

## NAFTA におけるメキシコ自動車産業

### The Mexican Auto Industry in the Context of NAFTA

Jorge Carrillo (ホルヘ・カリーリヨ)

メキシコ北部国境大学院大学 (El Colegio de la Frontera Norte)

[E-mail: carrillo@colef.mx](mailto:carrillo@colef.mx)

要約：自由化路線と NAFTA の締結により、メキシコは世界で第 9 番目の自動車生産国となった。しかし、メキシコにおける自動車生産台数の約 7 割は輸出され、その相手国としてアメリカにきわめて大きく依存している。現在、メキシコには 8 社の外資系完成車メーカーの下に約 600 社のサプライヤーが存在する。そのうちおよそ半分がマキラドーラである。メキシコ政府は 1965 年にマキラドーラ・プログラムを発足させ、それ以降マキラドーラは進化を続けている。なかには、テクニカルセンターを移転するケースなども見受けられる。2000 年代のアメリカ経済の不況により、マキラドーラは深刻な危機に見舞われたが、自動車産業に限ってみればその影響は小さい。

キーワード：マキラドーラ、NAFTA、自動車産業

#### はじめに

メキシコが脚光を浴びている。1980 年代半ばから本格的な自由化路線を歩み始め、1994 年にアメリカ・カナダとの間で NAFTA (北米自由貿易協定) を発効させた。現在、メキシコは経済規模において世界第 9 位、貿易においては世界第 7 位の輸出国となっている。こうしたメキシコの強さの要因は、日本を含む 32 カ国との自由貿易協定とアメリカの近隣に位置するという地理的な恩恵に加え、安い労働力や産業政策、また 90 年から増加する直接投資などがきわめて大きく貢献している。

自動車産業に注目すれば、2002 年段階においてイタリア・イギリスを追い抜き世界第 9

<sup>1</sup> 本稿は 2004 年 3 月 18 日開催のアジア自動車産業研究会での報告を許経明・糸久正人 (東京大学大学院) が記録し、本稿掲載のために報告者の加筆訂正を経て、GBRC 編集部が整理したものである。文責は GBRC に、著作権は報告者にある。内容の引用または複製には著作権者の許可を必要とする。なお、報告は英語で行われ、ダニエル・ヘラー信州大学専任講師が通訳をつとめた。

位の自動車生産量を誇る。NAFTA 加盟 3 国における自動車生産台数割合を比べてみると、1970 年においてメキシコは僅か 2%であったのが、2000 年には 10.7%で約 190 万台（商用車含む）と大きくその地位を上昇させている。

### 1. メキシコ経済における自動車産業の重要性

1980 年以前のメキシコ経済は、約 8 割を占める石油を中心とした天然資源の輸出に依存していた。しかし、1980 年以降、現在に至るまで、組立製品の輸出が大きく増加してきている。2001 年の段階では、天然資源の輸出が 12.6%まで低下する一方で、繊維・ガラス、自動車・コンピュータ、エレクトロニクス・医療品といった製品の輸出が 78.3%にまで上昇した。その中でも自動車関連の輸出は全体の約 2 割を占め、メキシコ経済にとってきわめて重要な産業であるといえる。

### 2. 自動車産業の構造

メキシコの自動車産業の発展を歴史的に振り返ると、NAFTA の前後で大きく分けることができる（表 1 参照）。特に注目すべきは輸出割合で、NAFTA 以後は飛躍的に増加し、自動車生産台数のうちの 70%以上を占める。

自動車関連の輸出額は 319 億ドル、輸入額は 236 億ドルであるが、その内訳は特徴的であ

表 1 メキシコにおける自動車生産の歴史的変化

	1978-1982 輸入代替政策	1983-1987 輸出拡大政策	1988-1994 輸出の急増	1995-2000 NAFTA	2002
総生産台数	477,663	351,589	871,827	1,280,347	1,821,447
国内向け生産台数	457,848	295,243	518,555	322,355	502,072
輸出向け生産台数	19,815	56,346	353,271	957,991	1,319,375
乗用車割合	62	67.1	75	67.1	62.6
商用車割合	38	33.4	25	32.9	37.4
輸入車割合	0	0	2.8	30.4	55.3
輸出割合	4.1	16	40.5	74.8	72.4
ビッグ 3 のシェア	48.1	55.5	62.2	65.1	59.4

出所) Carrillo (in press).

る。すなわち、輸出においては自動車は7割・自動車部品が3割であるのに対して、輸入においては自動車は3割・自動車部品が7割となっている。輸出入の相手国としては共にアメリカがトップで、それぞれ8割・7割を占める。

メキシコには、GM・日産・VW・フォード・DC・ホンダなど8社の完成車メーカー（13工場）が進出している。シェアではGMがトップで、輸出向けに約35万台、国内向けに約20万台生産する。また、GM・VW・DCは輸出指向であるのに対して、日産・フォード・ホンダは国内販売指向で生産をおこなっている。こうした完成車メーカーの下に、500～600社のサプライヤーがいる。その内、一次サプライヤーは60社ほどで、ドイツ系の企業が多い。二次・三次サプライヤーと下にいくに従って、メキシコ資本の企業が増加する。また、外資とメキシコ資本のジョイントベンチャーを組むサプライヤーも存在する。今後はサプライヤーの増加が予想され、2005年には1300社ほどになるものと思われる。

### 3. 生産立地

90年代の自由化に伴い、メキシコでは小型車の生産が主流となったが、アメリカ市場でライトトラックが売れ始めると、それに合わせてメキシコもライトトラックを生産するようになった。今年からトヨタはTACOMAトラックの生産を開始した。日系メーカーとしては日産が古くからメキシコで生産をおこなっている。

自動車関連企業の生産立地は安い労働力を求めて、国土の中央から北、南へと全国的に展開していく。中央は人口も多く、比較的古くかある国内販売向けに生産する企業が立地している。北部国境付近では80年代初頭にアメリカのビッグ3が進出するとともに一次サプライヤーも多い。労働集約的なワイヤーハーネスを生産する矢崎総業は、初めは北に生産拠点を構えていたが、インディアンを使ったさらに安い労働力を求めて、南の方に移転した。二次・三次サプライヤーは中央・北・南と全国的に展開している。

## 4. 部品産業のケース研究：マキラドーラ

### (1) マキラドーラの進化

1965年にメキシコ政府はマキラドーラ・プログラムを発足させた。マキラドーラとは、安い労働力を利用して輸入部品を輸出用製品に組み立てるために外国企業がメキシコに設立した工場のことを指す。40年間に渡り、マキラドーラは進化を続けている。初めのうちは、メキシコの安い労働力を活かして単純な組立加工を行っていた（第一世代）。

1980年代までにアメリカの多国籍企業は、アメリカメキシコ国境付近にマキラドーラの工場を建てた。そして、アメリカの市場で競争するために日本や欧州の企業も、メキシコ

にマキラドーラの工場を建てた。TQCなどの日本的なマネジメントが導入されたのもこの頃である。1980年代以降、いくつかの企業では、相対的に高い技術を必要とする製造業に移行した（第二世代）。

マキラドーラは進化し、拡大していく中で、マキラドーラという言葉の定義自体が緩くなり始めた。その結果、メキシコで生産し、輸出をおこなう海外の子会社にはほぼ適用されるようになった。そして、1990年代の中頃から、より多くの研究開発活動がおこなわれるようになった（第三世代）。

## (2) マキラドーラの危機

2003年の段階で、メキシコにある自動車部品産業のうち、約半数（257工場・24万人）がマキラドーラである。1990年代の中頃（第三世代）以降、労働人口の伸びを大きく上回る速度で、付加価値が上昇している。

しかし、他の産業も含めれば、マキラドーラ全体としては危機的な状況にあるといえる。800工場が閉鎖され、30万人が職を失ったのである。それは、2000年代のアメリカの経済不況と同時多発テロによる影響が大きい。労働組合はというと、昔は重要な役割を果たしていたが、経済自由化の後は解体する傾向にある。

メキシコ経済はアメリカ経済に強くリンクしている。したがって、自動車産業においては、マキラドーラの危機はあまり関係がないにせよ、アメリカ経済の回復こそがメキシコ経済の回復の兆しとなる。

## 5. 企業の競争力

### (1) Ford-Hermosillo のケース

Ford-Hermosillo社は1986年に設立され、当時はメキシコにおいて最新鋭の工場であった。フォードはハイテク・ジャストタイム・TQC・メキシコの安い労働力を組み合わせることにより、トヨタを始めとする日系自動車メーカーに対抗しようとしたのである。

初めは、高い品質の自動車を低コストで生産することを戦略としていた。しかし、メキシコの労働力の本当の強みは、低賃金であるということ以上に、フレキシブルでかつコミットメントすることであった。そこで、90年代後半に日本的生産システムを導入したことによる労働問題の発生も要因となり、フォードは戦略を転換し、フレキシブル・多能工・コミットメントを指向した。現在は再度一転し、日本的生産システムがうまく機能している。

## (2) Delphi のケース

Delphi は世界に 20 万人の従業員を有する企業であるが、そのうち 7 万人がメキシコで雇われている。これは、アメリカ本国で働く従業員の数よりも多い。Delphi は低賃金のメキシコ北部に生産拠点を構えるばかりでなく、メキシコ全土に広く立地している。約 6 割の拠点は Delphi の出資で建てられているが、残りの約 4 割はメキシコ資本とのジョイントベンチャーである。

1995 年に Delphi は、アメリカのインディアナ州からメキシコにテクニカルセンターを移転した。このセンターは約 2000 人の従業員を擁し、メキシコ国内にある約 60 工場の調整及びサプライヤーとの連携を保ち、かつデザインやエンジニアリングをおこなっている。

Delphi のケースはメキシコに最先端のテクニカルセンターを導入した先例として位置づけることができる。

## (3) メキシコ企業の競争力

テクノロジー・組織・自律性・イノベーションなど様々な領域の影響を受け、メキシコ企業は全体として多様性を持ちながら成長している。例えば、テクノロジーの領域では ERP を導入する企業は 68% に上るが、インターネット購買は 15% に留まる。また、組織として「改善」は広く普及し、85% の企業が実施している。

メキシコ企業は全体としてより複雑なものを生産するようになってきた。そして、こうした進化は生産活動の上流にある R&D・開発といった機能のメキシコ国内における垂直統合の進展を示している。現在、製品デザインを行なう企業は全体の 20%、R&D は 24%、製品テストは 79%、試作と設計は 40% の企業が実施している。前章の第一・二・三世代のフレームワークに従い、自動車産業の企業に注目してみると、第一世代の労働集約的な組立をおこなう企業が 22%、第二世代の技術集約的で相対的により複雑な組立をおこなう企業が 57%、そして第三世代の知識集約的な企業が 20% である。結論として、メキシコでは非常に競争力のある企業とそうでない企業があり、全体として多様性に富んでいるといえる。

## 6. 産業政策と挑戦

### (1) 産業政策

自動車産業を例にとってみると、80 年代以降、従来の国産化・輸入代替路線から、自由化・輸出指向路線へと傾斜してきた。具体的には、国内付加価値率の段階的引き下げに代表される部品調達の自由化、貿易収支の均衡義務に関する規制緩和、貿易収支黒字の下での新車輸入の自由化、部品セクターに対する外資の出資比率規制の撤廃等の政策が打ち出された。

2004年の段階では、国内付加価値率及び貿易収支均衡義務は完全に自由化する。そうした中、逆に NAFTA 域内の部品調達比率は 62.5%と引き上げられたが、このことはメキシコに立地する完成品メーカーにとって、メキシコからの部品調達比率が 0%でもメキシコ政府からのペナルティを受けずに NAFTA の関税メリットを享受できることを意味する。

メキシコは 23 カ国と自由貿易協定を結びオープン化な経済体制の下に発展してきている。そして、こうした発展を促進させる大きな要因として、他の国に比べ産業を支援する政策が多いということ挙げることができる。自動車産業には特に力を入れている。また、国の政策ばかりでなく州ごとやジェットロなどによる支援もある。さらには、もっと小さな機関の支援も多数存在する。このようにメキシコには様々なレベルの支援があり、産業の発展に貢献している。また、教育面では産学連携を推進し、産業を育成しようとする政策もある。

ひとつの事例として、BANCOMEXT プログラムを紹介する。このプログラムには外資系の自動車メーカーに加えメキシコ政府が参加し、輸出支援、国内サプライヤー支援、海外投資・ジョイントベンチャー支援をおこなう。1995年から2002年における実績としては、1370の企業及び726のサプライヤーがそれぞれ支援を受け、134の企業が新たに設立された。

## (2) 挑戦

今まではメキシコの強い面を述べてきたが、自動車産業に限らず全体として弱い面もたくさんある。資金や熟練労働者の欠如に加え、25年も輸出をおこなってきているのに、中国などに比べまだまだサプライヤーの数が少ない。政策間の調整の問題や安全面の問題、さらにはアメリカと比べて非常に官僚的であるといえる。税金などにおける不確実性も高く、企業にとっては大きな問題となる。また、アメリカ及びカナダに対する輸出の依存度は、以前は6~7割であったが、現在は9割以上である。そのことは、メキシコではTVや自動車を作ることはできても、国民は一部を除いて買うことができないというパラドクスを示している。明確でない資金や人の流れもある。こうした要因がメキシコの競争優位を失う原因ともなりかねない。確かにメキシコは発展してきているが、グローバルにみればまだまだであるというのが結論である。

メキシコの挑戦としては、コスト削減やリードタイムの短縮を目指す一方で、政府は完成品メーカーの生産量を倍にしようとする目論みでいる。その場合、共通してボトルネックとなるのがサプライヤーの数である。そこで、サプライヤーを増やし、能力を高めることが必要である。また、地域的なレベルでは直接投資を維持し、ニッチ市場を開拓していくことを望んでいる。こうした中、国連はメキシコの経済発展のためにはより統合された政策が必要であると提言する。しかし、私が最も重要だと考えるのは政策担当者とビジネスマンの間のマツ

チメイキングである。現在は両者の間にギャップが存在していると感じている。

最後に、マキラドーラに関してより詳しい情報を得たい方は、[www.maquiladoras.info](http://www.maquiladoras.info) を参照してほしい。

### 参考文献

Carrillo, J. (in press). NAFTA: The process of regional integration of motor vehicle production. In J. Carrillo, Y. Lung, & R. Van Tulder (Eds.), *Cars. Carriers: The future of motor vehicle production*. London: Palgrave-Macmillan.





**赤門マネジメント・レビュー編集委員会**

編集長 新宅 純二郎

編集委員 阿部 誠 粕谷 誠 片平 秀貴 高橋 伸夫 藤本 隆宏

編集担当 西田 麻希

**赤門マネジメント・レビュー 3巻4号** 2004年4月25日発行

編集 東京大学大学院経済学研究科 ABAS/AMR 編集委員会

発行 特定非営利活動法人グローバルビジネスリサーチセンター

理事長 片平 秀貴

東京都千代田区丸の内

<http://www.gbrc.jp>