

マキラドーラにおける日系電機工場

——ティファナ地区7工場の操業実態——

上 山 邦 雄

目 次

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. はじめに | 適用度 |
| 2. 対象工場の概要 | 6. 「ヒト・方式」に代表される適用の強化 |
| 3. 適用・適応モデルに基づくハイブリッド
評価の概観 | 7. 労使関係の高い適用度 |
| 4. 生産設備の「直接」的持込み志向の強さ | 8. 「モノ・方式」適用の限界 |
| 5. アメリカ工場を下回る「ヒト・直接」の | 9. まとめ |

1. はじめに

1985年9月のG5によるいわゆるプラザ合意以降急速に進んだ円高は、それまでの経済摩擦と合わさって、日本経済に対して大きな影響を与えた。1980年代後半には、日本国内において構造調整・転換が進展し、内需主導型の成長パターンへの転換が打ち出された。そしてこうした国内的な構造変化は、当然、新たな国際分業関係の再編を伴うものであった。高度成長が終焉して以降続いてきたそれまでの輸出に依存する成長パターンの下で日本経済に根強く定着してきたフルセット型の産業構造は、アジア諸国との間の垂直分業・水平分業の拡大や、外国に進出した日本企業からの逆輸入の開始などにより、崩壊する兆しがあらわれてきた。

こうしたマクロ経済的な状況変化は、海外における日本企業の現地生産にも、大きなインパクトを与えた。筆者は、日本多国籍企業研究グループの一員として、この間日本企業のアメリカにおける現地生産に関する研究を行ってきた⁽¹⁾。その間の研究を通じて、1970年代から80年代にかけて、日本企業による、日本の競争力的優位性が最も顕著な加工組立型の機械産業のアメリカにおける現地生産の着実な進展を確認してきたが、1980年代半ば以降その状況が大きく変容してきたことは注目に値する。それは単に、部品企業を含めた、日本企業全体の対外進出が加速されたということのみにあるのではない。従来からの摩擦の激化に加えて、急速な円高による影響は、日本からの製品・部品輸出のコストを増加させ、また、1980年代に急速に成長したアジア NIEs 諸国との間でも、アメリカの現地市場における競争を激化させたのである。

そうした状況に対応して、日本企業、とりわけ電機企業は、アジアにおける子会社との間の分業関係を再編するとともに、メキシコのマキラドーラ（保税加工）工場の活用を積極化させていったのである。いうまでもなく、マキラドーラ工場においては、1983年以降一定の条件の下でメキシコ国内向け販売が可能であるとはいえ、また、表1の部品メーカーの工場に示されているようにインターマキラの取引が含まれるとはいえ、主としてアメリカに供給される製品が生産されている。本稿は、筆者が1991年8月にティファナ地区で実施した調査に基づき、1991年段階のマキラドーラにおける日系電機工場の操業実態を、ハイブリッドモデルに基づき分析することを目的とするものである⁽²⁾。そうした分析を通じて、日本企業のアメリカにおける現地生産を補完する上で、マキラドーラ工場が果たす役割を明らかにすると同時に、この間の急速に変化しつつあるマキラドーラにおける操業実態が、より一般的に、発展途上国における日本企業の現地生産の性格を解明する上で、なんらかの示唆を与えることを狙っている。

2. 対象工場の概要

1965年に開始されたマキラドーラ制度は、その後、何度か制度の変更が行われてきたため、なかなか説明が困難であるが⁽³⁾、簡単に定義すると、「一定のボンドを積むことにより、設備や原材料を無税で輸入し、メキシコ国内の労働力を利用して、生産した製品を輸出する制度である」ということになろう。その利用方式は、直接所有・シェルター操業・下請け協定の3種類があるが⁽⁴⁾、日本企業は現地法人を設立して操業に当たる傾向が強い。日系企業のマキラドーラへの進出は、JETROの調査によると、1988年段階で39社となっているが⁽⁵⁾、実際にはもう少し多くの企業が進出していると思われる。日本企業の立地は、ティファナとシウダー・ファレスの2地区に集中しているが、その他メヒカリ等多くの地区に散在している。本稿で取り上げるのはその内のティファナ地区で、現地でのヒアリングによれば、ティファナ地区に進出していて定期的に会合をもつメンバー企業が約25社あるとのことである。しかし、確認はできないが、実際には30社を上回る日本企業が進出しているもようである。

本稿で対象としているのは、前掲表1に示した7社・7工場である。それゆえ、量的に控え目に見積っても、ティファナに進出している現地日本企業の2割以上を対象としていることは、ティファナにおける日本企業の現地生産の一般的特徴を明らかにする上で、十分な数となろう。また、7工場のうち、3工場はカラーテレビのセットメーカー、4工場は電機部品メーカーで構成されているために、セットメーカーと部品メーカーを対比させてマキラドーラ工場の特徴を論じることが可能となった。

これらの対象工場のうち、セットメーカーはこの間アメリカにおける現地生産に関する調査プロジェクトの対象企業として何度か日本工場を訪問したことがあるため、この調査に際して特に

表 1 対象 7 工場の概要

工場名	操業開始	従業員数 (日本人社員数)	所有形態	生産品目・生産額・出荷先	離職率
A	1980. 1	1,212 (2工場合計) ※89年9月は1,900 (24)	アメリカ子会社の 100%所有。	カラーテレビ完成品60万台 シャーシ 103万台 (90年度) アメリカ 100% (一部日本向け含む)。	月間 3%
B	1986.12	570 ※90年は 700 (5)	アメリカ子会社の 100%所有。	プロジェクトンテレビ 5万台 カラーテレビ12万台 同上用木製キャビネット (90年度) アメリカ 100% (一部メキシコへの輸出含む)。	月間 8~9%
C	1987. 5	800 ※89年夏 (過去最高) は 1,100 (5)	アメリカ子会社の 100%所有であるメキシコ現地法人の製造部門の一つ。	カラーテレビ完成品15万台 カラーテレビ用シャーシ80万台 (90年度) アメリカ 100%	月間 7~8%
D	1986. 7	300 ※90年6月は 360-70 (5)	日系アメリカ子会社2社の合併, 87%を所有するアメリカ子会社も日系3社(72.5%, 22.5%, 5%)の合併。	各種ワイヤーハーネス (冷蔵庫・カラーテレビ・コピー機用等) 月間 \$ 40万 アメリカ40%, インターマキラ60%	月間12%
E	1987. 2	70 ※過去最高は 120 (3)	日系2社の合併(90%, 10%)であるアメリカ子会社の99.99%所有。	ワイヤーコンデンサー, シェルフ, ロールアップコンデンサー 月間 \$ 30万 アメリカ60数%, インターマキラ30数%	月間 10%前後
F	1987. 3	258 ※89年平均は 319 (9)	日系2社の合併(83%, 17%)であるアメリカ子会社の 100%所有。	オーディオコンポネントラック, テレビスタンド, テレビ部品 年間 \$ 2,000万 数%インターマキラを含むが, 主にアメリカ向け	月間 8~11%
G	1987. 7	330 (4)	日系2社の合併(70%, 30%)であるアメリカ子会社の 100%所有。	各種ワイヤーハーネス \$ 750万 (90年度) アメリカ40%弱, インターマキラ60%, 一部はカナダ, イギリス	月間 11.4% (91年7月)

日本国内の工場を訪問しなかった。しかし、部品メーカー4社については、現地調査に先だって、1991年7月から8月にかけて、日本の親工場を訪問した。なお、A工場は89年に、B工場は88年に、C工場は88年および89年に訪問した経験があり⁽⁶⁾、この数年間の、とりわけ前回1989年調査との、変化を明らかにしながら、日本企業のマキラドーラ工場とアメリカ工場とを比較することも本論文での論点の一つとなった。最初にこれら7工場を簡単に紹介しておこう。まず、セットメーカーの3つの工場を取り上げる。

A工場は、日本企業のマキラドーラ活用の先駆的役割を演じた工場の一つで、1980年1月にはカラーテレビのシャーシ組立を開始し、86年からは最終組立をも実施している。なお、アメリカのイリノイ州にもいわゆるツインプラントとしてカラーテレビ工場が稼働しており、そこでのシャーシはすべてA工場から供給されている。完成品の最終組立は20インチを境に大型はイリノイ、小型はティファナという分担関係にある。

B工場の操業開始は1986年12月である。操業当初はアメリカのカリフォルニア州で1979年から

操業を継続しているカラーテレビ工場への木製のキャビネットを供給することを目的としていたが、その後プロジェクトンテレビやカラーテレビの最終組立をも実施することになった。なお、調査当時にプロジェクトンテレビの調整のみを実施していたカリフォルニア州の工場は、新聞報道によると、ティファナに集約され、1992年中にも閉鎖されるとのことである⁽⁷⁾。

C工場は1987年5月に、当初は冷蔵庫工場をいわば間借りするかたちで操業を開始し、1987年12月に新しい建屋に移転した。アメリカにおけるC社のカラーテレビ工場はアーカンソー州にあるが、円高への対応、そこでの従業員の高齢化による効率低下や組合問題のために、マキラドーラへと進出したのである。しかし、C社の場合は、1982年からティファナ地区において冷蔵庫工場を稼働させており、メキシコにおける操業経験は長い。当初はアーカンソーに供給するシャーン組立を実施することが予定されていたが、最初にカラーテレビの最終組立から操業を開始し、1987年8月からシャーン組立が実施されるという経過を辿った。調査当時は、13インチと19インチについては、ティファナでシャーン組立と最終組立が実施され、それ以外のインチについては、ティファナではシャーン組立のみが実施されていた。

以上のA～C工場は、カラーテレビのセットメーカーの工場である。これらセットメーカーは、先にアメリカにおける現地生産を実施したが、多かれ少なかれ、アメリカにおけるオペレーションのコストを削減すること、ないしは、より効率的な生産体制の実現を目的に、アジアの子会社における生産との得失を判断しながら、マキラドーラ生産を開始したのである。それに対し、以下のD～G工場は、基本的にはセットメーカーとの関係で、マキラドーラへと進出した部品メーカーの工場である。

D工場の日本の親会社は、群馬県に本社があり、コンプレッサー用モーター、各種ワイヤーハーネスを生産している。年間売上高は100億円程度である。D工場の操業開始は1986年7月であるが、現地法人が設立されたのは85年の9月のことである。それゆえ、進出動機は円高にあったのではなく、一つは「日本国内だけでなく、海外でも事業を行いたいという社長の夢」にあったが、より直接的には日本本社の持株の3分の1を持つ総合電機メーカーS社との関係によるのであろう。もっとも、S社からの要請に応じて進出したというよりも、あくまでも自主的に判断した結果であるとのことであつた。生産品目は冷蔵庫、無線（テレビ関連）、コピー機用の各種ワイヤーハーネスであり、品番は合計で500種に達するとのことである。

E工場の日本の親会社には、やはり総合電機メーカーS社の資本が9.8%入っているが、自動車組立メーカーT社とN社もそれぞれ9.8%の持株があり、H社にも3%の持株がある。本社は東京にあり、年間売上高は約400億円という規模であるが、現在ではその内自動車配管用チューブ（チューブの長さを基準にすると国内シェアは約45%）を中心に、自動車関連がほぼ97%程度を占めていて、電機関係は売上の僅か3%程度にしかならない。しかし、1939年に航空機関係の企業として設立されたE社は、戦後、酒や焼酎をも手掛けた後、電機メーカーへのモーターの供

給を通じて発展した経緯をもち、電機との関連は深い、その後自動車部品メーカーの色彩を強めていったのである。E工場は、S社のサンディエゴにおける冷蔵庫工場にコンデンサーを供給する目的でサンディエゴにつくられた工場(1980年操業開始)が、S社のマキラドーラ進出に対応して移転することにより、1987年から操業を開始した。調査当時は冷蔵庫用コンデンサーやシェルフを生産していたが、1991年末から自動車用配管部品やエンジン足回りも生産し、自動車組立N社のメキシコ工場へ供給する予定とのことであった。

F工場の操業開始は1987年3月である。進出当初は、やはり総合電機メーカーS社のアメリカ子会社にオーディオラックを供給することがメインの目的であったが、その後、他社向けテレビキャビネットなども生産し(1991年7月で生産終了)、調査当時は、オーディオコンポネントラック40%、テレビスタンド45%、テレビ部品(ウッドシャーシ)15%という生産構成であった。日本の親会社(年間売上高約220億円)は、もともとはテレビのキャビネットやオーディオラックを生産する会社として、1960年に設立された会社で、本社は群馬県にある。しかし、現在日本では、テレビのキャビネットやオーディオラックの生産はなく、木工技術を生かして住宅室内ドア等木製装備品の製造を行なう一方、自動販売機組立や冷凍機ユニット組立へと多角化している。

G工場の日本の親会社は、各種ワイヤーハーネスを生産する会社(年間売上高約200億円)で、本社は大阪府にある。メキシコへの進出は、日本で資本関係はないが主要納入先(25~6%)である総合電機メーカーM社の要請もあったようであるが、あくまでも独自の判断によったという。調査当時、生産品目は各種ワイヤーハーネスで、M社の現地工場のハーネスは100%ここから納入されており、他社向けを含めて、品番は月間750種に達する。

3. 適用・適応モデルに基づくハイブリッド評価の概観

これらの7工場のマキラドーラ制度を活用したメキシコにおける現地生産の状況についてより具体的に述べる前に、ハイブリッドモデルに基づくハイブリッド(適用・適応度)評価について概観しておこう。表2は、今回1991年の調査対象となった7工場の適用・適応度評価を、前回1989年のマキラドーラ5工場およびアメリカ34工場(カナダの3工場を含む)と対比して示したものである。なお、マキラドーラ工場に対して、基本的にはアメリカ工場を念頭に置いて組み立てられた前回の評価枠組・基準をそのまま採用したことには多少の疑問が残ったが、ここでは前回との比較をする上では、むしろ前回と同じ基準に従ったほうがよいと判断して、同一の枠組・基準を採用した⁽⁸⁾。

まず、今回調査対象としたマキラドーラ7工場の適用度総平均は3.2という評点となり、想像した以上に高いことが注目に値する。いうまでもなく、適用度の「5」は日本の親工場と、「1」は現地工場(メキシコではなくアメリカの現地企業工場)とほぼ同じ状態であることを示すのである

表 2 適用・適応度評価一覧表

	マキラドーラ工場				アメリカ工場
	1991年調査			1989年調査	1989年調査 34工場 (カナダ3 工場含む)
	合計7工場	組立3工場	部品4工場	5工場	
I 作業組織とその管理運営	2.9	2.6	3.2	2.3	2.9
(1) 職務区分	3.1	2.3	3.8	2.2	3.7
(2) 賃金体系	3.0	2.3	3.5	2.8	2.4
(3) ジョブ・ローテーション	2.1	2.0	2.3	1.4	2.6
(4) 教育・訓練	3.0	3.0	3.0	2.6	2.9
(5) 昇進	2.9	3.0	2.8	2.8	3.1
(6) 作業長	3.0	3.0	3.0	2.2	2.9
II 生産管理	3.1	3.1	3.2	3.4	3.3
(7) 生産設備	4.6	4.3	4.8	4.8	4.3
(8) 品質管理	2.3	2.7	2.0	2.8	3.4
(9) メンテナンス	2.4	2.0	2.8	3.0	2.6
(10) 操業管理	3.3	3.3	3.3	3.2	3.0
III 部品調達	2.9	3.0	2.8	3.1	3.0
(11) ローカル・コンテンツ	3.0	3.0	3.0	3.5	2.7
(12) 部品調達先	3.4	3.7	3.3	3.3	3.9
(13) 部品調達方法	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5
IV 参画意識	3.0	3.4	2.7	2.9	3.2
(14) 小集団活動	2.3	3.0	1.8	1.8	2.5
(15) 情報共有化	2.9	3.0	2.8	2.8	3.6
(16) 一体感	3.9	4.3	3.5	4.2	3.5
V 労使関係	3.9	3.8	4.0	3.7	3.6
(17) 雇用政策	3.7	4.0	3.5	3.0	3.4
(18) 雇用保障	2.9	2.0	3.5	2.8	3.4
(19) 労働組合	5.0	5.0	5.0	4.8	4.4
(20) 苦情処理	4.0	4.0	4.0	4.0	3.3
VI 親一子会社関係	3.0	2.6	3.3	2.9	3.6
(21) 日本人比率	1.9	1.3	2.3	1.6	3.7
(22) 現地会社の権限	3.0	2.7	3.3	3.8	3.6
(23) 現地人経営者の地位	4.1	3.7	4.5	3.4	3.6
平均	3.2	3.1	3.2	3.0	3.3

から、この3.2という水準は僅かではあるがまん中よりも適用寄りであり、日本的生産システムのメキシコ現地への適用がある程度成功していることを意味する。さらに、前回1989年の対象5工場に対する適用度総平均3.0と比べて、2工場を除き対象工場が異なるとはいえ、0.2ポイントであるが高く、この2年間でマキラドーラ工場の適用志向がやや強まっていることがうかがわれる。しかも、両方の調査で対象となった2つの工場の場合でも、同じく0.1ポイントずつではあるが、適用度が高まっていることは、この2年間の変化を象徴する事実として確認しておくべきであろう。また、今回の対象工場の親会社のうち1社は、日本では現在自動車部品メーカーの色彩が濃厚であるとはいえ、全て家電の組立および部品に属する7工場が、1989年のアメリカにおける家電9工場の平均適用度の2.7を大きく上回っていることも強調してよいであろう。いずれにしても、今回の適用度の評点の上昇は、対象とした7工場全体の日本的生産システムの適用

姿勢の強化を反映していることが最初に確認できる点である。もっともその逆に適用度が低くなった項目もあることは後に度々述べる。

つぎに、グループⅠ～Ⅵのそれぞれについて、とりわけ前回1989年のハイブリッド評価と大きく異なる適用度を得たグループについて、4点ほど指摘しておこう。

第1に、われわれが日本的生産システムの海外移転を分析する際に、モデルのコアに設定したグループⅠ「作業組織とその管理運営」の適用度は2.9となり、総平均を0.3ポイント下回ったものの、予想以上に高い評点を得たことである。とりわけ、1989年調査の適用度2.3と比較すると、0.6ポイントの大幅上昇となったことだが注目に値する。もっとも、この適用度の高さが部品4工場の3.2という高い適用度に支えられたものであり、後に述べるように、部品工場の適用度の高さが生産工程の単純さという要因により可能となったという側面があるにせよ、組立3工場の場合でも、前回1989年の5工場の適用度2.3よりも0.3ポイント上回る2.6という適用度を得たことが、この2年間のマキラドーラ工場の変化を象徴しているのである。

第2に、グループⅠとは逆に、同じくコアシステムを構成しているグループⅡ「生産管理」の適用度は3.1と必ずしも低い水準とはいえないが、1989年調査の適用度3.4をかなり下回った。その基本的原因は「品質管理」や「メンテナンス」の項目の適用度が前回調査より大幅に低くなったことにある。そのことはわれわれの評価基準の設定の方法にもよるが、この間のマキラドーラにおける操業の変化を反映しているものであることは後述の通りである。

第3に、グループⅤ「労使関係」の適用度が、前回の3.7を0.2ポイント上回る3.9という、極めて高い水準になったことが注目に値する。その原因は、主として、「雇用政策」の適用度が3.0から3.7という評点へと引き上げられたことによる。それは、とりわけ従業員の採用政策がこの2年間に大きく変化したことによるものである。

第4に、他のグループⅢ「部品調達」、Ⅴ「労使関係」、Ⅵ「親一子会社関係」の適用度の変化は、個々の項目ではより大きな変化がみられたものもあるが、全体としては0.2ポイント以内の変化にとどまった。

ところで、こうしたここ2年間のマキラドーラ工場の操業実態の変化を、四側面評価という視点で確認してみよう。図1はマキラドーラ工場における四側面評価を図示したものである。本稿ではこの四側面評価について詳細には説明できないが、日本の生産システムのアメリカへの適用側面を、「ヒト」と「モノ」という軸を設定した上で、日本から出来合いの「ヒト」または「モノ」を「直接的」に持込む場合と、日本で行われている「ヒト」または「モノ」に関する「方式」を現地で実現する場合とを区別して、4つの側面を導きだしたものである。その際、23項目のうちからそれぞれに関連の深い項目を選び出し、「ヒト・方式」にはグループⅠとグループⅣの全項目、および、グループⅤの「雇用保障」、「苦情処理」の合計11項目、「モノ・方式」には「品質管理」、「メンテナンス」、「部品調達方法」の3項目、「ヒト・直接」には「日本人従業員の

図 1 マキラドーラ工場の四側面評価

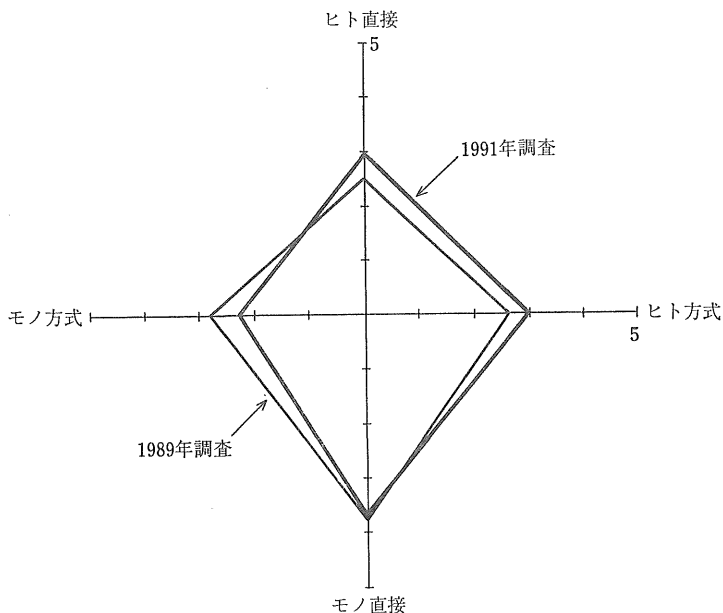


表 3 マキラドーラ工場の四側面評価

	ヒト・直接	モノ・直接	ヒト・方式	モノ・方式
マキラドーラ 7 工場 (1991年調査)	3.0	3.7	3.0	2.3
組立 3 工場	2.5	3.7	2.9	2.3
部品 4 工場	3.4	3.7	3.1	2.3
マキラドーラ 5 工場 (1989年調査)	2.5	3.8	2.7	2.8
アメリカ 34 工場 (1989年調査, カナダ工場含)	3.6	3.6	3.1	2.8

比率」, 「現地人経営者の地位」の 2 項目, 「モノ・直接」には「生産設備」, 「ローカル・コンテンツ」, 「部品調達先」の 3 項目を含めることにした。これらそれぞれの適用度を示した図 1 によると, 1991 年調査と 89 年調査の四角形の形がかなり変形していることがわかる。まず, 「ヒト直接」の適用度が上昇したために上の頂点が上方に移動し, また, 「方式」の面で, 「ヒト方式」の適用度が高くなり, 「モノ方式」の適用度が低くなったため, 左右の頂点が右方へと移動したことが大きな変化である。なお, 「モノ直接」の適用度はわずかに 0.1 ポイント低くなっただけであるため, 下の頂点の位置はほとんど変化しなかった。こうした変化のそれぞれの原因については以下の分析で徐々に明らかにしていくこととして, 表 3 に明らかなように, ここでは, 1989 年調査と同じく, 1991 年の調査でも, マキラドーラ工場においては, 「モノ」の「直接」的適用志向

は強いが、「ヒト直接」の適用志向はアメリカ工場よりも弱いこと、また、「方式」面では、「ヒト方式」の適用度はアメリカ工場に近くなり「ヒト直接」と並んだが、「モノ方式」の適用度は逆にアメリカ工場よりも低くなったことを確認しておこう。

なお、参考のために、組立3工場と部品4工場の適用度を四側面評価で比較してみると、「ヒト直接」では0.9ポイントという大きな差があるが、他の3側面ではさほどの開きはない。こうした組立3工場と部品4工場との差異は、グループごとに観察すると、I、IV、VIにおいて目立つ。さらに、23項目レベルで分析すると、より大きな相異がある。以下、本稿ではそうした組立工場と部品工場の相違が何故生じたのかということをも意識しながら、今回の調査から得られたマキラドーラ工場の操業実態を、個々の工場のケースをも紹介しながら、具体的に述べていこう。

4. 生産設備の「直接」的持込み志向の強さ

日本企業の海外生産においては、一般に日本的なノウハウの込められた生産設備を現地工場に持込み、競争の優位を維持しようという傾向が強く、そのことはアメリカにおける現地生産の調査によっても裏付けられている。とりわけ、マキラドーラ制度とはそもそも設備や原材料を無税で持込み、メキシコ現地の労働力を活用しながら生産した製品を輸出する制度であるから、そのことがよりストレートに反映している。今回の調査でも、「生産設備」の適用度は4.6ときわめて高い。7工場のなかでも、100%かそれに近い比率で日本製の機械を設置しているとする工場が半数以上もあった。

もちろん、なかには「設備の導入は（現地日本人経営者と日本人スタッフの相談により）現地サイドで決定し、日本でノウハウを有しない機械を導入することもある」というF工場のような事例もあり、必ずしも全ての設備が日本から持ち込まれているわけではない。また、アメリカにツインプラントをもつA工場のように、技術の現地化を図ることを目的に、自動調整機をアメリカ工場内で内製し、金型をもアメリカで製造しようと、アメリカにある生産サポートセンターの生技部門を強化しているという事例もみられた。しかし、全体としてはマキラドーラ工場の設備が基本的には日本に依存していることは否定しえない。

こうした日本からの設備という「モノ」の「直接」的持込みに支えられた現地生産の展開が、マキラドーラ工場の最大の特徴の一つをなすことに疑問の余地はないが、その際、どの程度日本の新規の設備を持込み、それとメキシコの低賃金労働力とを組み合わせるのかということに、各工場の操業の苦心がある。一般的にいえば、かつての日本企業は、マキラドーラ工場を立ち上げる時に、しばしば日本の工場で使い古した、何世代か前の旧式の設備をメキシコで使用することによって、低賃金のメリットを享受しようという傾向が強かった。しかし、この2年間でその印象は大きく修正されることになった。確かに、前回の調査の時にも、「日本でも最新の設備を設

置している」という工場も存在していたが、その時にはそうした工場はむしろ例外的であるという感じを受けたのである。しかし、今回の調査では、この間各工場が急速に自動化を進めており、部品発注、在庫管理、納入管理等から導入されたコンピューター化を、工程管理にも導入しようとして意欲的であったことに驚かされた。無論、1991年の調査の段階でも、日本では相当旧式化した設備だけで稼働しており、CIM化にも消極的である工場も存在していた。しかし、1990年にシャーン組立の自動化率を50%から80%に高めたA工場、89年に2本目の組立ラインもフリーフローラインにしたB工場、89年に操業開始時には70%であったシャーン自動化率を85%に高めたC工場という組立3工場の事例にうかがわれるように、近年、省力化を通じた合理化を追求しようという姿勢は各社にかなり共通しており、それが前掲表1に示したこの間の従業員数の変化に反映しているのである。

ところで、以上のような設備の日本依存を反映して「生産設備」の適用度が高くなり、それが四側面評価のなかで、「モノ直接」の適用度を高めた基本的な原因となった。ところが、同じく日本からの「モノ」の「直接」的持込みを構成する「部品」については、適用度は設備ほど高くない。すなわち、「ローカル・コンテンツ」の適用度は3.0、「部品調達先」の適用度は3.4となり、平均適用度3.2をはさんで、上下0.2ポイントの位置にある。その理由は、少なくとも機能部品などは日本から持ち込む方が、操業の安定性という観点からは望ましいが、近い将来に北米自由貿易協定が成立した場合、現地産であると認められるためには、部品の現地調達比率を高めておく必要があるからである。そのために、生産設備とは異なり、極力、部品は現地で調達しようと努力するのである。なお、ローカル・コンテンツ算出の方式にはオットインジャー方式、EPA方式、FTA方式等、いくつかの方式があり、しかもマキラドーラ工場にとってはアメリカとメキシコの間をどう整理するのかというやっかいな問題もある。しかしここではアメリカとメキシコを国内扱いとして、工場出荷額を分母とし、それから輸入部品を引いた額を分子として、ローカル・コンテンツを考えることにした。また、部品調達先は、アメリカとメキシコを現地とし、それ以外の国から輸入される部品を日本と日本以外の国とに区別し、部品調達の日本との遠近を考えることにした。

まず、「ローカル・コンテンツ」についてみてみよう。ローカル・コンテンツは、どこのパイプ管を使用するかで大きく異なるが、調査時点で、組立は概して5～6割というのが実状であり、部品では、4割以下というところから100%近い（適用度は「1」となる、E工場）ところまで大きな差がある。部品工場でローカル・コンテンツが大きく分かれるのは主として生産する製品の性格によるが、「カスタマー（納入先）の基準による」と指摘する工場もあった。なお、今回の対象工場で例外的に高い現地調達率を達成したE工場の場合も、調査時期の2年前にはローカル・コンテンツは5割程度であったといい、自動車部品の生産を開始した場合は、また日本から主要部品であるチューブを持ち込まざるをえないため、ローカル・コンテンツは下がるという。

このようなローカル・コンテンツの現状から適用度は3.0となり、対象工場が異なるとはいえ、1989年の調査の3.5を大きく下回ったが、さらに、今後の北米自由貿易協定の推移を考慮しつつ、より一層のローカル・コンテンツの引き上げに各工場が真剣に取り組みつづけるという印象を受けた。つぎに、「部品調達先」の適用度は、前回の調査とほぼ等しい3.4という適用度であった。その理由は、この間現地調達の拡大に努力しているのは事実であるとしても、その多くが現地進出した日系企業からの調達であることが適用度の引き下げには大きく貢献しないことにある。そこで、対象工場が異なることもあって、適用度は逆に0.1ポイント上昇してしまったのである。

このように、「モノ直接」を構成する生産設備と部品は、設備は日本に依存する色彩が強く、それが適用度を高める要因であったのに対し、部品は現地調達率を高める必要性があるために、適用度を引き下げることになった。しかし、現状では「モノ直接」の適用度が四側面評価のなかではもっとも高く、マキラドーラ工場における日本的生産システムの適用の中心的役割を果たしていることが明らかである。

5. アメリカ工場を下回る「ヒト・直接」の適用度

「ヒト直接」の適用度は、今回の調査では、前回の調査を0.5ポイント上回る3.0となった。しかし、それでもアメリカ工場の3.6を大きく下回ったことが特徴的である。前述のように、「ヒト直接」を構成している項目は「日本人比率」と「現地人経営者の地位」である。この2つの項目のうち、後者の適用度は4.1と高かったが、前者が平均適用度を大きく下回る1.9であったために、このグループ全体の適用度を引き下げたのである。この両者の適用度から、マキラドーラ工場においては、日本人派遣社員の数は相対的には少ないが、現地工場の経営・操業に対するその役割は大きいということが読み取れる。なお、今回の調査が前回のそれを上回る適用度をえた理由のかなりの部分は、対象とした工場の相違によって説明しようというのが筆者の印象である。

「日本人比率」の適用度は、前回の1.6から1.9へと上昇した。しかし、アメリカ工場と比較すると、メキシコへの日本人社員の派遣比率は小さく、「ヒト直接」の適用度を引き下げる要因となった。なお、各工場の日本人派遣社員数は前掲表1に示してあるが、組立工場と部品工場との間の適用度の相違は著しく、組立3工場の適用度1.3に対し、部品は2.3である。組立工場への派遣社員の少なさは、一つには組立工場がアメリカ側にツインプラントを有しており、そことの間で有機的な分業関係が成立しているという事情もある。部品工場の場合も、サンディエゴに操業事務所をもつのが通例であるが、メキシコのオペレーションに直接関与しない日本人派遣社員はごく限られている。また、部品工場は相対的に小規模であるということも、日本人比率を高める要因である。しかし、全体として、マキラドーラ工場ではアメリカ工場よりも労働集約的な作業が多く、さほど多くの日本人エンジニアを必要としないこともあって、部品工場の適用度も

アメリカ工場を下回っている。

これに対し、「現地人経営者の地位」の適用度は4.1となり、そこに「ヒト直接」志向の強さがあらわれている。この適用度は、今回対象とした工場においては、ボードメンバーはいうに及ばず、社長や主要な経営陣の多くが日本人で占められていることを示す。また、組立3工場と部品4工場の適用度の差は、マネージャークラス以上にアメリカ人ないしメキシコ人を登用している比率の差を反映する。無論、工場のなかにはアメリカ人の工場長を登用している事例もみられたが、製造についても、日本人が責任を持つポジションについている工場のほうが多い。なお、メキシコ人が一部の工場で人事等のマネージャーに登用されているケースもあるが、一般にはアシスタントマネージャーのレベルにとどまっている。その理由はいくつか考えられる。一つは日本人派遣社員とのコミュニケーションの難しさである。そこで、メキシコ人を登用している場合も、アメリカの大学を出ている等、英語を話すことができる人の比率が高い。なお、英語を話せないメキシコ人マネージャーとのコミュニケーション（当然、一般の作業者は英語を話すことができないのが通常）は、なかには日本人社員がスペイン語を話すことができるケースもあるが、一般にはスペイン語を話すアメリカ人工場長やマネージャー、ないし、メキシコ系アメリカ人のマネージャーを通じての間接的な意思疎通となる。さらに、そもそもメキシコ人の優秀なマネージャーを確保することが困難であるという指摘は、多くの工場で共通になされていた。

以上のように、前回と対象工場が異なるとはいえ、「現地人経営者の地位」は極めて高い適用度となった。しかし、「日本人比率」の適用度の低さにより、「ヒト直接」の適用度（グループVI「親一子会社関係」の適用度も）は、アメリカ工場を0.6ポイント下回る3.0となった。しかし、この適用度は前回よりは上昇しているが、既に指摘したように、それは必ずしもこの「ヒト直接」の面でマキラドーラ工場の適用志向が高まった結果とはいえない。この間のマキラドーラ工場における適用の強化の側面は、むしろ「ヒト方式」面に反映されていると思われる。

6. 「ヒト・方式」に代表される適用の強化

この間、マキラドーラ工場の多くは自動化を通じた合理化に積極的であることは既に述べたが、それとともに、日本的経営・生産システムの適用を強化しようという姿勢が、とりわけ「ヒト方式」面で、強くうかがわれたことが今回の調査で印象的であった。われわれの四側面評価によれば、23項目の内、「ヒト方式」に含められるのは、グループIの6つの項目、グループIVの3つの項目、および、グループVの「雇用保障」と「苦情処理」の合計11項目である。このうち、適用度が高まったのは、「職務区分」(2.2→3.1)、「賃金体系」(2.8→3.0)、「ジョブ・ローテーション」(1.4→2.1)、「教育・訓練」(2.6→3.0)、「昇進」(2.8→2.9)、「作業長」(2.2→3.0)、「小集団活動」(1.8→2.3)、「情報共有化」(2.8→2.9)、「雇用保障」(2.8→2.9)の9項目であ

る。もっとも、たびたびふれているように、今回と前回とは対象とした工場が異なるため、この変化が必ずしも適用志向の強化を示すことになるわけではない。その点に注意を払いながら、マキラドーラ工場における「ヒト方式」面における適用の実態について述べていくなかで、そうした適用志向の強化の側面を説明していこう。

まず、コアシステムの中核をなすグループ I 「作業組織とその管理運営」について検討してみよう。前述のように、このグループ全体の適用度は 2.9 と、総平均の 3.2 を下回ったが、注目すべきことは、6 項目の全てにわたって前回の調査の適用度を上回ったことである。対象工場が異なるとはいえ、組立 3 工場の場合は、筆者は二度、ないし、三度目の訪問であるから、こうした適用強化の姿勢は実感的にも納得できる。ただし、組立 3 工場の適用度は 2.6 とやや低く、とりわけ「職務区分」や「賃金体系」の 2.3 という適用度の低さが目立つ。しかし、後に述べるように、グループ IV 「参画意識」の適用の強化がそれを相殺し、「ヒト方式」全体の適用度を高めている。以下、具体的に「作業組織とその管理運営」における実態をみていこう。

6 つの項目のうち、適用度がもっとも低いのは「ジョブ・ローテーション」である。この 2.1 という適用度が示すことは、マキラドーラ工場においては、基本的には、機種への切り替え時に職務配置の変更が行われるにとどまり、職務固定性を前提にしてライン編成がなされていることを意味する。その理由の一つは、メキシコでは、この間かなり低下してきたとはいえ、離職率が高いことにもあるが、そもそも、アメリカの調査からも確認されたように、家電の場合、自動車組立産業ほどには、ライン編成の性格上、ジョブ・ローテーションを頻繁に行う必要性に欠けることにある。それよりも、むしろ、職務固定性を前提とした上で、個々の作業者の習熟を増し、作業の正確さを高め、スピードを速める方がメキシコにおいて効率と品質を向上させる近道であると判断された結果であろう。このことはとりわけ生産工程がライン作業により多くを依存する組立工場にあてはまる。他方、部品工場のなかには、「機械工場ではないが、組立工場のなかではジョブ・ローテーションを実施している」(G 工場) というようにやや例外的に積極的な工場もあるため、部品 4 工場の適用度は 2.3 と、組立 3 工場平均の 2.0 を上回ったが、部品工場の適用度も高い水準とはいえない。

しかし、例えば、「1990 年から、キービープルに対し、マトリックス方式によるクロストレーニング・プログラムを実施している」(C 工場)、「単純作業を解消しようと、最近チームの中では動かそうとしている」(E 工場) という事例にうかがわれるように、この間、ジョブ・ローテーションを積極化しはじめた工場があることは注目に値する。なお、後者の工場の事例に関連して、「一般のワーカーは職務固定的であるが、同じ作業を続けることをいやがる傾向があり、勝手に隣の人と仕事を変えてしまうことがあり、別の仕事を与えると残業に応じる」(F 工場) というような作業者の対応は、アメリカの工場のいくつかでも同じような話を聞いたが、問題はそれをどのように計画的・意識的なジョブ・ローテーションにつなげていくのかということに課題

が残ると思われた。

こうしたジョブ・ローテーションをより明確な多能工の養成につなげていくためには、職務区分の簡素化が必要な条件となる。「職務区分」の適用度は全体で3.1と、前回の2.2を大きく上回った。とりわけ、組立の2.3に対し、部品は3.8と高く、僅かではあるが1989年のアメリカ34工場のこの項目の平均適用度3.7を上回った。もっとも、前回に比べて適用度が上昇したことは、必ずしも適用が強化された結果とはいえない。組立の2.3という適用度は、ほぼ前回の2.2と同じであるから、適用度の上昇は前回の対象工場ではなかった部品4工場の適用度の高さによる。部品工場で適用度が高い理由は、生産品目が限られていて、組立工場ほどには工程の数が多くないという事情も左右していると思われる。また、部品のなかには、E工場のように「オペレーターには職務区分はない」という例外的な工場が含まれていることが、適用度を引き上げる要因となった。なお、このE工場の適用度の高さは、親会社が、前述のように、自動車部品メーカーであり、アメリカにも自動車部品分野で現地生産工場を進出させていることが関係しているのかもしれない。

「賃金体系」の適用度は3.0であったが、組立3工場の適用度は、前回の5工場平均をさらに0.5ポイントも下回る2.3にとどまった。この項目の適用度は、職務給体系を基本とする場合には、当然、職務と関係しない年齢や勤続年数等の属人的要素を含まないため、職務区分が複雑であればあるほど低くなる。そこで、賃金は職務と対応しないというC工場よりも、職務給体系をとっているA工場やB工場の適用度は低くなった。なお、一般に、アメリカ工場では、とりわけ伝統的労使慣行の影響をこうむっている工場の場合、人事考課制を導入することには多少の抵抗を伴う場合が多いが、メキシコの日本工場では人事考課制がアメリカ以上に普及しており、それが適用度を引き上げる要因となる。しかし、組立工場には「人事考課は作業者クラスには実施していない」というA工場の事例もあった。それに対し、部品工場の場合、組立工場よりも賃金と職務との対応が弱く、人事考課を賃金に反映させることがより一般的であり、定期昇給制を採用している工場もあることが適用度を引き上げた。こうして全体として適用度は前回の調査を0.2ポイント上回ったが、「職務区分」と同じく、適用度の上昇はこの間の適用志向の強化とは余り関係がないように思われる。

これら2つの項目と比較すると、残りの3項目は、多少の強弱はあるが、ここ数年のマキラドーラ工場の適用志向の強化と関係がある。また、以下の3項目は組立と部品でほとんど開きがないことでも共通している。

「教育・訓練」の適用度は3.0となり、前回調査の2.6を0.4ポイント上回った。2～3年前までの筆者の調査の印象では、当時はまだ立ち上げ間もないことや、拡大に追われていて、採用後の従業員に対して、腰を据えた教育・訓練を行おうという余裕がないように感じられた。無論、日本企業のことであるから、OJTを重視してはいたが、ユーティリティ、グループリー

ダー、スーパーバイザーなどの能力も不足していて、しばしば日本人社員が現場で指導せざるを得ないという状況もみられた。ところが、今回の調査で、一般の作業者の指導に日本人が関与するというケースはみられなかった。しかし、ジョブ・ローテーションの適用度に反映されているように、長期的・体系的視点で、作業者の多能工化措置を講じている工場が在存しなかったことが適用度をより一層高い水準へと引き上げることを不可能とした。スーパーバイザーに対し、ST管理、効率、品質、労務管理等に関して社外のセミナーを活用し、また、社内ではスーパーバイザー教育やスキルマン教育、設計者教育など階層別カリキュラムを組み、その他語学教育等、活発な教育を行っているB工場の場合でも、職務固定的作業編成である結果、ジョブ・ローテーションは行われていない。また、メキシコにおける離職率の高さを反映して、大人数を日本へと派遣しているケースはない。しかし、工場の多くが少人数にしり定期的に従業員を日本に派遣していること、また、G工場のように「システムが違うため、今までは日本へは送らず、シンガポールに送っていたが、将来は日本に送りたい」という工場の存在など、適用志向は決して弱くはない。さらに、2年前の調査の段階では一般作業者を採用後に直ちにラインに入れているケースが多かったが、今回2～3日の導入訓練を実施する工場が増加したことが目についた。例えば、B工場では「2年前から導入訓練を実施している。2日間は要素作業やその会社への心構え等のオリエンテーションを実施し、3日目からOJTで訓練する」とのことである。なお、これもG工場の事例だが、ディプロマを発行できる工場学校（小、中、高校）を内部で開校しているケースもあったことは適用度を引き上げる要因となった。

「昇進」の適用度は、前回よりも僅か0.1ポイント高い2.9にとどまった。マキラドローラ工場においては、一般の作業者の学歴は、通常、小卒ないし中卒で構成されている。それゆえ、高卒、工業高校卒、大卒等を含めて考えると、従業員間の学歴格差は日本よりも著しく大きい。しかも、インタビューでしばしば「ここは日本以上の学歴社会である」という指摘をうけたが、管理職のクオリフィケーションとして学歴がかなり幅をきかしており、学歴が高い上司でないと、なかなか一般の作業者が受け入れないという雰囲気があるそうである。そこで全体としてこの項目の適用度は2.9にとどまったが、日本企業の多くはできれば内部昇進制が好ましいと考えており、内部昇進制を重視して、「スーパーバイザーまでは中卒の内部昇進制をとっており、アシスタントマネージャーにも高卒のたつき上げが2人いる」というB工場の事例もある。ところが、一般の作業者からグループリーダーやスーパーバイザーへと昇進させることは、前述の事情に加えて、適切な人がえられないという悩みをもつ工場もある。そこで、例えばA工場の場合、「現場の責任者（マネージャー）の推薦による内部昇進制をとっている」が、「例えば、現場の修理のテクニシャン等からスーパーバイザーへと昇進させるため、学歴的には高い人が多い」というように、なんとか現場を熟知したスーパーバイザーを内部昇進制の形式をとって育てようとしている。しかし、なかなか内部からの昇進は困難なため、「スーパーバイザーには外部採用の大卒

か高卒の人が多い」と答える工場もあるが、そこでも「今後時間をかけて一般のオペレーターからスーパーバイザーへの昇進を実現していく」と、内部昇進志向はある。なお、部品工場の多くでは、現在は内部採用の方針をとっているが、そのなかの2つの工場では、かつて外部採用したマネージャーやスーパーバイザーが「給料やプライド」などの理由で、定着が困難であったために、内部採用に切り替えたということである。

「作業長」の適用度も総平均をやや下回る3.0にとどまったが、前回の2.2を大きく上回ったことが特徴的である。その理由は「昇進」で述べたことから容易に推測がつかう。すなわち、この間マキラドーラ工場の多くで、内部昇進が定着してきており、そのことが適用度を高める結果につながったのである。そのため、現場をかなり把握したグループリーダーやスーパーバイザーの比率が増加している。また、前述のように、この間スーパーバイザーにクロストレーニング・プログラムを実施しているC工場の場合、「スーパーバイザーは生産量、品質に責任を持ち、問題発生に対応する。要するに、ライン指導を担当しており、ラインバランスをも実施する」と、かなり高いレベルにあるように思われる。しかし、概していうと、日本の作業長のように、まだ現場の要として機能するまでにはいたっていないというのが実状であろう。グループリーダーについて、「技能的には日本より上ではないか」と指摘するF工場の場合でも、「人の管理の点で、遅刻や欠勤など個人の問題には立ち入りたがらないという点で充分でなく、問題が発生しても公にしないなど、チェックの仕方が不徹底である」と日本との違いを指摘している。なお、「ラインバランスは日本人が実施している」という工場もあり、全体には、メンテナンスや品質管理への対応を含めて、まだ日本のレベルに達していないというべきであろう。さらに、「かなり定着はしているが、常に補助者を用意しておけと指示している」(B工場)と、依然として定着に多少の不安が残っているのも事実である。

つぎに、グループIV「参画意識」に属する項目を検討してみよう。このグループのなかで注目すべき項目は「小集団活動」である。この項目の適用度は2.3と低く、メキシコにおいて日本と同じように小集団活動を実施することの困難さがうかがわれる。しかし、組立の適用度は3.0とやや高く、そこにこの間の適用志向の強化の姿勢が示されている。そこで適用度は前回の1.8を0.5ポイント上回る2.3となった。A工場では前回の調査の時、全員参加を目指してQCサークルを2カ月まえから着手したところで、とりあえずモラルのあるところからモデル的に開始することであったが、2年後の1991年には50サークルが形成されていた。B工場では1990年始めから、ボランティアの形式ではなく、いわば業務の一貫である全員参加方式のZD活動を開始し、調査当時にはテーマを品質にしぼって、週1回の活動を義務づけていた。この組立2工場の事例は、この間の適用の強化を象徴するもので、それが適用度の上昇に反映した。なお、他の工場でも、小集団活動そのものに否定的なところは少ない。他の工場では「QCサークルは実施しているが、一般のオペレーターではなく、グループリーダーが参加するもの」、「近い将来に実施する

ために、職場をきれいにしようという程度のごく初歩的なものを実施している」(2工場)、「小集団活動は実施していないが、改善コミットティはある」、「実施はしていないが、認識をもたせるために、グループ内で定期的に不良をみせて、みんなに考えさせるようにしている」という状況である。しかし、各工場ともかなり意欲的であるにもかかわらず、充分に実現されていないことは、やはりメキシコにおける小集団活動実施の困難性を示すともいえる。そのため、適用度はまだアメリカ工場を下回っているのである。A工場の場合でも、「徐々によくなってきて、いい内容が出てくるようになったが、継続することが下手で、一つのことを改善しても、放っておいたらやめてしまう」という状況である。こうした困難性がありながらも、全体に日本的生産システムの適用を強化しようという姿勢が強く、前回よりも適用度を引き上げたのである。

最後に、「情報共有化」と「一体感」について、簡単にふれておこう。この2つの項目は、後者が前回よりも0.3ポイント適用度を下げたとはいえ、対象工場の相違を考えると、さほど大きな変化があったとは思えない。それよりも興味深いことは、「情報共有化」がアメリカ工場を下回ったのに対し、「一体感」は逆にアメリカ工場を上回ったことである。「情報共有化」の適用度の低さは、おそらく日本人派遣社員でスペイン語を話す人があまり多くないことを反映して、アメリカ工場ほどには活発なミーティングがなく、全社的な情報の共有とスムーズな意思疎通に欠けるからであろう。それに対し、「一体感」の場合は、例えばアメリカ人よりは会社のユニフォームに対する抵抗がなく、会社側がカフェテリアなどの施設の充実や食費に補助をすることなどに心がけており、そして何よりも、共通にスペイン語を話す従業員の均質性によって適用度が高くなったのであろう。

なお、グループV「労使関係」のうちの「雇用政策」と「苦情処理」も「ヒト方式」に含まれる項目であるが、この2つの項目は次章の「労使関係」のなかで考察しよう。

7. 労使関係の高い適用度

前章までの分析の結果、近年マキラドーラ工場においては、とりわけ「ヒト方式」面で、適用志向の強化が図られており、その結果、かつてのマキラドーラ工場のイメージとはかなり異なる状況が生じていることが明らかとなった。しかし、既に述べたように、6つのグループの適用度を比較すると、平均適用度の3.2を上回ったのはグループV「労使関係」のみである。他のグループに属する項目のなかで3.2をこえたのは、「ヒト」、「モノ」の「直接」的持込みに関連した項目である「生産設備」、「部品調達先」、「現地人経営者の地位」と、「操業管理」および「一体感」の5項目のみである。それゆえ、全体として適用度を引き上げるうえで、「労使関係」のグループが果たした役割は大きい。そこでこの「労使関係」グループの高適用側面について検討してみよう。

4つの項目のなかで「労働組合」の適用度は5.0ともっとも高い。この項目の適用度はアメリカ工場でも高かった。海外進出の歴史が浅い日本企業にとって、日本国内とは異なる労使慣行をもつ海外において労使関係を処理することは不慣れである。とりわけ日本の経営・生産システムが海外とは異質のものであるという認識が一般的であるため、出来れば労働組合の組織化を避けたいというのが本音であろうと思われる。もっともアメリカや欧州への進出に際しては、一部の企業は労働組合と粘り強く交渉した協約を結び、組合を受け入れたり、あまりこだわらずにうけいれているケースもある。マキラドーラ工場においては、アメリカとの国境線の東部地区ではかなりアクティブな組合の活動もあるようであるが、ティファナ地区では労働組合の活動は活発ではない。それゆえ、7工場のなかには、形式的には組合が組織化されているケースもあるが、実質的に組合が組織化されていたり、労使紛争が生じたケースがないために適用度が全工場とも5となったのである。

つぎに、「苦情処理」の適用度も4.0と高い。一般に組合に組織化されたアメリカの企業においては苦情処理が公式の手続きとして制度化されている。しかし、組合に組織化されていない日本企業の場合は、苦情処理が外部仲裁へといかないように、かなり意識してオープンドア・ポリシー等をうちだしているのと同じく、マキラドーラ工場の多くでもオープンドア・ポリシーが採用されている。しかも、職制を中心に解決しようという姿勢がアメリカ工場以上に強いことが適用度を高めた。もっとも、工場のなかには「(苦情処理を)意識していないが、給料や格付けに対する不満は職制や人事で処理している」というところもあり、日本と同じく、この苦情処理という制度はメキシコにおいては余り配慮する必要のない制度であるのかもしれない。ただし、解雇等を巡って訴訟に訴えるケースが日本以上に多いこと、苦情処理に人事が介入する工場が多いことが、やや適用度を下げる要因となった。ともかく、この項目は、前回の調査と比べても変化がなく、組立と部品間の格差もないが、全体の適用度を引き上げる要因となった。

以上の2つの項目は、必ずしも日本企業の意識的な施策が適用度を高めたとはいえない項目である。それに対し、「雇用政策」は企業側の政策が大きく影響する項目であるにもかかわらず、適用度が前回の3.0から3.7へと大幅に高まったことは強調する必要がある。そうしたこの間の変化の最大の要因は、採用政策がここ数年で大きく変わったことにある。すなわち、今回の調査でもっとも印象深いことの一つは、前回の調査ではむしろ例外的であった従業員の採用時の試験の実施である。7工場中、5工場では採用に際して計算問題(足し算、引き算程度)等の試験を実施している。面接のみを実施し「態度をみて(採用を)決める」という工場の場合、28日間の試用期間後に正式採用となるが、採用率は7割程度であるという。また、もう一つの試験を実施していない工場では、「応募してきた人をその日は会社の概要のビデオをみせて帰宅させ、翌日に入社の手続きをとるが、4カ月の試用期間をとり、その後に正式採用する」とかなり慎重な対応である。こうした事例に示されるように、近年マキラドーラ工場において、従業員の採用に対

し慎重な選別が行われるようになったことが明らかである。

最後の「雇用保障」は、他の3つの項目と違い、適用度は2.9で平均適用度を下回った。この項目では、部品の適用度3.5に比べ、組立の2.0という低い適用度が目立つ。部品の場合、会社都合による解雇は少なく、なかには「縁があって勤めた人は辞めさせたくない」という工場さえあった。また、一般に長期勤続を奨励するために、例えば、年功的な賃金の運用をしている工場が多いことが適用度を高めた。それに対し、組立工場では共通に、当然長期勤続は奨励しているものの、職場秩序や規律を優先するためか、無断欠勤、上司との折り合い、間違いを連続した時、喧嘩、そして時には、麻薬や窃盗等を理由に、会社都合による解雇の件数が多いことが適用度を下げる要因となった。

8. 「モノ・方式」適用の限界

前述のように、「ヒト方式」についてこの間適用志向が強化されていることと対照的に、「モノ方式」の適用度は前回の2.8から2.3へと大幅に下落した。しかも、注目すべきことは、適用度が絶対値として低いだけでなく、日本的生産システムの適用のこの側面に関しては、組立3工場と部品4工場との間で、個々の項目でみると適用度は異なるが、全体としては、大きな差がないことである。つまり、マキラドローラ工場においては一様に「モノ方式」適用の困難性を抱えているのである。この「モノ方式」に属する3項目のうち、「品質管理」と「メンテナンス」にはほぼ共通の事情があるが、部品調達方式の事情はやや異なる。そこで、個々の項目について、具体的にみてみよう。

「品質管理」の適用度は2.3と低く、前回は下回っただけでなく、アメリカ工場との間にはより大きな開きがある。適用度が低くなった理由は、現状では一般の作業者に、「工程での品質の造り込み」を目指して、品質意識を植え付けることが困難であることによる。さらに、「工程内不良率は日本の2倍から、ものによっては10倍の間にあるが、その理由の90%は作業者の習熟度に起因する」と指摘する工場があったが、そのために検査の専門要員を多数配置せざるをえないし、「検査の検査（二重検査）が必要である」と指摘する工場もみられたこともその理由である。その点は自動化を進めている組立工場よりも、労働集約的工程をより多く抱えている部品工場のほうが深刻で、そのために適用度は組立2.7に対し、部品は2.0と低くなった。なお、前回の調査よりも適用度が大きく下がった最大の理由は、前回の調査の段階では検査に日本人社員が関与するケースがいくつかあり、それがわれわれの評価枠組では「ヒト直接」適用に含まれているため、適用度で判断すると数値を引き上げる要因となったからである。今回の調査では、品質に関する教育については日本人社員が関与するケースはあるが、直接現場で日本人が品質チェックを担うというケースはなく、その分適用度は低くなった。しかし、当然のことであるが、それは

現地工場における品質管理体制に進歩がみられたことを意味することはいうまでもなからう。例えばC工場での話によると、「確かに前回の調査の時には工程内不良率は20~25%あったが、現在は日本と比べて悪くはない」とのことである。しかし、一般には、工程内不良率は日本の2倍から3倍には達している模様で、検査工程を厳格に実施することで、出荷する製品の不良を日本並に維持する努力をしているというのが平均的状況であろう。

「メンテナンス」の適用度も2.4と低く、前回の調査を大きく下回ったが、この項目の場合はアメリカ工場も2.6と低く、さほど大きな開きがあるわけではない。ここで注目されることは、品質管理とは異なって、組立のほうが部品よりも適用度が低くなったことである。組立の場合、自動化率もかなり高くなっており、そのためメンテナンスを担当する「テクニシャンの学歴は工業高校出身者が圧倒的で、採用も別建てである。例えば、自動機のメンテナンスのテクニシャンとか、成型のメンテナンスとかいう形で募集する」(A工場)という事例が典型的である。それに対し、工程がさほど複雑でない部品の場合は、工場によって異なるが、別建てで採用したメンテナンス要員も半数程度いるが、一般のオペレーターから昇進したメンテナンス要員も多数存在している。さらに、前回の調査では組立工場も含めていくつか存在していた日本人社員のメンテナンス要員が、1工場に減少したが存在していたため、それが「品質管理」と同じく適用度を引き上げる要因となった。しかし、全体として適用度が低い要因は、一般作業者のメンテナンスへの関与がほとんどみられないからである。逆に「機械を壊してしまうために、ふれさせない」という話はいろいろなところで聞いた。しかし、なかには「メキシコ人が機械を直そうとして壊してしまうため、夜中に日本人社員が修理することもあるが、壊されることを前提として機械を倍もってきている」(G工場)と、現地作業者の積極的な関与を奨励している工場もある。なお、部品工場でメンテナンス要員の一部をオペレーターから昇進させている理由はいくつかある。そもそも日本的に考えれば、そのことが望ましいのはいうまでもないが、基本的な理由は別のところにある。一つは、組立工場と比べて部品工場では自動化・機械化の程度が劣るため、必ずしも電気や機械に関する高度な知識を必要としないことであり、一つは、スーパーバイザーにもいえることであるが、別枠で採用しようとしてもなかなか優秀な人材を確保できないことである。後者については、組立工場でも同じ悩みをもっているが、それ以上に部品工場では確保・定着に苦労しているようである。そこで、内部昇進に依存する割合が大きくなり、適用度が高くなったのである。

「部品調達方法」の適用度も2.3と低く、前回は0.2ポイント下回ったが、これは対象企業の相違を反映するものであろう。アメリカにおける調査からも明らかになったように、日本的なJIT方式を海外で実現することはなかなか困難であり、アメリカ工場の適用度も2.5と低かった。一般的に言えば、マキラドーラ工場においては、アメリカからの、ないしは、アメリカを経由しての部品調達の割合が高く、国境を越えてメキシコへと運んでくる分、アメリカよりもこの

項目の適用度は低くなる傾向がある。もっとも積極的にインターマキラ調達を実現しているC工場の場合でも、当然適用度は他工場をやや上回るようになったが、ブラウン管の90~98%はアメリカ製（他の一部は韓国製）、キャビネットはアメリカ製、シャーシに組み付ける部品の多くは東南アジアを中心に一部は日本からと、主要部品のほとんどは輸入されているのが実状である。そこで、どうしても在庫はアメリカ工場よりも多めにならざるをえない。もっとも、アメリカからの調達について、決められた納期や品質についてはかなり改善しているのは事実であり、なかには「現状では、アメリカ企業からの調達について、品質、コストとも問題はない」と指摘する工場も2、3あった。ただしこれは工場毎に調達する部品が異なるためで、「メキシコ現地調達について、前は納期、品質でいろいろあったが、今は日系企業に慣れてきたためか、問題はない。むしろアメリカ企業からの調達の面で、品質について苦勞している」（F工場）という工場もある。要するに、全体として、品質や決められた納期に関してかなり改善してきているのは事実であるが、依然として不良の原因の多くは部品や材料が原因であると指摘する工場も多く、在庫の水準は高い。こうした状態を改善するためにとりあえず工場内の在庫管理のコンピューター化に多くの工場が取り組み始めたというのが現状である。

9. ま と め

1991年のマキラドーラ7工場に対する調査に基づくこれまでの分析の結果、簡単にまとめると以下のことが明らかとなった。第1に、現地工場の操業はまず「生産設備」という「モノ」の日本からの「直接」的な持込みに依存していること。第2に、相対的には少ない派遣日本人社員が現地工場の経営・操業に対して大きな役割を演じていること、つまり、「日本人比率」は低いが「ヒト直接」の現地経営・操業に果たす役割の大きさは無視しえないこと。第3に、こうした日本の生産システムの「直接」適用にとって、「労使関係」に象徴されるメキシコの有利な環境条件がそれを支えていること。第4に、日本的システムの「方式」適用は、近年急速にその適用志向が強化されていることが明らかとなった。最後に、「モノ方式」適用面では依然として限界があることは注目しておく必要があるが、その面でも現地工場の自立化の程度としては、大きく改善しつつあることは疑いをえない。

それゆえ、マキラドーラ工場の現状は、アジア等の発展途上国における現地生産にもかなり共通することであるが、かつてのイメージで、低賃金と低いユーティリティコストのみを求めて現地生産を行っているという図式はもはや成立しない。この間、アメリカとの賃金格差は急速に接近する方向にあり、自動化率の向上や本稿で示した適用の強化はそれへの対応であろう。もっとも、マキラドーラにおける操業には、アメリカとは異なった現地環境条件による制約がある。その一つは離職率の高さである。しかし、前掲表1に示したように、1991年の調査時点では、離

職率はかつての高い水準から、月間10%程度か、それ以下に落ち着いている。これは各企業の意識的努力を反映している面もあるかもしれないが、アメリカの景気が冷え込んだことの影響とみるほうが素直であり、アメリカの景気が回復したときにはまた大きな問題として浮上してくる可能性が高い。さらに、本文中でも指摘したように、管理職として適当な人材を確保することが困難であること、小学校卒から大卒にいたるまでの学歴格差の大きいこと、関連・支援産業の発達 が不十分であること等々、種々の問題がある。

ところで、現在、こうしたマキラドーラにおける日系工場の最大の問題の一つは、北米自由貿易協定の帰趨にあることはいうまでもないであろう。その成行き次第ではマキラドーラ工場はまさに存亡の危機をも迎えることになるが、恐らくは、ローカル・コンテンツの規制をクリアさえすれば、マキラドーラ工場として操業していくことのメリットが残る可能性が高い。その際には、多くの解決すべき問題があるとはいえ、若くて、豊富な労働力の存在が再度脚光をあびることになり、第二のマキラドーラブームが起きる可能性もあるかもしれない。

《注》

- (1) 日本多国籍企業研究グループ（代表：安保哲夫東京大学教授）の研究については、安保 哲夫 編著『日本企業のアメリカ現地生産』東洋経済新報社、1988年、および、安保・板垣・上山・河村・公文『アメリカに生きる日本の生産システム』東洋経済新報社、1991年、を参照のこと。
- (2) 筆者はこれまで、1986年、88年、89年にも、日系マキラドーラ工場を訪問した経験を持つ。このうち、1989年の調査は日本多国籍企業研究グループのプロジェクトの一貫として実施した調査（トヨタ財団による助成研究）であるが、今回も含め他の調査は個人的に実施した。それゆえ、調査枠組や問題意識は日本多国籍企業研究グループにおける共同研究に多くを依存しているが、本稿の責任は筆者にある。なお、89年の調査については、安保哲夫編『日本の経営・生産システムとアメリカ（仮題）』ミネルヴァ書房、1992年刊行予定、に執筆した、拙稿「現地日本工場の支援工場—日本企業のマキラドーラ工場」を参照のこと。この論文では、1989年段階の日系マキラドーラ5工場をわれわれの適用・適応モデルに基づき分析した。
- (3) マキラドーラ制度の内容について、詳細には、とりあえず、Thomas P. Lee, ed. In-bond Industry, Mexico: ASI, S. A., 1988, Jay Hyde & Julianne Peters Hyde, ed. Mexico's Maquiladora Guidebook, San Diego: HPH Partners, Inc., 1989, 種田輝豊編『マキラドーラ・ハンドブック』, San Diego, 1988年, 日本貿易振興会情報サービス部『米国における投資ガイドブック—テキサス州エルパソ, メキシコのホワレス地域をはじめとする米墨国境地帯を中心として—』1991年, 日本長期信用銀行「調査特報」No. 61-9 [マキラドーラ工業（メキシコの保税加工業）の現状と展望], 1986年, の5冊を参照のこと。
- (4) これらの方式の内容については、Jay Hyde & Julianne Peters Hyde, ed., 前掲書, を参照のこと。
- (5) 日本貿易振興会情報サービス部, 前掲書, 44頁, 参照。
- (6) 1988年の調査については、拙稿「日本企業のアメリカにおける現地生産の状況—1988年現地調査—」(『城西大学経済経営紀要』第9巻第1号, 1989年), を参照のこと。
- (7) 日本経済新聞, 1992年1月14日, および, 1月28日, を参照。
- (8) 本稿では十分に論及できないが、われわれの適用・適応モデルの詳細, および, 評価基準等については、安保・板垣・上山・河村・公文著, 前掲書, を参照のこと。また、1989年段階におけるマキラ

ドーラ工場の特徴，およびそのアメリカ工場との比較については，安保哲夫編，前掲書（ミネルヴァ書房より刊行予定）所収の拙稿論文，を参照のこと。以下の叙述では，われわれのモデルおよび1989年調査の内容についてはいちいち注記しない。

※なお，この1991年の調査にご協力いただいた日本の親会社は，エスティシー株式会社，オーナンバ株式会社，三桜工業株式会社，三洋電機株式会社，富田電機株式会社，株式会社日立製作所，松下電器産業株式会社の7社（50音順）である。記して謝意を申し上げる。

（本稿は，平成3年度城西大学研究奨励金による研究の一部である。）