

合衆国・移植工場回廊における生産活動と従業員生活

— 日系自動車企業の工場見学ノート —

伊藤健司*・西村雄一郎**・岡本耕平*・長尾謙吉***

I はじめに

ミシガン州からフロリダ州までを、デトロイト（ミシガン州）、デイトン（オハイオ州）、シンシナティ（同）、レキシントン（ケンタッキー州）などを経由しながら結ぶインターステートハイウェイ75号線（I-75）沿いの地域は、ビッグスリーをはじめホンダやトヨタなどの日系自動車メーカーの組立工場、さらには多数の部品サプライヤーが立地する自動車産業が盛んな地域であり、このI-75は「日系移植工場回廊（transplant corridor）」の骨格をなす（写真1）。今回は、このI-75に沿って立地するホンダ・メアリズビル工場とトヨタ・ケンタッキー工場の2つの組立工場と、これらに部品を供給するF&PとY.H.Americaという2つのサプライヤーの工場見学・聞き取り調査の結果を報告する。

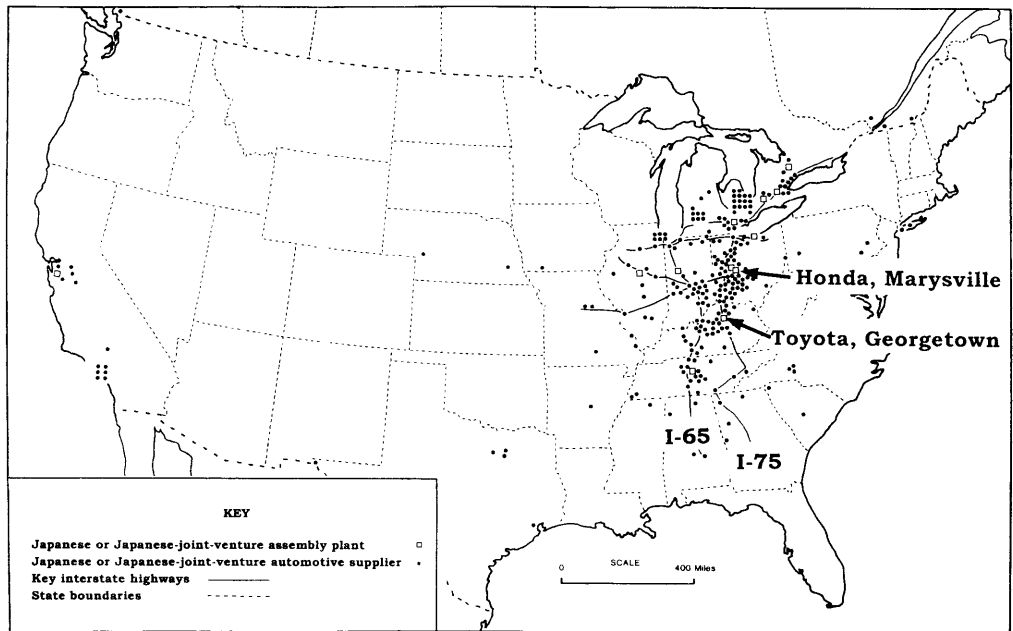
ここで海外に進出した自動車産業に関する地理学的研究を若干振り返っておきたい。海外に進出した自動車関連企業については、1980年代以降の現地工場建設の増加に対応するように、まずは北アメリカやイギリスなどの先進国、そして近年ではインド、フィリピン、ベトナムなどアジアの発展途上国に関する調査も進むようになった。

例えば、アメリカ合衆国に関しては、Mairほか（1988）や、Rubenstein（1992）が、日系の組立工場や多数のサプライヤー工場の進出により自動車産業の地理的分布と企業連関に新たな展開が見られることを示した。つまり、その組立工場の立地は、ジャストインタイム方式を移転するのに都合が良いように、サプライヤーが既に多数立地してい



写真1 移植工場回廊の骨格をなす
インターステートハイウェイ75号線

*：名古屋大学文学部 **：名古屋大学・院 ***：大阪市立大学経済研究所



第1図 北米における日系自動車組立工場と日系サプライヤー工場
(出典 Mair, Florida and Kenney, 1988に加筆)

る合衆国中西部かカナダのオンタリオ州南部に立地点を選択していることを示した。一方、サプライヤーについては、従来の合衆国のサプライヤーがミシガン州南東部を中心として、オハイオ州北部、インディアナ州北部に立地していたのとは異なり、日系自動車企業の組立工場に対するジャストインタイム納入を行うため、I-75またはI-65コリドーに80%が集中している(第1図)。

イギリスの場合を見てみると、例えば、Jones and North (1991) では、西ヨーロッパというマクロスケールで見ると、政治的要因や英語でコミュニケーションできるという文化的要因などからイギリスが選択されたこと、メソスケールで見ると労働力供給の点から従来の工業地域とは異なる地域に進出したことなどが示されている。また、友澤(1994)は、イギリスに進出した日系自動車メーカーについて、自動車工場になる以前の土地利用が軍用機工場または空港であること、多数の部品企業の進出を引き起こしたアメリカ合衆国の場合とは異なり、イギリス工場では生産台数の絶対量がさほど多くないため日本からのサプライヤー進出は限られたものであることを示した。その部品調達立地国のイギリスが半数以上を占めるほか、自動車部品産業の集積が大きいドイツとフランスを中心としており、品質、価格競争力、安定供給力など総合的な観点からECレベルでのサプライヤー開発を進めている。また就業者については地元重視の採用を行っており、現地の失業率が高いこともあり十分な雇用を確保できている。しかしながら、事業の拡大につれて、研究部門の移転や販売部門の再編が行われていることも報告している。

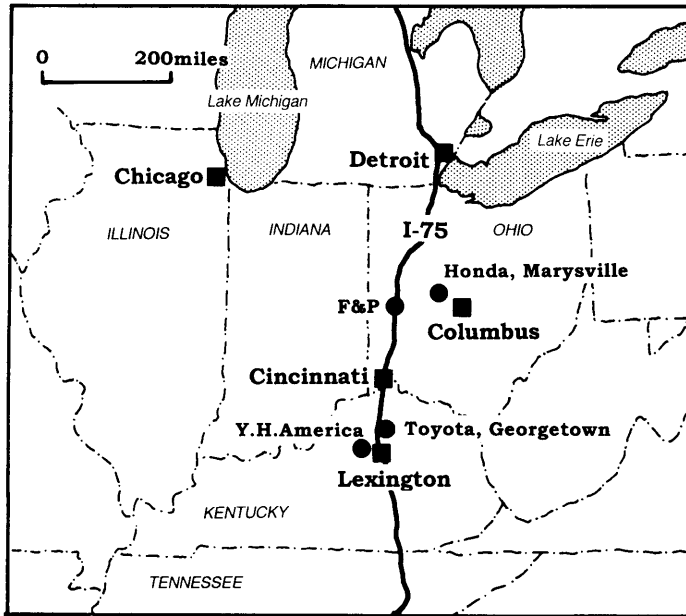
一方、発展途上国への展開については、例えば友澤による一連のインドに関する研究があり

(友澤, 1991, 1997, 1998a, 1998b, 1999)、自動車生産は急拡大しているものさまざまな問題を抱えていることが指摘されている。例えば、ノイダ、グレーター・ノイダのようにデリー首都圏では産業としての基盤が整いつつあるが、特に後進地域に立地した場合、日本的生産方式の導入を試みているものの、安定的な部品供給の確保が困難であったり、労務管理面でも労働者気質の差異に苦慮している。また、かつて無工業県であったピータンプルの工業団地では、低賃金労働力や税制面の恩典などを立地要因として進出したが、インフラストラクチャーの未整備、熟練労働者の不足などの問題があることを指摘している。

このほか長尾ほか(1999)は、「世界最小工場」が集まっていると言われるベトナムに進出した日系の四輪車工場、二輪車工場、部品工場への聞き取りから、日本企業の進出は1994年から1997年までの「ベトナム進出ブーム」の時期に集中していること、国内市場向けの小さな生産規模でスタートしているベトナムの場合、低い自動化率、少ないサプライヤー数、頻度の少ない配達形態のため、日本的生産システムの移転が必ずしも有効ではないことを報告している。

地理学以外でも海外に進出した日系メーカーに関する多数の研究があるが、特に今回の見学・調査に関連する最近の文献としては、例えばBesser(1996)が、主に従業員への聞き取りから、日本企業としてのトヨタ自動車の組織と経営方法が合衆国でどのように変化修正され、あるいは保持されながら適用されているのか、またそこで働く労働者にどのような影響があるのかを総合的に明らかにしている。その中では、トランスプラント(移植工場)の意義について、労働者の勤務パターンや女性従業員についても言及している。また、遠藤(1997)は、トヨタのケンタッキー工場進出の経緯と、地域社会との関わりについて論じ、島崎ほか(1991)は、トヨタ・ケンタッキー工場、マツダ・ミシガン工場、サプライヤー3社について進出経緯、ジャストインタイム・製造技術・労務管理などの移転、地域社会との関係などについて聞き取り調査の記録を整理した。このほか稲別編(1998)は経営戦略、サプライヤー開発、生産システム、販売問題、地域社会との関わり、財務・税務問題などを対象として、経営の国際化のケーススタディを、ひとつの組立メーカーに焦点を当て、総合的に行った。

さて、本研究は、アメリカ合衆国に進出した日系自動車関連企業のトランスプラント(移植工場)としての生産活動と、その従業員の勤務や居住といった点に注目して、I-75に沿って立地するホンダ・メアリズビル工場とトヨタ・ケンタッキー工場の2つの組立工場と、これらに部品を供給するF&PとY.H.Americaという2つのサプライヤーの聞き取りを行った(第2図)。以下、第II章で2つの組立工場の概要と現状を、第III章で2つのサプライヤーの事例を立地経緯や生産品目も含めて見ていきたい。



第2図 対象工場の所在地

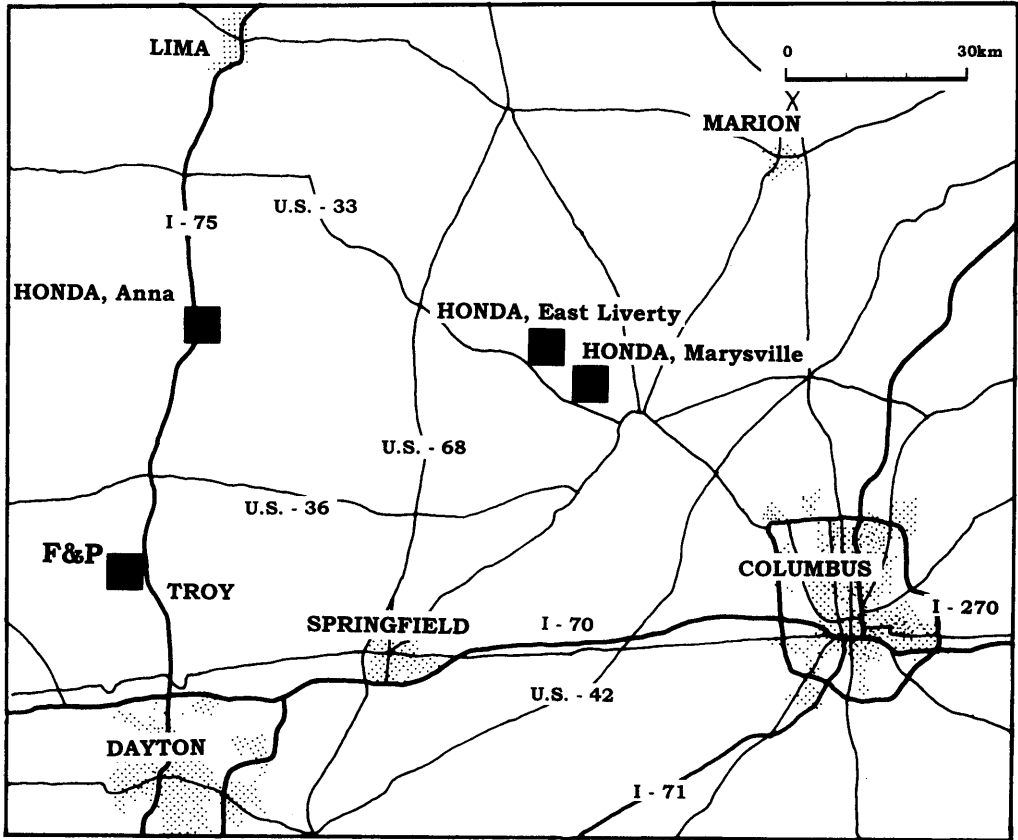
II 完成車組立工場の概要と現状

(1) ホンダ・メアリズビル工場

ホンダはオハイオ州にメアリズビル (Marysville) 四輪車工場と同二輪車工場、イーストリバティ (East Liverty) 四輪車工場、そしてアンナ (Anna) のエンジン工場の計4工場を持ち、従業員数は合計13,200人 (1999年) になる。四輪車の組立はメアリズビルでアコードとアキュラTL、イーストリバティでシビックとアキュラCLを生産している。このうちエンジン工場があるアンナはI-75沿いにあり、イーストリバティとメアリズビルはI-75からは60kmほど離れている (第3図)。

筆者らは1999年3月30日、メアリズビル工場を訪問した。工場概要の説明を受けた後、工場内を徒歩で見学した。その後、会議室に戻り広報担当のRoger Lambert氏とPenny Furer氏に1時間ほど聞き取りを行った。

この地域のホンダ工場が取り引きしているサプライヤー数は、1983年の27社から1999年には450社に増加しており、この10年間でみても倍増した。それによりローカルコンテンツはアコードとアキュラTLで97~98%、シビックはいくぶん低く93%であるが、いずれもほとんど現地調達されていると言えるまでになった。450社のサプライヤーのうち25%が米国企業と日系企業のジョイントベンチャーである。これらのサプライヤーのうち、約60社がデザイン・インによるモ



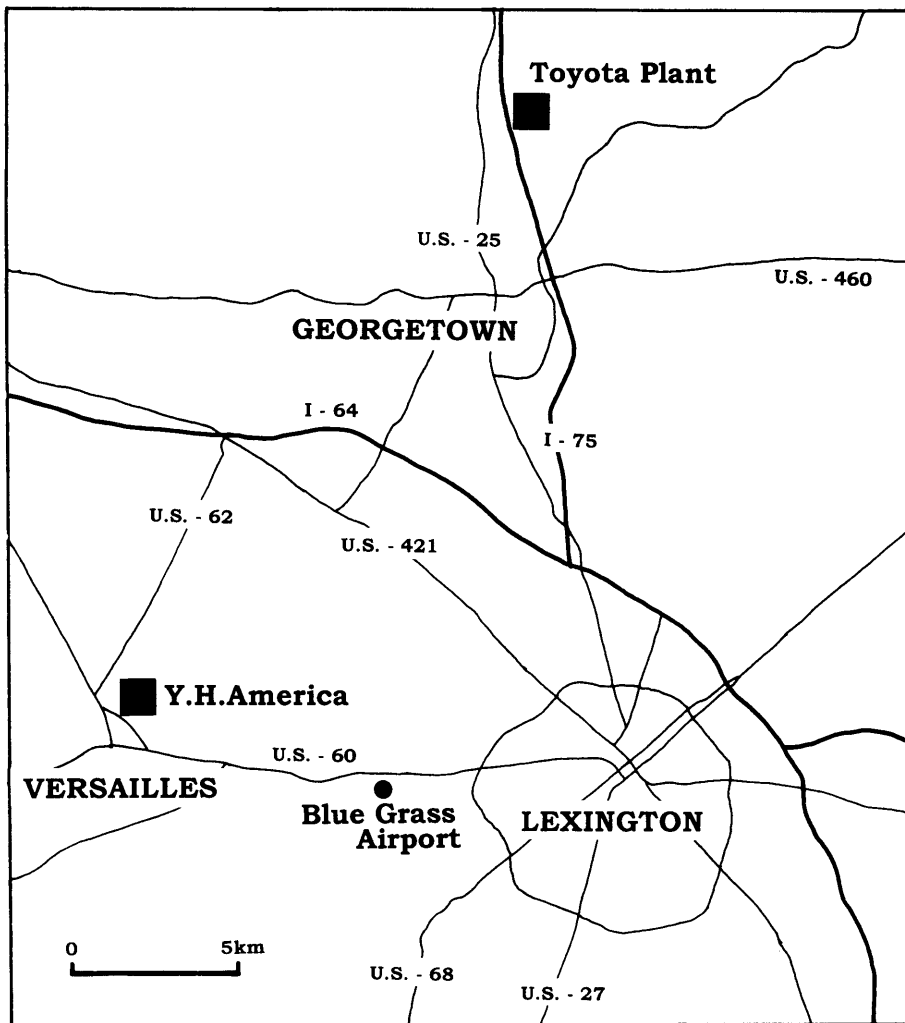
第3図 ホンダ・オハイオ工場とF&Pの所在地

デル開発に設計段階から参加している。

勤務体制は工場によって異なり、メアリズビル工場では一直が月曜日から木曜日までが午前6時30分から午後3時まで、金曜日は午前6時から午後2時30分までとなっている。二直は月曜日から木曜日までが午後4時30分から午前1時まで、金曜日が午後3時30分から午前0時までである。二輪車工場は、隣接するメアリズビルの四輪車工場の30分遅れとなっている。シフトは、日本のように一定期間ごとに日勤と夜勤を交代するのではなく、一直、または二直に固定されているが、異動を希望することもできる。

従業員の平均年齢は35歳である。女性比率は36%であり、これは日本のホンダ工場がわずかに5%であるのと比較すると極めて高い。特に二直では半数以上が女性である。従業員の中には、夫婦でメアリズビル工場に勤め、ベビーシッターを雇わなくてすむように夫が一直、妻が二直で働いている例もある。

給料は時間給制であり19.60ドル/時間となっている。この他に精勤手当 (attendance bonus)



第4図 トヨタ・ケンタッキー工場とY.H.Americaの所在地

と業績に応じた加算 (profit share) が加わる。また、二直にはシフト手当 (shift bonus) がある。

従業員の居住地はメアリズビル工場のあるユニオンカウンティ (Union County) など工場が立地している3つのカウンティと、それらに接するカウンティを足した合計15カウンティに広がっている。

新規採用については、生産部門については地元で新聞告知をするが、多数の応募があるためそれ以外のリクルート活動はほとんど必要ない。エンジニアについては、地元限定せず、オハイオ州外を含めて採用する。ホンダの立地が地域の雇用に与える影響は大きく、全オハイオ州での

失業率が3.7%であるのに対して、メアリスビル工場のあるこの地域では2%以下である。また、離職率は2%以下で極めて低く、従業員の満足度の高さを示している。

(2) トヨタ・ケンタッキー工場 (TMMK)

TMMK (Toyota Motor Manufacturing, Kentucky) は、ケンタッキー州のほぼ中央部レキシントン郊外のジョージタウン (Georgetown) 市に立地し、北米におけるトヨタの中心的な自動車製造工場のひとつである (第4図)。ジョージタウンは、自動車産業の集積地域であるミシガン州デトロイト周辺から、I-75を用いて、約500kmの場所にある。

1986年に設立されたTMMKは、自動車貿易摩擦へ対応するために計画された、トヨタ単独では初めての北米進出となる工場である。その立地決定にあたっては、自治体による激しい誘致競争戦が繰り広げられた。1988年より生産が開始され、乗用車・エンジンの生産を行っている。1989年3月から一直のフル生産、同5月から二直体制に入り、さらに同10月には、二直フル生産体制になっている。生産能力は、日産1,900台/二直であり、年産は公称20万台から24万台である。現在の生産車種および1998年の生産台数は、Camry 4-door sedan (カムリ4ドアセダン)・296,406台/Avalon sedan (アバロンセダン) 83,106台 / Sienna minivan (シエナミニバン) 95,076台であり、エンジンの生産台数は直列4気筒エンジン・308,002台、V型6気筒エンジン・227,968台である (Toyota Americaホームページ、1999.11、http://www.toyota.com/times/manu/f_manu.html)。工場敷地は5.3km²、工場は、プレス・鋳物・溶接・塗装・プラスチック製造・総組立・エンジン/車軸の機械工作・組立の行程を持ち、またテストコースもある。内製部品は、3.0リッターと2.2リッターエンジン、ドア・ルーフ・フェンダー・サイドパネルなどのプレス部品、バンパー・インパネなどの樹脂部品である。北米サプライヤー数は330社 (1998年) で、現地調達比率は75%を越えている。

プレス工程では、コマツのスタンピング機を使用しており、金型は325個ある。プレスの材料となる鉄の95%は米国内で調達されている。また、溶接工程では、打点数で95%が自動化されており、同じ北米進出工場であるTMMC (Toyota Motor Manufacturing, Canada) が70%である (長尾, 2000) のと比べても、高い自動化率であることが分かる。

生産ラインは、FBL (フレキシブル・ボディ・ライン) システムが採用されており、カムリ (セダン) とシエナ (ミニバン) が混流で流れている。車種だけでなく塗装色もロットは組み立ておらず、一台流しで行われている。しかし、日本の工場に比べると相対的にラインスピードは遅いように感じられる。

工場内は整理整頓がなされているが、先に見学を行ったホンダの工場と比べると、相対的に照明・内装・設備の配置が雑然としており、また、現場の従業員は (制服それ自体はあるものの) 制服を着用しておらず、ホンダオハイオの従業員が白いつなぎを着用しているのとは対照的であった。また、工場の敷地が非常に広いために、後ろに荷台のついた三輪車や自転車が使われており、

いろいろな場所に置かれていた。以上のような工場内の状況は、トヨタ堤工場（愛知県豊田市）をモデルとしてこの工場が建設されているためか、日本国内のトヨタの工場と非常に類似している。

従業員数は、生産を開始した1988年では約3,500人であったが、1999年現在においては7,800人と、生産の拡張とともに増加している。男女の割合の具体的な数字は、直接知ることはできなかったが、現場の従業員を見る限りでは、先に示したホンダ・オハイオの事例に比べて、女性比率は若干低いように感じられた。勤務体制は、一直：6時30分から15時15分、二直：17時15分から翌2時までの二直体制であり、先のホンダ・オハイオの場合と同じく、一直・二直間の交代はなく固定している。従業員の居住地は、その約95%がケンタッキー州内から通勤し、ケンタッキーのほぼ全域にわたっており、ルイビル（ジョージタウンから100km強）など、自動車で片道1時間以上かかる地域からの通勤者もある。このように、通勤における自動車交通への全面的な依存は明白である。従業員駐車場には、トヨタ自動車以外の会社の自動車が非常に高い割合で止まっていた。日本においてその駐車場がしばしば自社製品によって占められていることを考えると、日米の企業・労働者文化の違いを象徴的に示唆しているように感じられた。

ちなみに、今回の工場見学の形態は、“Toyota Tour”と題された一般見学用のものであり、十数人の他の見学者とともに工場見学は行われた。見学者は専用のエントランスで見学集合を待つが、そこには北米での全般的な活動・工場の立地やグループ企業の紹介などのパネル展示がある。また、サプライヤーのケンタッキー州における立地やTMMK従業員雇用の範囲などを、タッチパネルを用いたコンピュータの画面を通じて検索することができ、地域経済やローカルな労働力への貢献に関するTMMKの主張がうかがえる。また、同様のコンピュータ画面を用いて、トヨタ生産システムの原理のインタラクティブな学習もできるようになっている。見学者の集合後、エントランスの隣室にて、トヨタの合衆国における事業や工場の概要説明とビデオ放映がなされた。その内容は、トヨタの生産システムと「チームメンバー」というキーワードによって示される従業員の協力による運営を強調したものである。ビデオの視聴後、工場内部の見学となり、テーマパークのアトラクションで乗るような接続式の電動カートに乗り込む。これは、NUMMI (New United Motor Manufacturing) やTMMCといった他のトヨタ系列の北米工場において用いられている見学用車両と同様のものである。工場騒音などで説明が聞き取りにくいと、カートの各座席にはヘッドセットが備え付けられており、これを耳に装着して出発する。カートは通常の生産が行われている工場フロアを走行するようになっており、部品運搬用のカートとすれ違ったりする。各種の工作機械の作業や、カンバンをつけられて整理された部品、作業員の仕事を目の前すぐに観察することができる。このようなスタイルは、見学者にトヨタの生産活動や製品に対する親近感を持たせ、また同時に企業のオープン性を示すという効果を与えているように思われる。この点は、日本の自動車組立工場における一般見学の多くが、タラップから下を見下ろしたり、もしくは区切られた通路を歩くという形態を取っていることと非常に対照的である。

Ⅲ サプライヤーの現地化と従業員生活

(1) F&P

F&Pはホンダの北米工場を最大の取引先とする自動車部品メーカーである。工場があるトロイ(Troy)にはI-75が通っており、F&PもI-75のインターチェンジから3分ほどのところに立地している(前掲第3図)。メアリズビルのホンダ工場まではおよそ80kmほどの距離である。筆者らは、1999年3月31日、工場見学とともに、モモトリヤストミ社長他に聞き取りを行った。1993年3月に会社が設立され、1994年4月に生産を開始した。敷地面積が38エーカー、建物面積は26万平方フィートである。主要納品先は、ホンダ・オブ・アメリカ、日本発条系のシートメーカーであるゼネラル・シーティング・オブ・アメリカ、富士重工業といすゞ自動車の現地合弁工場であるスバル・イズス・オートモーティブ(SIA, Subaru-Isuzu Automotive)などである。なかでも、売上の大半は、日本の親会社であるエフテック¹⁾が本田技研工業を最大の顧客としているのと同様に、ホンダ向けである。したがってこれまでの成長も、北アメリカでのホンダの生産増加にともなうものである。売上高は生産開始翌年の1995年の1,900万ドルから、6,700万ドル(1996年)、7,500万ドル(1997年)、9,500万ドル(1998年)と増加し、1999年度は1億500万ドルを予想している。

F&Pのトロイ工場は1994年4月に生産を開始したが、もともとは倉庫としてスタートした。これはトロイ工場建設以前、カナダ工場からオハイオ州のホンダ工場に納入している頃から、既にオハイオ州での生産も検討していたが、サプライヤーが北アメリカに複数の工場を持つということはF&Pの主たる取引相手であるアSEMBラーのホンダにとってもリスクとなりうるという判断もあったからである。

現在のトロイ工場での主要生産品目は、リアサブフレームであり、ホンダのメアリズビル工場で生産しているアコード用の直列4気筒用とV型6気筒用の2種類がある。なお、ホンダのイーストリバティ工場で生産しているシビック用のリアサブフレームは、同社のカナダ工場から搬入している。

また、ホンダ向け以外にも顧客を拡大するため、ゼネラル・シーティングにもシートフレームを納入しているほか、1994年からSIAにも供給していたが、利益が上がらないため1モデルのみで中止された。

【現地化】

F&Pの部品現地調達率は98%と、ほぼ100%といえる極めて高いレベルである。一部は日本から輸入しているが、これも合衆国での調達に問題があるというわけではない。日本製の部品の方

1) エフテックについては、中村(1999)が国内・海外の工場展開を報告した。

が性能が良いとも言われるが、必要なものは十分に合衆国内で調達可能である。それでも日系企業からの調達が多いのは、商習慣などの点から日系企業間のほうが取引しやすいことによるものである。それは金型などの非常に精密な加工が必要と言われる分野においても同様であり、技術移転の必要は認められないとのことであった。さらに新しいモデルへの切替時においても、現在いくぶん日本からのサポートがあるものの、その必要性は非常に近くなってきている。

部品だけではなく、従業員の現地化も進んでいる。全従業員約400名のうち、日本人はわずかに13名のみであり、日本人比率は極めて低い。生産部門は全員アメリカ人であり、生産を維持するだけなら日本人は社長と副社長だけいけば問題はない。このように生産部門で現地化が進んでいる中で、日本人スタッフの役割は管理・営業と開発に特化している。さらに、同社が現在地に進出してから既に10年以上経過し、マネジメントもアメリカ人が行うようになってきている。最大の取引先であり、日系企業であるホンダに対する営業担当もアメリカ人である。また、ホンダ側の窓口もアメリカ人という状況にもなりつつある。従業員の新規採用時の面接もアメリカ人が行うようになっている。

また、研究・開発に関しては、1998年に発売されたホンダの北米版オデッセイ（日本ではラグレイト）からその一部を独自に行うようになってきている。この北米版オデッセイは、アメリカで開発・設計が行われたものであり、F&Pでも非常に小規模ではあるが、現地開発をスタートさせた。

直接、生産の現地化と関わることではないが、F&Pが現地企業として存在していこうという意志は同社の会社案内パンフレットにも現れている。例えば、その表紙写真は、トロイの裁判所・文化センター・ダウンタウンの噴水・屋根つき橋（100年以上前のもので保存されている）といった市内の景観写真から構成されているのを始め、地域社会への貢献を示すような、地元の行事に現地企業として参加している写真が掲載されている。

以上のように現地化が進んでいることから、かえって現地化の意味を考える必要が生じる。エフテックの場合、日本での投資を抑えて海外への投資を行ったために、アメリカ工場（=F&P）の方が新しい機械が導入されている。そのため同社の日本工場よりも生産性が高い。日本の3倍以上の台数のコンピュータによる全数検査が可能であり、日本をはるかにしのいでいる。一般に、製造業企業が海外生産をする場合、日本にある工場を「マザー工場」として、それを手本にして量産工場が海外に設置されることが多い。しかし、F&Pのような事例を考えた場合、「マザー工場」とは何を意味するのであろうか。このことは現地生産を進める日本の製造業企業の将来にとって、さらには製造業を基盤として成立している日本経済にとって極めて重要な問題を示している。

エフテックという1企業のレベルにおいては、これまで3つの意味で現地生産を進める利点があった。それは①ロイヤリティ収入、②日本から現地工場に部品を供給することによる生産の増加、③日本から現地工場への生産設備供給である。しかし、近年、②の日本からの部品供給と③の生産設備の供給に関しては、現地調達が進むにつれて大きく減少している。現在のメリットは

①のロイヤリティ収入だけという状況になってきている。つまり、現地生産子会社として、グループ企業としての名前は残るものの、日本の親会社、日本の国内経済への還元という点では限定的にならざるをえない。

【従業員の生活】

F&Pの従業員数は約400人であるが、その従業員構成は間接部門が12～13%であり、それ以外の9割近くが生産部門に従事している。この生産現場の従業員は約70%が女性であるが、これは給与条件が大きく影響している。合衆国では生産部門の給与は時給制をとることが多く、F&Pのそれは11ドル（4ドル程の幅がある）であり、この金額は体力的に女性が就くことの容易な職場の中で最も高額なひとつである。中には昼間に農作業を行い、夜間は工場で働いている人もいる。また、この給与金額は生産部門従業員としてはトロイの中で上位3位くらいに位置するものであり、地元の優良企業とみなされている。就業を希望する地元住民にとって人気の職場となり、F&Pは優秀な人材を得ることが可能となる。聞き取り時点において約1,000人におよぶジョブ・ウェイティングリストがあり、その人気の高さがわかる。したがって、特に採用活動は行っていないが、口コミで評判が伝わり、優秀な人材を確保することができている。

この給与金額が、合衆国での自動車産業の分布を規定する要因のひとつとなっている。日本ではジャストインタイムでの納品を行うため、組立工場の周辺に部品工場が集積しているが、合衆国では全国スケールで見れば特定の地域に偏りがあるものの、その地域内においてはかなり分散している。自動車関連産業において生産部門従業員の時給は、最も高いビッグスリーが約24～25ドル、次いで高いのが日系の完成車メーカーで、ホンダの場合約22ドルと言われる。それに対して、F&Pは部品メーカーの中では高いものの、完成車メーカーと比較すると大きな差があるのが事実である。したがって、組立工場に近接して立地すると、この給与の差により、優秀な人材を確保するのが困難になる。このような地域労働市場の点から組立工場周辺の狭い範囲への集積立地は進んでいない。

勤務体系は、土曜日・日曜日の週休2日制であり、一部三直のラインがあるが、基本的には二直体制である。勤務時間は一直が午前6時30分～午後3時、二直が午後4時～午前1時、そして三直が午前0時～午前7時30分となっている。このうち最も希望者が多いのは一直であるが、その次に希望が多いのは深夜勤務となる三直である。夕方から深夜の勤務となる二直は最も人気がない勤務時間である。日本では日勤と夜勤などで勤務時間が周期的に交代するが、合衆国では採用時に勤務時間が決定されると原則的に変更されない。したがって、二直の勤務の場合、毎日、家族と夕食を一緒に食べることができず、家族といかに一緒に過ごすかということを重視するアメリカ人にとって好まれない勤務形態である。なお、勤務時間は固定されているが、作業内容については、グループ内で自分たちで半日くらいずつでローテーションを組んで交代している。

通勤については全員が自動車利用である。多くの従業員は時間距離で40分くらいまでの範囲に

居住しているが、居住地の遠近は採用時には問題とはならない。また、日本人スタッフの居住地も特定地区に集中することはなく分散している。これは特に方針があるというわけではないが、ごく自然に地元溶け込んでいきたいという意図により、日本人だけの集住は避けられている。

(2) Y.H.America

Y.H.Americaは、横浜ゴムの子会社であり、エアコン用のホース、パワーステアリング（パワステ）用のホース、そしてシーラントと言われる接着剤を生産する部品メーカーである。シーラントは窓ガラスと本体を接着したり、ランプの接着にも使われ、高度の品質を要する接着剤である。筆者らは1999年4月1日、工場見学および榑田正昭社長他から聞き取り調査を行った。

1989年7月に生産を開始し、従業員数は生産当時の50人から現在（1999年4月）では308人にまで増加している。敷地総面積は99,249㎡であり、このうちホース部門の工場が6,168㎡とオフィスが1,115㎡、別棟になっているシーラント部門が工場1,895㎡とオフィス145㎡がある。

ホース部門の主要取引先は、北米・イギリス・スペインのカルソニック（Calsonic）、パワーステアリングを製造しているToyoda TRW Automotive、ホンダ・オブ・アメリカが代表的なところであるが、SIA、カナダにあるGMとスズキの合弁会社CAMI、ボッシュ系空調メーカーのゼクセル（Zexel）U.S.A.などにも納入している。

一方、シーラント部門は1998年夏に生産を開始したばかりであり、自動車用・建築用の接着剤を生産している。主要取引先は、カナダ・ケンタッキー・インディアナのトヨタ工場、前出のSIAやCAMIなどである。

納品の体制は日本の場合とは異なっており、日本では製造したその日に納品するのに対して、Y.H.Americaでは完成品の在庫を約1週間分保持し、週に1～2回納品する。

製品についてもう少し細かく見ておくと、ホースについては、エアコン用ホースの金具部分は、以前は鉄製であったが軽量化のために現在はアルミが使われており、ホースの部分は一応ゴムだが、ガスが漏れないように内側はナイロンとなっている。一方、パワステ用ホースは、高圧がかかるためにより丈夫な鉄製となっている。両者はかなり異なるため生産ラインも別々になっている。また部品のうち、ゴムの部分はオハイオ州クリーブランドにある横浜ゴムの子会社で製造したものを仕入れ、また金具の部分も近くの会社に外注している部分があるためホースの組立を主体とした工場とも言える。

工場は2棟あり、主棟の北半分がエアコン製造ライン、南半分がパワステ製造ラインとなっている。さらにいずれも西半分が金具製造、東半分で組立となっている。この建物の東端増築部分には、パウダーコーティング工場がある。これは金属の耐食性をあげるために行われるコーティングで、日本では外注しているが、合衆国では納期・品質に問題があるため内製している。

工場があるのは、ケンタッキー州の主要都市であるレキシントンの西側に隣接するヴァーサイレス（Varsailles）である（前掲第4図）。ここはトヨタ自動車の組立工場があるジョージタウンに

も近い。

現在地に立地した要因として、以下の6点が挙げられる。

① I-75への近接

自動車関連産業が沿線沿いに多数立地している高速道路であるI-75に近いこと。

② 顧客への近接

顧客(納品先)は日本の自動車メーカーの現地組立工場である。したがって、ケンタッキー州ジョージタウンのトヨタ工場、オハイオ州のホンダ工場、テネシー州の日産工場との近接性。この点から候補地として検討したのは、インディアナ州、テネシー州、オハイオ州、ケンタッキー州であった。

③ 大都市の存在

従業員の居住利便性を考慮すると大都市近郊の方がよく、大きな都市(large city)から50マイル以内にあること。

④ 工場自体は田舎に立地

大都市の近郊を指向するが、大都市の混雑、高い地価などを避け、工場自体が立地するのは大都市内部ではなく、25,000人以下の街(small village)。

⑤ 自治体による誘致の奨励策はそれほど大きな要因ではなかった。

⑥ 労働組合がないこと(ユニオンフリー)。

【現地化】

部品の現地調達率は、この10年あまりのうちに上昇し全体では87%である。生産品目別に見ると、エアコン用ホースは90~95%にまでなっているが、パワステ用のホースはエアコン用と比較するとまだ低く70~80%程である。これはパワステは「保安部品」でありトヨタの承認が必要なため、一部日本からの輸入があることによる。なお、ホースゴムの部分に限ると現地調達率はほぼ100%である。

従業員の現地化については、ここでもかなり進んでおり、ホース部門についてみると、日本人は社長、販売担当、技術担当(2名)のみであり、その他のマネジメント、および生産部門はすべてアメリカ人である。つまり、マネジメントにもアメリカ人が参加するようになり、経営の面でも現地化が進んでいる。また、従業員の採用業務もアメリカ人が担当している。

部品の調達や従業員の現地化が進む一方で、Y.H.Americaの場合は、研究開発の現地化は現段階では進んでおらず、日本で全て行われている。技術の重要な部分は日本国内に保持されていると言え、この点は前述のF&Pとは異なる。しかし、後述のように今後は合衆国仕様の製品を現地で開発していくことも必要になってくると考えられている。

研究開発とも関連するが、顧客の多くは日系に限られており、進んでいるとは言いがたい。パワステ用ホースの開発は、メーカーからの設計に合わせて製造しており、エアコン用ホースの場

合はスペックだけを提示されたものに対して独自に設計を行っているが、いずれも開発は日本で行われている。現在日系メーカーに限られている納品先を、ビッグスリーにも広げていきたいと考えており、そのためには今後合衆国仕様を開発していく必要性が出てくると考えられる。しかし、現実としてはビッグスリーへの納入業者となる壁は非常に高く実現していない。

【従業員の生活】

従業員の勤務体系は、事務系従業員が午前8時45分から午後4時45分までであるほか、生産部門従業員は、エアコンホースの組立ラインが一直、パワーステアリングホースの組立ラインが1.5直（二直ではラインのうちの1つか2つを動かす）となっている。パウダーコートは、現在のところ受注が十分に取れていないために一直である。勤務時間は、一直：午前7時～午後3時30分、二直：午後3時20分～11時50分である。

従業員の居住地（＝通勤範囲）は、マネジメントスタッフの一部にはルイビルやシンシナティのような遠方の居住者もいるが、基本的に工場のあるヴァーサイレス周辺地域である。日本人スタッフは、ヴァーサイレスの東側に隣接するこの地方の主要都市であるレキシントンの環状線南部に居住することが多い。合衆国の都市では民族や収入により居住地域が分化するセグリゲーションが見られることが多いが、レキシントンの場合も、都心近くには低収入層が居住する地域があり、日本人が居住している環状線南部には新しい高収入者向けの住宅地域が広がっている。

従業員の採用にあたっては、ジョージタウンにあるトヨタ自動車の影響がかなり大きい。つまり、優秀な人材を採用することが難しいという側面がある。これはY.H.Americaと比較して、トヨタ・ケンタッキーの給与がかなり高いことによる。新卒者の採用のみならず、Y.H.Americaに勤めている従業員が、より給与の高いTMMKに採用され退社するという事例が、この1、2年増えつつある。離職率の上昇は、年数を重ねて熟練化した従業員が抜けていくことになり、生産性が低下することを意味するため重要な問題である。

IV おわりに

現在、アメリカ合衆国に進出した日系自動車関連企業は大きな節目を迎えている。例えば、ホンダは1998年の販売台数がアメリカ合衆国で101万台だったのに対して、国内販売は69万台であった。既に米国は日本をしのぐ最重要市場になっている。また生産台数も、合衆国とカナダを合わせて、1998年には87万5千台に達している。さらに2001年を目途に北米3番目となる新工場を建設し、合計の生産台数は100万台規模になろうとしている（日本経済新聞、1999年4月16日付朝刊）。これは国内の生産能力（120万～130万台）にも匹敵しようというものである。

また、トヨタも北米での販売台数のうち、現地生産車が占める割合が1990年代半ばに50%を超え、1996年以降は60%を超えている（日本経済新聞社編、1999）。1998年末に北米専用のピックアップトラック「タンドラ」を生産するインディアナ工場が稼働した。このインディアナ工場は「マ

ザー工場」を持たない。

このような自動車メーカーの状況が伝えられると同時に、本研究で示したように、サプライヤーでも大きな変化が進みつつある。F&Pの事例にもあるように現地工場の方が日本国内の工場よりも新しい設備を有して効率的な生産を行っているという現状がある。また、今回聞き取りを行った4工場すべてにおいて従業員の現地化もかなり進行しており、日系企業とはいうものの日本人の現地スタッフはごく限られている。そもそも貿易摩擦の解消を主な目的として行われた現地生産であったが、現地工場が日本との関わりを薄めつつある状況がある。マザー工場とトランスプラントとの関係を再考する段階に来ている。つまり、移植という観点からだけではトランスプラントにおける活動を捉えられなくなっている。

もう一点、今回聞き取りを行った中で特徴的であったことは、これら日系自動車企業における女性就業についてである。まず、ホンダ・オハイオやトヨタ・ケンタッキーにおいては、日本国内の自動車組立工場とは異なり、既にかかなりの数の女性（ホンダ・メアリズビル工場では36%）が生産現場で働いている。日本においては1999年の男女雇用機会均等法の改正以降、女性が最終組立の現場に進出するようになったが、その数は従業員数の1割にも満たないのが現状である。また、F&PやY.H.Americaでは、生産現場において昼勤・夜勤を問わず女性は主戦力となっている。このような状況は地域労働市場のあり方と深く関連しており、また生活時間・空間とも関連している。例えば、幼児を抱えた世帯において、ベビーシッターを雇うことなく夫婦の共働きを行うために、夫が昼勤・妻が夜勤で働くというように就業時間をずらすことによって調整を行うといった行動が、これらの企業の従業員においてかなりみられるという。工場の立地と雇用環境・生産現場における男女の分業形態、さらに、従業員の生活との関係について検討することによって、日系自動車企業の海外進出による地域へのインパクトについて、さらに考えていくことができよう。

【付記】

本稿の調査にあたり、Honda of America Mfg., Inc.のRoger Lambert氏 (senior manager / company communications)とPenny Furer氏 (visitors program staff / company communications)、F&P America manufacturing, Inc.のYasutomi Momotori氏 (President)、Koki Ariga氏 (Manager Purchasing)、Nobuo Nagahashi氏 (Director Plant Manager)、そして、YH America, Inc.の榎田政昭氏 (President)、壇上正通氏 (Vice President and General Manager, Sealant Division)、荒引憲一氏 (Vice President Engineering)の各氏に御協力を賜りましたことに感謝し、厚くお礼申し上げます。

なお、本稿脱稿後、自動車産業の街・デトロイトの荒廃と復興、合衆国中西部で活動する日系自動車企業に関する文献として榎(1999)が得られたことを書き添えておく。

文 献

- 稲別正晴編(1998)：『ホンダの米国現地経営 ——HAMの総合的研究』(新版)，文眞堂，305p.
- 榎泰邦(1999)：『デトロイトの復活 ——アメリカ製造業と日本企業——』，丸善，243p.
- 遠藤宏一(1997)：グローバル化のもとでの企業と地域(2) ——トヨタ企業体のグローバル展開を事例に——，(大阪市立大学)経営研究，47-4，27-57.
- 島崎美代子・野原光・山下東彦・浅生卯一・藤田栄史・猿田正機(1991)：在米日系自動車企業の実態 ——完成車メーカーと部品メーカー——，日本福祉大学経済論集，3，89-161.
- 友澤和夫(1991)：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，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。(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 ——マディア・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)
- 友澤和夫(1998a)：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，3-1，135-144.
- 友澤和夫(1998b)：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)
- 友澤和夫(1999)：デリー首都圏における自動車工業の集積とその地域構造 ——ノイダ、グレート・ノイダを事例として——。(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』，平成8・9・10年度科学研究費補助金研究成果報告書)
- 長尾謙吉(2000)：工場の立地展開と企業間リネージュ ——カナダ日系自動車企業の事例——。(所収 大阪市立大学経済研究所/森澤恵子・植田浩史編『グローバル競争とローライゼーション』，東京大学出版会)
- 長尾謙吉・上田義朗・水野真彦・筒井一伸(1999)：ベトナム、ハノイ近郊の日系自動車組立・部品工場見学記録，大阪市立大学経済研究所ワーキングペーパー，No.9903，26p.
- 中村智幸(1999)：自動車部品メーカーの立地展開と生産システム変化 ——エフテックを中心として——，日本地理学会発表要旨集，56，170-171.
- 日本経済新聞社編(1999)：『トヨタ 「奥田イズム」の挑戦』，日本経済新聞社，281p.
- Besser, T. L. (1996)：TEAM TOYOTA Transplanting the Toyota Culture to the Camry Plant in Kentucky. (T.L.ベッサー著、鈴木良始訳(1999)：『トヨタの米国工場経営 チーム文化とアメリカ人』，北海道大学図書刊行会，312p.)
- Jones, P. N. and North, J. (1991)：Japanese motor industry transplants：The west European dimension. *Economic Geography*, 67, 105-123.
- Mair, A., Florida, R. & Kenney, M. (1988)：The new geography of automobile production：Japanese transplants in north America. *Economic Geography*, 64, 352-373.
- Rubenstein, J. M. (1992)：The changing US automobile industry：A geographical analysis. Routledge, 318p.