

## 〈論 文〉

## 市場経済化における技術支援体制—ホンダのマザー工場制

中山 健一郎

## 1. 問題設定と分析視角

中国自動車産業は、1956年に旧ソ連から技術援助を受けて国内最初の自動車モデルを長春第一汽車で立ち上げたことにはじまる。それ以来、40年あまりが経過したが、その足跡の大半は外資からの技術導入をつうじた対外開放政策によって推し進められたものである。<sup>1)</sup> 近代的な大量生産体制の確立を旗印にはじまった外資をつうじての技術導入は、1990年代に大きく花開き、生産性を飛躍的に高める中国自動車メーカーを輩出したが、一方で市場経済化という不安定な経済環境になじまず、従来の対中市場戦略に対して軌道修正を迫られる在の中外資系自動車メーカーもあらわれた。

特に先行進出した外資系自動車メーカーでは1990年代半ば以降、中国を含めたグローバル戦略に修正を加えはじめており、独ベンツでは1995年に発表した広東省でのミニバン合弁計画の凍結、米クライスラーでは現地事業窓口である北京事務所が閉鎖された。また、1985年以来、広州客車廠と中国合弁事業を継続してきたPSA プジョーに至っては、不採算部門であった乗用車部門を1997年に撤退している。

こうした事業の成否は合弁企業双方の利害

に関係があり、特に技術選択問題に関しては当該事業への技術導入は双方の選択合意が必要となり、場合によっては一方の都合により意図した技術を導入できないケースもある。例えば、中国自動車メーカー側に導入技術に対する取捨選択権がある場合には、外資の予定した導入技術が制限される可能性がある。また、その一方で外資の導入技術は外資のグローバル戦略における中国市場の位置付けによっても異なってくる。したがって外資側からすれば、各国により異なる市場環境に対してどのようなネットワークによるグローバル化パターンで組織対応するかが重要な関心事となるのである。その意味では導入技術の選択は、外資側の技術支援内容も同時に規定し、外資のグローバル化パターンと密接な関係があると考えられる。

従来研究からは中国自動車メーカーの外資からの導入技術の選択基準は自社保有の開発技術力によって規定され、開発技術力の高いメーカーほど自社ブランドを維持するために限られた範囲内での技術導入となり、また開発技術力の弱いメーカーでは資本、技術の受け入れ許容範囲が広くなり、導入技術要素もその分多くなることなどが知られている。<sup>2)</sup>

1) 外資系技術を排除した自立更正路線の限界から再び外資系メーカーをつうじての技術導入への転換を図り、近代化と自由化を旗印とした政策転換、対外開放政策を開始したのは第5次5ヵ年計画(1976-1980年)以降のことである。

2) とりわけ独自開発能力を持つ国有自動車メーカーの場合、新自動車産業育成政策が公布される1995年までは少なくとも外資からの移転技術の選択は製品開発技術の取得よりも量産化に向けての管理技術の取得が優先され、向上を期待された開発技術力は停滞傾向にあったとされている。

また、技術支援システムをつうじての技術移転戦略に関しては、安室グループが興味深い研究を報告している。

安室は海外事業で成功を収めている海外子会社を抽出し、それらの企業が展開する情報交流のあり方を分析しており、安室が指摘する「日本的経営スタイルの適用」とは異なる「現場イズムの経営」が現地事業において存在することを指摘しており、<sup>3)</sup>また現場イズムの経営においてはマザー工場制 (mother plant system) という組織図には示されない非公式的組織の知識移転システムが重要な機能を果たしていると指摘している。<sup>4)</sup>

ここではとりわけ、安室グループのいう非公式組織の知識移転システム、マザー工場制による技術支援システムに着目し、中国自動車産業研究にあって比較的実証研究の遅れている合弁乗用車メーカーにおける技術支援システムに焦点をあてることにする。<sup>5)</sup>

本論文では本田技研工業(株) (以下、ホンダと称する) の中国四輪トランスプラントに焦点を当てて、同社のグローバル戦略から中

国トランスプラントの位置づけを図るとともに、市場経済化の段階にある中国市場に対する日系自動車メーカーの技術支援体制の実態を明らかにし、中国トランスプラントに対する移転技術の定着化について検証することにした。<sup>6)</sup>

ホンダの場合、「二輪車事業による先行的市場参入、四輪車事業の後追い進出」というグローバル化パターンが従来研究の多くで認識されているが、技術支援体制もこのパターンに沿った形で行われている。より具体的にはマザー工場制による技術支援体制のもと、技術移転システムを形成しているものと考えられる。<sup>7)</sup>しかし、同社の場合、これまで社会主義圏ないしは市場経済化国での本格的な事業経験はなく、主だった事業展開は市場経済圏で行なわれている。そのため、技術支援システムも市場経済対応型であると推察される。

ここでの課題はこの市場経済対応型の技術移転システムそのものの有効性も含めて、また中国という社会主義的計画経済から市場経済への移行過程においてどの程度、システム

3) 安室憲一、(財)関西生産性本部『現場イズムの海外経営』、白桃書房、1997年、42頁。

4) 安室憲一、(財)関西生産性本部、前掲『現場イズムの海外経営』、38頁。

5) 晴山英夫「中国に於ける日系企業の現状と課題」『商経論集』(北九州大学)第32巻、第3・4号、1997年3月所収。77頁。国有自動車メーカーにおける技術導入プロセス研究では概して移転技術の選択から量産化技術の修得に力点が置かれ、製品開発技術の修得に遅れが生じていることが指摘されている。一方、外資系、とりわけ日系自動車メーカーの場合も導入技術の選択から最先端技術の移転が遅れているという非難もある。それは日本企業の対中投資行動にも示されている。1990年代までの日本企業の対中投資行動は国内雇用維持、国内設備稼働率の維持を重視する日本型経営志向が根底にあったとされ、1990年代以降は日本企業にも対中投資行動に変化が見られ、投資業種の多様化、投資規模の大型化、投資地域の拡散化に加えて中国市場参入型投資の本格化がはじまったとしている。

6) 本章作成にあたっては、筆者が平成9年8月から平成11年10月にかけて東アジア圏のホンダ・グループの生産ネットワークの研究で重ねてきたヒヤリング調査がもとになっている。本田技研工業(株)本社中国部、アジア大洋州生産事業部、鈴鹿製作所生産部四輪企画部、東風本田零部件有限公司の多くの関係諸氏から多大なご協力と貴重なご助言を賜った。また、中国現地調査に際しては専修大学社会科学研究所の溝田誠吾教授はじめ、多くの所員の方にお世話を頂いた。この場を借りて深く感謝申し上げます。尚、本稿に関する記述の一切の責任は筆者にあり、ここに付記しておきたい。また、専修大学社会科学研究所に同行して行った中国華南経済圏進出日本企業の実態調査に関する研究報告の一部は『専修大学社会科学研究所月報』No.434、1999年8月号に掲載されているので参照されたい。

7) 堀内俊洋『ベンチャー本田成功の法則』東洋経済新報社、1998年、102-103頁。

表1-1 主要中国自動車メーカーの生産規模の推移（1995年—1998年）

	企業名	主要モデル	1995年		1996年		1997年		1998年	
			生産量(台)	構成比(%)	生産量(台)	構成比(%)	生産量(台)	構成比(%)	生産量(台)	構成比(%)
1	上海大衆	サンタナ系	160,070	49.25	200,222	51.97	230,443	48.03	235,000	45.08
2	一汽大衆	ジェッタ	23,986	7.38	26,346	6.84	46,405	9.67	60,085	11.53
3	一汽轎車廠	アウディ系	17,394	5.35	8,644	2.24	4,254	0.89	6,015	1.15
		小紅旗	1,394	0.42	6,917	1.80	18,060	3.76	15,820	3.03
4	神竜汽車	Z X	5,111	1.57	9,228	2.40	26,498	5.52	36,231	6.95
5	北京吉普	チェロキー	25,127	7.73	26,051	6.76	19,377	4.04	8,344	1.60
6	天津微型車廠	シャレード	65,462	20.14	88,232	22.90	96,672	20.15	114,087	21.88
7	広州標致汽車	505系	6,936	2.13	2,416	0.63	1,554	0.32	2,246	0.43
8	長安汽車公司	アルト	17,906	5.51	16,420	4.26	35,157	7.33	42,093	8.07
9	貴州航空	雲雀	1,653	0.51	798	0.21	1,334	0.28	1,064	0.20
10	広州本田	アコード	—	0.00	—	0.00	—	0.00	344	0.07
全モデル合計			325,024	100.00	385,274	100.00	479,754	100.00	521,329	100.00

（出所）日中経済協会『日中経済交流1998年』1999年，201頁より引用。

（出典）上海汽車報及び中国汽車工業年鑑各年版。

としての普遍性を持ち、かつ有効性を発揮し得るのかを明らかにすることである。

結論を先取りすれば、同社の中国四輪事業の本格的展開は始まったばかりではあるが、中国政府、地方政府の政策変更の中で揺り動かされながらも市場経済化という過渡的な市場主義体制下でも技術支援システムをつうじた現地化の進展が観測された。しかし、マザー工場制に基づく技術支援システムは市場経済という経済的土壌のもと長期継続的な支援環境が整備された中で本来的な機能を発揮するものであり、市場経済化の環境条件では同社の従来型グローバル化パターンは限界をも示すことになったのである。

ここではグローバル化パターンを特にネットワークの観点から次の5つの次元から着目することにしたい。1つは事業展開、2つはマザー工場制、3つは本社—子会社間のネットワーク、4つはサプライヤー・ネットワーク、5つは完成車工場間の、いわゆるアセンブラー・ネットワークである。

## 2. 中国乗用車市場とホンダの四輪事業展開

日本自動車メーカーの移転技術問題に関しては、技術受容国と移転国との間の導入技術選択をめぐる問題のほとんどは市場経済化特有の環境条件に根ざしている。

中国の場合には表1-1に示されるように市場規模の成長鈍化が特徴的であり、量産規模確立に向けた技術導入の障壁になっている可能性がある。主要中国自動車メーカーの乗用車生産規模は1995年から1998年まで緩やかに拡大している。しかし、各社によって生産変動のバラツキは大きく、強いていえば小型車系生産メーカーのみが堅調に生産規模を拡大していることが示される。採算ベースに達していないメーカーも多いと推察される。<sup>8)</sup>

8) 日中経済協会「日中経済交流1996年—厳しい環境下に新時代の枠組みを求めて」『日中経報No. 291』日中経済協会，1997年3月所収。

ホンダは1998年に中国乗用車市場に参入しており、初年度は344台を生産した。

ホンダは1999年現在、次の3つの合弁形態による生産拠点を軸に中国自動車事業を展開している。1つは1995年に東風汽車会社との間で設立された自動車部品製造会社、東風本田零部件有限公司(以下、DHACと称する)であり、2つは広州汽車会社との間で1998年に設立された完用車組立会社である広州本田汽車有限公司(以下、GHACと称する)であり、3つはGHACと同時期に東風汽車会社との間で設立されたGHAC向けエンジン製造会社、東風本田発動機有限公司(以下、GHECと称する)である。ここではこの3拠点を中心に中国トランスプラントの考察対象として取り上げる。

ホンダは四輪車事業に先駆けて二輪車事業を展開しつつも、中国四輪車事業への参入は慎重であり、1993年になってはじめて技術供与に基づくSKD(Semi-knock down)生産方式での委託生産を開始している。四輪車事業では初となる合弁事業、DHACを設立して本格的市場参入を果たしたのは1995年のことであった。日系自動車メーカーの中にはすでに合弁事業により完成車の組立生産に入っているメーカーもあり、この時点での合弁四輪部品生産事業の開始は明らかに後発組みであった。<sup>9)</sup>しかし、後述するようにDHACはその後の数奇な事業展開をたどるもの、ホ

ンダとしては小型四輪車部門において日系自動車メーカーとしては初となる完成車組立事業に参入することになったのである。

DHACはそもそも設立当初から部品生産事業として出発しつつも乗用車組立生産事業を将来的な事業発展構想として持っており、中国政府からも設立認可への約束を取り付けていたが、先にみた市場規模の成長純化がその次のステップである自動車エンジン組立事業への認可に歯止めをかけられていたのである。これにより、ホンダは完成車組立事業への道が閉ざされていたのである。<sup>10)</sup>しかし、その後「三大三小二微」の三小の1つに数えられていた広州標致汽車公司(広州汽車会社とPSAプジョーとの合弁会社、以下、広州プジョーと称する)がPSAプジョーの乗用車部門からの撤退を表明を機に、ホンダは合弁先を失った広州汽車会社と新たに小型乗用車組立事業に参画することになったのである。この両社の対照的な事業展開は後述するホンダの技術支援体制にも大きな影響を与えたのである。

### 3. グローバル化パターンと中国事業展開

ホンダの中国における事業展開は本土よりも台湾で先行し、1961年には三陽工業との二輪車技術供与契約を締結し、1969年には軽自動車、トラックの生産を開始するなど積極的な先行的投資を行ってきた。しかし、台湾での現地化の推進は同社の中国事業展開とは直接的な結びつきはなく、その意味では中国事業展開は台湾事業展開とは切り離して考えることができる。中国への技術移転は先ず二輪車事業での技術提携によって開始された。台湾に遅れること約20年、1982年に四川省の嘉陵機器廠(現中国嘉陵工業股份有限公司)

9) アイアールシー『中国自動車産業の実態と日本メーカーの進出状況』、1996年、111-113頁。

日系メーカーでは1980年代前半に技術援助契約を締結することで進出した富士重工、ダイハツ、スズキが先行進出組みである。しかし、合弁生産形態での進出となると、いすゞの1985年の重慶汽車会社との完成車組立合弁事業(慶鈴汽車有限公司)が最初であり、その後、1992年のマツダ(海南馬自達汽車)に続き、1993年以降は合弁による完成車組立事業が活発化する。1993年にはいすゞ、日産、スズキ、日野自工が新たな合弁事業を発足させている。

10) ホンダ社内報『PolePosition』、1999年3月号、Vol. 36。

表1-2 ホンダの事業展開パターンの類型化

事業展開パターン		ケース例
I	二輪販売—二輪生産—四輪販売—四輪生産	タイ
II	二輪販売—二輪生産—四輪販売 —四輪生産	米国
III	二輪生産 四輪生産	マレーシア
IV	二輪販売—二輪生産 —四輪生産—二輪販売	フィリピン
V	二輪販売 二輪生産 —四輪生産 —四輪販売	インド パキスタン 中国
VI	二輪生産—四輪生産—二輪販売—四輪販売	インドネシア
VII	二輪販売—四輪販売—四輪生産	英国
VIII	二輪販売 四輪販売 四輪生産	カナダ
IX	二輪販売 四輪販売 —二輪生産—四輪生産	ブラジル

(注) 生産ないし販売は、部品及び完成車を含む。またパターンの類型化は事業化段階がそれぞれ異なるためすべての生産・販売拠点を網羅するものではない。

(出所) 本田技研工業『ホンダの歩み〈資料版〉』より筆者作成。

との間で締結した二輪車事業の技術提携契約が最初である。<sup>11)</sup> またこの年はホンダが日系自動車メーカーとして初めて米国での乗用車現地生産を開始した年でもあった。

ホンダによる製品事業のグローバル化パターンは一般的には二輪車から四輪車へと技

術的難易度の低い事業から高い事業への移行形態によって示される。しかし、1国市場での事業展開に着目すれば、各国によってそのパターンは千差万別であり、表1-2に示されるように各拠点の設立時期からおおよそ9つのパターンが抽出される。いずれも各国市場の特性を踏まえた上での最適パターンが選択されているものと考えられるが、総じてこれらからは2つの特徴を導き出すことができる。1つは販売から生産への移行展開、もう1つは二輪・四輪の同時並行展開である。同社のグローバル化パターンはトランスプラントだけでなく、海外販売拠点への技術移転戦略も含んでいる。

中国事業展開もこの基本的にパターンに準じており、具体的にはインド、パキスタンに

11) 本田技研工業(株)社史『ホンダのあゆみ1973-1983年』1983年、179頁。社史によればこの最初の技術提携契約は嘉陵機器廠側から求めたものであり、ホンダがこれを了承した形になっている。嘉陵機器廠は当時、二輪車生産を積極的に展開しており、技術提携をつうじて製品品質や生産性の向上を図ろうとしており、ホンダはロイヤリティを受け取る代わりに品質改良や生産性向上のノウハウを提供するほか、生産設備や機材も含めて部品供給を約束したとしている。

表 1-3 ホンダの中国四輪車事業展開と関連事項

1988年	仏プジョーの乗用車合弁事業、広州標致汽車会社が生産開始
1991年	第8次5カ年計画発表(1991-1995年)、自動車産業が重点経済部門に位置づけされる
1993年7月	広州羊城汽車廠とシビックのSKD生産契約締結
1993年11月	提携先とシビックのパイロット生産開始
1993年	中国最初の乗用車生産プロジェクト中止、合弁先と契約解消
1994年2月	新自動車工業産業政策発表、大衆車開発構想を発表
1994年10月	東風汽車と広東省にエンジン部品生産の合弁企業設立で合意
1994年10月	東風汽車と東風本田零部件有限公司を設立
1995年10月	自動車部品工業の発展目標及び重点育成部品リスト発表
1995年12月	東風本田零部件有限公司でエンジン部品生産開始
1996年	第9次5カ年計画発表(1996-2000年)
1997年	仏プジョーの乗用車合弁事業(広州標致汽車公司)中止
1997年11月	中国政府から進出要請
1998年7月	東風汽車と東風本田発動機有限公司を設立
1998年7月	広州汽車集団公司と広州本田汽車有限公司を合弁設立
1999年3月	広州アコードのラインオフ、生産開始

(注) 本章との関連で若干、中国自動車産業政策を掲載。

(出所) 筆者作成

も観測されるような生産-販売一体型の同時並行事業展開に特徴がある。

中国に1980年代、技術提携をつうじた生産委託形式で二輪車事業を推進した後、1990年代からは一転して合弁生産形態での本格的な現地生産を開始した。1998年時点での二輪車の車両組立生産は5カ所であり、その内2カ所は技術供与先による委託生産拠点となっている。中国嘉陵工業股份有限公司[1983年生産開始]、洛陽北方易初摩托車有限公司[1993年生産開始]がそれであり、残り3拠点の五羊-本田摩托有限公司[1992年8月設立]、中国天津本田摩托車有限公司[1993年4月設立]、嘉陵本田摩托有限公司[1994年設立]はすべて合弁生産形態である。中国での合弁先はそれぞれが別のパートナーであることが注目される。<sup>12)</sup>

表1-3はその四輪車事業の足跡をみたものであるが、これを手がかりに二輪車事業から四輪車事業への移行期間を移転技術の段階的発展としてとらえれば、尺度の取り方によりその移行期間に大きな格差があることが指

摘できる。すなわち、単純に拠点設立をもって二輪車事業から四輪車事業への移行期間を算出すれば約10年ということになるが、これを合弁会社の設立時期に着目すれば、その移行期間はわずか3年にまで短縮されるのである。<sup>13)</sup>表1-2で類型化された中国事業展開は見方を転ずれば、極めて移転技術の早期導入のもと進められているといえる。また、このことはホンダの主要生産拠点を抽出し、各国別に初期環境条件の比較をした表1-4からも明らかにされる。進出初期の進出形態は

12) 上海-易初摩托車有限公司は1987年にホンダとの技術提携をつうじて生産開始したが、1997年で契約期間が満了し、1999年現在、技術提携関係は解消されている。

13) 坂田一彦、「ホンダのブラジル事業の足跡と今後の展開」『BusinessResearch』1995年5月号所収、これは現地生産の開始年に着目し、二輪車事業から四輪車事業への移行期間をみた場合でも、同様である。例えば、ブラジル拠点では23年、タイ拠点でも27年を必要としたのに対し、中国拠点ではわずか7年余りしか時間を要していないことになる。

各国とも単独進出、委託生産、合弁生産と異なるものの、乗用車組立生産に関する工場設立から操業開始までの稼働準備期間には大きな差が生じている。ここでも中国トランスプラントは設立から創業開始期までの稼働準備期間が相対的に短く、他国トランスプラントの事業展開スピードを圧倒している。但し、稼働準備期間の長さで突出しているタイ HCMT、英国 HUM について若干、補足説明をすれば、タイ HCMT では委託生産から単

独生産への移行過程において新規設立の後、さらに量産工場の移転設立を行っており、それらを含めて積算している。一方、英国 HUM については1992年10月に「アコード」を立ち上げ、生産開始しているが、この乗用車組立プロジェクトの発表年は1991年10月であり、プロジェクト発表から工場稼働に至るまでの準備期間は12ヶ月にまで短縮されるのである。

また、表1-4からは中国トランスプラン

表1-4 主要世界生産拠点の概要

	中国	米国	米国	カナダ	英国	タイ
1 四輪車生産拠点	GHAC	HAM-MAP	HAM-ELP	HCM	HUM	HCMT
2 設立年	1998年5月	1980年12月	1988年3月	1984年6月	1985年2月	1992年8月
3 操業開始年	1999年10月	1982年11月	1989年12月	1986年11月	1992年10月	1996年4月
4 稼働準備期間	17ヶ月	23ヶ月	21ヶ月	29ヶ月	68ヶ月	44ヶ月
5 初期工場生産能力	年産3万台	年産15万台	年産15万台	年産8万台	年産10万台	年産6万台
6 生産車種(1998年)	雅阁(米国仕様アコード)	アコード(セダン・クーペ), TL	シビック, CL, シビックGX	シビック(クーペ, ハッチバック), EL, オデッセイ	アコード(セダン・ディーゼル), シビック(セダン・ディーゼル・エアロデッキ)	シティ, シビック, アコード(米国製, CR-V, パテックス(いすゞ向けシビックOEM車))
7 販売車種(1998年)	雅阁(米国仕様アコード)	アコード, シビック, CR-V, TL, NSX, RL, インテグラ, SLX, CL	Delsol, オデッセイ, EV-PLUS, パスポート, プレリユード	シビックアコード, オデッセイ, フリュード, CR-V, NSX, レジェンド, インテグラ, CL, インスタ17/セガ, EL	—	基本的に生産車種。オールホンダ製品も扱う。
8 パイロット生産—量産までの準備期間	1999年3月—1999年10月(7ヶ月)	1982年8月—1982年11月(3ヶ月)	—	—	1992年5月—1992年10月(5ヶ月)	—
9 初期進出形態	合弁生産	単独進出	—	単独進出	技術提携—委託生産	資本参加—委託生産
10 現地調達比率の推移	1999年11月—40%	1982年11月—50% 1980年—約70% 1990年—約73% 1994年—約82% 1997年9月—約97%	—	1986年11月—50% 1992年—約70% 1994年—約82% 1996年—約92% 1998年10月—92%	1992年10月—60% 1994年9月—約85% 1995年—約88% 1998年2月—約90%	1995年—約60% 1997年—約70%

(注) 1. GHACは広州本田汽車有限公司, HAM-MAPはメアリスヴィル工場, HAM-EAPはイースト・リバティ工場, HCMはHonda Canada Manufacturing Inc.の略。またHCMは1991年に輸入販売会社, Honda Canada Inc., (HC)に吸収合併されている。

HUMはHonda of UKMfg., Ltd., HCMTはHonda Cars Manufacturing(Thailand)Co., Ltd.の略称。

2. HAM-MAPの設立年は四輪車工場建設着工年, 操業開始年も四輪車生産開始年。

4. 稼働準備期間は基本的には工場建設から操業開始までに要した時間。

5. 工場生産能力は工場設立時の初年度生産計画及び初期生産能力を示している。HAM-EAPの生産能力については1992年3月時点のもの。

6. 7. 生産車種及び販売車種は1999年3月時点。

10. 各国により現地調達比率の算出方法が異なり, 数値の調整は行っていない。ここでは数値の単純比較よりも推移に着目されたい。

(出所) IRC『本田技研・本田技術研究所グループの実態』隔年版, 日刊自動車新聞社『自動車産業ハンドブック』各年版, ヒヤリング調査より筆者作成。

トの事業展開の早さのみならず、国産化率の初期目標設定水準の高さも注目される。各国により数値目標の設定基準やその算出方法が異なっているため、単純比較は出来ないが、事業規模の差や事業継続年数の短さから中国での国産化率の目標設定値がいかにも高いものであるかをある程度推察することができる。<sup>14)</sup>

また、中国における国産化率の数値は、自主設定による目標数値ではなく、事業化への許認可事項として制定されたものである。中国政府が1997年に発表した「自動車産業政策」がそれであり、進出する外資企業はこれにより資金調達能力、技術開発能力、国際販売ルートを有すること、また合弁比率も中国側が50%以上と外資に対してマイノリティ参加を義務づけられている。この政策変更は後述するようにホンダの四輪車事業展開に大きな転機をもたらすものであった。

ホンダの本格的な四輪車事業展開は1995年に設立された東風汽車有限公司との合弁部品生産会社、DHACに始まるが、技術供与に基づく委託生産により、1993年に一度、中国市場への参入が試みられている。広州羊城汽車有限公司(以下、広州羊城汽車と称する)への技術供与に基づく、SKD委託生産契約の締結がそれである。

広州羊城汽車は1956年11月に設立された小型トラックメーカーであり、1994年時点では従業員1312人を抱え、年産15000台の生産能力を有していた。<sup>15)</sup>ホンダが同社への技術

供与をつうじて四輪車市場への参画を図った理由としては、広州羊城汽車との提携関係が新規参入コストの節約に大きく結びついていたためである。また、ホンダの二輪車事業は上海、天津、重慶、広州の4大都市圏で推進され、販売状況や市場関係に関する情報の収集機関であった北京事務所も1982年には開設されたが、合弁形態としての事業経過年数は短く、現地経営に関する経験的蓄積は十分でなかったものと思われる。

ホンダはこの技術提携契約において年間約200台分の1300cc、1500ccクラスの「シビック・セダン(現地名:思威)」をSKD方式により委託生産する計画を立てており、完成車の販売についても委託生産先の販売網を利用することを前提としていた。そのため、部品供給に関しては溶接・塗装済み車体やエンジンをはじめ、ほとんどの部品が日本からの持ち込みであり、現地ではそれをただ組み付けるというものだったのである。<sup>16)</sup>

こうしたホンダ側の要請に対して広州羊城汽車は、ホンダとの取引以前からいすゞ自動車やPSAプジョー社の小型トラックなどの組立・改造を手掛けており、そもそも委託生産実績だけで年産2000台から4000台規模を有していたこと、また追加分となるホンダの委託生産量が総じて少なかったため、既存ラインの改造により十分吸収可能であったこと、さらにホンダ車を自社の販売網で取り扱うことにより、販売店での取り扱い車種拡大を実現することが出来るというメリットから契約を拒む理由はほとんどなかったのである。<sup>17)</sup>

14) 中国における国産化率の算出方法については、国家計画委員会によれば、工場出荷額からCKD価格と関税額を含めたものを差し引き、それを工場出荷額で割ったものに対する100掛けとなっている。また、各国の国産化率の単純比較が困難な要因として、算出方法の違いに加えて、米国にみられるように時間的経過から算出方法が切り替わる国もある。米国の国産化率の変化については小川英次『トヨタ生産方式の研究』日本経済新聞社1994年、117頁が詳しい。

15) 東西貿易通信社「第2章中国自動車産業の過去・現在・未来」『中国の自動車産業と部品工業』、1995年、191-192頁。

16) 日経産業新聞(1993年7月28日)記事より引用。当初の委託生産年産計画は1000台程度であった。

17) 東西貿易通信社、前掲『中国の自動車産業と部品工業』1995年、206頁。



技術提携契約の締結から4ヶ月後、広州羊城汽車ではシビックのパイロット生産を開始し、量産化に向けた準備が進められた。しかし、この最初の同社の四輪車事業は中央政府の政策転換により、わずか1年で中止せざる得なくなった。

中央政府はこの政策転換を契機にこれまで無秩序に許可してきた外資技術導入体制から外資選別へと方向転換を図ることになり、ホンダもまたこれを機に対中技術支援のあり方を変えていく必要性があったのである。ここで注目されるのはこの政策変更に対する同社のそれへの対応の早さである。具体的にはそれは日本国内での取引関係にあるサプライヤーを伴っての本格的な現地生産体制の構築に向けて企業グループ全体での対中技術支援への転換である。

表1-5はホンダと資本・取引関係とも緊密な関係にあるサプライヤー(以下、ホンダ・グループと称する)の中国進出状況をみたものである。

ホンダ・グループの対中進出にみられる特徴はメーカー進出に次いで後追いで進出するという、いわゆるメーカー追随型の進出形態となっている点である。但し、ホンダの広州羊城汽車との技術提携により委託生産を開始した時点ではほとんどのサプライヤーが中国進出に関心を示しておらず、むしろホンダ・グループの対中進出はメーカーの四輪車事業の進展でなく、二輪車事業のそれにおいて加速された点が注目される。

1990年代半ばになると二輪車市場では消費構造に変化が生じ、ユーザーによる高級化志向が芽生えていた。ホンダは1994年時点で6つの二輪車生産拠点を有していたが、その

表1-5 ホンダ、ホンダ・グループの中国進出進出

	天津市	上海市	重慶市	蘇州市	南京市	福建省福州市	山東省乳山市	山東省	広東省中山市	広東省広州市	広東省順徳市	広東省廣州市	広東省南海市	広東省恵陽市	四川省成都市	香港市
1990年	1															
1991年																
1992年				1						H						
1993年	H		H													
1994年	1	1			1	H						1				
1995年		1	1 1							2				H	1	1 1
1996年	2	1 1		1			1		1		1		1		3	
1997年	1		1		1			2		1						
1998年	-	-	-	-	-	-	-	-	-	HH	-	-	-	-	-	-
計	6	4	4	2	2	1	1	2	2	6	1	1	1	1	4	2
1.ホンダ	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0
2.ホンダグループ企業	2	1	2	0	2	0	1	0	1	2	1	1	0	0	4	1
3.主要取引先	3	3	1	2	0	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	1

(注) Hはホンダの生産拠点。太字数字はホンダ・グループのメンバー企業、細字数字は日本で取引のあるホンダ系主要取引先を示す。ただし、すべての取引先を網羅してはいない。1998年についてはホンダの進出分のみ掲載。  
(出所)『週刊東洋経済海外進出企業総覧'99<国別編>』東洋経済新報社、1999年及びヒヤリング調査より筆者作成。

内の3つの合弁生産拠点では独自に二輪車用エンジンを製造していた。エンジン供給はこの時点で2系統からなり、現地生産製ルートと日本製の香港経由によるルートが存在した。そのため、どちらの系統に依存するかによりエンジン部品製造の現地調達比率が異なり、その調達比率の違いが品質レベルの格差をもたらしていた。日本製は現地生産製より高品質であったが、輸送費の関係上、価格面で現地生産製よりはるかに高く、同じホンダブランド車であっても販売価格差を生じていた。それにもかかわらず、消費者の高級化志向が高まるにつれ、日本製エンジンに対する需要が増えていたのである。<sup>18)</sup>

こうした状況からホンダは1994年10月、中国合弁事業3拠点での二輪車用エンジンの全量現地生産化を決定している。ホンダ系のサプライヤーはこのメーカーの戦略転換を機に中国進出に乗り始め、1994年時点で約10社が進出し、1995年からはホンダ系サプライヤーによる中国進出が一気に加速した。<sup>19)</sup> 中にはホンダの国内外の物流体制構築に欠かせない専属物流会社の中国進出も含まれており、1994年2月に南京市に設立されている。この専属物流会社では日本からの輸出や現地からの輸出、国内輸送を予定しており、上海、重慶、広州に駐在員を派遣し、一貫総合物流サービスの拡大を計画している。<sup>20)</sup> その意味では二輪車部門での先行的事業展開は結果として、中国四輪車事業展開にみるサプライヤー・システム構築の布石となっていたのである。

また、ホンダは四輪車事業において本格的な現地生産体制を構築するための新たなパートナーを探していたが、その頃同様に新たな自動車合弁事業として相手先を求めていた東風自動車会社と1994年10月に、四輪車用部品を手掛けるDHAC(出資比率：東風自動車会社50%、ホンダ50%)を設立することになった。その後の展開は先にみたように完成車組立事業としてのGHAC、四輪エンジン部品製造を手がけるGHECの2社が1998年に設立され、四輪車事業として本格的な現地生産体制への足がかりを得ることになったのである。

ホンダの中国四輪車事業展開は、二輪車事業にも共通するが同じ合弁先による一貫的な事業発展パターンではなく、事業発展は段階的にその都度、合弁先を変えながら提携関係を構築することで実現されたものとなった。これは従来型のグローバル化パターンと異なる新たなパターンとして指摘される点である。

以上から少なくともホンダの中国事業展開は後発ながらも加速性をもっており、トランスプラントの現地化を推進するために導入予定技術が早期移転された可能性が高いことが明らかにされた。次節ではDHAC、GHACの事例を中心に現地化プロセスに焦点をあて導入予定技術の技術的性格を明らかにし、それぞれのトランスプラントにみられた初期進出環境条件の違いが明らかにされる。

#### 4. 現地化プロセスとその初期環境条件

日本自動車メーカーの技術支援の特徴として海外拠点における新工場立ち上げ並びに量産化に対してはマザー工場が関与するケースが多い。本格的な現地生産化を行う場合には、プレスから組立までの全体の流れや実際の組み付け手順や品質精度などを確認したり手順を決める必要があり、こうした生産に関するノウハウは効率性を考えて、1工場で磨き上

18) 日経産業新聞(1993年9月1日)記事より。

19) 日経産業新聞(1994年10月26日)記事より。

20) 日刊運輸新聞(1994年2月15日)記事より。ホンダの専属物流会社の1つである日本梱包運輸倉庫は中国外運南京会社と合弁による物流会社「南京日梱儲運実業有限公司」を1994年に設立しており、日本からの輸出や現地からの輸出、国内輸送を手がけている。

げられる。マザー工場制とはそこで確立されたノウハウを世界の各生産拠点に順次、導入していく技術支援システムであり、全トランスプラントの技術的同質化が目的とされる。しかし、山口が指摘するようにマザー工場はあくまでも技術支援の役割に徹するものであり、利益責任までを負うものでない。また、それは海外子会社に対して公式的な権限を有するものではなく、現場同士による自由な情報交換に基づく相互扶助的な関係を構築するものである。<sup>21)</sup>この方法はGHAC, DHEC, DHACの3事業に対しても適用されているが、現地化プロセスがそれぞれの事業立ち上げにおける初期環境条件に大きく影響され、必ずしも単純ではない。特に中国での四輪車事業展開は中国政府による政策的コントロールが強く、技術的対応以外に政策に対しても俊敏に対応しなければならないのである。

ここではDHAC並びにGHACの2拠点を中心に設立時の初期環境条件(政策的対応と技術的対応)に注目し、マザー工場の技術支援をつうじた現地化状況について確認しておくことにする。

### (1) DHAC のケース

1994年10月に設立されたDHACは、広州から1時間ほど車を走らせた広東省恵陽市にあり、周辺は広大な農村地帯となっている。そのため周囲に他の部品工場はなく、機械産業の集積度は極めて低い立地に位置している。また、同プラント設立にあたっては約2億ドルが投資されたが、工場建屋は進出リスクとコストを考慮し、東風汽車会社の所有する工場を8500hほど借用し、東風汽車会社のトラック工場を改装したものとなっている。

1999年3月時点では片方で東風汽車会社がトラックの組立や改装がおこない、真ん中を仕切った片方でホンダが自動車用鋳・鍛造部品の機械加工を手掛けている状態である。1999年時点では同プラントは年間30万個の生産実績をあげている。

また同プラントの1999年3月時点の従業員は212人であり、その内、男子従業員が179人、女子従業員が33人である。平均年齢は26才であり、大学卒は7名である。DHACの従業員は工場周辺の農業労働者が中心であり、労働市場から調達し、専門学校の学卒者を採用する際に用いられている。それでも公募する方法は採用されておらず、人材市場で会社をPRする方法をとっている。基本的には現地での中途補充採用が中心となっており、この点は後述するGHAC, DHECのケースとは異なっている。<sup>22)</sup>

同プラント設立の場合にはその初期環境条件として次の2点が注目される。

第1点は政策対応として同プラントが新自動車工業産業政策の直後に操業を開始したことにより、設立時の初期環境条件として政府の推進的政策課題である重点育成部品の鍛造部品製造にたずさわることになった点である。同プラントは1999年時点ではブレーキドラム、カムシャフト、シリンダースリーブ、ブレーキディスク、フライホイールデフケースなどの四輪車の鋳造・鍛造部品の製造を生産しているが、設立初期にはそれらの販路確保が重要課題であったのである。

こうした課題に対して、同プラントは早期現地化の実現とともに投下資本の早期回収を図るために東アジア圏を中心とするホンダの他のトランスプラントへの部品供給という形で活路を見出すことになった。すなわち、東アジア圏生産ネットワークの1部品供給拠点

21) 山口隆英, 「日本の生産システムの国際移転とマザー工場制」『商学論集』(福島大学経済学会) 第64巻第3号, 33-56頁, 安室憲一・(財)関西生産性本部, 前掲『現場イズムの海外経営』, 37頁。

22) 1999年3月18日, 筆者のDHACでのヒヤリング調査に基づく。

として位置付けられることを目指したのである。その手始めとして1996年4月、Honda Cars Mfg., Thailand Co., Ltd. (以下、タイ HCMT と称する) でアジア専用車「シティ」が立ち上がったのを機に、DHAC ではシティ向けの鍛・鋳造部品の供給が戦略目標とされた。

また、日本において新モデル車「ロゴ」が1996年11月に生産されたのを受けて、同プラントではロゴ向けにカムシャフト部品が予定されていたのである。したがって、DHAC では設立から操業開始までに約11ヶ月の準備期間を要したが、操業開始から5ヶ月後にはタイ HCMT 向けに「シティ」向けの部品供給を、また12ヶ月後には日本への部品供給を開始することを要求されていたのである。そのため DHAC では少なくとも設立当初から製品品質はアジア規格レベルであること、また海外生産拠点の部品供給に支障が出ない程度の生産物流体制の整備が早急の課題となったのである。より具体的には設備の有効活用、物流体制の整備、品質レベルの向上、販路の確保がその初期環境条件であったといえる。<sup>23)</sup>

第2点は上記課題に対するホンダの技術的対応として発生した課題である。すなわち、この時点ではホンダの現有技術能力に鍛造部品の製造技術がなかったことにより、マザー工場からの直接的な技術支援に限界があったことである。

ホンダはかつて埼玉製作所(日本)で鍛造部品の製造を行っていたが、1960年代初頭には自動車組立部門の増産対応に追われ、鍛造部品の製造部門を分社化により別会社に付託していた。そのため、この分野での技術的ノウハウの蓄積は早くから断絶していたのである。

23) 1999年3月18日、筆者のDHACでのヒヤリング調査に基づく。

技術支援体制はこのような事情から経営、生産管理技術面での支援はタイ HCMT への製品供給上、その製品構成からマザー工場には鈴鹿製作所(日本)が担当することになったが、関係会社を含めた企業グループ全体でそれらを補完し合うという技術支援展開がみられたのである。<sup>24)</sup>

## (2) GHAC のケース

また、GHAC 設立にあたっては DHAC 同様に政策対応並びに技術的対応による初期環境条件が存在した。特に GHAC のケースでは中央政府と市政府への対応に特徴づけられ、次の3つの課題が注目される。

### 1) 国産化率への対処

まず、中央政府との関係で国産化率達成が重要な課題とされた。国産化率40%以上の達成は、新自動車工業政策において輸入関税の優遇を受けるための必要条件でもあり、GHAC では1999年3月から量産化に向けて100%輸入によるCKDによる組立生産を行っていたが、この基準値の達成はGHACの当初計画では5ヶ月後の10月に目標がおかれていた。<sup>25)</sup>

国産化率の引き上げは自社への技術移転に加えて現地企業との取引を含めたサプライヤー関係の形成や、またそれらのサプライヤーに対する技術支援も同時に行う必要があり、これにはマザー工場やGHAC, DHEC だけでは対応しきれないため、企業グループがらみで技術支援を展開することになったのである。

二輪車事業や汎用車事業での先行進出は、ホンダ・グループ・サプライヤーの中国進出

24) 1998年10月25日、筆者の鈴鹿製作所生産管理部、アジア大洋州本部生産事業部でのヒヤリング調査に基づく。

25) ホンダ社内報、前掲『PolePosition』、1999年。

を結果として促すことになり、先の表1-5からもその多くはメーカー追随型の進出であることが示されるが、概して工場稼働年数の短いサプライヤーを多く抱えているといえる。

GHACでは取引基準に合致する相対的技術能力をもったサプライヤーをどれだけ確保できるのかが課題とされた。

これは設立時において国産化率の達成義務のなかったDHACのケースとは区別される点である。しかし、DHACでもGHACの設立とともに1999年10月からGHACの国産化率40%達成に向けて鑄造・鍛造部品7点（約3%分）を供給することになり、特にQCD（品質・コスト・納期）能力の引き上げが新たな技術的課題となった。<sup>26)</sup>

## 2) 従業員採用と品質意識改善

また、市政府対応としては、広州市とホンダとの関係が注目される。広州市はGHAC、GHECの設立にあたり広州標致汽車有限公司で解雇された元従業員を可能な限りの受け入れを希望したのである。

GHAC、GHECは広州標致汽車有限公司の幹部クラスを除き、ほぼ全員にあたる1650人を受け入れ、一括採用することになった。1999年時点で見ると、それぞれの受入従業員数はGHACが約1400人、GHECが約260人となっている。<sup>27)</sup>

先にみたDHACのケースとは異なり、両プラントとも広州標致汽車有限公司の元従業員が大半を占めることになり、経験工を中心に採用することになったが、ものづくりに対する考え方はむしろ複雑化し、少なくとも中国式、欧州式、日本式の企業文化が入り交じる状況が形成されたのである。これを1つの

企業文化に束ね、従業員意識の同質化を図るためには少なくとも3つの企業文化的摩擦を解消する必要があったのである。

## 3) 工場設備、レイアウトへの対処

また、GHACは広州標致汽車有限公司の生産設備の買い取るにより設立されたため、同時期に設立されたGHECとは隣接している。両プラントとも広州標致汽車有限公司の建屋や生産設備の活用が初期設立条件とされたのである。

広州標致汽車有限公司ではPSAプロジェクトが持ち込んだフランス製の機械設備が据え付けられており、中には最新機種の仕事機械も導入されていたが、それらの多くがメンテナンスで問題を抱えていた。GHAC、GHECは当初、採算性を重視し、既存設備を最大限有効活用する方向での検討が進められたが、後述するように世界標準かつ最新モデルのアコードの市場投入が決定され、最終的には7割以上が最新設備に置き換えられるなど変更された。

また、広州標致汽車有限公司では工程ごとに分散する工場レイアウトが採られていたが、GHACでは新たにレイアウトの変更が行われた。既存工場の活用といってもこれらの作業も含めて事業計画に沿った形で、設立から予定操業開始までの7ヶ月間で完了する必要があり、時間的制約を伴っていたのである。

中国四輪車事業ではトランスプラントは以上のような市場環境条件により様々な制約条件を抱えていたが、次節で明らかにされるように現地化に向けた移転技術の早期導入・定着化が図られたのである。

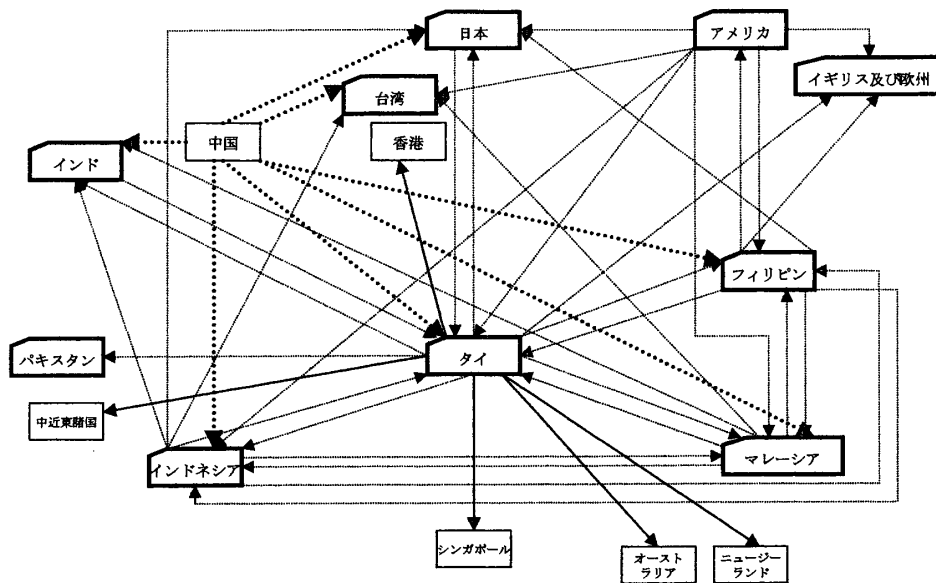
## 5. 世界四極自立化体制の進展と中国生産拠点

ホンダはこれまでの海外事業展開において、主軸モデルによる機種別工場配置機構、

26) 1999年3月18日、筆者のDHACでのヒヤリング調査に基づく。

27) ホンダ社内報、前掲『PolePosition』、1999年。

図1-1 ホンダの東アジア圏生産ネットワーク (1998年)



(注) 点線は四輪部品, 傍線は完成車を示し, 矢印は輸出先を示す。

なお, 太字で囲った国は基軸車生産国を示し, タイ国のみ完成車の輸出先を図示した。

また, 日本から部品輸出, 完成車輸出については割愛した。

(出所)IRC『本田技研・本田技術研究所グループの実態'99』1999年, 173-261頁より筆者作成。

いわゆるマザー工場制によって新規事業に対する迅速な組織的対応により, 移転技術の導入・定着化を実現してきた。その場合, 個々のトランスプラントに対する高度な移転技術の導入もさることながら, ネットワークの経済性を利用した東アジア圏主要生産拠点全体への高度な移転技術の導入も注目される。

### 1) 東アジア圏生産ネットワークにおけるDHAC

ホンダの四輪トランスプラントは1998年現在, 世界に18拠点存在し, その内アジア圏では7拠点を有する。また, 1990年から1998年までに設立された拠点はフィリピン(1990), タイ(1992), インド(1995), 中国(1998)の4拠点を数える。これらの生産拠点は単に「点」としての機能を果たすにとどまらず, 相互融通機能をもつ「線」や自主開発を内容とする「面」としての事業展開が図ら

れ, 東アジア経済圏では完成車の輸出入や部品の相互補完を内容とする生産ネットワークが形成されつつある。<sup>28)</sup>

図1-1はホンダ本社とその海外子会社との企業間取引関係による東アジア圏生産ネットワークの一部を示したものであるが, それからも完成車組立を行う主要生産拠点を中心とした相互部品補完体制が形成されていることがわかる。ここにはGHACへの各国からの部品供給分, 並びにDHACからGHACへの部品供給分を含めていないが, 東アジア圏生産ネットワークは完成車組立拠点をもつ主要国がそれぞれ結節点をなしており, 1998年時点ではタイ拠点がそのコアとなっている。

28) 中山健一郎, 「ホンダの東アジア圏生産ネットワーク-企業グループのタイ・中国市場への戦略対応-」『経済と経営』(札幌大学)第28巻第2号, 1997年9月所収。

現段階では、GHACはネットワーク上の結節点の1つにはなっていないが、DHACを介してネットワークの補完的機能を担っているといえる。中国トランスプラントは1998年時点で、DHACが7カ国に対して部品供給しており、一方GHACは日本、米国、タイ、マレーシアの4カ国からCKD部品の供給を受けている。

またDHACは東アジア圏生産ネットワークにおける重要部品供給拠点であるだけでなく、高度技術部品の供給基地としても注目される。

DHACの日本向け輸出部品はロゴ向けのカムシャフト部品であるが、そのロゴは国内向け販売車であり、品質レベルを示す加工精度も日本(ホンダ)の規格水準が求められている。1999年3月時点、その供給量は月間3000台分にも上っている。<sup>29)</sup>

ロゴ向けカムシャフト(鋳造部品)はこのDHACが全量分を供給していたのではなく、1998年時点では、日本のRK社並びにM社からもホンダは供給を受けていた。RK社は親会社のR社を経由して、ホンダが日本で生産する26車種中17車種分のカムシャフトを供給しており、一方、M社はホンダ・グループのメンバーとしてホンダとの長期継続的な取引関係にあるサプライヤーであるが、同様に12車種に対してカムシャフト部品を供給していた。<sup>30)</sup>このようにDHACが生産・供給するカムシャフトは上記2社に割って入る形で日本での取引を成立させていると考えられ、加工精度の高い部品を供給していることが推察される。

また、東アジア圏生産ネットワークの成立は少なくとも部品供給する各トランスプラン

トがアジア大洋州で通用するある一定の技術水準を満たしていることを示すものであり、生産拠点の現地化が進展しているものと評価することができる。また、こうした早期現地化傾向は中国トランスプラントだけでなく、他の東アジア圏の主要トランスプラントでも同様に観測される。

## 2) GHACの車種投入戦略と技術導入

GHACでは操業当初からミドルクラスの米国仕様アコードセダン(中国名:雅阁, 98年モデル)を市場投入モデルとして選択し、世界水準の技術の持ち込みを図った。この点は広州プジョーの製品戦略とは異なる点であり、広州プジョーでは世界戦略車よりも、中国市場向けに対応した地域市場モデルを市場投入していた。

ホンダの場合、このモデル投入は現地事務所をはじめ、綿密な市場調査、販売実績をもとに意思決定されたもので、中国における自動車需要がそもそも「政府関係や企業幹部らを中心に伸びていること、1992年から輸出された日本仕様、米国仕様アコードの堅調な売れ行きを示していること、また1998年の販売実績も約3000台を記録していることなど」から判断されたものだった。<sup>31)</sup>

投入されるアコードは2.3, 3.0Lの2タイプであり、3.0Lに搭載されるV6エンジンは米国から調達される予定である。<sup>32)</sup>また、このアコードは世界共通のプラットフォームを採用しており、世界四極で独自仕様の設計変更を可能にするために開発されたモデルでもある。そのため、車体サイズの長さ/幅の両方向で調整が可能となっている。米国HAMはこれを米国専用モデルとして設計変

29) 1999年3月18日、筆者のDHACでのヒヤリング調査に基づく。

30) アイアールシー、『本田技研、本田技術研究所グループの実態'99年版』1999年、157-159頁。

31) 本田技研工業(株)社内報、前掲『PolePosition』、1999年。

32) アイアールシー、前掲『本田技研、本田技術研究所グループの実態'99年版』、1999年、236頁。

表1-6 東アジア圏諸国の主軸モデル生産国の状況

完成車組立及び四輪部品生産拠点	設立年月	モデル数 (1998年)	四輪車 生産開始時期	生産能力・実績 (1998年)	シティ 生産開始時期	シビック 生産開始時期	アコード 生産開始時期
1.マレーシア —OA	1983/12	5	1987/5 (委託)	1,900台	1996/10	1987	1987
2.タイ—BGAC	———	———	1984 (委託)	———	———	1984/5	1984/5
—HCMT (ミンプリ)	1992/8	休眠中	1992 (単独)	———	———	1992	1992
—HCMT (アユタヤ)	1993	5	1996/4 (単独)	16,000台(実績)	1996/4	1996	1997/10
3.フィリピン —HCPI	1990/10	5	1992/3 (単独)	14,300台(実績)	1996/9	1992/3	1993
4.インド —HSCIL	1995/12	1	1997/12(合弁)	8,500台(実績)	1997/12	———	———
5.中国台湾—S. Y	1969	3	1969 (委託)	60,000台(能力)	1996/9	1969	#####
中国 —DHAC	1994/12	———	1995/11(合弁)	50,000台(能力)	———	———	———
—GHAC	1998/7	1	1999/10(合弁)	30,000台(能力)	———	———	1999/10
6.インドネシア—PT	———	3	1984 (委託)	1,100台(実績)	1996/9	1984	1984
—HPM	1999/2	———	———(合弁)	15,000台(能力)	———	———	———

(注) マレーシア、台湾の設立年は資本参加年。フィリピン台湾でのアコード生産開始時期は不明。導入年は生産開始時期。タイHCMTの設立年1993年は登記簿上の設立年。1996年にはアジアカー生産のためアユタヤ工場への移転・増設を行っている。  
 HCMTはHonda Cars Manufacturing(Thailand)Co.,Ltd.,HCPIはHonda Cars Philippines, Inc., HSCILはHonda SIEL Cars India Ltd.,DHACは東風本田汽車零部件有限公司, GHACは広州本田汽車有限公司, HPMはP.T.Honda Prospect Moterの略称。  
 PTはP.T.はprospect Moter, S. Yは三陽工業, OAはOriental Assemblers Sdn. Bhd.,BGACはBanbchan General Assemblyの略称。いずれもホンダの委託生産工場。なお、委託は資本参加をつうじての生産委託を表す。  
 また、中国DHAC及びインドネシアHPMは現在、四輪部品加工/組立会社である。  
 (出所) IRC『本田技研・本田技術研究所グループの実態'99』1999年、233-259頁より筆者作成。

更し、独自のアコードを開発した。また日本のほかタイ HCMT でも米国仕様を一部改良し、独自仕様設計を施したアコードが投入されている。GHACに投入されるモデルも米国仕様車を若干修正し、設計された。設計にかかる修正は日本の技術スタッフを中心に行なわれたものの、サスペンションの取り付け部や、メインフレームの配置など新機軸となる技術がこのモデル組立技術には導入されており、GHACでは日本、タイに続いてアジアで3番目となる世界標準技術を用いた共通車種が投入されたのである。<sup>33)</sup>

### 3) 主要トランスプラントの自立化とその発展段階

表1-6はアジアの主要生産拠点の状況を

みたものである。東アジア圏生産ネットワークの主要トランスプラントは生産形態でいえば技術供与をつうじての委託生産拠点が4カ所、単独進出による生産拠点が3カ所、合弁生産拠点が4カ所と様々であるが、生産能力・実績の如何に関わらず、設立から生産開始までの準備期間は約1-2年となっている。また操業開始からの稼働年数の長いトランスプラントほど、生産車種の多様化が進展している。このことはトランスプラントにおいて移転技術が着実に定着していることを示すものである。

また、ホンダは移転技術をつうじて開発力をもったトランスプラントに向けて自立化を推進している。

例えば、ホンダが取り組んでいる世界四極自立化体制は、東アジア圏でみるかぎり同社がアジア・大洋州の主力拠点として位置づけているタイ HCMT を中心にして行われてい

33) アイアールシー、前掲『本田技研、本田技術研究所グループの実態'99年版』、1999年、184頁。



る。

現在のタイ HCMT は 1993 年に一度設立された後、1996 年にアユタヤに移転設立されたものであり、ホンダにとってはタイにおける初の量産工場となっている。<sup>34)</sup> 1997 年には BGA に生産委託していたアコードを、モデルチェンジを契機に HCMT へと生産移管し、集約を図るなど本格的な量産体制を構築しつつある。この HCMT で最初のアジア専用車となるシティが開発・生産された。シティは現地調達率を最大限考慮して開発設計された現地専用設計車であり、開発にあたっては日本の開発部隊が中心となったものの、現地と設計調整を図りながら進められた。

このシティは当初、日本での既存生産車種との流用化を前提に設計を進めていたが、現地での部品加工技術のレベルや金型技術の問題から現地調達が難しく、低価格車としてのコンセプトを維持できないため、急遽、HRT (Honda Research of Thailand Co., Ltd: 1994 年設立) を設置し、現地調達可能な部品とするための設計修正が行われたのである。<sup>35)</sup>

その意味では HCMT にみるシティ開発は現地人設計者らの手によって開発・設計されたものでもなく、現地の開発拠点が主体となって開発したものでもないため、必ずしも独自開発車とはいえない。しかし、日本での最新車種をそのまま現地に持ち込む段階からは一歩前進したものと評価することができる。そのシティは 1998 年時点で現地調達率 70% 以上を実現している。

そのほか、世界四極自立体制に向けての取り組みは、日本を除き、米州では米国 HAM,

欧州では英国 HUM がその代表的な推進拠点となっている。欧米拠点はアジア大洋州のトランスプラントよりも設立が早く、一歩先んじた展開をみせている。先にみた自主開発体制の構築面でも先行している。例えば、米国 HAM では 1997 年 9 月に北米専用モデル「アコード」を現地の自主開発で立ち上げており、英国 HUM では 1994 年に欧州専用モデル「シビック 5 ドア」を、1998 年 2 月には欧州初の独自開発車となる「シビックエアロデッキ」を生産開始するなど成果を上げている。<sup>36)</sup>

現地経営の自立化の基準を自主開発車のラインオフにおくとすれば 1998 年時点で日・米・欧の三極での自立体制はほぼ確立しているものといえる。

現地化としての自立化の進展具合は基本的には稼働経過年数によって異なり、その発展段階に段差が生じている。

表 1-7 はホンダの主要 3 拠点について現地化の発展段階を創業期—発展期—安定期の 3 段階に分け、それぞれヒト・モノ・カネ・経営の 4 つの指標で現地化の達成段階を整理したものである。<sup>37)</sup> ここでは現地化の発展段階は従業員数や生産能力といった基本的な生産性指標よりもむしろ市場戦略への組織的対応として経営目標を軸にその発展段階をみて

36) アイアールシー、前掲『本田技研・本田技術研究所グループの実態 '99 年版』1999 年、216-217 頁。

37) 西田光徳「アジア地域における海外生産技術力強化戦略—デンソーにおける多面的な取り組みについて—」『BusinessResearch』1998 年 11 月号所収、62 頁。坂田一彦、前掲「ホンダのブラジル事業の足跡と今後の展開」『BusinessResearch』1995 年 5 月号所収、81 頁。デンソーでは現地工場の早期自立化のため、10 年間を基準に自立化に向けてのスキームを設定している。第 1 段階は創業期で 3 年程度、創業から 8 年ぐらいたった発展期、それ以後は安定期に入ることを目標としている。ホンダのケースも主軸モデルの展開を発展段階としてみると、ほぼデンソーと同様のスキームを設定している。

34) 中山健一郎、前掲「ホンダの東アジア圏生産ネットワーク—企業グループのタイ・中国市場への戦略対応—」『経済と経営』。

35) 藤堂安人「走り出したアジアカー」『日経メカニカル』日経BP社、1996 年 7 月 8 日号、No.484、26 頁。

表1-7 現地化の発展段階

主要生産拠点の現段階 例		中国-GHAC,GHEC,DHAC	タイ-HCMT等	米国-HAM等
生産能力(年産・台)		約3万台(1999年)	約1.8万台(1995年)	約51万台(1995年)
従業員数		1400人(1999年)	1000人(1998年)	9,500人(1995年)
現地化の発展段階		創業期	発展期	安定期
米国-HAM		1982-1988(6年)	1989-1994(5年)	1995-
タイ-HCMT		1992-1995(3年)	1996-	_____
中国-GHAC		1998-	_____	_____
-GHEC		1998-	_____	_____
-DHAC		1994-	_____	_____
自立化の 具体目標	モノ	主軸モデルの早期立ち上げ 内製化と現地調達による国産化率 の初期目標クリア (全方位調達の推進) 品質・サービスの向上 専売店の設置・拡充	主軸モデルの追加 国産化率の引き上げ(自主目標) 為替レートの変動対応 品質・サービスの向上 専売店網の拡充	主軸モデルの派生車種追加 国産化率の維持 品質・サービスの維持 専売店網の拡充
	グループ・ ダイナミック スの浸透と活 性化	ヒト 技術	ホンダイズムの浸透(技術移転の 下地形成) 従業員の品質意識改善(国内標準 から全世界標準へ)	従業員の品質意識定着と品質改善 意識の向上 開発技術力の定着化
	経営	マザー工場からの技術支援 (国策に準じた生産技術の提供) QCD能力の向上(JIT対応の生産 体制の構築)	サプライヤーへの技術支援 QCD能力の向上(JIT対応の生産 体制の構築)	新興プラントへの技術支援 現地発の事業戦略の提案 QCD能力の向上・維持(JIT生産)
	カネ	適正投資/早期採算化	再投資と利益還流	再投資と利益還流

(注) HUMはHonda of UKMfg., Ltd., HCMTはHonda Cars Manufacturing(Thailand) Co., Ltd.の略称。

GHACは広州本田汽車有限公司, GHECは東風本田発動機有限公司, DHACは東風本田零部件有限公司の略称。

(出所) ヒヤリング調査及びホンダ関連文献より筆者作成。

いる。

米国HAMは1995年には自主開発能力を備えたトランスプラントになっているだけでなく、新興トランスプラントに対する技術支援を展開するなどマザー工場としての機能を果たすまでになっている。現在、米国HAMはカナダ、ベネズエラ、ブラジル、メキシコなど南北米圏にある主要トランスプラントに対して技術スタッフを派遣している。<sup>38)</sup> その意味では現地化の最も進んだトランスプラントであるといえ、事業展開の安定期にあると考えられる。しかし、同社の安定期までの道程は決して短いものでない。現地法人アメリ

カ・ホンダが1959年に設立されてから35年以上もの事業経過年数を経ている。

また、市場戦略の視点からみれば、すべての発展段階において主軸モデルとなる戦略車を如何に市場に適合した形で投入していくかが鍵を握っているといえる。これは世界拠点で共通しており、表1-8に示される。特に東アジア圏諸国の主要トランスプラントでは

38) 安室憲一、(財)関西生産性本部、前掲『現場イズムの海外経営』、37-38頁。海外子会社の現地化が進展するにつれて、海外子会社もマザー工場化する傾向は、自動車産業特有の現象ではない。

表1-8 主軸モデルの生産国分布

主軸モデル	生産国数	生産国
CR-V	3	台湾, タイ, フィリピン
シビック, アコード, シティ	5	台湾, タイ, フィリピン, マレーシア, インドネシア
シビック, アコード	3	アメリカ, イギリス, ベネズエラ
シビック, シティ	1	パキスタン
シビック	4	カナダ, トルコ, ブラジル, 南アフリカ
アコード	2	中国, メキシコ
シティ	1	インド

（出所）IRC『本田技研・本田技術研究所グループの実態'99』1999年，181頁より筆者作成。

その傾向が顕著にあらわれている。また、1999年時点でホンダの主軸モデルはCR-V、シビック、アコード、シティの4モデルといえるが、先の表1-6、1-8からは東アジア生産ネットワークにおける2つの特徴を指摘することができる。

第1点は、ホンダのグローバル戦略上の主軸モデルは少なくとも1995年まではシビック、アコードが中心であったが、1996年にアジア専用設計車として登場したシティが新たに新主軸モデルとして追加されたことである。

第2点は、アジア・大洋州の多くのトランスプラントが主軸モデルを複数生産する傾向にあり、東アジア圏生産ネットワークにおいては主軸モデルの多様化と分散化が並存して成立している点である。主軸モデルの生産国の分散化は、タイのシティ投入を皮切りに始まり、マレーシア、インドネシア、フィリピン、台湾でも同系モデルが生産開始され、1998年現在ではシティは7カ国で組立生産されている。また、生産されたシティは自国市場だけ出なく、近隣諸国への輸出も図るなどその市場範囲をオセアニア州にまで拡大しつつある。

主軸モデルの多様化と分散化は、アジア・大洋州の全域で急速に進展しており、1998年時点の主軸モデルの生産国は製品別でシティが7カ国、アコードが10カ国、シビックが13

カ国となっている。

これらトランスプラントは主軸モデルをつうじたグローバル化を推進しているといえるが、現実には消費者ニーズの多様化への対応というよりもむしろ工場の稼働率維持への対応としての結果であるといえる。

1997年以降、アジア経済危機の影響によりアジア全体で自動車需要は低迷しており、各生産拠点にみる生産実績は生産能力の半分以下にまで落ち込んでおり、タイHCMTは1996年以降、年産6万台規模を有していたが、2年後の1998年時点では年産1.5万台にまで減少した。アジア・大洋州全体を1つの市場としてみても、1モデルではその量産効果を望めない状況下にあると推察される。しかし、東アジア圏生産ネットワークは一過性の救済的措置としての主軸モデルの多様化と分散化が成立しているとしても、ネットワークをつうじたグローバル・シナジーの創出には成功しているといえる。

中国トランスプラントはホンダの東アジア圏生産ネットワークの中に位置付けられることで、現地化の創業期の段階から高度移転技術の導入可能性が開かれていたのである。

## 6. マザー工場制をつうじた現地化技術支援の推進

これまでの分析をつうじても明らかのように、ホンダの世界戦略は国内外に共通する主

軸モデルを設定し、それを中心とした製品戦略を展開することにある。1999年時点、日本での生産モデルは26車種に上っているが、量産車種の中には主軸モデルとなっているシビック、アコードの派生モデルも多い。日本では主軸モデルを基軸にして車種の多様化やワイドバリエーションの実現化を図っている。一方、海外では逆に主軸モデルに限定して現地生産化を推進し、それ以外の車種については基本的に輸出により現地市場投入を図り、取扱販売車種の多様化を実現している。現地生産化の最も進んでいる米国でもシビック、アコードを中心とした4モデルにとどまる。

そのため、マザー工場制による技術支援体制も基本的には上記の製品戦略上で位置付けられることになる。

日本では主軸モデルのシビック、アコードはそれぞれ別の専用工場で量産化が図られており、機種別の工場配置形態がとられている。そのため、日本からトランスプラントに対する技術支援体制も2系統で実施されている。しかし、トランスプラントのすべてが日本と同様に主軸モデルをそれぞれ別の専用工場をつうじて量産化を図るパターンとはなっておらず、同じ建て屋で両モデルを生産するパターンも存在する。例えば、タイ HCMT ではシティ、シビック系の工場レイアウトで設計された工場に、アコードの専用ラインを追加的に設置する形で主軸モデルを揃える生産体制を構築している。<sup>39)</sup>

また、ホンダの場合、主軸モデルごとにプラントやライン設計、組立技術に関するノウハウがそれぞれ異なっており、タイ HCMT のように1つの工場で2つのマザー工場をもつケースもある。ホンダでは工場やライン設計に関わる移転技術担当工場を「プラントマ

ザー」、また製造組立技術に関する移転技術担当工場を「プロダクトマザー」と呼んでおり、マザー工場は、その機能的側面から区別されている。<sup>40)</sup>

GHACは米国仕様のアコードを生産する関係上、原則的には米国 HAM がマザー工場となるところであるが、中国の隣国である日本の埼玉製作所狭山工場がマザー工場となって技術支援を展開している。このアコードは準世界統一仕様を特徴としているが、後述する本社機構改革によってホンダでは世界拠点の仕様変更に関するデータが本田技術研究所に集中的に管理され、蓄積されることになったためである。そのため日本でも世界拠点のすべてを技術支援できる体制がとられている。また、もう1つの中国トランスプラント、DHACは先述したように日本の鈴鹿製作所が中心となって技術支援を展開している。

これまで日本自動車メーカーは中国に系列ディーラーを有していなかったが、GHACでは卸売販売が許可され、ホンダは日本自動車メーカーに先駆けて本格的な専売店を設立することになり、すでに1999年3月より上海、広州、北京などの主要都市で営業が開始されている。1999年末には60店、2000年には100店の専売店の設立が予定されている。<sup>41)</sup>

ホンダは通常、技術支援に関しては本社の部門間プロジェクトとして位置付け、マザー工場制による技術支援を展開してきた。しかし、市場経済化の中国では政府のドラステックな改革により市場環境が大きく変化するためにプロジェクト推進にあたっては柔軟な組織的対応を求められたのである。特に四輪車事業展開の場合、DHACについては東アジア圏生産ネットワークへの参画、また

39) 本田技研工業(株)鈴鹿製作所生産事業部での筆者のヒヤリング調査(1999年7月16日)に基づく。

40) 本田技研工業(株)鈴鹿製作所生産事業部での筆者のヒヤリング調査(1999年6月4日)に基づく。

41) 本田技研工業(株)本社中国部四輪課での筆者のヒヤリング調査(1999年10月21日)に基づく。

GHACについては生産・販売・物流体制の早期確立が技術支援における戦略的課題とされた。このことはホンダの技術支援のあり方を規定し、かつ従来型市場対応としてのグローバル化パターンの限界を特徴づけることになったのである。

## 7. 技術支援体制としてのグローバル化パターンの限界

これまでの分析からホンダの従来型グローバル化パターンは次の4点に整理される。

第1に同社のグローバル化は事業構成によって規定され、二輪車、四輪乗用車、汎用製品の3事業を柱としたグローバル化を志向してきたことである。

第2に各事業における現地技術支援のあり方は、本社主導のもと部門間プロジェクトを結成し、マザー工場制をつうじて行なわれたことである。その意味では公式組織と非公式組織をつうじての技術支援体制であったとされる。

第3に四輪車事業に関しては、国内外で共通する主軸モデルの絞り込みによってグローバル・シナジーを追求してきたことである。

第4に同社は「需要のあるところで生産する」<sup>42)</sup>という方針のもと、現地進出への可否を決定しており、販売から生産への移行展開と二輪・四輪の同時並行展開を特徴とした進出パターンをもっていることである。

第4に現地化政策としての自立化である。同社の場合、現地子会社や技術提携先に対する技術支援は、現地の自立化を前提に行なわれたことである。その現地企業の自立化プロセスには、「輸出による現地販売体制の構築、工場の稼働、研究開発、金融機能の移転を段階的に進め、最後に本社機能を移転する」という段階的技術移転が志向されたことであ

る。<sup>43)</sup>この内、従来型グローバル化パターンの限界は後述されるように特に第2の特徴面で顕著にみられたのである。

### 1) 本社の機構改革

先ず、GHAC設立に先立ち、その1ヶ月前となる1998年6月に中国での本格的な四輪車事業展開に備えた本社の機構改革が行なわれている。機構改革ではアジアにおける四輪車事業（アジア・大洋州本部）が東アジア、ASEAN、その他（南アジア及び中近東）の3地域に分けられ、中国部・南西アジア部・東アジア・オセアニア部がそれぞれ新設された。<sup>44)</sup>すなわち、この機構改革では中国部をASEANとも切り離し、独立のセクションとするための組織変更が行なわれたのである。また、中国事業展開に関しては他のトランスプラントとは異なり、事業責任を本部長の所管から切り離し、役員決済とすることで区別している。<sup>45)</sup>そのため、GHAC、GHECの事業プロジェクトに関しては本社の役員クラスがプロジェクトリーダーを努め、これにS（販売＝本田技研工業）、E（生産技術＝ホンダエンジニアリング）、D（開発＝本田技術研究所）の3社とB（購買）が加わる形でマザー工場制による技術支援体制の強化が図られた。

### 2) 本社のトランスプラント情報管理<sup>46)</sup>

非公式組織としてのマザー工場制の機能を

43) 坂田一彦，前掲「ホンダのブラジル事業の足跡と今後の展開」『Business Research』1995年5月号所収。

44) 堀内俊洋，前掲『ベンチャー本田成功の法則』東洋経済新報社，1998年，88-89頁。

45) 本田技研工業（株）鈴鹿製作所生産事業部でのヒヤリング調査（1999年7月16日）に基づく。

46) 断りが無い限り、本社のトランスプラント情報管理に関する記述は、本田技研工業（株）鈴鹿製作所生産事業部での筆者のヒヤリング調査（1999年6月4日）に基づく。

42) 稲別正晴，前掲「第1章経営戦略」『ホンダの米国現地経営』文眞堂，1998年，9頁。

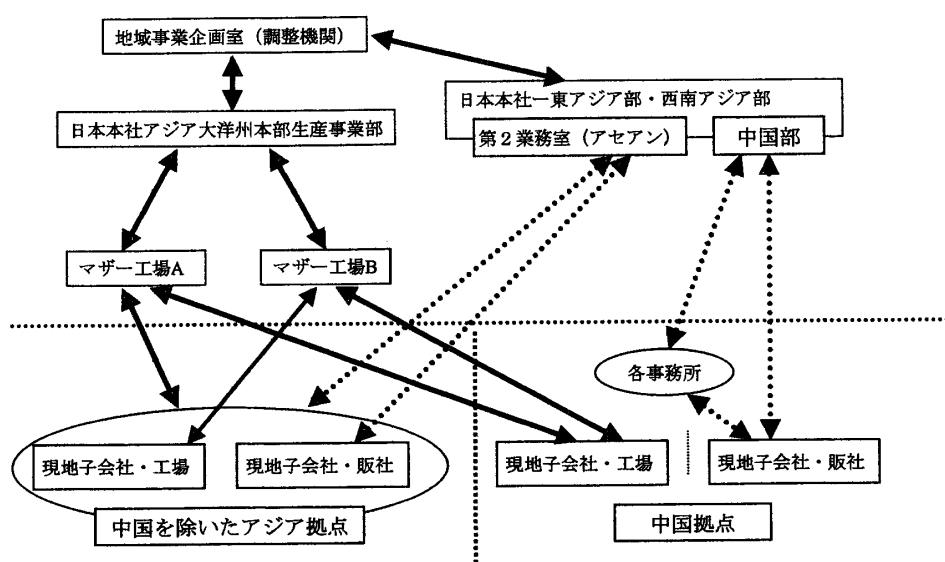
利益責任面からサポートするのが公式組織としての本社機構である。マザー工場に対する情報提供や当該プラントへの支援要請等は本社の生産事業部が担当している。しかし、中国の場合、他のトランスプラントとは異なり現地化の進展が遅れていることと、市場経済化という特殊な環境条件のもとでの現地化推進となっていること、またすべての事業推進でそれぞれ合弁先が異なることなどからASEANを中心とした東アジア圏諸国のトランスプラントとは技術支援システムは異なっている。

図1-2にあるように中国の販売・市場情報に関する現地情報は中国の各駐在所からダイレクトに本社中国四輪部に伝達されるものの、また現地経営にかかわる意思決定に関する情報は基本的には中国トランスプラントー日本本社ーマザー工場の3社間で共有化されている。しかし、生産、販売にかかわる意志決定情報については完全にその所管が分離さ

れており、生産に関する情報は生産事業部が管轄し、販売に関しては中国部がその所管となっている。また、この現地の生産・販売情報を収集し、指示情報として調整する機関が存在し、地域事業企画室がこれにあたっている。ASEANと中国のトランスプラントにおいて区別される点は、現地販売・市場情報の受入機関が異なっていることと、生産・販売計画の立案に関する情報が中国では現地に権限としてまだ大幅に委譲されていない点をあげることができる。中国の場合、現地販売情報並びに市場情報の受入機関は中国部であり、中国部の現地情報収集ルートは現在4つある事務所経由のもの、直接、販売店経由のものとの2系統が存在する。一方、ASEANの場合には第2業務室がその機関となっており、事務所を経由しての情報受入は存在しない。

ASEAN諸国の場合、中国と同様に生産拠点と販売拠点が分離しているケースもある

図1-2 東アジア圏生産・販売拠点の情報共有化



(出所) ヒヤリング調査により筆者作成。

(注) 矢印は情報経路を示し、傍線は生産関係、点線は販売関係を示す。

が、両方の機能を兼ね備えた生産・販売拠点も数多く存在する。

また、生産計画の立案過程にみる本社機構の役割でも ASEAN ではすでに大幅な権限委譲が進んでいる。図 1-3 はタイ HCMT のケースと中国トランスプラントとの相違点を図示したものであるが、タイ HCMT では特に月次の生産計画の立案に関しては製造拠点の HCMT が生産計画を、また販売拠点の HCT が販売計画を現場レベルで立案し、その計画案をもとに調整機関である ASH が 3 社合同の会合を開き、3 社間調整で最終的な生産・販売計画の調整が行われている。したがって、本社機構が現地に関与するのは投資案件に関する大きな問題に限定されている。

現時点での中国トランスプラントでは先行の二輪車事業を含めてもまだこのレベルには到達していない。特に四輪トランスプラント、GHAC では製造技術的にも 3 万台規模の潜

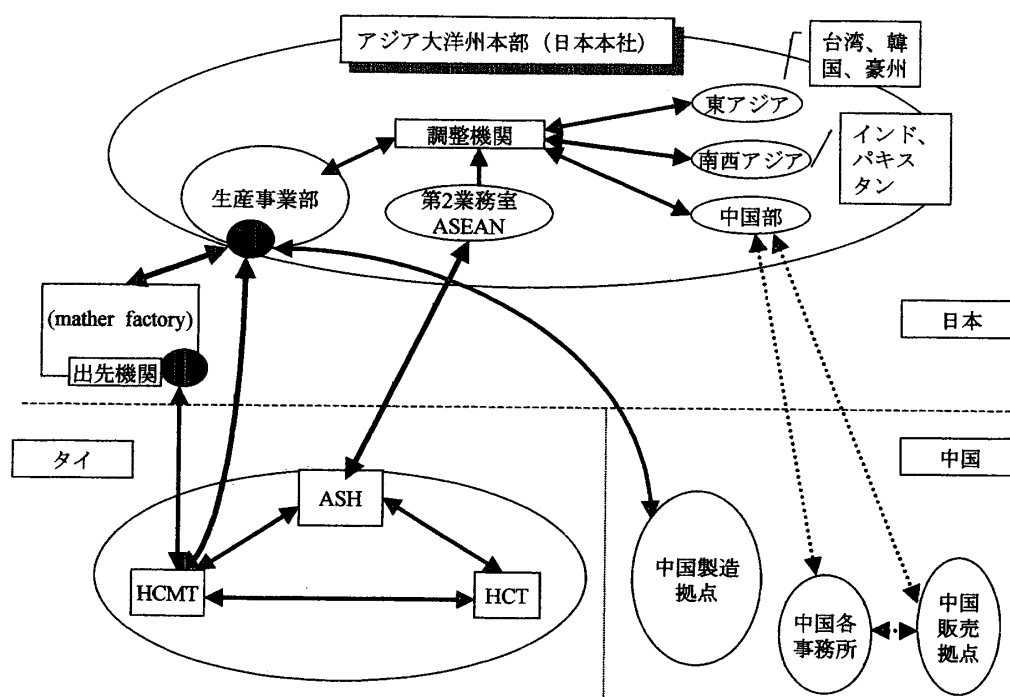
在的な生産能力を有するに至っているが、現時点では国産化率 40% 基準の達成がクリア出来ておらず、量産化に踏み切れない状態にあるため、本社での生産計画立案は年間生産計画を策定する段階にとどまっている。しかし、量産化に備えての体制は整備されつつあり、GHAC ではすでに販売店からの受注情報を本社経由で受け、それをもとに個々のトランスプラントの生産計画へと反映させる体制は構築されつつある。

## 8. 戦略的課題への組織的対応

### 1) GHAC の国産化率達成過程と品質保証体制の構築

ホンダにおいて最も現地化の進んでいる Honda of America Mfg., Inc., (以下、米国 HAM と称する) のケースは同社のグローバル購買の一般的形態を示す好例であると考えられるが、その取引優先順位は、1) 現地企業からの部品調達、2) ホンダのサプライ

図 1-3 マザーファクトリー・システムの情報経路



ヤーとの合弁,あるいは技術ライセンスを受けている企業からの調達, 3) 取引実績のあるサプライヤーの現地進出の奨励, ないしホンダ自身の内製化, 4) 海外拠点からの直接輸入となっている。<sup>47)</sup> ホンダは生産地主義に基づき自由平等購買を原則とし, 現地化の推進に向けて優先順位に基づく部品購買方針を打ち出している。しかし, アジア地域においてはこの基本方針に合致する現地独立系企業は必ずしも多くはなく, 自由選択可能な外部市場規模は大きくない。中国でも同様な状況下にあり, 欧米よりは広いスタンスで取引先の選定が行なわれた。

GHACでは当初, 国産化率40%達成についてはパイロット生産を繰り返しながら徐々に国産化率を引き上げ, 1999年10月にはその目標達成を計画していたが, 中国側の要望により, 国産化率が達成された段階で本格的生産に移行することが確認され, 11月に一気に40%基準を達成する方向で計画が修正された。そのため, ホンダは取引先候補を選定するにあたり中国全土の部品製造会社を調査対象とし, 図面提供に基づく品質重視のサンプル調査を開始した。これには広州汽車や東風汽車も加わり3社共同で行なわれた。<sup>48)</sup>

また, これには先行的に現地進出した二輪トランスプラントからの紹介も含まれるが, 先の購買部門のメンバーが中心となって取引先候補のQCD能力の見極めが行われ, 1999年3月時点では約60社まで絞込みが行なわれた。<sup>47)</sup> 取引対象の候補となっているサプライヤーに対しては, 直接, 取引先に出向き技術指導をおこなう, いわゆるQAV (Quality Assurance Visit: 品質保証訪問) を実施し,

5 Sや品質基準, 品質の安定性, 財務体質, 生産能力等の改善指導が行なわれた。<sup>49)</sup>

これはホンダ・グループのサプライヤーに部品供給する, いわゆる2次サプライヤーに対しても同様であり, 現地従業員並びに日本からの応援部隊の支援を受けてQAVが実施された。また, 部品の品質特性に対する検査, 試験も実施され, これには本田技術研究所はじめ, 鈴鹿製作所, 埼玉製作所の技術スタッフが中心となって行なわれた。また, マザー工場となった埼玉製作所では250名近くの研修生の受け入れも行なわれた。

サンプル調査にはじまる品質機能重視の検査, その後の企業グループがらみでの取引先に対する技術支援は工程内品質保証を確立する上でも重要な点である。

ホンダでは国産化率の達成と同時に品質向上に向けての技術指導が, ホンダの企業グループ主体でおこなわれ, 1999年時点でGHACの直行率は90-95%を達成するまでになっている。<sup>50)</sup>

## 2) 工場設備・レイアウト・製造への対処

GHAC, GHECともに当初は, 既存生産設備を最大限活用し, 新規設備については低コストの中国製生産設備の導入を前提に検討されたが, 世界標準の品質を確保する必要があるとの判断から, 特にDHECでは最終的には「7割を日本製に切り替え, 残り3割の残留設備も改良」されたとしている。<sup>51)</sup>

また, 製造技術面に関する技術支援は米国仕様のアコードを生産するため, 本来であれば米国HAMがマザー工場であるが, 米国

47) 今木秀和「第2章 部品調達」, 稲別正晴『ホンダの米国現地経営—HAMの総合的研究—』文眞堂, 1998年。40-44頁。

48) 本田技研工業(株)本社中国部四輪課での筆者のヒヤリング調査(1999年10月21日)に基づく。

49) 本田技研工業(株)社内報, 前掲『PolePosition』, 1999年。

50) 本田技研工業(株)本社中国部四輪課での筆者のヒヤリング調査(1999年10月21日)に基づく。

51) 本田技研工業(株)社内報, 前掲『PolePosition』, 1999年。



HAMからの技術支援は一部にとどまり、埼玉製作所狭山工場がマザー工場となり、投入モデルの中国仕様向けの設計変更やレイアウト変更、作業手順などの技術支援を展開した。

これは先の本社組織改正をつうじて日本国内生産拠点も含めて世界生産拠点の生産設備や生産技術に関する全データやノウハウが本田技術研究所に集約されるようになり、今回の仕様変更に関するデータも本田技術研究所が把握していたことから米国だけでなく、日本からの技術支援も可能となったのである。

### 3) 従業員の品質意識改革<sup>52)</sup>

品質保証体制の構築は従業員の意識改革をつうじても行なわれた。特にGHECの場合、GHACとは違って技術移転先の対象従業員が東風汽車公司を合弁先としながらも元広州プジョーの従業員によって大部分が構成されたために、工場設備の検討、決定に関する意思決定1つにしても企業文化的な軋轢を生んだ。そのため、定例会議を度々設けたり、業務推進プロジェクト会議を新たに設置するなど、双方合意に基づく計画にしたがって情報・目標の共有化が図られた。また、こうして出来あがった計画書は中・日両言語で作成され、業務内容の理解が担当者レベルまで行き渡るよう徹底された。

広州プジョーではトップダウンによる業務推進が行なわれていたが、GHAC、DHECではホンダ流のボトムアップによる業務の推進に切り替えられ、ボトムアップで吸い上げられた現場の意見を、上司のノウハウと経験による判断を交えて実行レベルに移し、意見を出した者が担当者となり責任を負い、業務完了後に適正な評価を受けるという方式に切り替えられたのである。ホンダの企業文化であるデータと事実に基づいた現場、現物、現実

を重視する「三現主義」の徹底化が図られたのである。

また、広州プジョーでは検査工程がなく、完成車の検査は車検場に持ち込んで行なわれていた。また外観検査も単なる目視にとどまっていた。GHACではこれを改め、完成車の検査工程を新たに導入し、外観検査も日本から持ち込んだ完成車検査マニュアルを翻訳し、目と意識の改革を徹底させたとしている。

従業員の意識、技能レベルの向上は現場実習をつうじて行なわれるが、先の初期環境条件による制約から同時進行で既存設備の撤去、新規生産設備の据え付け、工程改善、工場レイアウトの変更なども行う必要があり、マザー工場や先行進出を果たしていた中国二輪トランスプラントの協力を得て行なわれた。

### 4) DHACの技術的課題に対する克服<sup>53)</sup>

DHACでは製造部品の供給先がタイHCMT、日本の鈴鹿製作所になっていること、またタイHCMTのマザー工場が鈴鹿製作所となっていることから、DHACについても鈴鹿製作所が中心となって技術支援を展開した。

設備はGHAC、GHECと同様に、合弁会社設立時に大幅に入れ替えられ、日本製のみならず、中国、スイス、フランスの優れたメーカーから仕入れ、98%が新品の機械設備と置き換えられた。また、治具はトヨタ工機との共同開発により、プログラムの変更でどんな車種にも対応できる汎用治具がつくられた。

しかし、品質保証体制確立に向けて大幅な改善が必要とされたのが、品質向上と物流体制の整備と素材の品質向上であった。

部品素材は約2000 km離れた湖北省・十堰

52) 本田技研工業(株)社内報、前掲『PolePosition』、1999年。

53) 断りがない限り、この部分に関する記述は東風本田零部件有限公司(DHAC)への筆者のヒヤリング調査(1999年3月18日)に基づく。

市にある東風汽車会社の鋳・鍛造工場からトラック2台で搬入されており、納期に約4日間ほど要する、在庫前提の生産体制となっていた。さらに製品は現地や香港のトラック業者をつうじて香港から輸出しており、搬入、納入とも立地環境により物流ロスが生じていたのである。

また、素材の品質向上は銑鉄からの微量元素を取り出す技術にかかっているといわれている。日本では銑鉄が40%、微量元素を薄めた良質の鋼60%を用いた素材を用いているが、中国では不純物となる微量元素(チタン、パラジウムなど)を取り出す技術がなく、現時点では銑鉄の割合は90%となっていた。そのため、ホンダの駐在員や出向者を含め、DHACの従業員らが製鉄所へ出向き、鉄の成分調査を行い、部品の素材開発を行うなど品質向上に向けた技術支援が行なわれたのである。

しかし、鍛造部品製造に関するノウハウをもたないホンダはホンダ・グループのサプライヤーでもある浅間技研工業(株)からこうした素材開発に関する技術的支援を仰ぐことになったのである。浅間技研工業(株)は、1973年に同じくホンダ系サプライヤーの森川産業、柳河精機とともにホンダが共同出資して設立した会社であり、創業以来、フロントディスク、ナックル、リアディスク、リアドラム、シリンダースリーブ、フライホイールなどの鋳物部品製造をしており、ホンダとは長期継続的な取引関係にある。1998年時点では、同社は国内に2工場を有し、ホンダ向けにアコード他4車種にシリンダースリーブ、四輪車全車車種にフロント/リアブレーキドラム、ディスクを供給している。しかし、同社は1995年時点で中国に生産拠点を有していなかったため、日本からの技術支援となった

のである。<sup>54)</sup>

また、DHACでは現在、QCD(品質・コスト・納期)の競争力を高め、日本の規格水準に向けた品質向上とJIT生産に向けた生産の効率化を推進しており、1998年3月にはISO 9002の認証を取得するなど移転技術の定着とともに従業員の品質意識も根付き始めている。メンテナンスについても1999年時点ですべて中国現地人の手で行われ、保全課長も製造課長も中国人が担当するなど、人材も育ててきている。また、作業体系は特にボール盤の比率上、日本に比べ労働集約型になっているが、ポイントポイントで自動化設備を導入するなど、品質の確保に向けた工夫がされている。

しかし、従業員の品質改善意識は先にみたボトムアップ型の業務推進に加えてホンダの小集団活動、NHサークルによってかなり定着化をみせている。

DHACではNHサークルと呼ばれるQCサークルを1週間に3回ぐらい15分程度業務時間内に行っており、また月に1度、中間進捗報告会として発表会を実施し、生産活動の目標、実績管理の定着化を図っている。1999年3月現在、DHACでは表1-9に示されるように1班5人から22人の単位で19班によるNHサークルが行なわれており、従業員212名の内、188名がこれに参加している。また、このサークルは他のトランスプラントのNHサークルとも連結されており、世界大会への道が開かれている。小集団活動に関しては制度的には他のトランスプラントと同様の方法が持ち込まれている。

しかし、表1-10の提案活動の実態に示されるように従業員の参加率並びに提案に対する実行件数のバラツキも大きく、品質意識の継続性には若干の問題も抱えているといえる。これはあくまでも短期的趨勢であることに加えて、1999年3月にはGHACからアコードがラインオフされ、イベントに向けた

54) 浅間技研工業(株) 本社海外業務ブロックへの筆者のヒヤリング調査(1999年9月2日)に基づく。

取り組みが一通り DHAC 内で完了したとの好意的な見方もできるため、中国トランスプラントでも啓蒙活動の定着化をある程度評価される。

以上、ホンダは中国四輪トランスプラントに対する戦略的課題に対して従来型のグローバル化パターンにはない技術支援体制を構築

することで対応することになったものの、中国トランスプラントへのその具体的な取り組みからはマザー工場制は現地化を推進する上での技術支援システムとして一定の機能を果たしていたといえる。

## 9. 結 論

ホンダの中国四輪トランスプラントは「自立化」と「加速性」を兼ね備えた現地生産化がマザー工場制による技術支援体制のもとで短期間で進められた。その支援技術の内容は概して日本的な取引関係を中国において構築するためのものであったといえる。しかし、そのことは部品レベルでの中国トランスプラントの東アジア圏生産ネットワークへの参入を確かなものにし、市場経済化にある中国自動車産業に市場開拓と新たな競争原理を持ち込むことになったといえる。今後、完成車レベルでのネットワークへの参入が期待されるが、マザー工場制による技術支援体制はネットワークの経済性を活用しつつも、市場経済化の中国でもその実効性が認められることとなった。このことは企業のグローバル化の推進が世界のトランスプラントを世界標準技術へと導く可能性を秘めているともいえる。

ポール・ドアマス、ウィリアム・ケラー、ルイス・ポリイ、サイモン・ライクらは米・日・独の多国籍企業の比較政治経済分析をうじて、各国により「技術平準化の率と程度

表 1-9 QCサークル活動実施状況

	班	工程	人数	実施日
1	1	人事部	4	98/8/1
2	1	資材科	7	93/11/1
3	1	生産管理科	5	98/10/1
4	1	組立	12	98/4/7
5	2	組立	12	98/5/1
6	3	組立	10	98/10/1
7	4	組立	22	98/5/1
8	5	組立	12	98/6/1
9	6	組立	11	98/9/1
10	1	成形	11	99/3/1
11	2	成形	13	99/3/1
12	3	成形	10	99/3/2
13	4	成形	9	99/3/2
14	5	成形	12	99/3/2
15	6	成形	12	98/3/1
16	1	測完	5	98/8/1
17	2	測完	5	98/8/1
18	3	測完	5	98/8/1
19	1	品質保証	11	98/8/1
計	19		188名	

（出所）TH社内部資料より筆者作成。

（注）活動状況は1999年3月17日現在のもの。

表 1-10 提案活動実行状況(1999年)

	経理	人事部	経営部	資材科	生産管理科	組立	成形	測究	品質保証部	技術本部	全公司
参加率99/1月	100.0%	27.3%	20.4%	71.4%	25.0%	18.7%	8.5%	4.3%	50.0%	70.0%	20.7%
実行件数1月	7	13	1	8	3	152	28	23	58	25	318
参加率99/2月	60.0%	36.4%	0%	42.9%	25.0%	6.7%	8.5%	6.5%	27.8%	30.0%	13.2%
実行件数2月	3	7	0	7	4	35	20	31	20	6	133
参加率99/3月	20.0%	18.2%	0%	14.3%	0%	4.0%	6.8%	0%	16.7%	18.8%	8.9%
実行件数3月	1	2	0	1	0	17	34	0	15	7	77

（出所）TH社内部資料より筆者作成。

（注）3月期については1999年3月15日現在のもの。

に地域、部門」間にバラツキがあることを指摘し、グローバル化への限界を示した。<sup>55)</sup>しかし、このホンダの中国トランスプラントの事例はグローバル化パターンに多様性を持たせることでグローバル化の限界を克服できる可能性を持つことが示された一例でもある。グローバル化パターンの多様性とは換言すれば、本社のトランスプラントに対する技術支援ないし経営コントロールの集権的、分権的モードへの切り替えないし、組み合わせであったといえる。

GHACでは今後、現地市場向けに現行モデルのマイナーチェンジを予定しており、世界拠点連動型の技術移転が検討されている。このことはマザー工場を介しての現地工場経営に対する技術支援体制が継続されていくことを示しており、開発設計能力の技術的蓄積とともに自立化への道を歩み始めたといえる。

(注) 本研究は平成10年度札幌大学助成金によっており、今回はその成果の一部である。

---

55) Paul N. Doremus, William W. Keller, Louis W. Pauly and Simon Reich., "THE MYTH OF THE GLOBAL CORPORATION", Princeton University Press., 1998. 邦訳 藤田隆一訳『グローバル経営の神話—米・日・独の多国籍企業に見る比較政治経済分析』トッパン, 1999年。