本的には順調に生産台数を伸ばしてきたとみることができる。部門別には、乗用車が自動車生産の中心であり、2009 年度は乗用車が 235.1 万台、商用車が 56.6 万台という、およそ 4：1 の内訳であった。インド自動車工業の発展は、大きくは① 1980 年代の部分的自由化を背景とする緩やかな成長、② 1990 年代の経済自由化による急成長、そして③ BRICs の一国として世界の注目を集めるようになった 2000 年代の未曾有の成長、という 3 段階を経て現在に至っていると理解できる。①と②については、すでに友澤 (1991, 1998, 2003) などにおいて詳しく述べたので、本章では③を中心に言及することにする。

2000 年代の初頭のインド経済は、国内的な要因というよりは、パキスタンとの関係の緊迫化によって、外国直接投資や GDP の伸び悩みを経験した⁹⁾。2000 年度の自動車生産は前年度比マイナス 8.9% の 79.6 万台であり、2001 年度はやや持ち直したものの 4.6% の低成長に留まった。生産が飛躍的に伸びるのは 2003 年度からであり、同年度に始めて年産百万台を突破した。それ以降は、2008 年度に世界金融危機による生産減があったものの¹⁰⁾、2000～2009 年度の年平均成長率は 29.6% と未曾有の成長時代を迎えているといえよう。生産の急増は、当然ながら需要の拡大に対応したものであるが、それには経済成長による所得の向上、自動車メーカーによる多様な車種の供給とディーラー網の整備、自動車ローンの普及、後述する物品税の段階的引き下げなどが関連している。

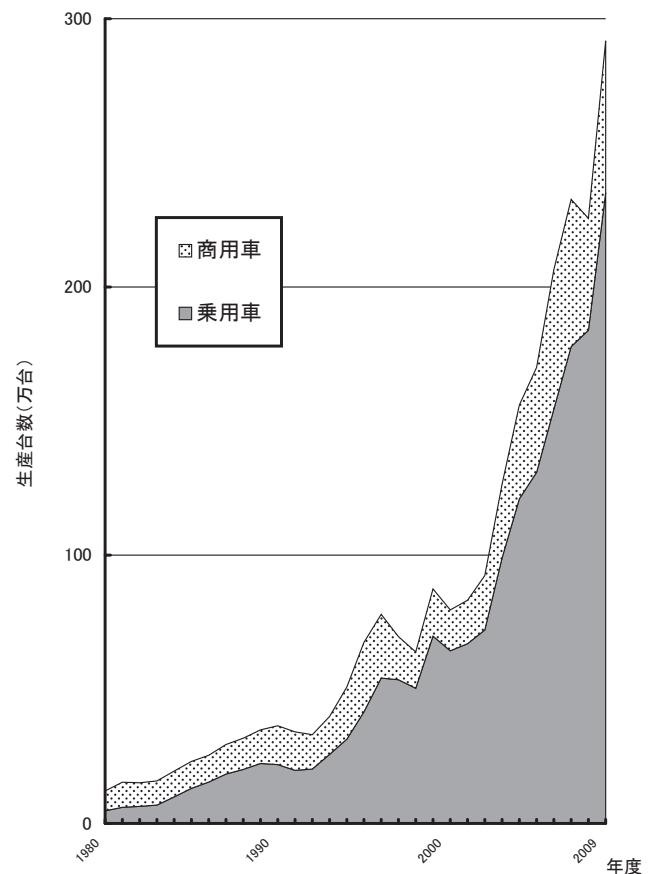
2000 年代、とくにその後半以降のインド自動車工業の方向性をみるには、2006 年に同国の重工業・公営企業省 Ministry of Heavy Industries and Public Enterprises が発表した「オートモーティブ・ミッション・プラン 2006-2016」が参考になる¹¹⁾。そこでは、自由化政策により急速な成長を遂げた自動車産業を、10 年間でさらに発展させ、GDP の成長や雇用の創出に資することが謳われている。中でも、小型自動車と自動車部



第 3 図 主要工業の生産指数の推移 (1993-2008 年度)

注：2008 年度は暫定値。

資料：Economic Survey 各年により作成。



第 4 図 インド自動車生産の推移 (1980-2009 年度)

資料：SIAM: Profile of the automobile industry in India 各年により作成。

品、トラクターを重点分野と位置づけ、国内市場の育成と輸出競争力の確保を通じて、世界的ハブとすることをねらいとしている。そのための方策として25の包括的な提言がなされており、政府としては高速道路や港湾などのインフラ整備、国立の自動車試験・研究開発インフラストラクチャー機関の設立¹²⁾、技能・技術者を育成する教育機関の設立、投資の誘致、輸出や技術開発にかかわるインセンティブ導入を実行することを盛り込んでいる。ここで特に注目されるのは小型車の重視であり、それは物品税の段階的引き下げという形で履行されている。この政策に対応して各社が小型車分野に重点を置いた市場戦略を構築しつつある。

2. 自動車メーカーの動向

第5表は、2009年度に生産実績があるインドの自動車メーカー23社の概要をまとめたものである。1991年の自由化政策導入に伴って1990年代に設立された企業が多いが、2000年以降も新規に自動車生産を始めた企業が5つある。ここでは、こうした新規企業や既存メーカーによる新規事業の概略を記しておく¹³⁾。まず、既存メーカーについては、現地資本のヒन्दゥスターン・モーターズを除いて、この10年間にいずれも生産規模を大きく拡大させている点が注目される。ただし、上位4社の顔ぶれに変化はなく、2000

年頃までに一定程度の生産・販売システムを築いた企業が、その地位を現在まで保っていると言える。首位はマルチ・スズキ（102.3万台）であり、インドでは唯一百万台を超える生産台数を誇る。同社はインド政府と日本の鈴木自動車（スズキ）の合弁企業として創立された。2000年前後には生産が伸び悩んだ時期もあったが、2002年にスズキが出資比率を54.21%に引き上げ経営権を確立して以降は再び成長基調にある。とくに、2006年に新工場を稼働させたことが重要であり、これによって生産能力が30万台引き上げられ、百万台体制を構築するに至った。また、スズキ全体でもインド市場は事業の柱となりつつあり、その重要性に鑑みて将来的にはマルチ・スズキが、スズキの小型乗用車の世界的開発拠点となるべく位置づけられている。

第2位は現地資本のターター（59.9万台）である。同社は、トラックやバスなどの商用車から乗用車、実用車まで、すべての自動車部門に車種を供給している点に特徴があるが、2000年代にはミニクラス車への参入と海外展開が特記される。乗用車部門では世界最廉価と呼ばれるナノ Nano を2009年に投入して注目を集めたほか、商用車では日本の軽四トラックに相当するエース Ace を2005年から生産販売している。また、2001年にダイムラー・クライスラーとの合弁を

第5表 インドの自動車企業（2009年度に生産実績があった企業）

	会社名	設立年	本社所在地	生産拠点	生産台数		従業者数 (2008年度)	生産種目
					2000年度	2009年度		
1	ヒन्दゥスターン・モーターズ	1942	チェンナイ	コルカタ+2	28,250	10,992	3,462	乗用車, 商用車
2	マヒンドラ&マヒンドラ	1945	ムンバイ	ナーシク+3	62,899	248,077	16,094	乗用車, 商用車
3	ターター・モーターズ	1945	ムンバイ	ブネー+4	171,250	598,723	23,638	乗用車, 商用車
4	アショーク・レイランド	1948	チェンナイ	チェンナイ+4	33,778	64,673	11,938	商用車
5	フォース・モーターズ	1958	ブネー	ブネー+1	8,266	17,583	5,212	商用車, 乗用車
6	VE CVs- アイシャ	1959	デリー	インドール	8,517	29,504	1,239	商用車
7	マルチ・スズキ・インド	1981	デリー	グルガオン+1	348,117	1,023,240	7,159	乗用車
8	スワラジ・マツダ	1983	チャンディガル	ナワンスハル	5,231	14,861	839	商用車
9	JCBL	1989	チャンディガル	チャンディガル	n.a.	178	631	商用車
10	メルセデスベンツ・インド	1994	ブネー	ブネー	880	3,543	467	乗用車
11	GM・インド	1994	グルガオン	ハロル+1	8,324	80,952	3,725	乗用車
12	ホンダ・シエル・カーズ・インド	1995	グレートノイダ	グレートノイダ+1	2,652	65,735	1,252	乗用車
13	ヒュンデ・モーター・インド	1996	チェンナイ	チェンナイ	81,740	589,536	4,800	乗用車
14	フィアット・インド	1997	ブネー	ブネー	-	26,180	1,932	乗用車
15	トヨタ・キルロスカ・モーター	1997	バンガロール	バンガロール	25,394	63,331	3,296	乗用車
16	ボルボ・バス・インド	1997	バンガロール	バンガロール	-	599	600	商用車
17	ピアジオ・ビークル	1998	ブネー	ブネー	-	11,095	2,004	商用車
18	フォード・インド	1999	チェンナイ	チェンナイ+1	-	39,216	2,354	乗用車
19	スコダオート・インド	2001	オーランガバード	オーランガバード	-	15,576	517	乗用車
20	アジア・モーター・ワークス	2002	ムンバイ	ブー	-	3,548	n.a.	商用車
21	インターナショナル・カーズ&モーターズ	2003	ホシアルプル	アンブ	-	816	688	乗用車
22	マヒンドラ・ルノー	2005	ムンバイ	ナーシク	-	6,225	n.a.	乗用車
23	BMW・インド	2007	グルガオン	チェンナイ	-	2,765	183	乗用車

注：生産拠点は代表的な工場の所在地を示しており、数字はそれ以外の工場の数を表している。

資料：生産台数はSIAM: Performance of the Indian Automobile Industry 各年による。

従業者数（直接雇用）など他の項目、はSIAM(2010): Profile of the Indian Automobile Industry 2008-09による。

解消する一方で、2007年にはフィアットと合弁会社（フィアット・インド）を設立し、双方の会社の車両を生産している。また、2008年にはブラジルのマルコポーロと合弁でバス製造会社を設立した。海外においては、前章で述べたジャガー、ランド・ローバー、そして大宇商用車の買収のほかにも、2005年のヒスパノ・カロッセラ Hispano Carrocera（スペイン）への出資と2009年の完全子会社化や、2006年の日産南アフリカ工場の買収に続いて、2008年にはタイにおいて現企業と合弁でピックアップトラックの生産を開始するなど積極的な投資を展開している。3位は韓国企業のヒュンデ（58.9万台）である。同社は、2008年に本社工場の敷地内に第2工場を稼働させ、供給力を大幅に拡大した。インドの国内市場を重視しつつ同国を輸出拠点にも位置づけており、生産台数の半数弱を輸出に向けている点に特徴がある。上記3社に続くのが、現地資本のマヒンドラ&マヒンドラ（24.8万台）である。同社は、元来は実用車メーカーであるが、2000年代には他の自動車部門への展開を積極的に進めた。2005年には、ルノーと合弁でマヒンドラ・ルノーを設立し、そのブランドであるロガン Logan の生産をナーシク Nashik 工場で始めた。また、アメリカ合衆国のナビスター・インターナショナルと合弁で商用車を製造するマヒンドラ・ナビスター・オートモーティブを2005年に設立したほか、2007年はパンジャブ・トラクターの株式を買収してトラクター部門を強化、2008年にはカインティック・モーターの事業資産を買収して二輪車にも参入した。以上の4社を除くと生産台数が10万台を上回るものはないが、各社ともに生産能力の拡張や小型車を中心に新車を導入、あるいはその計画を持っている。これらについては、立地と関係させながら次章で触れる。

新規企業についてみると、2001年にはVWの子会社であるスコダオートがインド法人を設立し、中型乗用車の生産を開始した。2002年にはアジア・モーター・ワークスがインド人企業家により設立された。同社は、中・大型トラックの専門メーカーであり、ゴミ収集車や建設用トラック、鉱業用トラックといった特装車分野で実績を上げつつある。インターナショナル・カーズ&モーターズは、パンジャブ州のトラクター企業であるソナリカ・グループによって2003年に設立された実用車メーカーである。イギリスのMGローバー製エンジンを搭載したSUVを生産している。また、BMWインドは、BMWの100%出資子会社であり、2007年に設立された。高級車市場をターゲットとして、3シリーズと5シリーズの生産・販売

を行っている。

なお、第5表には未掲載であるが、2010年までにインドで工場を稼働している外資系企業も複数ある。日産は同社の全額出資によって2005年にニッサン・モーター・インドを設立し、当初は輸入車種の販売のみを行ってきた。2010年にはルノー・ニッサン・オートモーティブ・インドを設立して、マイクラ（Micra、日本名マーチ）の現地生産を開始した。VWはインド事業を子会社のスコダオートに委ねていたが、2007年にVWインドを設立した。スコダオートのコンパクトカー・ファビア Fabia の組立からはじめ、それに次いで自社ブランドのポロ Polo の生産も開始した。スコダオートは、2008年よりアウディー・ブランドの生産を行うようになっている。商用車部門では、カマズ・ベクトラ¹⁴⁾ がバンガロール近郊のホシュール Hosur でブルドーザーの製造を始めている。また、ダイムラー・インド・コマーシャル・ビークルズが2012年の稼働を目指して、チェンナイ近郊に工場を建設中である。このように2000年代のインドでは、安定した経済の高成長と自動車市場の拡大が続いていることを背景に、1990年代後半の第1の進出ブームに続いて、既存企業の小型車を中心とした供給能力の拡張とともに第2の進出ブームが起きているのである。

3. 激化する市場競争

ここでは、インド自動車工業の中心である乗用車 Passenger Vehicles 部門を取り上げて、その市場特性をセグメント単位で捉えつつ先述した各メーカーの動向と関連づけておきたい。インドでは乗用車部門のセグメントは、A：乗用車 Passenger Cars, B：実用車 Utility Vehicles, C：多目的車 Multi Purpose Vehicles の3つに分けられる¹⁵⁾。さらにAは車長によってA1～A6に下位区分される（第6表）。このような車長による区分はインド自動車工業会独自のものであり¹⁶⁾、同一のセグメントであっても大きな価格差があるほか、場合によっては下位セグメントのものが高くなる場合もある。ただし、各セグメントの最多販売価格帯は、それぞれの最低価格から5割程度高いゾーンであり、この観点で比較すればA1～A6の間には明瞭な価格の開きがあると捉えることができる。なお、A1～A4は国産車中心の市場であるが、A5やA6とBの上級セグメントには輸入車も投入されている。その場合、関税やその他の諸税により約100%割り増した値段が設定されることとなり、輸入車はインドでは奢侈なものとなっている。

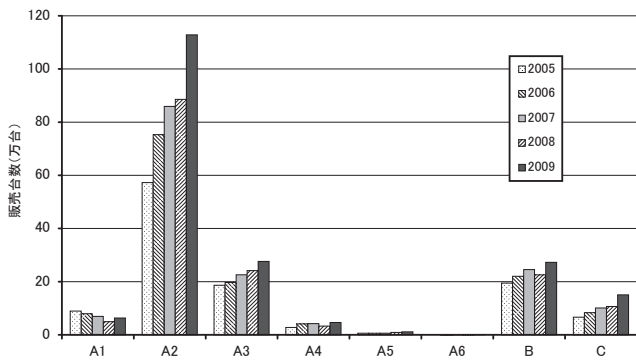
第6表 乗用車のセグメント

セグメント	車長など	価格帯 (万ルピー)	企業数	
A1	Mini	3400mm 以下	14.5 ~	2(2)
A2	Compact	3401-4000mm	25.4 ~ 84.2	8(8)
A3	Mid-size	4001-4500mm	48.5 ~ 109.8	9(8)
A4	Executive	4501-4700mm	71.7 ~ 398.0	9(7)
A5	Premium	4701-5000mm	166.5 ~ 660.5	9(5)
A6	Luxury	5001mm 以上	938.0 ~ 1090.6	3(1)
B	Utility Vehicles		57.4 ~ 138.4	14(10)
C	Multi Purpose Vehicles		24.6 ~	2(2)

注：価格帯は、AutoCar, 12-2に基づいた2010年10月デリーの販売価格（諸費用込み価格）であり、輸入車種は対象から除外している。

企業数の（ ）は、該当車をインドで生産している企業の内数で示している。

資料：SIAM (2010) : *Performance of the Indian Automobile Industry 2008-09* などにより作成。



第5図 セグメント別の動向

資料：SIAM : *Profile of the automobile industry in India* 各年により作成。

第5図は2005～2009年度におけるセグメントごとの販売台数を示したものである。2009年度をみると、販売数195万台のうち58%をA2コンパクトが占めており、インドでは車長が4m未満の、価格では30万～40万ルピー¹⁷⁾程度の小型車がボリュームゾーンとなっていることが分かる。続いて、車長が4.0～4.5mで50万～60万ルピーのA3ミッドサイズと実用車Bの双方が14%のシェアを有しており、一定の市場を獲得している。これら3セグメントにより市場の86%が構成されており、他のセグメントの市場規模は小さい。とくに、A5とA6の高級車セグメントは、いずれも1%未満のシェアにとどまり、量的な意味はほとんどない。

乗用車の販売台数は、この5年間に71%の成長をみせたが、これを上回る成長率を示したセグメントは、量的に少ないA5とA6を除けば、C(126%)、A2(97%)、A4(83%)の3つである。Cの高成長は、元来マルチ・スズキ1社によって供給されているに過ぎなかった同セグメントに、ターターが将来性を読

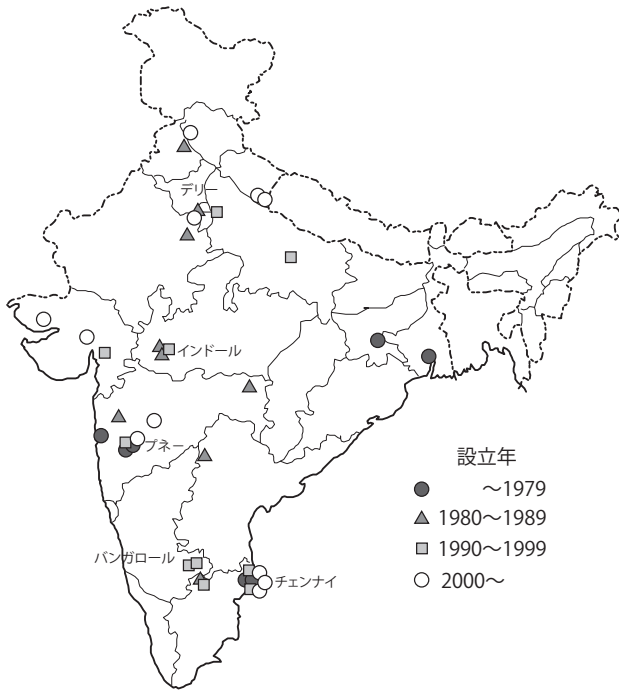
み取ってエースの派生車であるマジック Magicを導入したことが効いている。また、乗用車市場の過半のシェアを持つA2も急成長しているといえ、量的な規模に加えて成長性という点においても、インドでは鍵となる最重要セグメントである。これには、その価格が中産階級にも手が届くものとなったこと、そして物品税が小型車を対象に、それまでの24%から2006年度には16%に、2008年には12%へと段階的に引き下げられたことが大きく関わっている¹⁸⁾。なおA1のミニに該当する車種は、2008年度まではマルチ・スズキのマルチ800の1車種のみであったため、販売台数が唯一減少するセグメントであったが、翌年度からはターターのナノが加わり増加する兆しが認められる。

このようにインドの市場戦略においては、最大のボリュームゾーンであるA2で、どれだけのシェアを獲得できるのかが重要なポイントとなる。それは、結果的にも同セグメントの上位3社が、そのままインドにおいて自動車生産台数が大きい上位3社になっていることに表れている。2009年度においてA2の市場規模は113万台であり、その内訳はマルチ・スズキ(56%)、ヒュンデ(25%)、ターター(10%)の順であった。A2には9社が参入しているが、実質はこの3社による寡占状態となっている。マルチ・スズキはこのセグメントに6車種を、ヒュンデも4車種を投入するなど、供給の規模と多様性により他のメーカーを凌いでいる。ターターはインディカ Indicaの1車種であるが、このクラスでは最も安い価格帯を設定することで10万台を確保している。他のメーカーも、ホンダ・シエル・カーズによるジャズ (Jazz, 日本名フィット)、VWのファビア Fabia、フォードのフィーゴ Figo、GMのシボレー各車種のようにA2を対象に戦略車を近年導入したり、あるいはトヨタのようにその準備を進めたりするものがあるなど追随をかけており、競争は激化する様相をみせている。

IV. 2000年代における自動車工業の立地と空間的含意

1. 自動車工業立地の変化

前章では、インドの自動車工業の新興国化は、2000年代に各自動車メーカーが実行した活発な新規投資と密接な関係があることを述べてきた。投資にも様々な形態があるが、ここでは工場の新設、すなわち新規の立地に注目する。それは、この時代の工場立地が、従来の自動車工業の立地パターンを踏襲しつつも、新しいパターンの出現をもたらしているからであり、それを知ることは自動車生産新興国化の空間的含意を探ることにつながるためである。2000年代の動向をみる



第6図 インドにおける自動車工場（四輪車）の立地展開

注：現存するものに限る。

資料：SIAM (2010) : *Profile of the automobile industry in India* など各種資料により作成。

に先だって、それ以前に設立された工場の立地を整理しておきたい（第6図参照）。それは、インドは時代時代の政策によって、工場の立地に大きな変化があるからであり、また過去との連続性の有無を確認するためである。

1980年以前はインド経済が統制期にあった時代であり、自動車の生産も産業許可制度に基づいてライセンスを有する少数の企業によってなされるにすぎなかった。また、それら企業の設立は1940～50年代と比較的古く、アメリカ合衆国やイギリスなどの外資企業が開発したモデルを、技術援助を受けながら組立・製造する形で創業した点に特徴がある。乗用車工場は、ヒンドゥスターン・モーターズのカルカッタ、プレミアム・オートモービルズ（現プレミアム）とマヒンドラ&マヒンドラのボンベイ、スタンダード・モーターズのマドラスというように¹⁹⁾、先進国への航路をもつ港湾都市に立地していた。当時、乗用車は一般市民には無縁の存在であり、官庁や大企業、そして少数の裕福層の需要に限られ、空間的にみても市場は、大都市を中心に点的に存在するにすぎなかった。商用車については、TELCO（現ターター）がジェムシェドプルとブネーとに、アショーク・レイランドがマドラスに、バジャージ・テンポ（現フォース・モーターズ）がブネーに工場を有していた。このように1980年以前の統制期は、自動車工業は都市型工業の性格が極め

て強く、また広い国土に対応して市場分割的に立地がなされていた側面がある。なお、この時期に自動車工場が立地していた都市は、カルカッタやジェムシェドプルを除いて、その後複数の自動車メーカーが立地し自動車工業の集積地として発展することになる。

1980年代は自由化が部分的に進められた時期であり、外資規制やライセンス規制の緩和が実施された。これにともなって、外資との合弁による自動車生産や、従来のライセンス枠を越えた車種の生産が開始され、生産台数の緩やかな成長が生じた。この時期に設立された自動車工場は、「後進地域 backward area」や「無工業県」への立地が卓越する²⁰⁾。そうした地域への立地には政府から一定の投資補助が与えられたこと、また独禁法該当企業や外資が参入して実行する新規事業は、主要な都市からの距離に応じて投資許可制度の適用から除外されたことが作用している²¹⁾。外資の参入では日本企業によるものが多く、商用車ではアイシャール・モーターズ（三菱自動車と合弁、インドール郊外）、スワラジ・マツダ（チャンディガル郊外）、アルウィン・ニッサン（ハイデラバード郊外）、DCM トヨタ（デリー郊外）のように、先述した都市からの距離による立地規制に対応しながら、後進地域に立地した²²⁾。例外は、マルチ・ウドヨグ（マルチ・スズキ）であり、同社はグルガオンのデリー-ハリヤーナー州境近くという好位置に立地した²³⁾。デリー首都圏地域（以下、NCR）には、それまで自動車工場はなかったが、このマルチ・ウドヨグの設立とその後の成長によって、インド自動車工業の最大の集積地として発展することになる。1980年代を象徴する後進地域立地は、先のアイシャールが進出したマディア・プラデーシュ州インドール郊外のピータンプル Pithampur 工業団地である。ここには同社以外にも、ヒンドゥスターン・モーターズ、バジャージ・テンポ、二輪車のカイネティック・ホンダが進出し、後進地域では最初の自動車工業の集積地が形成された（友澤、1997）。

1990年代の自由化期になると、産業許可制度が廃止され、企業の意志によって自由な経済活動が可能になった。立地面でも自由化が進んだ。1991年に公表された産業政策における立地規制をみると、大・中規模工場は人口100万人以上の都市では25km以遠に立地することが求められるが、それ未満の都市に立地する場合は政府の認可を必要としなくなり、自動車工場の立地は再び大都市近郊に回帰することとなった。以下、主な都市圏ごとにみておく。NCRではグレーターノイダにホンダ・シエル・カーズ・インディアが設立され、中型車の生産を開始した。なお、本田技研は、

インドの二輪事業としてヒーロー・ホンダとホンダ・モーターサイクル&スクーターズ・インドの2社を設立しているが、いずれもNCR内での立地であった。同社のインド事業はスズキと同様にデリーへの指向性が強く、NCRにおける自動車工業の集積形成に寄与している(友澤, 2007)。チェンナイ都市圏では、南部のカンチプラム Kanchipuram 県に、ヒュンデ・モーター・インドが1998年に設立されたほか、フォード・インドも1999年に工場を稼働した。西部のティルバルール Tiruvallur 県ではヒンドゥスターン・モーターズが1998年に三菱自動車と提携して、既存の建設機械工場を転換して三菱モデルの生産を開始した。チェンナイは港湾利用の利便性が高く、輸出に便利であることが誘因として作用している。プネーでは、1994年にダイムラー・クライスラー・インド(現メルセデスベンツ・インド)が設立され、合弁相手のターターより工場を賃貸して生産を開始した。1997年にはフィアット・インドが設立され、近郊のランジャンガオン Ranjangaon で生産を開始した。既存の核心地域以外では、バンガロール郊外にトヨタ・キルロスカ・モーターズが設立された。GMは1994年にヒンドゥスターン・モーターズと合弁でGMインドを設立し(1999年にはGMの完全子会社に移行)、ラージャスターン州の同社のハロル Halol 工場を利用して生産を開始した。

2. 2000年代における2つの立地パターン—既存集積地の外延的拡大と特別カテゴリー州への立地

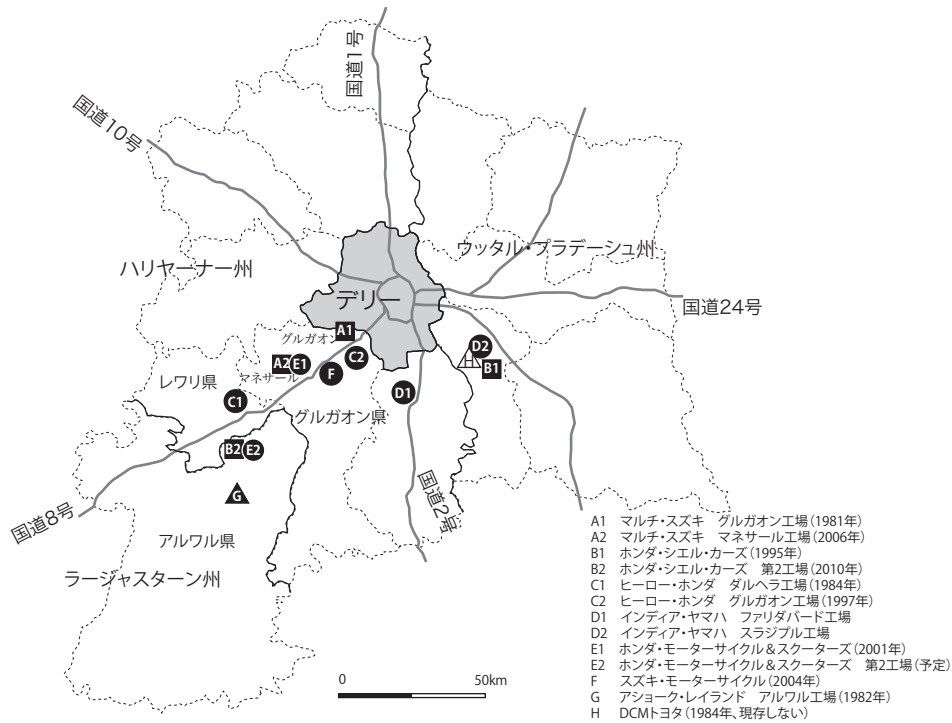
2000年代の自動車工場の立地は、1つは1990年代の自由化の流れを引き継いだものとなっており、既存の集積地郊外への立地がみられる。もう1つの特徴としては、「特別カテゴリー州」への立地という従来にはなかった傾向が看取される。以下、第1の傾向からみておきたい²⁴⁾。

NCRでは、マルチ・スズキが、これ以上の設備増強が困難であったグルガオンの本社工場1つによる供給体制を改め、そこから約20km南西に離れたマネサルに2006年に新工場を設立した。ホンダ・シエル・カーズは、ハリヤーナー州境に近いラージャスターン州アルワル県のタプカラ Tapukara に第2工場を稼働させた。なお、ここにはホンダ・モーターサイクル&スクーターの第2工場も進出する予定である。チェンナイ都市圏でも活発な工場新設がみられ、2008年にヒュンデが第1工場と同じ敷地内に第2工場を設けたほか、タミル・ナドゥ州工業開発公社が造成したオラガダム Oragadam 工業団地(カンチプラム県)

ではルノー・ニッサンが2010年に創業を開始した。また、BMWインドは、マヒンドラ・グループが開発しているマヒンドラ・ワールド・シティ(カンチプラム県)に2007年に進出した。プネーでは、郊外のタレガオン Talegaon とチャカン Chakan の工業団地に新たな立地がみられる。前者ではGMインドが2008年に第2工場を稼働した。後者では、VWインドとメルセデスベンツ・インドが2009年より生産を開始した。

このようにNCR, チェンナイ, プネーという3つの既存集積地では、自動車工場の新規立地は徐々に郊外化しており、外延的な拡大が生じている。NCRを例にその傾向を具体的に捉えるが、ここでは二輪車工場も加えた説明とする(第7図)。NCRはインドで製造される乗用車の44%, 二輪車の61%を生産する最大の自動車工業集積地であり(2008年度), とくに国道8号線沿いが工場の立地場所となっている。グルガオン県のグルガオン地区(A1からC2の約10km間)には1990年代の後半までに工場用地はなくなり、近年では工場よりITC産業のオフィスや高層住宅の立地が卓越する地域に変貌している(鉄塚, 2004; 由井, 2005)。2000年頃から工業の立地は大規模な工業団地が開発されたマネサル地区(E1, A2)やその周辺(F)に移っている。最近では、マネサル地区からさらに30~40km離れたレワリ県やラージャスターン州アルワル県が工業団地開発の舞台となっている。ここには1980年代に設立された工場(C1, G)と最新の工場(B2, E2)が混在しているが、前者は後進地域への誘導という側面が立地に働いていたのに対して、後者は既存集積地の外延的拡大によるものであり、立地理由は大きく異なっている。

2000年代のもう1つの特徴は特別カテゴリー州、中でもウッタラカンド州とヒマーチャル・プラデーシュ州への立地である。特別カテゴリー州とは、北東地域の8州²⁴⁾とジャンムー・カシュミール州、およびウッタラカンド州、ヒマーチャル・プラデーシュ州の計11州である。これらはヒマラヤ山系に位置しており、面積の大部分が山岳・丘陵であるため自然地理的な条件に恵まれず、また各種のインフラにも欠ける上、市場からも遠く離れている。インド政府は、これらを開発困難な州と位置づけて、交付金割り当てにおける優遇や特別な産業政策を適用している。ウッタラカンド州とヒマーチャル・プラデーシュ州については、2003年に策定されたウッタラチャル・ヒマーチャル産業政策が適用され、両州の指定工業団地に新規立地する事業所には、①物品税免除、②法人税免除、



第7図 NCRにおける自動車工場の立地

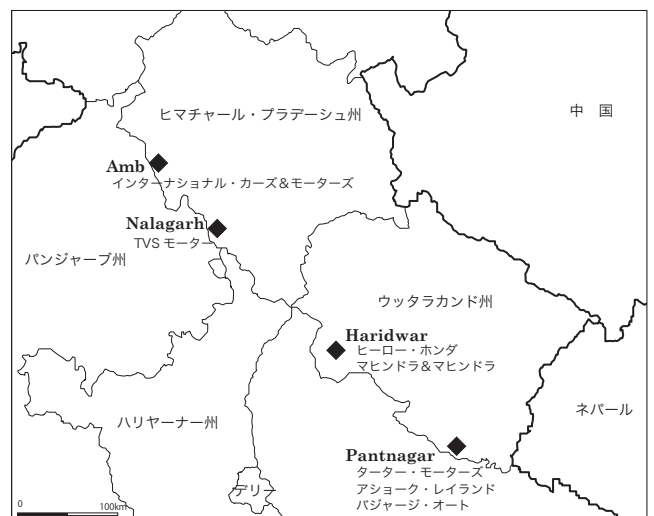
資料：現地調査や各社資料，報道資料により作成。

③設備投資補助金の助成といった恩典が付与される(友澤, 2008)。特に①と②は，従来の後進地域への立地企業の助成にはなかった恩典であり，「気前のよい」と形容されている。

この制度発足に対応して，ウッタラカンド州では，州工業開発公社によってシワリク丘陵前縁部の平坦地に工業団地開発が実施され，とくにパントナガル Pantnagar とハリドワル Haridwar には巨大な工業団地が造営された(第8図)。パントナガルでは，2007年にバジャージ・オートとターターが生産を開始した。前者は90万台の生産能力を持ち，主に100ccのバイクを生産している。後者はミニトラックのエースとその派生車の専用工場の位置づけにあり，生産能力は25万台である。また，ターターはナノの販売計画を公表したものの，ウェスト・ベンガル州に建設していた専用工場が反対運動のために白紙状態となったため，パントナガルに組立ラインを設置することで対応した。アショーク・レイランドも2010年に年産5万台の能力を有する商用車の組立工場を稼働させた。ハリドワルにも2社の進出がみられた。2007年にはマヒンドラ&マヒンドラが実用車や三輪車を生産する工場を設立した。当初の生産能力は2.4万台と大きなものではない。翌年にはヒーロー・ホンダが二輪車工場を稼働させた。2010年には生産能力は150万台に達する計画であり，NCRの既存2工場に続く生産拠

点となっている。このようにウッタラカンド州では，中央政府の恩典付与を背景に大規模な工業開発が推し進められ，結果としてこの時代の自動車工業立地の受け皿となった。

一方，ヒマチャル・プラデーシュ州では，バッディ Baddi 工業団地を除けば開発規模は小さく，自動車工場の進出は限られる。パンジャブ州に本拠を置くインターナショナル・カーズ&モーターズは，2006年にアンブ Amb 工業団地に実用車工場を設立した。生



第8図 ウッタラカンド州とヒマチャル・プラデーシュ州における自動車工場の立地

資料：現地調査や各社資料，報道資料により作成。

産能力は2.4万台である。翌年にはナラガル Nalagarh で二輪メーカーのTVS モーターが、生産能力40万台の国内3番目の工場を稼働させた。このように同州への立地は数も少数であり、生産能力も小さい。こうした両州間における自動車工場立地の違いは、1つはデリーからの距離にある。ウッタラカンド州の2つの工業団地はデリーから200～250kmに位置するのに対して、ヒマーチャル・プラデーシュ州のものは300kmを超え、首都とのアクセシビリティでは前者が優位である。いま1つは、工業団地開発の歴史的経緯であり、ウッタラカンド州はウツタル・プラデーシュ州から2000年に分離した後は、平坦地での大規模開発を大胆に推進して州経済の振興の起爆剤としたのに対し、単独の州としての歴史が長いヒマーチャル・プラデーシュ州は、工業化は緩やかであり、むしろ農業や観光業に力を入れてきた点にある。

以上のような特別カテゴリー州への自動車工場立地には、立地を介して生産コストを引き下げ、激化する市場競争に打ち勝とうとする各メーカーの思惑も看取される。それは第1には恩典の最大限の活用であり、これについては論を要しない。第2には後進州であることから、技能労働者の確保が困難であるものの、一般労働者はNCRなどの大都市圏に比べると安い賃金で雇用できることがある。第3は、広い用地を入手して、そこに合理的な生産設備配置を行うとともに、用地の一面にはベンダー・パークを整備して基幹部品を製造するサプライヤーの立地を促し、ジャスト・イン・タイム生産を実現してトータルでの生産コストを低下させるという狙いもあった。この方式は、ターター、バジャージ・オート、ヒーロー・ホンダで採用されており、インド自動車工場の新しい姿がみられる。また、工業用地は99年契約で州からリースを受ける形が一般的である。こうした立地を介しての生産コスト削減という要素が特別カテゴリー州への立地に作用している。

なお、特別カテゴリー州へ立地した自動車メーカーは、いずれもインド企業であることも特記しておきたい²⁵⁾。インターナショナル・カーズ&モーターズを除けば、これらインド企業は既に複数の組立工場を国内に有しており、その上での新規立地場所として特別カテゴリー州を選択したものであった。一方、外資系企業は、まずは部品企業を含めた生産システムを構築することが最優先されるため、既存集積地を指向した立地となり易い。現在インドに3つ以上の工場を持つ外資系自動車企業は存在せず、総じて既存の集積地指向の段階にあると捉えられる。外資企業が特別カテゴリー

州に進出する可能性は、大都市郊外に複数の組立工場を配置した後に、さらに生産規模の拡大が必要となった際に高まるものと予想される。

V. むすび

本稿では、自動車工業国の新興国として台頭しているインドを対象に、2000年代における同工業の動向と空間構造を、新設工場の立地の把握を介して明らかにしてきた。考察の結果は以下の通りである。

1. インドを他の世界の主要自動車生産国と比較すると、2000年代における急成長と、それが専ら国内市場の拡大によってもたらされている点において、中国やブラジルと共通性を有していることが判明した。本稿ではこの3か国をBICsとして位置づけ、その台頭によってこれまで先進国中心であった世界の自動車生産に構造的な変化が生じていることを論じた。

2. 2000年代のインドでは、それ以前に設立されたメーカーの設備増強や、新たなメーカーの創業によって生産が急増している。各社が重視しているのは、価格が手ごろであり、かつ物品税も引き下げられている車長4m未満の小型乗用車である。このセグメントは乗用車市場の半分以上を構成しているが、マルチ・スズキ、ヒュンデ、ターターの3社による寡占状態が続いてきた。インドで販売台数を伸ばすためには、同セグメントを無視することはできず、各社によって新モデルが相次いで投入され、市場競争が激化している。

3. 2000年代における自動車生産の拡大は、工場の新規立地を伴ったものでもあった。その立地先としては、第1に既存の自動車工業集積地(NCR, チェンナイ, プネーなど)の郊外に開発されている工業団地が挙げられ、その外延的拡大をもたらししている。第2に、立地に際して多大な恩典が付与される特別カテゴリー州(ウッタラカンド州とヒマーチャル・プラデーシュ州)への立地があり、この時期の市場競争の激化を背景に、立地を介して生産コストを減じることがその目的であった。そして、第1の傾向は、1990年代期に顕著となった既存集積地への立地の延長線上にあるが、第2の動向は従来のインドの後進地域対策をはるかに超える恩典措置が誘因となっており、立地主体でみればインド企業によるものであった。自動車工業のハブとして今後も健全に機能するかどうかは中長期的に見守る必要がある。

以上により、本稿では2000年代のインド自動車工業成長の空間的含意の基礎を提示することができたと考える。そこでは、既存の自動車工業集積地の外延的拡大と、特別カテゴリー州での新しい自動車工業集積

地の出現が確認されたが、企業空間を反映したそれらの内部構造（取引ネットワークや労働市場など）については触れることができなかつた。これについては、別稿にて論じる予定である。

付記 本稿は、平成 20-22 年度科学研究費補助金基盤研究（B）「インド・国内周辺部における開発戦略の展開と持続的発展への課題—2つの山岳州の比較」（研究代表者：岡橋秀典、課題番号 20401042）による成果の一部である。調査に御協力いただいた関係各位に御礼を申し上げます。

【注】

- 1) サブプライムローンとは、低所得者など、通常の住宅ローンの審査には通らないような信用度が低い人向けのローンである。サブプライムローンの債権は証券化され、証券会社によって金融商品に組み込まれて、世界の金融市場で販売された。当初は、アメリカ合衆国の住宅価格の上昇を背景に高い評価が与えられていたが、2007 年の夏頃にはじまる住宅価格の下落によってローンの返済遅延率が上昇し信用を消失するに至った。この問題は、金融商品全体への不信に発展し、世界金融危機を招いた。
- 2) 一般に新興国は、BRICs として、この 3 か国にロシアを含めるが、自動車生産においては、ロシアは量的規模や成長性から現状では同列に扱うことはできないと判断し除外している。なお、ロシアは 2009 年の自動車生産は前年比で約 60% のマイナスとなっている。
- 3) 『自動車年鑑』（日刊自動車新聞社・(社)日本自動車会議所）、『世界自動車統計年報』（(社)日本自動車工業会）などの一般に入手できる統計書では、自動車の輸出台数（あるいはそのいずれか）が記されていない国がある。たとえば、インドやメキシコ、タイなどである。インドについては同国自動車工業会の資料より補ったが、メキシコとタイは対象から除外した。また、フランスは輸出台数が生産台数の 1.7 倍であり、他の国とは異なった計算方法がとられていると判断されるため、対象から除外することとした。
- 4) 中国 25%、インド 60%、ブラジル 35% が設定されている。自動車（乗用車）の輸入関税は、日本 0%、アメリカ合衆国 2.5%、韓国 8.5%、EU10%（加盟国間では 0%）であり、BICs では高い設定がなされていると言える。関税率は 2010 年のもの。
- 5) 第 3 表において、世界 35 位以内に入る自国メーカーがない国としている。
- 6) たとえば、日系企業によるそうした国々への立地は、タイ（宇根、2006）、イギリス（友澤、1994）カナダ（高野、1998）などを対象に明らかにされている。
- 7) この「400 万台クラブ」言説自体は、その後の動向をみると誤りであったとせざるを得ない。
- 8) 工業生産全体の 5% 以上のウェイトをもつ業種とした。
- 9) 1998 年 5 月には両国で核実験相次いで実施され緊張関係が高まった。また、1999 年 4 月にはカシミールのカルギリで武力衝突が生じたほか、2001 年 12 月にはパキスタンのテロリストがインド国会議事堂を襲撃する事件も発生した。2002 年と 2003 年の GDP 成長率はともに 4.3%（実質）であり、その前後と比べると低い水準に留まった。
- 10) 2008 年（暦年）ではプラス成長であるが、2008 年度（会計年）ではマイナスとなる点に注意が必要である。
- 11) その全文は、インド自動車工業会のウェブ・サイトから入手できる。<http://www.siamindia.com/upload/AMP.pdf>
- 12) National Automotive and R & D Infrastructure Project (NATRIP) を通じて、自動車の試験、認証などにかかわる研究施設を全国に設立する計画である。
- 13) ここでの記述は、SIAM (2010): *Profile of the automobile industry in India 2008-09*, 各社のウェブ・サイト、各種新聞報道などに基づく。
- 14) ロシアのカマズと現地のベクトラによる合併事業である。
- 15) 実用車は、いわゆる SUV 型車両やジープ型車両を指す。また、多目的車はワンボックス・タイプの小型車両である。
- 16) エンジンの排気量による区分が国際的には一般的である。
- 17) 本稿執筆時点の 2011 年 1 月 5 日における円とルピーの為替レートは、1 ルピーが 1.81 円であった。
- 18) ここでいう小型車とは、厳密には A1 と A2 に属する車種の中で、1,200cc 以下のガソリンまたは CNG もしくは LPG エンジンを搭載するもの、あるいは 1,500cc 以下のディーゼル・エンジンを搭載するものである。小型車以外の乗用車にかかる物品税は、従来の 24% に加え 2008 年 6 月から特別付加税が課せられることとなり、税制面における小型車の優位性が増した。なお、2008 年 12 月にインド政府は景気対策としてすべての自動車を対象に、物品税を 4% 引き下げている。
- 19) プレミア・オートモービルズは、2000 年代初頭に深刻な労働問題と販売における諸問題のために事業活動が不能となっていたが、2004 年にプレミアとして再スタートした。スタンダード・モーターズはイギリスのスタンダード・モーターズの関連会社であったが、1987 年に生産を終了した。
- 20) 「後進地域」とは、1969 年からはじまる第四次五カ年計画に位置づけられたもので、インド総面積の約 70%、当時の総人口の約 59% を含む地域が指定された。1982 年には、工業を誘導すべき地域として新たに「無工業県」というカテゴリーが 1982 年に導入した。これは先の後進地域が 262 県にも上るため、成果が上がらない状態であったことに省みたものである。無工業県には、大・中規模工業が存在しない 83 県が指定され、産業許可制度該当企業の立地において優先権が与えられた。さらに翌年には、後進地域にもその程度に応じてカテゴリーが設けられ、国からの補助金に差がつけられた。

- 21) 外資企業と独禁法該当企業は、①人口 250 万人以上の都市域から 50km 以遠、② 150 万人以上 250 万人未満の都市域から 30km 以遠、③ 75 万人以上 150 人未満の都市域から 15km 以遠、④その他の都市域や標準都市圏外、に立地する場合は投資許可制度の適用から除外されることとなった。
- 22) 紙幅の関係で詳しくは記さないが、現地メーカーのアショーク・レイランド (ラージャスターン州アルワルとマハラーシュト州バンダラ Bandara)、マヒンドラ&マヒンドラ (アンドラ・プラデーシュ州ザヒーラバード Zaheerabad) などの立地も後進地域であった。
- 23) これには、同社はインディラ・ガンジーの息子が当初設立した国営企業であったことが関係していると思われる。
- 24) 13) に同じ。
- 24) アッサム州、アルナーチャル・プラデーシュ州、シッキム州、トリプラ州、ナガランド州、マニプル州、ミゾラム州、メガラヤ州である。
- 25) ヒーロー・ホンダは日系ともいえるが、当地への立地は本田側ではなくヒーロー側の意向であった。2010 年 9 月に実施したヒーロー・ホンダでのインタビュー調査にて確認した。

【文献】

- 宇根義己 (2006) : タイにおける日系自動車産業の外延的拡大とその集積構造. 経済地理学年報, 52, 113-137.
- 岡橋秀典編著 (2003) : 『インドの新しい工業化—工業開発の最前線から—』古今書院.
- 鋤塚賢太郎 (2004) : インドにおける業務受託サービス輸出の拡大とコールセンター立地—デリー首都圏グルガオンの事例から—. 人間科学 (琉球大学), 14, 89-119.
- 高野岳彦 (1998) : カナダ・オンタリオ州における自動車産業発展の経緯と生産立地の現況. 広島大学地域研究, 9, 71-84.
- 友澤和夫 (1991) : インド自動車産業の新展開. 経済地理学年報, 37, 313-333.
- 友澤和夫 (1994) : イギリスにおける日系自動車企業の立地展開. 季刊地理学, 46, 85-106.
- 友澤和夫 (1997) : インド・ピータンプル工業成長センターにおける工業立地の展開と生産システム. 岡橋秀典編 : 『インドにおける工業化の新展開と地域構造の変容』広島大学総合地誌研究資料センター, 27-60.
- 友澤和夫 (1998) : 近年におけるインド自動車工業の成長と立地特性. 岡山大学環境理工学部研究報告, 3, 135-144.
- 友澤和夫 (2003) : アジアにおける自動車産業の新展開—東南アジア—インドを中心に—. 地誌研年報, 12, 9-32.
- 友澤和夫 (2003) : 自動車工業の発展. 岡橋秀典編著 : 『インドの新しい工業化—工業開発の最前線から—』古今書院, 21-33.
- 友澤和夫 (2007) : 本田技研のインド二輪車事業にみる競争関係とデリー—極集中—. 地理科学, 63, 174-184.
- 友澤和夫 (2008) : インドの後進州における産業開発戦略と工業立地—ウッタラカンド州の「インダストリアル・ベルト」形成を中心に—. 広島大学大学院文学研究科論集, 68, 55-76.
- 由井義通 (2005) : デリー南郊・グルガオンにおける大都市開発. 季刊地理学, 57, 79-95.

(2011 年 1 月 12 日受付)

(2011 年 2 月 16 日受理)

Spatial Dynamism of the Indian Automobile Industry in the Rapid Growth Period of the 2000s

TOMOZAWA Kazuo*

* Graduate School of Letters, Hiroshima University

key words: the automobile industry, existing agglomerations of the automobile industry, special category states, India

This article is focusing on a recent development of the automobile industry and its spatial dynamism in India, which has been gaining power as a rising nation of the industry along with Brazil and China (BICs) during the first decade of the 21st century. The Indian vehicle market has rapidly expanded for the last ten years, especially in the compact car segment; therefore each car maker has invested massively in small car businesses. We found two tendencies on the location of newly established car assembly factories. The first tendency is to set up in industrial estates developed on the outskirts of the existing agglomerations of the automobile industry (NCR, Chennai and Pune). The second is the location in “special category states” (Uttarakhand and Himachal Pradesh) where new businesses can enjoy a great amount of fiscal aid from the central government. To reduce production cost through the location into such backward states is accompanied by intensification of the market competition at this time. The first tendency is thought of as the extension of the geographical convenience of the existing agglomeration that became remarkable during the period of economic liberalization in the 1990s, but the second one is a new tendency that has not been seen in India.