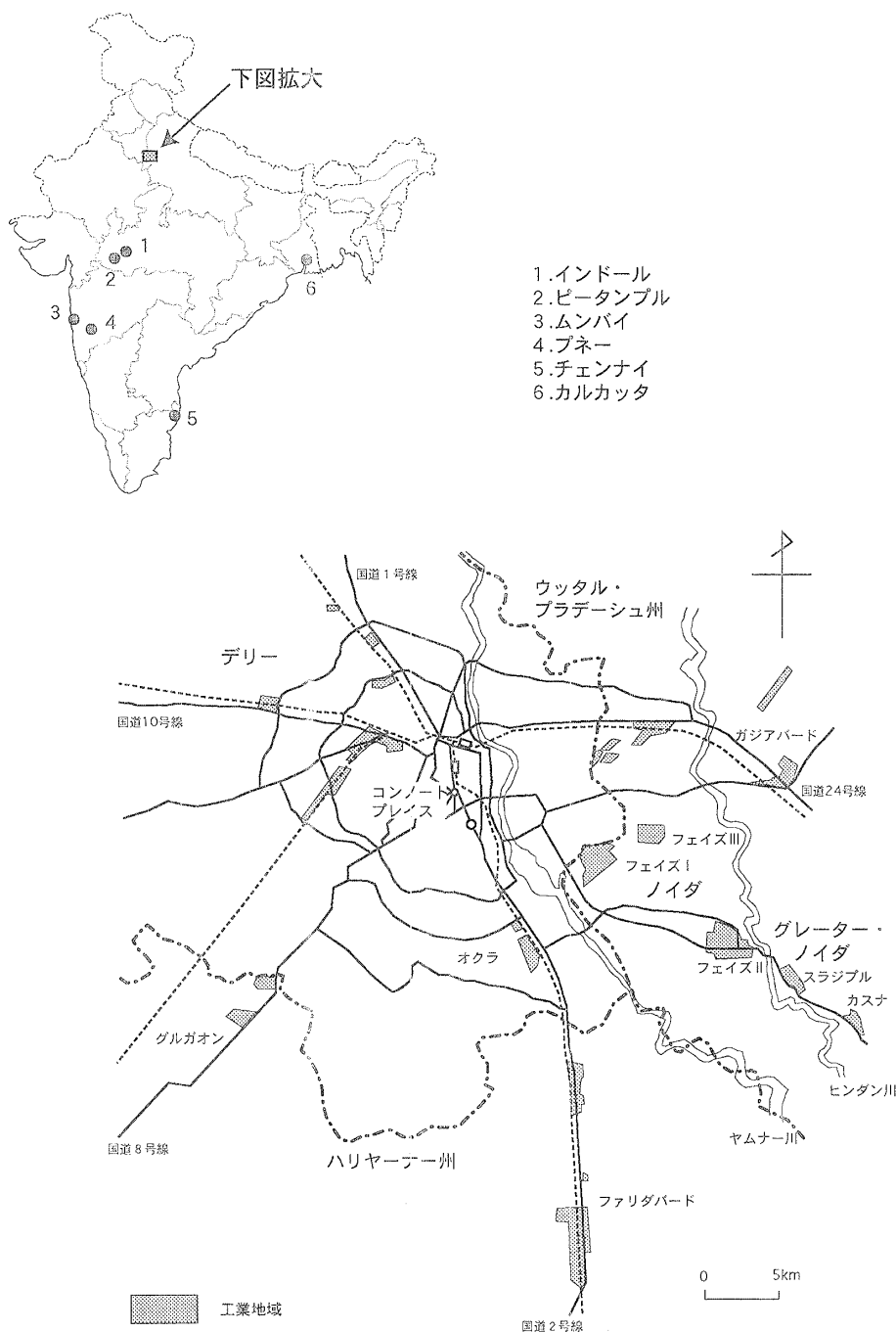


が同工業の核心地域であり、それ以外の地域への立地は極めて少数であった。しかし、自由化以降は、①後進地域にも新規投資がみられること、②既存核心地域では、郊外のグリーンフィールドに新規投資の場がシフトし、とくにデリー近郊が自動車生産のセンターとしての地位を高めていること、の2点が新しい動向であった。

この自動車工業の新規立地動向を踏まえ、友澤

(1997) では、マディヤ・プラデーシュ州（以下、MP州）ピータンプル工業成長センターを事例に、後進地域に立地した自動車工業の立地特性や生産連関ならびに労働力構造を論じた。そこでは部品企業の集積規模が小さいために、完成車メーカーはムンバイ、プネーを中心とする既存核心地域に部品供給の大部を負っていること、スタッフや一定以上の技能を持つワーカーの地域的



第1図 研究地域の位置

な供給が工業化に追いつかず、全国的な労働力需給圏を形成しているなど、後進地域に特有と思われる構造が見出せた。ただし、経済自由化を起因とする自動車工業の新しい集積形成という関心からは、既存核心地域外縁部における構造の解明が課題として残されていた。

本稿は、デリー近郊の代表的な工業地域であるノイダ (Noida) とグレート・ノイダ (Greater Noida) における自動車工業の立地とその地域構造を明らかにすることにより、先の課題に応えることを目的とするものである。調査方法は友澤 (1997) に準拠しており、1997年12月に現地にて資料の収集やインタビュー調査を実施した。ここでの考察は、それによって得た資料を基礎として、まず①ノイダ、グレート・ノイダの開発過程と立地している工場の業種や規模を概観し、工業地域としての特性を明らかにすることから始める。次いで、工場レベルに考察対象を転じて、②完成車工場・関連工場の設立の経緯や取引連関を明らかにし、工業立地のメカニズムや生産におけるネットワークを示す。さらに③従業者の構成や採用、居住先などの点から、自動車工業の労働力構造の特徴を明らかにする。以上により、既存核心地域外縁部に集積しつつある自動車工業の地域構造が明らかにされ、後進地域との比較考察が可能となる。

なお、本稿に関係する地名は、あらかじめ第1図に示しておく。また、インドの通貨はルピーであり、1997年12月の為替レートは、1ルピーが約3.5円であった。

II ノイダおよびグレート・ノイダの概要

1. デリー首都圏の工業団地開発

デリーとその近郊では、首都の過密状態を緩和し、無秩序な開発、投機的な土地取引を防ぎながら、経済活動や人口の分散を進める「首都圏 (National Capital Region) 計画」が1980年代後半より進められている³⁾。工業の分散は、その中でも重要な項目の1つである。デリー外縁部に大規模

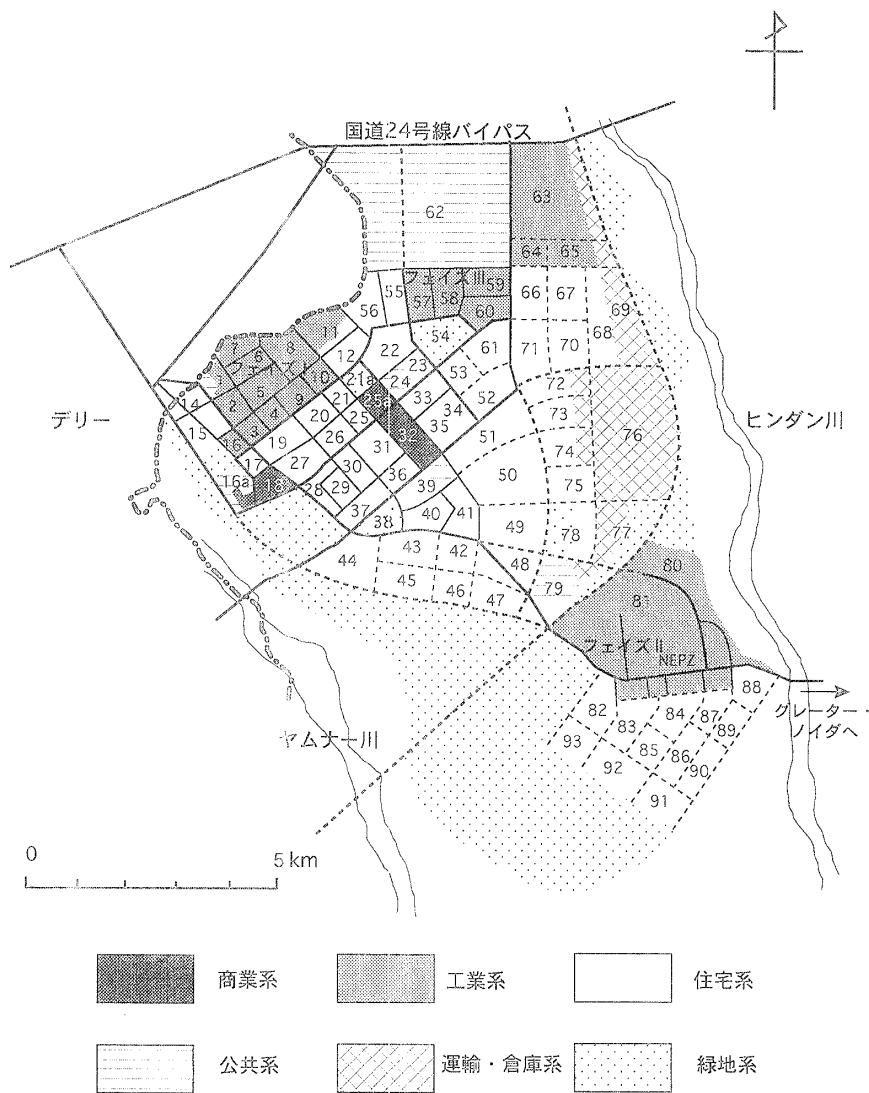
な工業団地を造成して、分散工場・新設工場に対して安価なコストで用地の分譲がなされている。

この計画が開始される以前においても、社会的公正を理念とするインドの産業立地政策を受けて、大都市内の工業立地は抑制され、分散化する傾向にあった。デリーに造成された工業団地としては、国道2号線に沿ったオクラ (Okhla) などが最後であり、1970年代にはハリヤーナー州やウッタル・プラデーシュ州 (以下、UP州) のデリー州境部に開発場所が移動した。とくに、オクラの延長といえるファリダバードの工業化が著名であり、ここには自動車工業の集積が進んだ。

「首都圏計画」における工業地域の開発も、基本的にはこの分散化政策を受け継いでおり、デリー首都圏としてバランスのとれた工業発展をねらいとしている。1970年代に工業団地が造成されていたグルガオン、ガジアバード、ノイダといった都市は、1980年代には新興工業地域の趣を呈するようになった⁴⁾。これらの新興工業都市とデリーの間には道路網が整備され、近接性が確保されている。

工業立地の受け皿といえる工業団地は、各州政府の手によって開発されている。州政府は、工業開発を目的とする公社を所有しており、直接的にはこの公社が用地の買収、造成、分譲を担当している。本稿の研究対象地域が所在するUP州においても、UP州工業開発公社が工業団地開発機関として位置づけられてきた。しかし、1976年に定められたUP州工業開発法 (工業成長のための総合的な工業地区の開発を目的とする) の下で、新たにニュー・オクラ工業開発公社 (New Okhla Industrial Development Authority, 略称 NOIDA) が発足し、2公社体制となった。このニュー・オクラ工業開発公社は、ノイダ開発のみに専従する機関である点、また、単なる工業団地開発にとどまらず、首都機能の一端を担える新都市の建設とそのマネジメントを事業目的としている点において、従来の工業開発公社とは性格を異にしている。

また、グレート・ノイダ一帯は、すでに州工業開発公社によって工業団地の開発が進められて



第2図 ノイダ開発の概要

注1) 計画中のものを含む。
 2) 数字は、セクター番号を表す。
 資料：ニュー・オクラ工業開発公社の資料より作成。

いたが、事業目的が総合都市開発に変更され、グレート・ノイダ工業開発公社 (Greater Noida Industrial Development Authority, 略称 GNOIDA) がそれを専門に担当する機関として1991年に設立された。

以下、両地区の概要を整理しておく⁵⁾。

2. ノイダの概要

ノイダという名称は、元来はニュー・オクラ工業開発公社の略称であるが、同公社が管轄する開発地区そのものを指す公式地名として使用されている。その範囲は、デリー州境、国道24号線バイ

パス、そしてヒンダン川によって囲まれた約1.5万haである(第2図)。ノイダ開発の特徴は、工業機能の立地を重視した総合的な都市開発にあるといえ、居住機能や商業・物流機能、社会的インフラストラクチャーなどの整備も進められている。完成予定年は2011年である。1997年時点の人口は37.5万人であるが、2001年には約55万人に達するものと予想されている。

ここでは、本稿の内容と関係が深い工業用地の開発について簡単にみておきたい。工業用地は総計985haが予定されており、すでに838haの造成が終了している。空間的にみると、フェイズI、

フェイズⅡ，そしてフェイズⅢの3つに分かれている。これらの呼び名は，本来は開発時期を表すものであったが，現在ではそのまま工業地区名称として使用されている。

フェイズⅠは，デリーとの州境に接して開発された393haであり，セクター1～11が該当する。小規模工業⁶⁾向けに，4,800区画が1970年代後半から分譲された。フェイズⅡは，当地での風向きより，工場の排煙や臭気が住宅地に悪影響を与えないようにとの配慮に立って，ノイダ地区の南東端に造成された。面積は259haであり，中規模工業の立地を目的に728区画が造成された。フェイズⅡには，衣服工業団地やインド通商省によって整備されたノイダ輸出加工区 (NEPZ)⁷⁾もあり，輸出型の企業が進出している。フェイズⅢは，セクター57～60の206ha・922区画が該当する。当初は，住宅地として開発される予定であったが，工業用地の需要が高いことから，1993年に用途変更されたものである。中規模工業の進出がみられる。また，セクター63～65の336ha，ならびにセクター80と81の280haが現在用地買収中であり，工業用地として順次開発される予定となっている。

次に，ノイダにおける工業立地状況を捉えておきたい(第1表)⁸⁾。1997年3月末時点において操業中の工場は，小規模工業部門3,197工場，大・中規模工業部門235工場である。フェイズⅠ立地工場が多数を構成しており，それらが小規模工業の範疇にあることを反映した数字となっている。業種別立地数をみると，靴下・衣類(19.3%)を筆頭に，石油・石油製品(13.8%)，紙製品・印刷(10.9%)，電気機器・同部品(9.1%)の順となっている。立地数として傑出した業種はなく，ノイダは多様な業種から構成される総合工業地域と理解できる。これら工業によって雇用されている従業者数は，総計8.5万人である。業種別構成をみると，靴下・衣類(14.8%)，電気機器・同部品(11.6%)，石油・石油製品(10.0%)，紙製品・印刷(9.9%)の順である。本稿で考察の対象とする自動車工業が産業分類上属する輸送用機器をみると，事業所数で140工場(4.1%)，従業者数で7,352人(8.6%)である。これより，同工業はノ

第1表 ノイダにおける工業立地状況(1997年)

業種	工場数	投資金額	従業者数
食料品	52	1,466.15	1,123
飲料品・嗜好品	50	1,042.41	1,442
綿織物	42	572.71	864
ジュート・麻織物	25	457.58	555
毛・絹	36	947.10	776
靴下・衣類	663	21,396.95	12,603
木製品	89	2,155.40	1,961
紙製品・印刷	375	30,852.10	8,398
皮革・皮革製品	156	16,596.43	2,740
石油・石油製品	474	46,549.57	8,512
化学・化学製品	62	3,978.58	3,232
非金属鉱物製品	38	1,602.01	1,387
金属	43	2,326.81	1,440
金属製品	99	3,626.67	2,970
一般機器	245	16,861.69	8,169
電気機器・同部品	312	20,196.31	9,872
輸送用機器	140	5,227.08	7,352
電子	216	25,522.81	8,037
その他	315	8,231.06	3,567
計	3,432	209,609.42	85,000

注) 投資金額の単位は，10万ルピーである。

資料：ニュー・オクラ工業開発公社の資料より作成。

イダにおいては量的には目立った存在ではなく，大都市郊外に形成された工業地域の中で，その1つの構成要素としての機能を果たしていると考えられることができよう。

3. グレーター・ノイダの概要

グレーター・ノイダは，グレーター・ノイダ開発公社によって，ノイダから南東方向に約10～15km離れた一帯4万haに開発されている工業都市である。同公社の設立は1991年と比較的新しく，それが設立される以前からUP州工業開発公社によって工業用地の造成と分譲が行われていた。グレーター・ノイダ開発公社は，その事業を編入・継続し，さらに住宅や公共施設，レクリエーションを用途とする土地造成も組み込んで，総合的な都市開発を進めている。工業開発の核となるのは，スラジプルとカスナの工業コンプレックスである。2001年までに前者の2,793ha(うち工業用地920ha)の整備，後者の2,282ha(同676ha)の整備が終了する予定である。

当地区における工業立地は，外資系企業が主体をなしている。1997年現在，当地に進出または進

出予定の外資系工場は25社あり、それらによって合計332haの用地が取得され、672.7億ルピーが投資された。これは、1社平均でみると、それぞれ13.3ha、26.9億ルピーであり、ノイダ地区（投資金額は1工場平均610万ルピー）に較べて格段に規模が大きくなっている。また、当地は自動車工業の進出が多い点に特徴がある。詳しくは後述するが、乗用車メーカー3社、二輪車メーカー1社、トラクター・メーカー1社、関連部品企業9社が立地、またはその予定であり、先の25社の内14社を占めている。完成車メーカーの進出が部品市場の拡大を招き、これが当該地区一帯における部品企業の新規立地の主要因となっている。1980年代の自由化政策導入以降、工業開発が進んだ地域の中で、この規模で完成車メーカーの進出がみられたのは、MP州ピータンブルとグレーター・ノイダのみである。

以上みてきたように、当該地区では、ノイダのフェイズⅠは小規模工業、フェイズⅡとⅢは中規模工業、グレーター・ノイダは自動車を中心とした中・大規模工業といった具合に、投資規模によって工場の立地場所に大まかな差異がある。基本的には、デリーからの距離が大きくなるほど工場は大規模となる傾向を示しており、大都市からの距離による工場の立地規制が作用している⁹⁾。

Ⅲ 自動車工業の立地状況

1. 完成車メーカー

当該地域における自動車工業の立地は、先に述べた投資金額規模による立地場所の差異を反映して、完成車メーカーの立地は広大な工場用地が獲得できるグレーター・ノイダ、関連工業の立地は一部を除いてノイダ、という基本的な住み分けがみられる。グレーター・ノイダには、エスコーツ・ヤマハ・モーター社、ホンダ・シエル・カーズ・インディア社、ダイウ・モーターズ社の3つの完成車メーカーが立地している。また、今世紀末までにニュー・オランダ・トラクター社（フォード社ブランドのトラクター製造）、BMW社と

ヒーロー・グループの合弁企業（乗用車の製造）が稼働予定である。

自動車工業地域の特徴を知るためには、まず完成車メーカーの立地戦略、生産動向の概要を捉えることが必要である。以下に、既に操業中の3つの完成車メーカーについて概略する¹⁰⁾。

(1) エスコーツ・ヤマハ・モーター社

エスコーツ社と日本のヤマハ社の合弁企業である。エスコーツ社は、インド民族資本によって設立された二輪車・トラクターメーカーであり、1963年に商業生産を開始した。デリーに本社を置くが、生産の拠点はファリダバードであり、そこにはトラクター工場と二輪車工場を配置していた。1980年代の外資規制の緩和に乗じて、ヤマハ社と二輪車製造の技術提携を結び、排気量100ccのオートバイ（Yamaha RX-100）工場をスラジプルに新設した。当地への立地理由は、ファリダバードとの近接性と政府による誘導である。1995年には、エスコーツ社からの申し出を受ける形で、ヤマハ社が資本参加し、スラジプル工場は単独でエスコーツ・ヤマハ・モーター社（以下、EYML社）という合弁企業となった。翌年には、ファリダバードの二輪車工場もEYML社に合併され、現在同社は2つの工場を所有している。エスコーツ側とヤマハ側の株式構成比率は、50：50である。

同社の従業者数は、約4,000人であり、ファリダバードとスラジプルに約3：1の割合で配置されている。この従業者数の格差は、前者にR&D機能や顧客サービス部門などの間接部門が置かれていることによる。双方オートバイを月間約1万台生産しており、海外市場にも出荷されている。1998年には3割程度の生産増加が計画されている。

(2) ホンダ・シエル・カーズ・インディア社

ホンダ・シエル・カーズ・インディア社（以下、HSCI社）は、本田技研工業とインドのシエル・グループの合弁企業であり、本田側が発行株式の60%を保持し、経営面でも主導権を握っている。1995年にカスナ・コンプレックスに設立され、1997年12月に商業生産に入ったばかりである。当地への立地理由は、市場への近接性、従業

員採用や物流面での利便性、およびまとまった土地の確保であり、デリー首都圏内の立地を意識したものである。用地はグレーター・ノイダ工業開発公社からの借用であり、期間90年の賃貸契約が結ばれている。現在生産されているのは、本田技研のアジア戦略車である排気量1,300ccのシティ（日本のソビックがモデル）である。1997年度は3千台、98年度は1.6万台、99年度は2.1万台という生産計画が立てられている。

(3) ダイウ・モーターズ社

ダイウ・モーターズ社はスラジプルに立地し、当該地区では最大の投資額・工場敷地面積を誇っている。前身は、小型商用車の製造を目的に、デリーの中堅財閥 DCM と日本のトヨタ自動車の間で1985年に設立された DCM・トヨタ社である。しかし、乗用車市場参入をめぐる意見の相違を原因に、DCM 側が韓国の大宇自動車を新たに資本参加させ、トヨタ側は第3位株主となり、社名も

DCM・ダイウ社となった。大宇側が発行株式の過半を所持した後は、ダイウ・モーターズ社に社名変更された。現在は、大宇自動車が株式の92%を所持している。

同社で生産されている乗用車は、シエロ(1,500cc)である。インドでは中型車に属する車種であり、この部門の先陣を切って1995年から販売されている。1998年秋には、800ccクラスの新型車種を発売し、マルチ・ウドヨグ社の独占状態にある小型車市場に参入予定である。このために、工場設備の増強が意欲的に行われ、投資金額は370億ルピーに達している。乗用車の生産は、1995年度は9千台、96年度は1.7万台に伸びている。

以上、3社の概要を簡単にみだが、後進地域のピータンプルでは完成車メーカーの立地が1980年代に完了し90年代には進出が皆無であるのに対して、当地では1980年代に続いて90年代にも新規立地が継続している。これは、政府の企業立地への

第2表 調査自動車関連企業の概要(1997年)

工場 番号	企業名称	設立年	主製品, 事業内容	従業者数 ¹⁾	売上額 ²⁾ (1996-97)	所在地
A-1	Filtration & Separation	1979	フィルター	43	150	フェイズ I
A-2	Sunder Precision Enss	1982	板金	8	12	フェイズ I
A-3	Denso India	1984	スターター, ワイパー	863	12,900	グレーター・ノイダ
A-4	Motherson Sumi Systems	1984	ワイヤーハーネス	1,167	11,900	フェイズ I
A-5	Puja Auto Industries	1985	リム, シャフト	21	30	フェイズ I
A-6	Typebing Industries	1986	トラクター部品	29	49	フェイズ I
A-7	Best Metal	1986	鍛造	73	500	フェイズ I
A-8	The Supreme Industries	1987	成型部品	355	5,600	フェイズ II
A-9	Nidhi Enterprises	1987	板金	43	150	フェイズ III
A-10	Minda Huf	1988	ロックキット	237	2,855	フェイズ I
B-1	Esskay Auto Industries	1980	機械部品	9	8	フェイズ I
B-2	Brakewel Automotive Components	1993	クラッチ部品	240	345	フェイズ III
B-3	K. M. India	1997	コンプレッサー	4	n.a.	フェイズ I
C-1	Thakur Engineering Workers	1989	貸加工	6	n.a.	フェイズ I
C-2	Dhara Steel Fabricators	1996	貸加工	13	n.a.	フェイズ I
D-1	K. S. C. Engineers	1985	各種自動車部品	36	150	フェイズ I
D-2	Natco Export	1986	各種自動車部品	16	22	フェイズ I
D-3	Phoenix Lamps	1991	自動車ランプ	1,120	10,003	フェイズ II
E-1	Esarco Engg. Works	1979	荷台	10	1	フェイズ I
E-2	Pusp Auto Industries	1984	ブシュ, ナット	15	n.a.	フェイズ I
E-3	Ultra Automan Rubbers	1984	チューブ弁	28	120	フェイズ I
E-4	Amba Auto Pvt	1985	ランプ組立	17	120	フェイズ I
F-1	PAL Industries	1980	スポット溶接機	36	166	フェイズ I
F-2	Auto Test Mechanisms	1986	検査機器	11	48	フェイズ I

注1) 臨時雇用者を含む数字である。

2) 単位は、10万ルピーである。

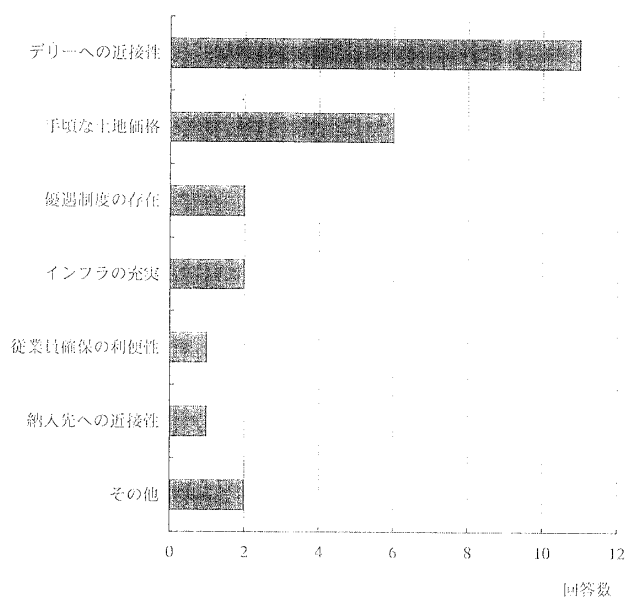
3) 工場番号の標記については、本文Ⅳ中で説明している。

資料：インタビュー調査より作成。

介入が弱まる本格的な自由化期において、当該地区は自動車工業の立地場所として魅力が高いことを示しているといえる。また、ピータンプル進出部門は、スクーターと小型商用車に限られ、多数の部品需要を引き起こす乗用車部門がない点が特徴であったが、当地では乗用車部門が主導している点において差異が認められる。

2. 関連工場

当地において、自動車生産に関係する部品・設備の製造や加工を事業内容としている工場の所在は、電話帳（ノイダ・イエローページ、1997年発行）より60工場（フェイズⅠに53工場、フェイズⅡに3工場、フェイズⅢに4工場）が確認できる。これをもとに各工場を訪問し、インタビュー形式による調査を行い、24工場から生産や雇用に関する情報・データを入手した。実際には、38工場を訪問したが、4つが回答拒否であった。また、工場閉鎖中が5つ、他の業種に転換された工場が5つ（うち3つは経営も転換）あった。これは、ノイダにおける立地工場が小規模工業主体であり淘汰されやすいという事実を示すと同時に、そういった工場は新規に事業を開始する企業家の手に渡り、再活用されているという側面を表している。ここに工業地域としてのノイダのダイナミ



第3図 ノイダへの進出理由（第1位）

資料：インタビュー調査より作成。

ズムが看取される。訪問調査に対して回答を得た24工場の概要は、第2表の通りである。

立地場所をみると、フェイズⅠが19工場、フェイズⅡとⅢが各々2工場であり、グレーター・ノイダが1工場である。フェイズⅠは、小規模工業の立地を目的としていたため、従業者数や生産額の小さい企業が主体を占める。ただし、隣接区画を確保することで、事業規模が大きくなっている工場もある（A-4, A-10）。それらを除外すると、事業規模が大きい工場はNEPZを含むフェイズⅡ、およびグレーター・ノイダに立地している。

これら工場の当地への立地理由をみると（第3図）、最も重視されているのが、「デリーへの近接性」である（11工場）。これは、首都という政治・経済の中心地に近接することによる様々な外部経済の享受、および大市場への指向と読み替えることができよう。「手頃な土地価格」については、6工場が最重要視している。ノイダ開発初期の1978年における土地分譲価格は、1平方メートル当たり約40ルピーであったといわれ（F-1からの情報）、確かに首都圏内にあっては手頃な価格であったと判断される。総合的にみれば、デリーの市場圏、また外部経済享受圏にありながら、土地が相対的に安価であったことが、これら工場の立地を促す要因であった。

ノイダにおける工業地域形成のメカニズムを知るために、調査工場を経営のタイプより捉えてみる（第3表）。まず、「外資との合弁企業」（A-3, A-4, A-10, D-3）や、「多所立地型企業の分工場」（A-7, A-8, D-2）に分類されるグループがある。双方、従業者数や生産額が大きい工場より構成されている。これらを除く小規模工場の経営者の経歴は、大きく以下の2つに分けられる。

第1は「独立型」であり、他の企業や他の機関に一定期間就業した後に、独立して事業を興したグループである。7工場（A-1, A-2, A-6, B-3, C-2, E-3, F-2）が該当する。総じて、工場経営のノウハウや製品知識・技術を身につけた後に事業家に転じ、前勤務先と類似した事業を行っている。経営者の年齢は、次に述べる「血縁型」に比較して高くなる傾向がある。彼らの前勤

第3表 工場経営者または企業の略歴

工場	経営者または企業の略歴	類型
A-1	1960年にカルカットで内燃機関向けフィルターの製造事業を開始。79年本事業開始。シーク教徒。	独立型
A-2	3つの企業 (ACC, Larson & Turbo, Apollo Tyres) ・計31.5年間の勤務を経て、82年本事業開始。	独立型
A-3	デンソーとシュリラームグループの合弁企業。前身は、1984年設立の SRF NIPPONDENSO。	外資合弁
A-4	住友電装とマザーソンの合弁企業。1984年設立。	外資合弁
A-5	1965年にデリーで、兄弟でガーマント工場設立。80年に自動車部品製造へ転換。85年に本事業を開始。	血縁型
A-6	フレジダバードの機械工場で10年間勤務。共同経営者として本事業 (デリー) に参加し、当該工場を経営。	独立型
A-7	ベスト・ビジネス・グループに属する工場。所有者はジョイナ教徒。グルガオン、ルディアナにも工場あり。	分工場
A-8	ムンバイに拠点を置くプラスチック成型企業。インド全土に13工場。	分工場
A-9	学卒と同時に当事業を始める。その際、両親 (ハリヤーナー州の地主) より経済的サポート。	血縁型
A-10	ドイツのハフ社とインドのミンダ・グループの合弁企業。	外資合弁
B-1	アグラ生まれ。学卒後、兄弟で本事業を開始。その際父親から経済的サポート。シーク教徒。	血縁型
B-2	詳細不明。	
B-3	自動車部品のセールスをしていて、96年に独立し、この土地を手に入れて本事業開始。	独立型
C-1	1989年までノイダ近くで農業に従事。兄弟の一部で本事業開始。残りの兄弟は農業を継続。	血縁型
C-2	デリーの勤務先が倒産し、本事業を開始。	独立型
D-1	当初一族5人でルディアナで事業開始。事業拡張のため、本工場を設立。	分工場
D-2	父親所有の会社で息子が経営する。父親の本業は、製造ではなく、デリーにてトレーダー。	血縁型
D-3	日本のフェニックス電機との合弁事業。	外資合弁
E-1	ビハール州出身。本事業開始以前は伯父が経営する工場 (ガジアバード) に勤務。	血縁型
E-2	詳細不明。	
E-3	Apollo Tyres での勤務後、1984年から本事業を開始。	独立型
E-4	1985年に高卒後、二輪車用ランプ製造の事業開始。89年に当地にあった工場を買収し移転。	
F-1	学卒後、技術を伯父から習得し本事業を興す。父親 (運送会社経営) から経済的サポート。シーク教徒。	血縁型
F-2	陸軍の技術系学校で教師を務めた後、73年フレジダバードで事業開始。本工場は第2工場86年設立。	独立型

注) 工場は、第2表の工場番号に対応する。

資料: インタビュー調査より作成。

務先の所在は、1工場を除いてデリーやフレジダバードなどノイダ近隣の都市である。

第2は、「血縁型」であり、親族からの経済的・技術的サポートを事業創設時に受けた場合や、兄弟などの親族との共同経営によって事業を始めたグループである。インドではファミリー・ビジネスが盛んであるが、ノイダにおいてもビジネスを得意とする社会集団 (たとえば、シーク教徒) による事業設立や、親が資産家や企業家であり子供に出資した場合が観察される。ただし、先に「多所立地型企業の分工場」に区分した中にも、この「血縁型」企業が成長し痼疾工場化を遂げたものがあり (A-7, D-2)、ここではそれらを除外して、1企業1工場体制にある7工場 (A-5, A-9, B-1, C-1, D-1, E-1, F-1) を該当するものとした。「血縁型」に属する経営者の出身地は、デリーを中心とする北インドであった。

以上みてきたように、ノイダにおける自動車関連工場の立地は、大・中規模の多くが「外資との合弁」や「多所立地型企業の分工場」として設立されたものであり、小規模工場は新規に事業を興

した事業家によって経営されていることが明らかになった。それには、「独立型」と「血縁型」の2タイプあり、出身地や前勤務先という点において北インドとの関係が密接であった。上記以外には、E-4のように、高卒後から血縁に頼らず自助努力で事業を始め、成功している事例も観察された。

IV 取引連関

1. 完成車メーカーの取引連関

本章では、各工場の取引状況より、自動車工業地域としての当該地区の特質を論じることにした。まず、HSCI社とEYML社・スラジプル工場を事例に、完成車メーカーの部品購買を把握する。

HSCI社においては、現在54社と取引関係が結ばれている。これらは、当初候補に上った約300社の部品企業を品質、コスト、配送の面から1年程度調査して絞り込んだものである。日系合弁企業が22社あり、金額ベースで約7割の取引を構成

している。また、日本以外の外資系部品企業との取引は、金額ベースで約2割であり、純粋なインド企業との取引は1割程度にすぎない。部品の調達は操業後間もないこともあり、インド国内からは約50%である。インドでは、操業年数に応じた現地調達率の達成義務が近年復活したので¹¹⁾、輸入部品も徐々に国産品に置き換わる見通しである。空間的な側面をみると、取引先の所在はデリーとその周辺で7割が構成され、首都圏内からの調達が多数。

EYML 社・スラジプル工場の外注先は183社あり、金額ベースで年間約17億ルピーの部品を購入している(第4表)。外注先の決定には、コスト、配送、品質を重視したという。ただし、エスコーツ・グループ内で生産している部品については、優先的に取引を行っている。ファリダバード工場合併後は、コストダウンのために部品の共通化や取引先の見直しを進めているが、様々なリスクやトラブルを回避するために、複数ソーシング体制をとっている。

外注先の所在はスラジプル工場を中心とする半径50km以内が主体であり、第4表でみると、ハリヤーナー州、UP州およびデリーに121社(金額ベースで64.7%)が集まっている。ハリヤーナー州の割合が高いのは、エスコーツ社の発祥がファリダバードであり、グループ内の関連工場や従来からの取引先がそこに集中していることによる。UP州内では、州西部のノイダやガジアバードに所在する部品企業との取引に限られている。

このように両社の購買部品の約3分の2以上が首都圏内に発注されており、既存核心地域外縁部に立地した完成車工場の特徴が現れていると捉えられる。後進地域のピータンプルでは、近隣に技術を持つ部品企業が少なく、わずか20%程度の取引のみが地元と形成されているにすぎなかった。部品取引の空間的側面における既存核心地域と後進地域の差異は大きいといえる。

ただし、HSCI 社や EYML 社においても、マハーラーシュトラ州やタミル・ナードゥ州など距離的に離れた既存核心地域との間に一定の取引関係が存在している点にも注目したい。こうした部

第4表 EYML 社・スラジプル工場の外注先所在地

所在地	企業数 (構成率)	取引額構成率 (%)
ハリヤーナー	82(44.8)	48.6
ウッタル・プラデーシュ	20(10.9)	10.6
デリー	19(10.4)	5.5
タミル・ナードゥ	19(10.4)	11.1
マハーラーシュトラ	17(9.3)	3.7
カルナータカ	11(6.0)	4.1
グジャラート	5(2.7)	3.1
パンジャブ	4(2.1)	8.2
その他	6(3.3)	5.1
合計	183(100.0)	100.0

資料：EYML 社の資料による。

品取引の空間的特徴は、グルガオンに立地するヒーロー・ホンダ社やマルチ・ウドヨグ社のケースと類似しており(友澤, 1991)、首都圏内では自動車メーカーを問わず共通に看取される。道路事情が芳しくないインドにおいては、遠距離輸送はコスト面や配送の安定性においてデメリットが大きい。しかし、部品の中には未だ特定の部品企業の寡占下にあるものがあり、それらは距離に関わりなく購せねばならないことが関係している。

2. 自動車関連工業の取引連関

ここでは、関連工場の取引連関をみておきたい。インドの自動車部品企業には、A.自動車メーカーに純正部品を供給するグループ、B.Aに部品を供給するグループ、C.ジョブ・ワークと呼ばれる部品加工に従事するグループ、の3層があることが従来より指摘されていた(Narayana, 1989; 友澤, 1998b)。これは、日本的にみるならば、Aが1次下請企業群、BとCは2次下請企業群といえ、多種多様な自動車部品を生産する上での垂直的な分業関係がインドにおいても存在していると捉えられる。ピータンプルに立地する自動車関連工場は、A~Cのいずれかに分類されたが、ノイダ立地工場の場合はどうだろうか。

第5表は、調査工場の上位2つの納入先(金額ベース)とその所在地を示したものである。これに基づいて、まず完成車メーカーを頂点とする垂直的分業関係に包摂されている工場について整理した。

第5表 調査工場の納入先

工場 番号	第1位納品先		第2位納品先	
	業種タイプ(比率)	所在地	業種タイプ(比率)	所在地
A-1	マルチ・ウドヨグ (50%)	グルガオン	TELCO (40%)	ブネー
A-2	エスコーツ・ヤマハ (60%)	グレーター・ノイダ	部品M (25%)	ノイダ
A-3	マルチ・ウドヨグ (83%)	グルガオン	ヒーロー・ホンダ (25%)	ダルヘラ (HY)
A-4	マルチ・ウドヨグ	グルガオン	ホンダ・シエル・カーズ	ノイダ
A-5	ヒーロー・ホンダ	ダルヘラ (HY)	ロヒア・マシーン	カーンプル
A-6	アイシャ- (70%)	アルワル (RS)	部品M (15%)	ノイダ
A-7	エスコーツ・ヤマハ (15%)	グレーター・ノイダ	部品M (11%)	ノイダ
A-8	飲料品M (17%)	デリー	マルチ・ウドヨグ (15%)	グルガオン
A-9	エスコーツ・ヤマハ (90%)	グレーター・ノイダ	ダイウ (10%)	グレーター・ノイダ
A-10	エスコーツ・ヤマハ (25%)	グレーター・ノイダ	バジャージ・オート (20%)	ブネー
B-1	部品M		部品M	ノイダ
B-2	部品M	ファリダバード	部品M	アウランガバード
B-3	フレックス	ノイダ	部品M	ノイダ
C-1	部品M	ノイダ	部品M	ノイダ
C-2	部品M	デリー	部品M	ノイダ
D-1	部品T (10%)	ヨルダン	部品T (10%)	サウジアラビア
D-2	部品T	東南アジア		
D-3	部品T	ルクセンブルク	部品M	カナダ
E-1	部品T	デリー	部品T	デリー
E-2	部品T	ノイダ	部品T	ノイダ
E-3	部品T	ラクナウ	部品T	ブネー
E-4	部品T	デリー	部品T	デリー
F-2	TELCO	ジャムシェドプル	マルチ・ウドヨグ	グルガオン

注1) 工場番号は、第2表に対応する。

2) 業種タイプの内、部品Mは自動車部品製造業者を、部品Tは自動車部品のトレーダーを指している。

3) 所在地の内、必要なものについては()内に州名を番号で示した。

HY:ハリヤーナー, RS:ラージャスターン

4) F-1は、1998年度に自動車関係の製品製造がなかったため、本表には掲載していない。

資料:インタビュー調査より作成。

A: OEMサプライヤー型 A-1からA-10は、上位2つの取引先の双方または一方が完成車メーカーであり、そこにOEM¹²⁾ベースで部品を供給している工場である。取引先が完成車メーカーに限られる工場が6つ、部品企業とも取引を持つ工場が3つ、自動車以外の企業との間に取引がある工場が1つとなっている。グレーター・ノイダやハリヤーナー州のグルガオン、ダルヘラなど首都圏や北インドの工業都市に所在する完成車メーカーが中心であるが、距離的に遠いブネーの完成車メーカーと取引関係を有している工場(A-1, A-10)もある。

第2表ならびに第3表と対照すると、このグループは、「外資との合弁企業」、「多所立地型企業の分工場」に分類される工場によって半数が占められている。残りは、「独立型」や「血縁型」の比較的規模の小さい工場であるが、A-1やA-5の

ように技術力が高く、多数の完成車メーカーによって購買されているケースもある。また、インドでは自動車関連のニッチ市場が多く存在するといわれ、そういった分野を発見し事業化すると、完成車メーカーとの取引形成が可能になるという。A-2, A-6, A-9がその事例である。

B: 2次的サプライヤー型 B-1からB-3は、OEMサプライヤーに部品を供給する工場である。納入先は、主にノイダや近隣の工業都市に所在している。B-1とB-3は事業規模が小規模で単純な加工部品の製造にとどまるのに対し、B-2はインド部品工業会加盟企業であり取引先も50社に及ぶ工場である。昨年度の実績をみると、上位3位内にOEMサプライヤーが入っているためこの分類としたが、完成車メーカーとも直接取引があり単純に2次的サプライヤー型と言い難い側面を有している。

C：ジョブ・ワーク型 C-1とC-2が従事するのは、ジョブ・ワークと呼ばれる部品の単純な賃加工である。この種の業務は、労務請負型とみなされる。加工単価は安く、仕事量の変動が大きいため経営基盤は最も弱い。C-1は、脱農を目的に兄弟で設立した事業であるが、経営・技術に関するノウハウが不足しており、現在は資金難に陥っているという。

続いて、国内の完成車メーカーの分業関係に属さない関連工場が存在することも明らかになった。

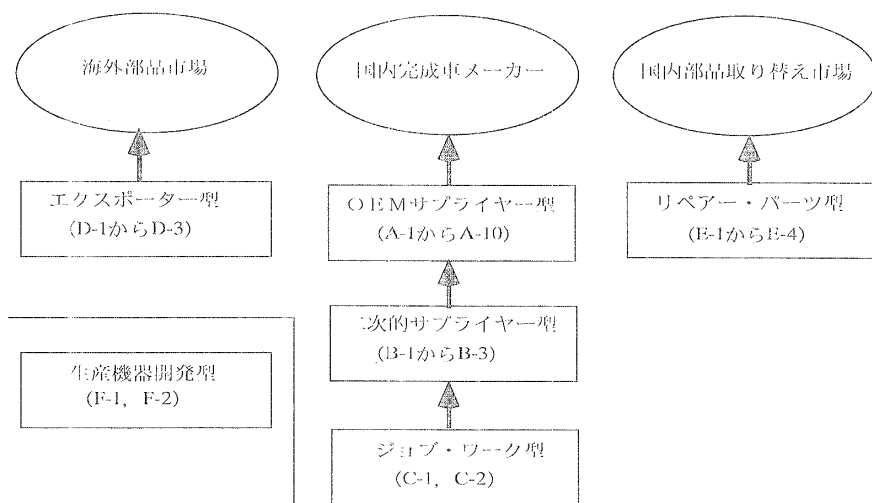
D：エクスポーター型 D-1からD-3は、国内ではなく海外市場向けに部品製造を行うグループである。D-1は、製造した部品を、中近東と東南アジア方面に輸出している。通関はデリーで行い、ムンバイより船舶にて輸出する。過去にはトラクター・メーカーに部品を納品していたことがあるが、その契約が終了した後は100%海外向けとなった。ただし、1998年には国内の完成車メーカーと取引を始める予定である。D-2は、父親の経営するデリーの貿易会社を通じて、東南アジア一帯に部品を輸出している。当初は、国内の自動車メーカーにOEM供給していたが、利益が少ないので1992年より輸出に転換した。D-3は、NEPZに立地しているため制度上輸出が義務づけられている。製品は自動車用ランプであり、約75%を輸出し、残りはマルチ・ウドヨグ社など国内の自動車メーカー数社に納品している。この3工

場は、国内と海外の双方の市場動向を睨みながら、製品の供給先を柔軟に変え得る能力がある。

E：リペア・パーツ型 このグループは、国内の取り替え市場向けに部品製造を行っている。E-1～E-4が該当し、部品ディーラーに納品されている。これら工場が生産する部品は、完成車メーカーの純正部品とは扱われず、価格面でもやや安い設定である。完成車メーカーのOEMサプライヤーになることを目指しているが、現状では取り替え市場向けの生産に甘んじている工場が多い。しかし、数年来の自動車市場の拡大に伴い部品取り替え市場も伸びており、これら工場の売上額は拡大基調である。

F：生産機器開発型 F-1とF-2は、自動車工場のラインで使われる生産機器を注文生産する開発力のある小規模企業である。F-2は、各種テスト機器を生産しており、受注後1～2ヶ月で納入する機会が多い。他に競争相手がなくビジネスとしては順調であるという。

以上、ノイダの自動車関連工場を取引状況から判断すると、第4図のようにまとめることができよう。完成車メーカーと垂直的分業関係にある工場に加えて、エクスポーター型のように輸出における利便性をノイダにおいて確保している工場や、リペア・パーツ型など大都市市場特有のニーズに応えた生産をしている工場があった。また、生産機器を開発する小規模工場も存在しており、こういった多様なタイプの関連工業が集積してい



第4図 ノイダにおける自動車関連工場の構成

る点に、当地の特徴があるといえる。

V 自動車工業の労働力構造

これまでの考察により、当該地区における自動車工業の立地上また生産上の特徴が明らかになった。本章では、いま一つの論点として、労働力構造の特性について検討する。

1. 職階別・年齢層別構成と賃金

インドの工場従業者は、大きくは、スタッフとワーカーという職階に分かれる。スタッフは、マネージャーなど管理的業務従事者、間接部門従事者およびエンジニアの総称である。ワーカーは、資材搬入、生産・加工、検査、製品搬出といった生産工程全般に従事する労働者を指している。エンジニアやワーカーなどの職種は、実際にはさらに細分化されており、通常10階級程度に分かれている。他方、臨時雇用者も広く導入されている。これには、一時的雇用者と派遣労働者がある。前者は、工場の稼働率が上昇すると募集され、採用が決まれば5ヶ月を期限に臨時工員として雇われ

る。後者は、斡旋業者から派遣された労働者であり、より短期的な労働力需要に対応してその導入が決められる。この職階や年齢という点において、調査工場はどのような特徴を持つのであろうか。

まず、完成車メーカーより、EYML社・スラジプル工場の労働力構成をみておきたい。ここには、1997年4月現在、977人の正規従業者がいる。その内訳はワーカー542人、スタッフ435人（うちエンジニア155人）である。ワーカーの年齢構成は、28～32歳が265人、33～37歳が174人であり、両者で全体の約8割が占められる。20歳代前半のワーカーが少ないのは、臨時雇用者が約400人採用されていることによる。前身のエスコーツ社時代から伝統的に労組が強いので、合弁事業化以降は組合加入者の割合を下げるために、臨時雇用者を積極的に採用している。

自動車関連工場は、22工場の従業員構成が明らかになった（第6表）。大規模工場の従業員構成に左右されないように、4つにランク分けしている。スタッフは従業者数の約2～2.5割を構成している。ワーカーは20歳代が過半数を占めており、工場規模が大きくなる程その構成率は上昇す

第6表 調査工場の従業員構成（1997年）

単位：人

	職階	20歳未満	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50歳以上	計
20人未満規模 (10工場)	S		8	12	5		25
	W		33	29	1		63
	T		12	4	1		17
	計		53	45	7		105
20～100人規模 (8工場)	S		26	29	15	3	73
	W		144	63	8		215
	T	1	10	10			21
	計	1	180	102	23	3	309
200～400人規模 (3工場)	S		95	35	10	3	143
	W	17	337	135	10		539
	T		90	50	10		150
	計	17	522	220	30	3	832
1,000人以上規模 (1工場)	S		98	80	25	17	220
	W	10	783	80	7		900
	T						
	計	10	881	160	32	17	1,120

注) 職階は、S:スタッフ、W:ワーカー、T:臨時雇用者を示している。

資料: インタビュー調査より作成。

(14)

経済地理学年報 第45巻 第1号 1999

る。40歳を超えるワーカーがいるのは規模にかかわらず稀であり、これには工場の操業年数が平均十数年程度と短いこと、若年労働力の採用が容易な点が関連している。スタッフの年齢構成も、20歳代と30歳代が中心であるが、ワーカーに較べると分散傾向にある。臨時雇用者の導入には、経営者の見解が分かれるようで、技術水準を維持するために一切導入していない工場から、もっぱら臨時雇用者に頼る工場まである。全般的には、熟練を要しない工程や雑業に従事するケースが多い。年齢的には、ワーカーと同様に20歳代と30歳代に集中している。

第7表は、調査対象工場の賃金水準（手当込み）を職階ごとに表している¹³⁾。第1には、職階間での差異が大きいことが指摘できる。これはインドの企業全般に共通している。第2に、従業員規模の大きい工場（200人以上）では、それが小さい工場と比較すると、どの職階においても高い賃金が支給されていることである。第7表には掲載

していないが、EYML社やHSCI社といった完成車メーカーでは、一般ワーカークラスでも月額5,000ルピー程度が手当込みで支給されており、最も高い賃金水準にある。続いて、工場規模の大きい工場（1,000人前後）において、2,500ルピーを超える水準の賃金が支払われている。小規模工場や熟練度の低い工程に従事するワーカーの場合、賃金は州の最低賃金を基準に算出されており、1,000ルピー台後半である。ワーカーの場合、一度大規模工場に就職すると、転職するのは稀であるが、これはそういった所で支給される賃金が最も高い水準にあることと関係している。

2. 従業員の採用ルート

次いで、従業員採用のルートについて、スタッフから考察する。インドではスタッフの転職率が高い。それを可能とするのは、スタッフ募集の情報が流通しているからである。ノイダの自動車関連工場においては、スタッフの募集の際に、新聞

第7表 調査工場の職階別賃金水準（1997年）

工場	マネージャー	エンジニア	熟練工	工員	事務員	従業者数
A-1	20,000	10,000	4,500	3,500	4,000	43
A-2			3,000	2,000		8
A-3	22,000	15,000	7,000	4,000		863
A-4	20,000	8,000	4,000	3,000		1,167
A-5	4,000		1,500	1,500	2,000	21
A-6		5,000	2,500	1,700	2,500	29
A-7	12,000	7,000	2,500	2,000	3,500	73
A-8	15,000	5,000	3,000	2,000	3,500	355
A-9	15,000	6,000	2,500	1,800	2,800	43
A-10	20,000	10,000	5,500	1,649	4,000	237
B-1			3,000			9
B-2	10,000	8,000	2,000	1,500	3,000	240
B-3	3,500		2,250			4
C-1				1,400		6
C-2		12,000	3,500	1,600		13
D-1	8,000	4,000	3,000	2,080	3,500	36
D-2			2,400	1,495	1,953	16
D-3	25,000	8,500	3,000	2,500	4,000	1,120
E-1		2,500	1,300	900	900	10
E-2	10,000		3,000	1,600		15
E-3	4,000		2,200	1,600	2,000	28
E-4		4,000	2,000		1,800	17
F-1	10,000	7,350	3,300	2,200	3,000	36
F-2			2,500	2,000		11

注1) 1月当たりの支給賃金を示したものである。単位はルピー。

2) 工場は、第2表の工場番号に対応する。

資料：インタビュー調査より作成。

第8表 従業員の求人方式

従業員のタイプ (回答工場数)	新聞広告	従業員から の情報	正門前 掲示板	人材コンサル タント会社	スクール・ インタビュー	その他
スタッフ (21工場)	13	8	2	6	2	4
ワーカー (23工場)	4	4	9	2		3
臨時雇用者 (9工場)		5	6			2

注) 複数回答有り。

資料: インタビュー調査より作成。

広告を利用したことがあると回答した工場は13、スタッフからの情報を利用したことがある工場は8つ、人材コンサルタント会社を利用したことがある工場は6つあった(第8表)。

新聞広告の利用は、インドでは常套手段であり、大企業ほど全国紙を利用することが多い。こういった場合は、インド全土から応募がある。また、インドでは口コミ情報が、各種情報の伝達において重要な役割を果たしており、就職・転職においても親族・知人からの情報の意義は大きく、ここにもそれが現れている。人材コンサルタント会社の利用は、経営側にとってはそういった一種の煩わしい人間関係を回避できる上に、応募者を絞り込むための時間やコストが省けるため、近年都市部では増加している形態である。小規模な工場の中には、正門前掲示板への掲載(2工場)にとどめるものもある。

ワーカーに求める最低の教育水準は、工場によって異なっており、大・中規模工場では日本の高卒に該当するクラスXにITI(2年間の工業訓練校)を修了していることが求められる。小規模工場においては、オペレーターにはITI修了者を採用しているが、熟練度の低い工程従事者はこの限りでない。スタッフに較べると、ワーカーの定着率は良い。採用のルートは、ワーカーからの情報(14工場)が多く、続いて正門前掲示板(9工場)となっている。新聞広告や人材コンサルタント会社の利用は少数に限られている。こういった求人方式では、情報がローカルな範囲にとどまるため、ワーカー採用の地理的範囲は自ずと狭くなるが、基本的にはワーカーの供給は過剰であり容易に充足できるという。経営者に確認すると、数字で示すのは困難であるが、ワーカーの出身地はUP州やデリーが中心であると回答してい

る。ただし、熟練工の場合は、デリーやフェリダバードに較べると、ノイダの供給力は弱いとみる経営者もいる。

ユニークな事例は、ワーカーの約8割が女子によって構成されるA-4である。男子ワーカーの多くがUP州出身であるのに対して、女子ワーカーの約7割はケーララ州やタミル・ナードゥ州からの就職者である。A-4は、工場設立時に南インドから女子ワーカーを20人採用し、それ以来地縁による求人・求職情報伝達ルートが形成され、現在も機能している特異なケースである。

臨時雇用者の求人は、掲示板の利用(6工場)とワーカーからの情報(5工場)に限られる。これは、ワーカーよりもさらに情報の流通範囲が狭いことを意味している。その他の2件は、斡旋業者経由である。

3. 居住地域

以上のようなルートを経て、従業員の採用がなされるが、居住場所はどこに求められるのであろうか。ノイダでは総合的な都市開発がなされており、居住機能の充実が著しい。また、デリーや近隣都市からの通勤も容易であるため、居住地の決定において多様な選択が可能であると思われる。本調査では、完成車メーカー勤務者の具体的な居住地域データは得られなかったため、関連工業についての考察にとどめる。

第9表に、スタッフとワーカーの居住地を、従業員規模ごとにまとめ、ノイダ、デリー、ガジアバード、フェリダバードに分けて示す。これら4地域以外への居住はみられなかった。第1の特性としては、スタッフ、ワーカーを問わず、ノイダが最大の居住地である点を指摘できる。これは、距離摩擦にしたがった居住場所の選択を示してい

第9表 調査工場の従業員居住先 (1997年)

単位：人

	職階	ノイダ	デリー	ガジアバード	ファリダバード	計
20人未満規模 (10工場)	S	12	13			25
	W	54	5	4		63
	計	66	18	4		88
20~100人規模 (8工場)	S	54	18	1		73
	W	192	22		1	215
	計	246	40	1	1	288
200~400人規模 (3工場)	S	100	33	5	5	143
	W	391	85	44	19	539
	計	491	118	49	24	682
1,000人以上規模 (2工場)	S	330	265	35		630
	W	1,270	241	106		1,617
	計	1,600	506	141		2,247

注) 職階は、S：スタッフ、W：ワーカーを示している。
資料：インタビュー調査より作成。

ると捉えられ、ノイダにおける住宅供給の増加がそれを可能にしている。

デリーやファリダバード居住者は、元来その出身者であったケースも多いが、ノイダ居住者は流入者であることが多く、何らかの形で居住先を確保する必要があった。しかし、ノイダにおいても近年は不動産価格の上昇が著しく¹⁴⁾、ワーカークラスでは賃貸も困難になっている。独身者の場合は、数人でのシェアや間借りによって、家賃の負担を軽減している事例もある。中には、周辺の農村に居住地を求めるものもいる¹⁵⁾。

第2には、スタッフとワーカーを比較すると、後者が強いノイダへの居住指向を示すのに対して、スタッフはデリーに居住する割合が相対的に高いことが挙げられる。この傾向は、工場の従業員規模が大きくなる程、またスタッフの中でもより職階が高いグループにおいて顕著である。ノイダは、都市としての整備が進められているが未だ開発途上という観を呈しており、教育や文化、娯楽面での施設整備は充分とは言い難い。この面におけるデリーの充実はインド随一で、給与水準の高いスタッフ層を引きつける求心力があるといえる。

4. 労働力構造の特性

これまで、ノイダ自動車工業の労働力構造につ

いて検討してきたが、ピータンプルとの比較においてその特徴をまとめておく。

年齢や職階別構成という点では、両者はほぼ同一の内容を示している。双方ワーカーの比率は完成車工場では約6割、関連工場では7割台であり、年齢的には20歳代と30歳代によって大勢が構成されていた。また、スタッフの場合もこの両年齢層を中心としながら、やや分散化している点においても共通している。これには、両地域の自動車工業の操業年数がほぼ同じである点が関わっていると判断される。支給賃金をみると、首都圏に位置するノイダの方が若干高い程度であり、両地域間に絶対的な格差があるとはいえない。それよりも、地域内での職階や工場規模による賃金格差が大きい構造にある。

以上より、核心地域郊外と後進地域という立地場所による従業員構成の差異はないことが明らかになったが、従業員の採用という点では明瞭な違いが認められた。ピータンプルでは、エンジニアや熟練ワーカーの供給が地元のみでは追いつかず、全国レベルで求人活動がなされている。ノイダでは、全国紙で求人募集を行うものの、そういった職種の人材不足はないようであり、デリーの外部経済の恩恵を受けている。一般のワーカーや臨時雇用者については、両地域とも供給は潤沢にあり、募集を行えばまずは充足できるという。

従業員の採用については、両者のローカルな労働市場の差異が反映しているといえよう。

従業員の居住地選択についても明白な差異が認められた。ピータンプルでは、ワーカーの居住先はピータンプル村とその周辺が中心。スタッフのそれは約30km離れたインドール主体という職階による一種の住み分けが顕著であったが、ノイダでは双方の居住先として地元が選択されている点に特徴があった。スタッフは都市的インフラへの指向が強く、そのストックが不十分であるピータンプルは居住地としての魅力に乏しいことが反映されている。ノイダはデリーに隣接する上、諸施設の立地が進んでいるので、都市的インフラの利便性は相対的に高く、スタッフの多くをとどめることが可能となっている。

VI むすび

本稿は、ノイダ、およびグレーター・ノイダを事例として、デリー首都圏に開発された工業団地における自動車工業の立地過程や生産連関、労働力構成を捉えてきた。これにより、友澤(1997)で論じたピータンプル工業成長センターの事例と併せて、1980年代以降の経済自由化期において特徴的であった自動車工業の2つの立地タイプ「後進地域型」と「既存核心地域外縁型」の地域構造を各々明らかにすることができた。最後に、両地域の特徴をまとめておきたい。

ノイダは、首都圏内に位置しデリーに近接している点や、大都市市場を抱える点に立地上のメリットがあり、現在も完成車メーカーの進出が相次いでいる。ピータンプルは後進地域に開発された工業成長センターで、母都市のインドールからも約30km離れた隔絶性の強い場所であった。立地面でのメリットは、優遇措置や安価な地価などに限られ、1980年代には完成車メーカー4社が立地したが、90年代には新規立地はみられない。1990年代には企業立地への政府介入が弱まり、経済的合理性に基づいた立地が可能になっているが、完成車メーカーは後進地域で得られる立地上のメ

リットよりも、大都市圏内で確保できる諸条件を重視した立地行動をとっているといえる。

完成車メーカーの取引連関という点では、両地域には大きな差異が認められた。ピータンプルでは、完成車メーカーは、部品供給を州外の既存核心地域に負っており、地元との取引は全体の20%程度に限られていた。一方、グレーター・ノイダでは、首都圏内に部品供給の大部を負っており、遠隔州から購買する部品は少ない。部品供給地との近接性という点では、はるかに後者の方が優れており、生産コストにも影響を及ぼすものと推測される。

関連工場については、その存立基盤に差異があることが明らかとなった。ピータンプルでは、関連工場は完成車メーカーの進出に合わせて州外から随伴立地した工場と地場企業が参入したケースに限られ、それらは完成車メーカーを頂点とする局地的な分業体制の中に包摂されていた。他方、ノイダの場合はより多様な構成が認められた。OEMサプライヤーの取引先は、グレーター・ノイダの組立工場にとどまらず、デリー首都圏内に所在する複数の自動車メーカーに及んでいる。また、海外市場や取り替え市場を仕向先とする工場、さらには自動車生産ラインで使用する生産機器を受注開発する工場があるなど、存立形態は多様であり、取引連関の空間的広がりも大きい。

職階や年齢といった点での従業者構成では、ピータンプルとノイダは類似しており、差異は見出せなかった。従業員の採用については、地元の労働市場を反映した求人活動がなされていた。スタッフや高次ワーカーは、ノイダでは首都圏内でほぼ充足できるの対して、その供給量に乏しいピータンプルでは全国的な需給が形成されていた。従業者の居住先においても差異があった。ピータンプルではワーカーは地元中心、スタッフは最寄りの都市インドールであったが、ノイダの場合は職種に関係なく地元からの通勤者が最も多かった。これには、住宅機能のみならず多様な都市的インフラの利便性が関係しているものと判断された。

本研究は、平成9年度文部省科学研究費補助金国際学術研究「インドにおける工業化の新展開と地域構造の変容」(研究代表者・岡橋秀典広島大学教授、課題番号08041017)による研究成果の一部である。本稿の一部は、1998年度日本地理学会春季学術大会において発表した。

現地調査に当たっては、ジャワハルラル・ネルー大学の R. C. Sharma 教授のお世話になりました。また、各工場・関係諸機関の寛大な御協力なくしては、本調査の遂行はありえなかった。そして、岡橋教授をはじめとする調査メンバー各位からは、有益な情報や示唆を得た。末筆ながら、ここに記して感謝の意を表します。

(岡山大学 環境理工学部, 1998年12月12日受理)

注

- 1) 1980年度を100とした場合、1995年度における化学の生産指数は731、電気は361、輸送用機器296となっており、製造業平均を上回っている。
- 2) 1990年代初頭に、インドはラジブ・ガンジーの暗殺による政治的混乱に加えて、国家財政の慢性的赤字を原因とする独立後最大の経済危機に直面した。
- 3) デリー首都圏計画の概要は、NCR Planning Board (1997) が詳しい。
- 4) 1980年代のデリー首都圏の工業開発については、その概要をアカーン・K・大内 (1989) が記している。
- 5) ここでの説明は、ニュー・オクラ工業開発公社、グレーター・ノイダ工業開発公社から得た資料や、Saha and Rao (1995)、海外コンサルティング協会 (1997) を参考にしてしている。
- 6) インドにおける小規模工業、あるいは中規模工業、大規模工業という区分は、工場への設備投資額に基づいた分類である。1960年からこの区分が用いられ、5年程度の間隔で基準が変更されている。ここでいう設備投資には、土地や建物への投資は含まれず、機械設備への投資を対象としている。1990年に改定された基準では、600万ルピー以下の工場が小規模工業と認定され、大・中規模工業とは異なった官庁(小規模工業開発機構)の監督下に置かれる。小規模工業には、原材料の配給、銀行からの融資、用地取得等において優遇制度が設けられている。
- 7) インドでは、現在以下の6つの輸出加工区(うち

1つは自由貿易地域という名称がついている)がある。カンドラ(グジャラート州)、サンタクルズ(ムンバイ)、コーチン(ケーララ州)、チェンナイ、ノイダ、ファルタ(西ベンガル州)。ノイダを除けば、残りは海岸部に位置している。

- 8) 資料の都合上、NEPZに立地する117工場の数値(従業者総計12,550人、投資金額総計12.36億ルピー)は含まれていない。
- 9) インドでは、大都市への新規工業立地は制度的に規制されている。たとえば、大規模工業の範疇に分類される工場の新設は、人口100万人の都市から、25km以上隔てなければならない。
- 10) ここでの記載に用いた資料・データは、1997年12月に行ったインタビュー調査を基にし、AIAM(1996) *Profile of the automobile industry* や日本の有価証券報告書に相当する年次報告(annual report)で補足している。
- 11) 現在、インドでは自動車産業の原調率規定が設けられ、操業後3年以内に50%、5年以内に70%を超えることが義務づけられている。
- 12) OEM(original equipment manufacturing)の辞書の意味は、「相手先ブランド生産。メーカーが、製造した自社の商標を使用せず、取引先の商標をつける下請製品のこと」(『有斐閣経済辞典(新版)』有斐閣, p.789)である。ここでは純正部品の生産を指している。
- 13) 基本給レベルで回答があったものや、賞与が支給されている工場もあり、その点での不備は残る。
- 14) 不動産業者によれば、セクター15の住宅用地の実勢価格が1m²当たり1.8~2万ルピー、セクター50においては8,000ルピーであるといい、ワーカークラスが購入するのは支給賃金からみて困難である。
- 15) 本研究と同時期に行われたノイダ近郊農村の調査結果では、村内にノイダの工場勤務者が11人いることが明らかになった。彼らは流入者であり、村内に住宅を購入したり、借間(月額200~300ルピー)に住んだりしている。

文献

- アカーン・K・大内「新興工業都市の形成—グルガオン—」(所収 佐藤 宏・内藤雅雄・柳沢 悠編『もっと知りたいインド I』弘文堂, 1989年)
海外コンサルティング企業協会『インド産業基盤整備

- 調査—成長戦略への実現に向けて—』1997年。
- 友澤和夫「インド自動車産業の新展開—日系企業の進出を中心として—」『経済地理学年報』第37巻, 1991年。
- 友澤和夫「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」(所収 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—マディヤ・プラデーシュ州ピータンプル工業成長センターの事例』広島大学総合地誌研究資料センター, 1997年)。
- 友澤和夫「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』第3巻第1号, 1998年a。
- 友澤和夫「インド自動車部品産業の成長とその空間構造」(所収 森川 洋編『都市と地域構造』大明堂, 1998年b)。
- Narayana, D.: *The motor vehicle industry in India*. Oxford & IBH Publishing, New Delhi, 1989.
- NCR Planning Board: *National capital region: industrial potential*. Har-Anand Publications, New Delhi, 1997.
- Saha, S. K. and P. S. N. Rao: *Noida surveys*. School of Planning and Architecture, New Delhi, 1995.

Agglomeration and Spatial Structure of the Automobile Industries in the Delhi Capital Region

—A Case Study of the Noida and Greater Noida Area—

TOMOZAWA, Kazuo

The Indian automobile industry, one of the highest growth manufacturing sectors under the liberalization policy, has tended to shift from the existing agglomerations (Delhi, Mumbai, Pune and Chennai) to non-industrialized greenfields. Dual spatial trends can be seen there. Firstly, the surrounding areas of the existing agglomerations have enjoyed new plant locations. Secondly, some backward areas have also accepted new investments from the industry. There has been a discussion on the latter trend and its spatial structure using Pithampur Industrial Growth Center in Madhya Pradesh as an example (Tomozawa, 1997). However, the former trend still remains unclear.

This paper aims to clarify the regional dynamics of the automobile industries concentrating on the outskirts of Delhi. The Noida and Greater Noida Area, a new industrial city now under construction, was selected as a study field. The following results were obtained.

1) In the study area 'external economies' of Delhi, the most important factor were location, and relatively cheap land price, which have accelerated the establishment of new production units in all types of industries since the development of the industrial estates.

2) There were three vehicle manufacturers carrying out commercial production in 1997. Most of their business networks with components suppliers are spatially confined to the Delhi Capital Region, while a small amount of components, where adequate suppliers do not exist within the region, are purchased from the other agglomerations.

3) The automotive related industries in the study area are classified into six categories, namely, A) OEM supplier, B) Second tier supplier, C) Job work, D) Exporter, E) Replacement parts supplier and F) Manufacturer of production facility, in terms of their business activities. The former three categories are involved in the production system of domestic vehicle manufacturers through vertical divisions of labor, while the other ones are independent of them.

4) Factory workers as well as staff are mostly supplied from the Delhi Capital Region because of the development of the local labor market in terms of quality and quantity. Both types of employees tend to live in Noida, where a lot of residential facilities are being set up.