

# ハイブリッド評価モデルに基づく日系自動車関連工場の分析 —中国における日本型経営の現地化—

出水 力, 渡邊 輝 幸

## Abstract

At overseas Japanese subsidiary plants, Japanese management and production system is applied. However many problems, such as local laborers' level and consciousness, are taken into consideration, in the present condition, it is necessary to make it adapted for a local production system.

This paper summarizes the result of the survey of the Japanese hybrid factories in China. Investigation and analysis were performed based on the "hybrid (Application-adaptation) evaluation model" which is proposed by Japanese Multinational Enterprise Study Group. The investigation method has the method of investigating directly and a method by the questionnaire, to overseas Japanese subsidiary plants. In this paper, we employed the method by the questionnaire. In this investigation, replies were able to be obtained from one automobile assembly plant and 18 auto parts plants.

## 1. はじめに

現在, 世界各国に日系企業が進出している。現地日本工場では, 日本型経営・生産システムが適用されているが, 現状では現地人労働者の水準や意識などの諸問題を考慮すると, 現地生産システムに適応させざるを得ないところもある。

本論文は, 中国における日系自動車関連工場について, 日本型経営・生産システムの適用・適応度を調査したものである。調査・分析は, 日本多国籍企業研究グループ(代表安保)が提案する「ハイブリッド評価モデル」に基づいている<sup>1)</sup>。本論文では, 調査方法としてアンケートによる方法を用いている。今回の調査では, 自動車組み立て工場1, 自動車部品工場18の計19工場からアンケートを回収することができた。19工場のうち17工場が従業員数500人未満の比較的規模の小さい工場であった。ただし, 1工場については操業が2004年11月予定と調査時点ではまだ準備段階であったため一部の回答が不可能であるということであったが, ここでは「現時点で日本型経営・生産システムを全く適用できていない」ものと判断し, それらの項目については, 全て

---

1) 安保哲夫・板垣博・上山邦雄・河村哲二・公文博, [1991], 『アメリカに生きる日本的生産システム 現地工場の「適用」と「適応」』, 東洋経済新報社, 第2章。

1点の評点をつけている。最後に、調査に用いたアンケート調査票を付録として掲載する。

## 2. アンケートによる12項目適用・適応度評点の比較

アンケートによる12項目適用度評点を比較する。また、集計結果は表1および図1～3に示すとおりである。比較のために日本多国籍企業研究グループによって行われたアメリカ工場に対するアンケート調査の結果を示す<sup>2)</sup>。

各項目別に見ると、中国の工場では作業長や現地人経営者の評点が高いことが分る。作業長は内部昇進によって決められるかどうかのポイントになっており、一般労働者の中から能力が高いものを抜擢する場合に高い評点がつけられる。作業長にはチーム的運営能力、工程の技術的掌握度の高さなどが求められるが、内部昇進によってこの地位のものを抜擢するところが多いことは、現地労働者の教育・訓練が上手くいっている、あるいは現地労働者が高い意識をもって作業に取り組む、自らの能力を高めていることがうかがえる。中国人労働者は基本的に個人主義的な気質を持っているものの、より高い技術習得が望め、給与ベースも高い日本の多能工的作業を行うことを望んでおり、そのことが能力向上の意欲を高めているといえるのではないだろうか<sup>3)</sup>。現地人経営者の評点は工場長・社長・会長の地位にいる人物が日本人であるならば5点、現地人であるならば1点としてその平均値を求めたものである。3つの地位全てが日本人で構成される工場が12工場におよんでいる。一般的に中国人は、就職の際に重要視することとして「将来の昇進」をあげる者が多く、現地人に高い地位を提供しない日本企業のやり方には不満を感じているようである。実際、中国の就職人気ランキングにおいても、日本企業でベスト50に入ったのはソニー(26位)と松下電器産業(46位)のわずか2社にとどまっている。ベスト50にランキングされた

表1. アンケートによる12項目適用度評点

	職務区分	賃金体系	ジョブ・ローテーション	作業長	メンテナンス	品質管理	生産設備	ローカル・コンテンツ	雇用保険	小集団活動	現地人経営者	日本人従業員比率	平均得点
自動車組立	5.0	3.7	3.0	5.0	2.5	3.0	2.0	2.0	3.5	4.0	3.7	1.0	3.2
自動車部品	3.4	2.3	3.2	4.4	3.1	3.4	3.1	2.6	2.8	2.6	4.4	2.4	3.1
平均	3.5	2.4	3.2	4.4	3.1	3.4	3.0	2.5	2.8	2.7	4.4	2.3	

参考：アンケートによるアメリカ工場の適用度評点

	職務区分	賃金体系	ジョブ・ローテーション	作業長	メンテナンス	品質管理	生産設備	ローカル・コンテンツ	雇用保険	小集団活動	現地人経営者	日本人従業員比率	平均得点
自動車組立(米)	4.7	1.8	3.7	4.0	3.1	3.0	3.3	2.3	3.7	3.8	4.6	4.0	3.5
自動車部品(米)	4.0	2.5	3.7	3.8	3.2	3.4	3.8	2.5	3.4	2.8	4.5	4.3	3.6

2) 安保, 板垣, 上山, 河村, 公文著「アメリカに生きる日本の生産システム」東洋経済新報社より。以降掲載されているアメリカ工場に関するデータも同書から抜粋したものである。

3) 黄佳偉・川浦孝之・和多田淳三, [2003]「中国現地作業員の作業効果分析」, 『平成15年度日本経営工学会秋季大会予稿集』, 日本経営工学会, pp.102-103。

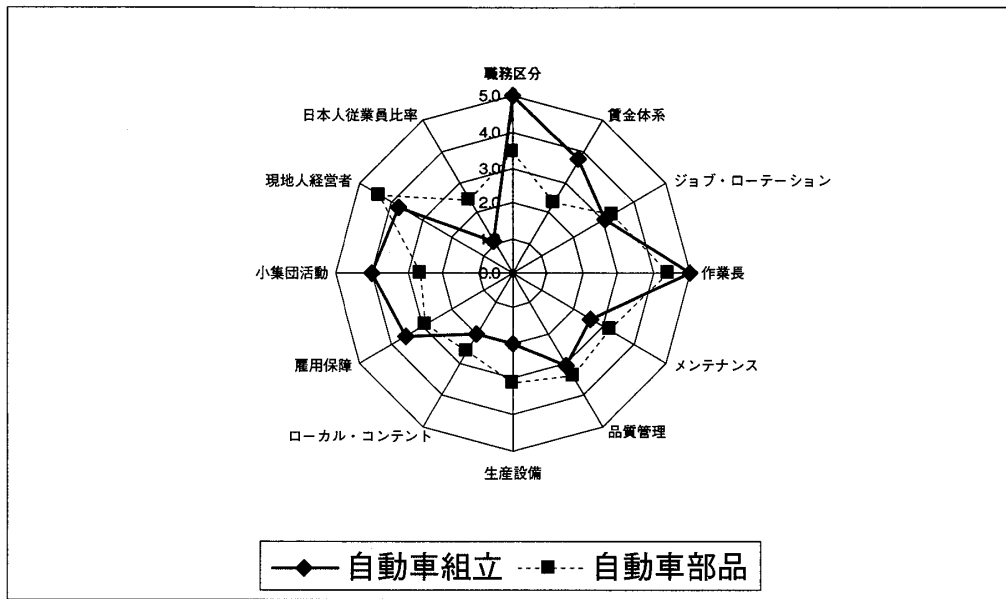


図1 アンケートによる12項目の適用度評点の比較

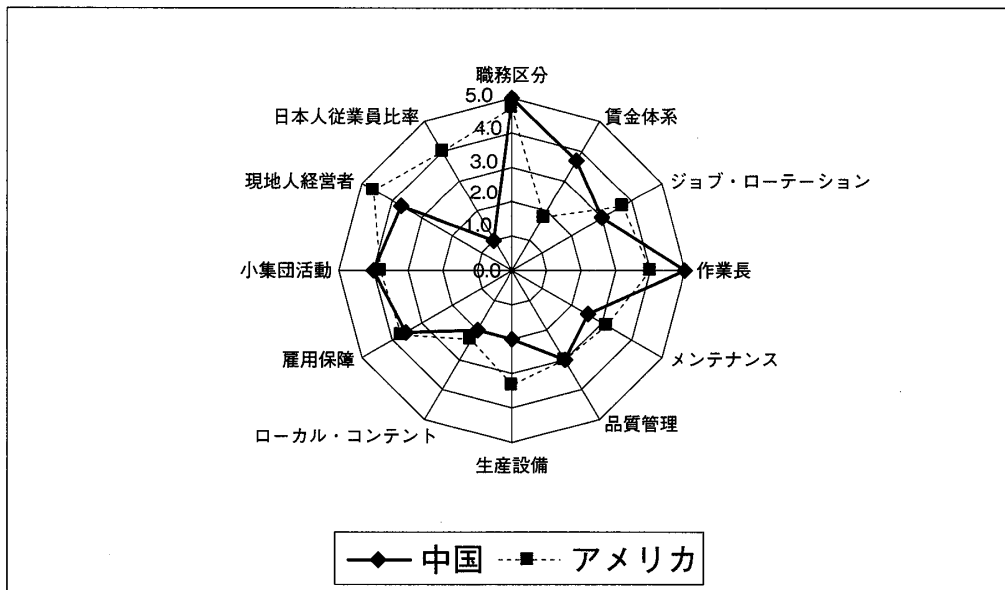


図2 アンケートによる12項目の適用度評点の中国・アメリカ工場の比較  
(自動車組立)

外国企業が33社ある<sup>4)</sup>ことから考えると、将来的には日本型システムを身につけた現地労働者の中から抜擢することも必要ではなかろうか。

一方で、賃金体系や小集団活動、ローカル・コンテンツ、雇用保障といった項目の評点の低さが目立つ。賃金体系は労働者の処遇に関する項目であるが、日本的な賃金体系が中国人労働者には受け入れられず、結果として現地の賃金体系をある程度考慮せざるを得なくなり、適用度が低くなると考えられる。ローカル・コンテンツは部品の調達を、現地に頼るのか日本から持ち込む

4) 朝日新聞2004年5月20日朝刊より

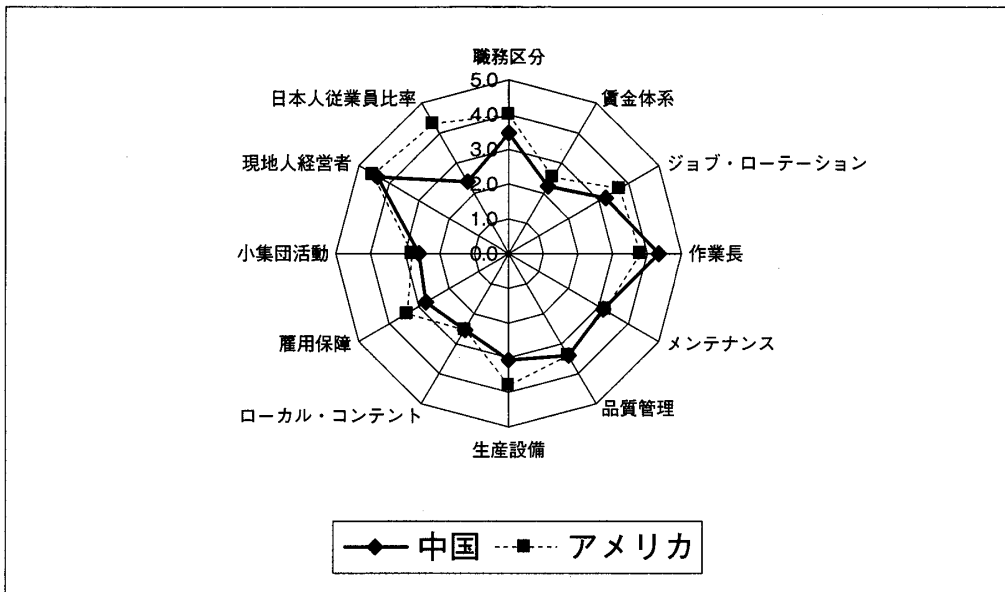


図3 アンケートによる12項目の適用度評点の中国・アメリカ工場の比較  
(自動車部品)

のかを表しており、日本からの調達比重が高いほど評点が高くなる。したがって、部品の調達は現地に頼っていることが分かる。アメリカの場合は現地部品工場からの圧力もあり、摩擦を配慮した結果、部品を現地調達に頼ることにならざるを得ない部分があるが<sup>5)</sup>、中国工場の場合も中国政府からの圧力が影響しているのだろう。特に自動車組立工場の場合、中国政府の四輪部品の国産化規制もあり、ローカル・コンテンツの評点は2.0（60～80%を現地調達による）と非常に低い。本来であれば重要な部品などは品質面を考慮すれば日本からの輸入に頼りたいところではあるが、様々な摩擦を考慮すると現地調達に頼らざるを得ないのである。雇用保障の評点が低いことも見逃せない結果であるといえる。雇用保障は労働者の長期に渡る雇用を保障しているか否かを示している。長期の雇用保障は作業者に企業内熟練の機会を与えることになり、作業長の内部昇進を促すことになる。ところが作業長の評点がアメリカよりも高い中国が、雇用保障についてはアメリカと比較してもかなり低い評点となっている。このことから、作業長の内部昇進による抜擢には、教育・訓練によって現地労働者の能力を高めることで行われているものと考えられる。また、現地人のリーダーを抜擢することで、より円滑な作業遂行を目指しているとも言えるだろう。

中・米両国の結果を比較するとおおむね同じような得点傾向にあるが、平均得点が示すように中国工場の調査結果のほうが全体的に低い評点が得られていることが分かる。特に、アメリカでは非常に評点の高い日本人従業員比率が、中国工場では低い評点である。日本人従業員比率の項目は、比率が高いほど評点が高くなるが、従業員数が500人以下の工場の場合、実人数が少なく

5) 前掲1) pp.85

とも比率が高くなるため、1%ポイント引き下げて評価している<sup>6)</sup>。今回アンケートを回収できた19工場の内17工場がこの制約を受ける。そのため若干評点が下がるのだが、実人数そのものが少ないことも事実であり、中国工場においては、日本人従業員は最低限の人数しか派遣できないものと考えられる。また、今回用いたハイブリッド評価モデルはアメリカでの日本型経営・生産システムの適用・適応を調査するための評価基準に基づいて作成されているため、社会形態がアメリカと大きく異なる中国工場の評点が低くなることは止むを得ないことだろう。

### 3. 12項目に基づく6グループ評価

ここではハイブリッド項目を6つのグループに分類し、それぞれの適用度を評価する。各グループはそれぞれ、Iが作業組織とその管理運営で職務区分から作業長までの項目、IIが生産管理でメンテナンス・品質管理・生産設備の3項目、IIIが部品調達でローカル・コンテンツ、IVが参画意識で小集団活動、Vが労使関係で雇用保障、VIが親—子会社関係で現地人経営者の地位と日本人従業員比率の2項目、から構成されている（表2参照）。

各グループ別評点の集計結果は表3および図4に示すとおりである。組立工場ではIとIVのグループが4点以上の高い評点であるのに対し、部品工場では突出した評点のグループは無いが、グループI、II、VIのグループがそれぞれ3点以上と高い評点を得られていることが分かる。

自動車組立工場で高い数値を示しているグループIは日本型経営・生産システムのコアシステムの中核<sup>7)</sup>であるといわれており、この項目が高いことは日本型経営・生産システムの適用度が高いことを意味している。自動車組立工場については1工場からの回答しかないため中国の自動車組立工場の平均像であるとはいえないが、この1工場に関しては日本型生産システムが上手く適用されているといえる。ただし、18工場から回答が得られた自動車部品工場でも、VIのグル

表2 12項目に基づく6グループ分類表

I：作業組織とその管理運営	職務区分	賃金体系	ジョブ・ローテーション	作業長
II：生産管理	メンテナンス	品質管理	生産設備	
III：部品調達	ローカル・コンテンツ			
IV：参画意識	小集団活動			
V：労使関係	雇用保障			
IV：親—子会社関係	現地人経営者 日本人従業員比率			

表3 グループ別評点

	I	II	III	IV	V	VI
自動車組立	4.2	2.5	2.0	4.0	3.5	2.3
自動車部品	3.3	3.2	2.6	2.6	2.8	3.4

6) 前掲1) pp.33-35, 53を参照

7) 前掲1) pp.40, 69など参照

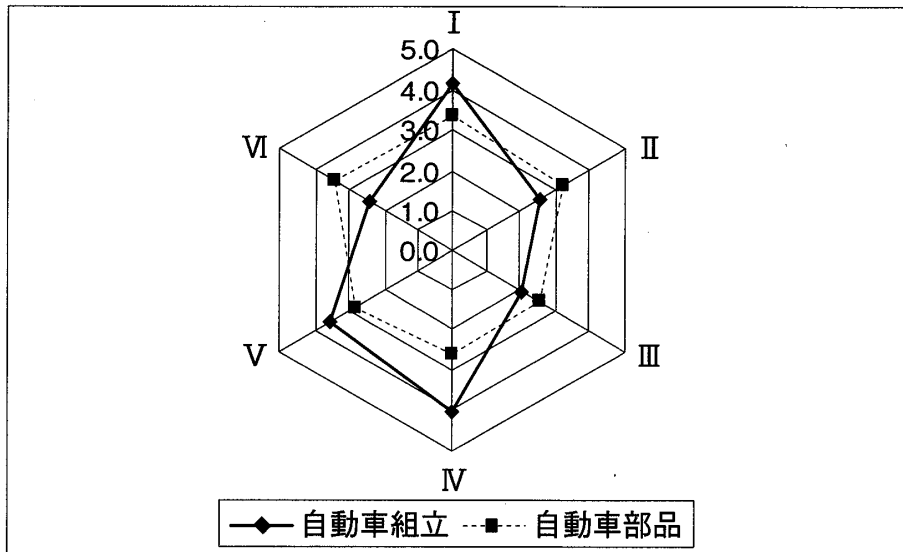


図4 12項目に基づく6グループ評価の比較

ープに次いで高い評点が得られていることから、中国においては日本型経営・生産システムが「システムとして」うまく取り入れられているのではないかと考えられる。アメリカ工場の調査結果ではIの要素が最も低い評価であったことを考えると良い結果ではないかといえる（ただし、アンケートによる12項目に基づくものではなく現地調査23項目に基づく6グループ評価なので厳密な比較は出来ないが）。

一方、自動車部品工場では、コアシステムを支えるサブシステムであるグループIV「参画意識」の評点が低いのが気になるところである。

#### 4. アンケートに基づく四側面評価

アンケート結果より四側面評価を行う。集計結果は表4および図5～7に示すとおりである。「ヒト・方式」は職務区分、賃金体系、ジョブ・ローテーション、作業長、雇用保障、小集団活動から、「モノ・方式」はメンテナンス、品質管理から「ヒト・結果」は現地人経営者の地位と日本人従業員比率、「モノ・結果」は生産設備とローカル・コンテンツからそれぞれ構成されている。また「方式」は「ヒト、モノ・方式」、「結果」は「ヒト、モノ・結果」から構成されている。「方式」に関する評点が高いことは日本型経営・生産システムの「システム」としての移植度の高さを、「結果」の評点が高いことは日本型経営・生産システムの適用度向上を日本から完成されたシステムを持ち込み、それによって日本型経営・生産システムの運営を支えていることを表している。なお、『アメリカに生きる日本的生産システム』では、「結果」を「直接」と表記してあるが、本稿では、最近の論文<sup>8)</sup>の表記にしたがい「結果」としている。

表4を見ると、自動車組立工場に関してはヒト・方式を除き低い評点である。自動車部品工場はモノ・結果が3点に満たない以外は3点以上の評点が得られている。

8) 『日本型ハイブリッド経営の世界比較—日本企業グローバル生産戦略の指針—報告論文集』[2004], 日本多国籍企業研究グループ。同論文集内では全て「結果」が用いられている。

自動車組み立て工場については、「方式」の評価が高いことから現地での日本型経営・生産システムの移植度合いが高く、日本からの「持ち込み」に対する依存度が低い。このことより、経営・生産システムのシステムとしての自立度合いはそれなりに進んでいるといえる。特に「ヒト・結果」の評点が低いことから、現地工場において日本人派遣社員（経営者を含む）に頼ることなく操業・経営ができていていると考えられる。「モノ」に関しては「方式」「結果」ともに評点が低い。「モノ・結果」は現地工場において、完成された設備等を持ち込むことで工場全体の日本型経営・生産システム向上を補完すべき側面であるにもかかわらずこの評点も低い。これらの結果より、自動車組立工場では、日本からの「出来合い」の持ち込み度合いが低く、人的にも物的にも現地の資源で運営されており、「ヒト」に関してはシステムの移植度合いが高いことが分る。

自動車部品工場については、「ヒト・結果」の評点が高い。同じく「ヒト」の側面の一つである「ヒト・方式」は「モノ・結果」に次いで低い評点である。また「結果」という面から見ると「モノ・結果」は最も評点が低く、「ヒト・結果」と両極端な結果が得られた。つまり、人的資源は日本に頼るが、物的資源（設備など）は現地のものを用いて工場を運営するという形をとっているようである。自動車組立工場と異なり「モノ・方式」の評点が2位であることから、「モノ」において日本型経営・生産システムを「システム」として取り入れようとする動きが感じられる。

表4 アンケートに基づく四側面評価

	中 国			アメリカ	
	自動車組立	自動車部品	総平均	自動車組立	自動車部品
ヒト・方式	4.0	3.1	3.2	3.6	3.4
もの・方式	2.8	3.3	3.2	3.0	3.3
ヒト・結果	2.3	3.4	3.3	4.4	4.6
モノ・結果	2.0	2.8	2.8	2.9	3.2
方 式	3.7	3.1	3.2	3.4	3.3
結 果	2.2	3.1	3.1	3.8	4.1

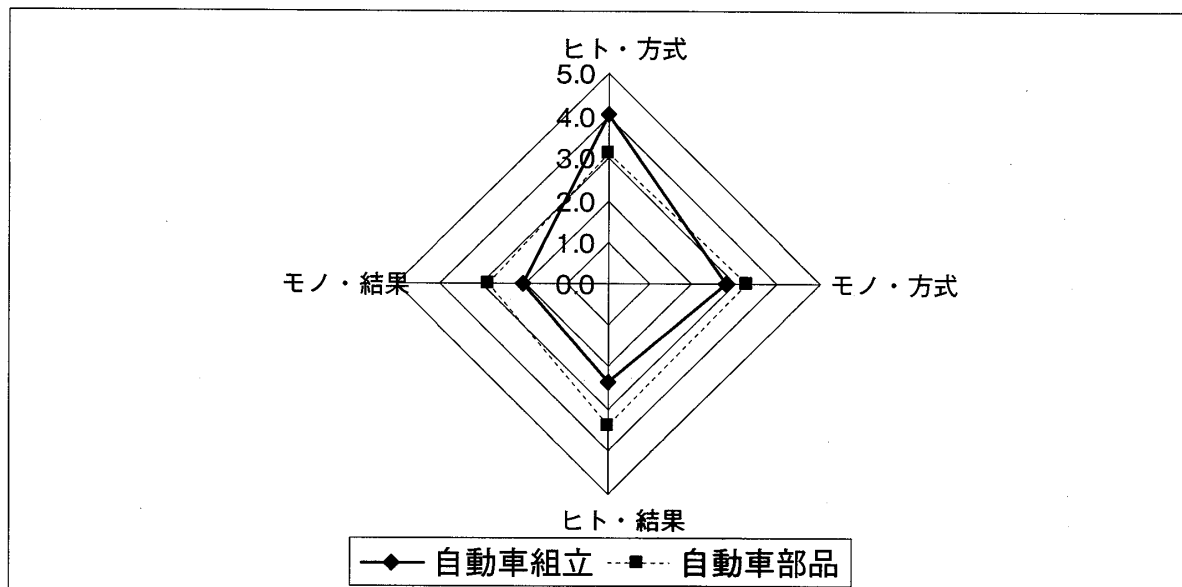


図5 中国工場の四側面評価の比較

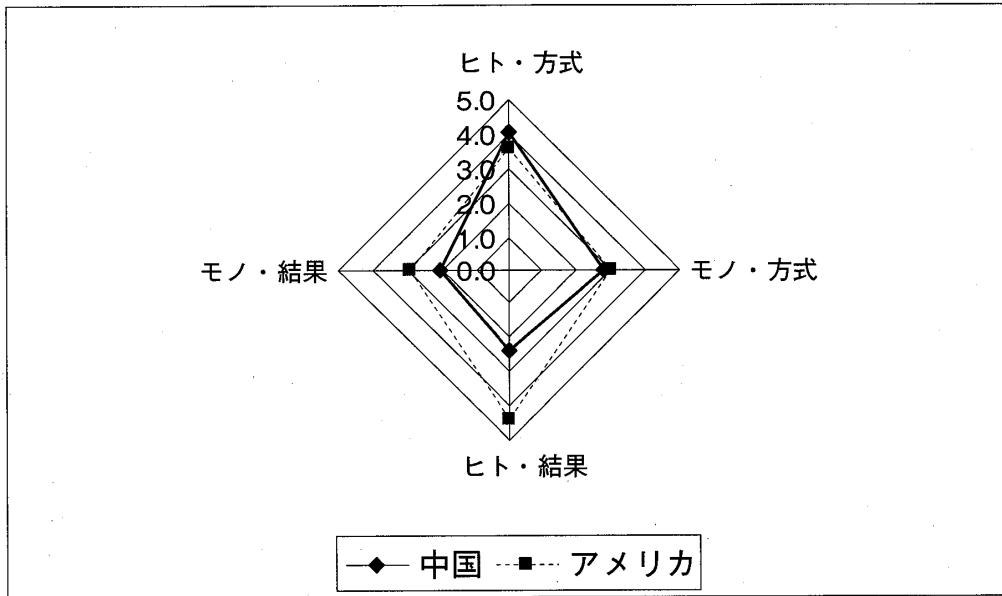


図6 四側面評価による中国・アメリカ工場の比較（自動車組立）

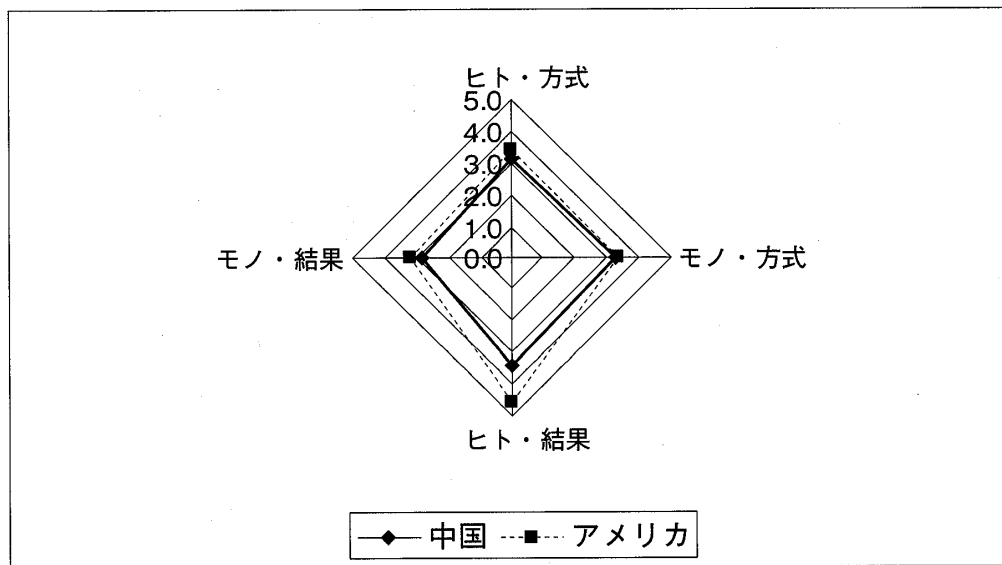


図7 四側面評価による中国・アメリカ工場の比較（自動車部品）

もっとも、評点そのものは3点代前半と決して高いものとはいえないので、これからメンテナンスなどの担当者をどれだけ教育・訓練できるかがポイントになるであろう。

また、アメリカ工場の結果と比べると、サンプル数の多い自動車部品工場は、「ヒト・結果」を除きアメリカの結果とよく似た傾向が得られている。中国の自動車部品工場とアメリカの各工場の値を比較すると、表4からも明らかなように、傾向自体はよく似たものであるが、評点そのものは中国工場のほうが総じて低い。しかし、「モノ・方式」の意外な高さから「方式」に関してはアメリカ工場の結果と同等の水準であり、システム的な適用度は同じくらいであるといえる。やはり「出来合い」の「持ち込み」が低いのは、中国政府の政策や対日感情などが大いに影響しているものと考えられる。



## 5.6 グループ間の相関関係

各グループ間で相関係数を求めて比較する。結果は表5に示すとおりで、グループIとIVの間に有意水準1%で正の相関が、グループIIとVの間に有意水準5%で負の相関があることが分かる。この結果は、アメリカ工場での現地調査23項目に基づくグループ間相関の結果とは大きく異なるものとなっている。各グループに属する項目の違い（不足）が原因であると考えられる。しかしながら、グループIとIVの相関関係が最も強いという点は同じである。グループI「作業組織とその管理運営」はコアシステムの中核であり、グループIV「参画意識」はそれを支えるサブシステムであると定義されており、これらのグループ間に正の相関関係が得られていることは、中国工場においてもその定義が生きていることを示している。また、グループIIとVについてはアメリカ工場の分析結果では正の相関であったのに対しここでは負の相関が得られている。アメリカ工場ではIIの「生産管理部門」の適用度向上がVの「労使関係」の向上につながるのに対し中国工場では逆になっている。またグループIやIVとグループVの組み合わせも中国では負の相関が見られる（ただし有意差が出るほど強いものではない）。アメリカ工場の分析結果ではこれらの組み合わせは正の相関関係になっており、そのことからそれぞれ相互規定的な関係があると判断されているが、中国工場では当てはまらないようである。これらのグループ（I・IV）に対し日本型経営・生産システムを適用させるほど労使関係については適用度が下がっていく。これらのグループは四側面評価における「ヒト・方式」に属するものである。したがってこの負の相関関係が存在する限りは「ヒト・方式」の評点が大きく伸びることは期待できないであろう。

中国は現在大きく変貌中であるとはいえ、社会主義政策による指令性計画経済の下、決められたノルマを達成することを目的に作業をしていたこともあり、多くの工場で程度の差こそあれこの傾向は残っている<sup>9)</sup>。したがって、アメリカとは異なった傾向になることはなんら不思議なことではないだろう。

表5 グループ間の単相関係数

	I	II	III	IV	V	VI
I	-					
II	0.093669	-				
III	-0.081787	-0.056543	-			
IV		0.200978	-0.119998	-		
V	-0.270673	-0.453225	0.302100	-0.256053	-	
VI	-0.115482	0.083720	0.183492	-0.160527	-0.072303	-

9) 上山邦雄 [2004], 「中国における日系ハイブリッド工場」『日本型ハイブリッド経営の世界比較—日本企業グローバル生産戦略の指針—報告論文集』, 日本多国籍企業研究グループ, pp.59-69.

## 6. 12項目間の相関関係

次に12項目間で相関係数を求める。結果は表6のとおりで、相関関係があるといえるのは有意水準5%でわずかに6つの組み合わせだけとなった。特に、アメリカ工場の相関分析で多くの項目と密接な関係にあった職務区分やジョブ・ローテーションと大きな相関関係を持つ項目が一つもない。また雇用保障と負の相関関係の出ている項目も存在するが、これもアメリカ工場の結果では見られない傾向であるが、前節でも述べたように、両国のもつ経済政策が根本的に異なっているため、項目間の関係が異なることもある意味当然のことだといえる。

有意な相関関係が得られた項目を見ると、本来であれば密接な関係にあるとされる「作業長」と「雇用保障」の間に強い負の相関がある点が特徴的であるといえよう。第2節でも述べたように、作業長の評点は、作業長を現地労働者の中から内部昇進で抜擢するかどうかのポイントになっており、能力の高い労働者の中から抜擢する場合に高い評点が得られる。そして、雇用保障は、労働者の長期的な雇用が保障されるかどうかのポイントである。長期的に工場で働くことにより「企業内熟練」という形で能力が向上されることを考えると、作業長候補を育成するためには重要な要素であるといえる。それにもかかわらず、負の相関が出ていることは、同じく第2節で述べたように作業長候補の育成には「企業内熟練」という形ではなく、「教育・訓練」の形式が取られていることが考えられる。同じく雇用保障と負の相関にある「メンテナンス」も同様のことがいえる。メンテナンス担当者の技術向上には長期的な雇用による「企業内熟練」が重要であるにもかかわらず、ここでも逆の結果が得られている。作業長の場合と同じく「企業内熟練」とは異なる訓練方法が取られているといえるだろう。

正の相関が出ている項目を調べると、まずローカル・コンテンツと品質管理の組合せが挙げら

表6 12項目間の単相関行列

	職務区分	賃金体系	ジョブ・ローテーション	作業長	メンテナンス	品質管理	生産設備	ローカル・コンテンツ	雇用保障	小集団活動	現地人経営者	日本人従業員比率
職務区分	-											
賃金体系	-0.0352	-								有意水準5%で正の相関		
ジョブ・ローテーション	0.0803	0.2263	-							有意水準5%で負の相関		
作業長	0.1743	0.0842	0.2184	-								
メンテナンス	0.3794	0.0247	0.1767	0.2650	-							
品質管理	-0.1720	0.2886	0.1647	0.0516	0.3342	-						
生産設備	-0.2442	-0.2547	0.0529	-0.0431	-0.1272	-0.2345	-					
ローカル・コンテンツ	-0.3821	0.1821	0.0472	0.1389	-0.2887	0.4177	-0.1964	-				
雇用保障	0.0367	-0.0691	-0.3038			0.0473	-0.2951	0.3021	-			
小集団活動	0.3159	0.4869	0.3663	0.0210	0.2310	0.0103	0.1057	-0.1200	-0.2561	-		
現地人経営者	-0.1043	0.1490	-0.2440	-0.2810	0.2751	0.0823	-0.3221	0.0420	-0.0908	-0.1078	-	
日本人従業員比率	-0.0810	0.1910	-0.0859	-0.0911	0.1207	0.4820	-0.2633	0.2339	-0.0435	-0.1581	0.4579	-

れる。これらは前者が「モノ・結果」、後者が「モノ・方式」に属する項目であるが、品質管理システムをより日本的なものにするためには、部品の調達先を現地ではなく、日本に求める必要があることを示している。しかしながら現状では物的資源は現地調達に比重をかけており、品質管理における日本型経営・生産システムの適用はしばらくかかりそうである。また、品質管理は日本人従業員比率との間にも正の相関があることを示しており、品質管理システムの質を高めるためには、日本人従業員による管理が必要であることが伺える。次に、小集団活動と賃金体系の組合せを考えると、日本的な賃金体系を現地労働者に適用するためには、現地労働者の「参画意識」を高めることが必要であることが分る。日本人従業員比率と現地人経営者については、日本人従業員比率が増える（日本からの派遣社員が増える）ことで、現地工場の経営者もその中から選ばれる可能性が高くなるので正の相関になることは明らかであるといえる。

## 7. 経営環境と各項目間の相関関係

ここでは操業年数や従業員数と各項目間の相関関係を調べる。ただし、操業年数は操業開始年月から2004年7月までの年数を用いて計算している。得られた結果は表7に示すとおりである。ほとんどの項目で有意な相関関係を得ることができなかったが、操業年数と現地人経営者の地位のみ有意水準5%で有意である、という結果が得られた。現地人経営者の評点は経営者レベルの地位にあるものが日本人であれば5点、それ以外であれば1点という基準で求められている。したがって操業年数に対し負の相関にある、ということは操業年数が長くなれば「現地人経営者の地位が上がる」といえよう。

その他、比較的高い相関係数が得られた項目を調べる。操業年数と高い相関にあるのは生産設備と日本人従業員比率が上げられる。生産設備については強めの正の相関が確認できるが、操業年数が増えればそれだけ設備を日本から持ち込むことが可能になるからと考えられる。また、日

表7 各項目と操業年数・従業員数との相関係数

単 相 関	操業年数	従業員数
職務区分	0.2493	0.2304
賃金体系	-0.0085	0.2172
ジョブ・ローテーション	0.0894	-0.0696
作業長	0.1943	0.0306
メンテナンス	0.0467	-0.2271
品質管理	-0.1995	-0.1633
生産設備	0.3004	-0.0334
ローカル・コンテンツ	-0.1772	-0.0194
雇用保障	0.0126	0.3415
小集団活動	0.0726	0.3167
現地人経営者	<b>-0.4261</b>	0.0078
日本人従業員比率	-0.3335	-0.3056
		有意水準5%で有意

本人従業員比率は強めの負の相関があり、操業年数が長くなれば現地人がそれだけ日本型経営・生産システムに習熟し、結果として日本からの派遣社員の割合を減らす方向でも問題がなく運営できるものと考えられる。

従業員数の場合は、雇用保障、小集団活動、日本人従業員比率が比較的大きな値を示している。日本人従業員比率とは負の相関があるが、従業員数の増加が、現地労働者の雇用による増加が主な原因であると考えれば、日本人従業員比率が減少することは明らかであろう。雇用保障や小集団活動はやや強めの正の相関が見られる。小集団活動は日本ではQCサークルなどが代表的であるが、現場作業員による自主的なサークル活動である。これを通じて、自らの作業だけではなく他の部署を含めた製造工程とその管理に対する理解を深め、より円滑な操業管理が期待できる。また、情報伝達・意思疎通の場としても機能し、日本型チーム・スピリット強化の場となり、現場作業員の参画意識や企業への一体感を高める効果ももつ。したがって、「従業員数が増える＝工場の規模が大きくなる」ほどこのような小集団活動の意義が大きくなるものと考えられる。雇用保障については従業員数を増やすためにはよりしっかりした保障制度を確立する必要があるものと考えられる。

## 8. おわりに

本論文ではアンケート調査による中国ハイブリッド工場の分析を行った。日本型生産システムの適用度に関してはアメリカ工場の結果と比較すると全体的に低めの結果が得られた。しかしながら、今回用いたハイブリッド評価モデルが、アメリカ基準を採用しているため、中国工場を評価する場合に上手く適用できなかったことも否めないだろう。現在、中国経済はかつての指令性計画経済から市場経済化に徐々に移行しており、その姿を大きく変貌させようとしている。民間企業の占める割合が増加していく中、どのような経済に移行するのかは今のところ先行き不透明であり、したがってハイブリッド評価モデルもどのような基準を適用すればよいのか難しいところである<sup>10)</sup>。

また単相関分析によって様々な項目の関連性について分析を行ったが、ほとんど有意な相関関係が得られなかった。これについては、経済形態云々よりも、単純に相関分析を行うにはデータ不足であることが原因であるといえる。しかしながら、有意な相関は得られなかったものの、傾向としてアメリカ工場とは大きく異なる結果を示しており、今後はより多くのデータを用いた分析をすることでアメリカとの違いを明らかにしたい。

(付記) 本調査は中山大学の広東発展研究院の副院長丘海雄教授と、萬成博・関西学院大学名誉教授および出水との共同プロジェクトの一部である。

10) 前掲9)ではアジア基準のハイブリッド評価モデルが用いられているが、これも中国の現状を捉えられていないようである。

## 付録 アンケート調査項目と項目別評価基準

会社（工場）名	：	
操業開始時期	：	
累積投資額	：	
従業員数	：	
日本人従業員数	：	
主要生産品目	：	
生産実績	：[金額]	[数量]
労働組合	：有	無

日本人従業員比率を「従業員数」「日本人従業員数」から算出し、「評価モデル基準表」と同じ基準で5段階評価を行う。

§ 次の1～17の質問について、貴工場の実態を最もよく示すと思われる番号または文字に○印を付け、（ ）内には適当な数字を記入してください。また、そうした貴工場の方式が採用されるに至った経緯を最もよく示すものを、以下のA～Gのうちから選んで、各質問項目ごとにお答えください。

- [A] 同業中国現地工場の典型的な方式を採用した。
- [B] 日本の親会社が採用するよう要請した。
- [C] 現地の日本人出向者自身の判断で採用した。
- [D] 中国人経営者自身の判断で採用した。
- [E] 外部のコンサルタントが採用するよう勧めた。
- [F] 労働組合との契約に基づいて採用された。
- [G] その他。

質問1：生産現場の職種（job classification）について。

- イ. 作業長より下の生産現場における職種の数は（ ）である。
- ロ. 次の職務を主に担っている従業員の人数を記入してください
  - ①. 一般作業員 （ ）人
  - ②. メンテナンス （ ）人
  - ③. 品質管理 （ ）人
- ハ. 方式の由来 [A B C D E F G]

（職種の数について「評価モデル基準表」と同じ基準で5段階評価を行う）

質問2：ブルーカラーの賃金について

- イ. 賃金の決定方式（この項目に関しては重複して選択していただいて結構です）
  - ①. Merit System ないし Performance Evaluation 方式を採用している。
  - ②. 相当長期間、賃金が勤続年数に応じて上がる制度を導入している。
  - ③. 相当額のボーナスないしは Profit Sharing 制度を導入している。

(およそ年収の カ月分)

- ④. ほぼ職種 (job classification あるいは labor grade) によって規定されている。
- ⑤. その他 ( )

ロ. 方式の由来 [A B C D E F G]

(回答の①と②を4点、③を3点、④を1点、5点と2点は該当なしとして5段階評価を行う。)

質問3: 生産現場のジョブ・ローテーションについて。

イ. 方式 (以下の回答は日本の親工場の方式と A. 同じ B. 異なる)

- ①. 作業班の範囲を越えて積極的、かつ計画的に行っている。
- ②. 作業班の中で積極的、かつ計画的に行っている。
- ③. 一部、能力のあるものについては作業班の範囲を越えて行っている。
- ④. 一部、能力のあるものについては作業班の中で行っている。
- ⑤. 応援などが主である。
- ⑥. ほとんど行っていない。
- ⑦. その他 ( )

ロ. 方式の由来 [A B C D E F G]

(回答の①を5点、②を4点、③と④を3点、⑤を2点、⑥を1点として、5段階評価を行う。)

質問4: 作業長の採用について。

イ. 作業長は主に

- ①. 一般の作業員の中から能力を勘案して抜擢する。
- ②. 候補者 (未経験者) を一般の作業員とは別建てで採用し訓練する。
- ③. ①と②が半々である。
- ④. 他企業での経験者を採用する。
- ⑤. ①ないし②と④が半々である。
- ⑥. その他 ( )

ロ. 方式の由来 [A B C D E F G]

(回答の①を5点、③を4点、②を3点、⑤を2点、④を1点として、5段階評価を行う。)

質問5: メンテナンスについて。

イ. 方式 (以下の回答は日本の親工場の方式と A. 同じ B. 異なる)

- ①. 専門の要員だけでなく、一般の作業員も積極的にかかわっている。
- ②. 主として専門の要員が行っている。
- ③. その他 ( )

ロ. 要員の採用と養成

- ①. 一般の作業員の中から適正や希望を勘案して養成する。
- ②. 要員の候補者 (未経験者) を一般の作業員と別建てで採用し訓練する。
- ③. ①と②が半々である。

- ④. 他企業での経験者を採用する。
- ⑤. ①ないし②と④が半々である。
- ⑥. その他（ ）

#### ハ. 方式の由来 [A B C D E F G]

（「方式」と「要員の採用と養成」の回答に関する評点を各工場について合計し、平均を算出。方式については、回答の①を5点、②を1点とする。採用と養成については回答の①を5点、③を4点、②を3点、⑤を2点、④を1点とする。）

質問6：従業員の技能訓練に際して

（この項目に関しては重複して選択していただいて結構です）

#### イ. 方式

- ①. 技術者ならびに比較的多くの作業現場の要員を日本に派遣して訓練した。
- ②. 主に技術者を日本へ派遣したが、現場の要員は中国で訓練した。
- ③. 日本のベテラン作業者を中国に派遣して指導にあたらせた。
- ④. 現場でのOJT（on-the-job-training）を主体としている。
- ⑤. OJTだけでなく、社内の研修機関を積極的に活用している。
- ⑥. OJTだけでなく、社外の学校や訓練機関を積極的に活用している。
- ⑦. その他（ ）

#### ロ. 方式の由来 [A B C D E F G]

質問7：製品の品質の確保について。

#### イ. 方式（以下の回答は日本の親工場の方式と A. 同じ B. 異なる）

- ①. ラインの中に特別な検査員を置かず、作業者が品質を作りこむ。
- ②. 作業者が品質を作りこむが、製造部門に属する検査員も置く。
- ③. ラインの中で品質管理部門に属する検査員が、重要な役割を果たしている。
- ④. その他（ ）

#### ロ. 方式の由来 [A B C D E F G]

（回答の①を5点、②を3点、③を1点として採点する。）

質問8：貴工場の主要な生産設備は。

- ①. 日本の工場で使用していたものを持ち込んでいる。
- ②. 一旦、日本で設備を運転してみてから持ち込んでいる。
- ③. ②は行わないが基本的には日本工場と同じである。
- ④. 日本のものを基本としながらもかなりの修正が加えられている。
- ⑤. 日本の工場で用いられているものと現地工場独自のものが半々である。
- ⑥. 基本的には中国現地工場独自の設備を使用している。
- ⑦. その他（ ）

（回答の①と②を5点、③を4点、④を3点、⑤を2点、⑥を1点として、5段階評価を行う。）

質問9：原料・部品の調達について。

イ. 製品出荷額に占めるローカル・コンテンツの割合は（ ）パーセントである。

(貴工場の付加価値を含む)

ロ. 部品調達先の割合

		日系企業	現地企業
日	本	約 ( ) %	
中	国	約 ( ) %	約 ( ) %
ア	ジ	約 ( ) %	約 ( ) %
ア	ア	約 ( ) %	約 ( ) %
そ	れ	約 ( ) %	約 ( ) %
以	外	約 ( ) %	約 ( ) %
合	計	100%	

ハ. 中国において調達する場合に技術援助などを

- ①. 日系企業に対して A. 行っている B. 行っていない。
- ②. 日系企業に対して A. 行っている B. 行っていない。
- ③. 一部、能力のあるものについては作業班の範囲を越えて行っている。
- ④. 一部、能力のあるものについては作業班の中で行っている。
- ⑤. 応援などが主である。
- ⑥. ほとんど行っていない。
- ⑦. その他 ( )

(ローカル・コンテンツについて「評価モデル基準表」と同じ基準で5段階評価を行う)

質問10：レイオフについて

イ. 方針

- ①. ノーレイオフ政策を採用している。  
A. 明文化されている B. 明文化されていない (どちらかに○)
- ②. できるだけ避ける方針である。  
A. 明文化されている B. 明文化されていない (どちらかに○)
- ③. 必要とあれば行う
- ④. その他 ( )

ロ. A. すでに実施したことがある B. 実施したことがない

ハ. 方式の由来 [A B C D E F G]

(方針と実施状況の回答を合計し平均を算出。方針については、回答の①-Aを5点、①-Bを4点、②-Aを3点、②-Bを2点、③を1点として採点し、実施状況については、回答のBを5点、Aを1点として採点する。)

質問11：小集団活動に関して。

イ. 方式

- ①. 全員参加方式を採っている。



- ②. 参加率は、従業員の50%を超える。
- ③. 参加率は、従業員の20~50%である。
- ④. 参加率は、従業員の20%未満である。
- ⑤. 小集団活動は実施していない。
- ⑥. その他（ ）

ロ. 方式の由来 [A B C D E F G]

(方式について、「評価モデル基準表」と同じ基準で、5段階評価を行う。)

質問12: 離職率は {①年、②月} に ( ) パーセントである。

質問13: 従業員の苦情処理に関して。

イ. 方式

- ①. 労働組合との団体交渉を通じて締結された労使協約の取り決めに従う。
  - A. 外部の仲裁機関を含む
  - B. 外部の仲裁機関を含まない
- ②. 労使協約や外部の仲裁機関とは異なった、公式の苦情処理手続きがある。
  - A. 苦情処理委員会
  - B. その他 ( )
- ③. 外部の仲裁機関とは異なった、非公式の苦情処理手続きがある。
  - A. 作業長を通じて
  - B. その他 ( )
- ④. その他 ( )

ロ. 方式の由来 [A B C D E F G]

質問14: 貴社（中国）の出資形態に関して。

- ①. 日本企業の単独出資である（完全所有の在中子会社との共同出資を含む）。
- ②. 複数の日本企業同士の合併である。
- ③. 日本企業と中国企業との間の合併である。
- ④. 複数の日本企業と中国企業との合併である。
- ⑤. その他 ( )

質問15: 貴工場の最高責任者は

- ①. 日本人である。
- ②. 中国人である。
- ③. その他 ( )

質問16: 次の部署についてお答えください（部署別、日本人・現地人数表を省略）

(1) 略

(2) 日本人出向社員に関する貴社の方針、あるいはその役割についてのご意見をお聞かせください（管理職、非管理職の双方を含む）

質問17: 貴工場を経営する中国子会社の取締役会について

- イ. 取締役会の会長は {①中国人 ②日本人} である。
- 社長は {①中国人 ②日本人} である。

