||| 資 料 ||||

タイ・日系進出企業調査

ーホンダ・タイランドとキヤノン・ハイテク・タイランドのケースー

古 賀 武 陽・有 村 貞 則

I ホンダ・タイランド

1-1 ホンダの海外活動

本田技研(株)は1948年の創立後、わずか4年目にして台湾に二輪車カブF型を輸出しており、海外志向の強い会社ということで定評がある。また、「需要のあるところで生産する」という企業理念から、いち早く海外生産に着手したことでも知られている。

例えば同社の対米進出の足跡を見てみると、1959年にはアメリカン・ホンダ・モーターを設立しアメリカでの販売網の基礎を固めた。二輪車「スーパーカブ」の広告キャンペーンの成功により小型二輪車市場を創造したホンダは、1967年には販売台数累積100万台を超え、四輪車も1978年には総販売台数100万台を超えた。こうした輸出実績を基に、1979年に二輪車、1982年に四輪車のそれぞれ現地生産を開始しているのである。

このような急速な海外進出過程を経て、現在では海外生産比率は51.7%に達し、日産48.9%、トヨタ35.1%を上まわっている(いずれも2001年上半期実績)。また、国連貿易開発会議(UNCTAD)が発表する世界の多国籍企業ランキング(1998年版)によれば、ホンダのTNI(Transnationality Index:在外資産、海外売上高、海外従業員比率の複合指標)は60.2%で世界38位、日本では1位である。

アジアにおけるホンダの歴史は、エイシャン・ホンダ・モーター(ASH)をホンダの5番目の海外現地法人として1964年に設立した時にはじまる。翌1965年には、タイ・ホンダ・マニュファクチュアリング(TH)を設立し、1967年から日本メーカーとして初めてタイで二輪車の生産を開始している。TH社で作られた「スーパーカブ」はタイでのベストセラー二輪車となるだけでなく、周辺国へも輸出され、アジアにおいて「ホンダ」がオートバイの代名詞となる基礎ともなったといわれる。さらに1987年には、タイ専用モデルとして初めてタイで開発され、生産された「ノバ(NOVA)」

が発売され人気二輪車となった。

1-2 タイにおける四輪車生産

四輪車の生産は1984年、タイのバンチャン・ジェネラル・アセンブリー社に委託して「アコード」の生産が開始されている。これに先立ち1983年には四輪車販売会社として「Honda Cars (Thailand)」(資本金:4,000万バーツ、出資比率:HM29%¹⁾、ASH 20%²⁾、略称HCT)が設立されている。その後、四輪車の製造は1992年に設立した「Honda Cars Manufacturing (Thailand)」(資本金:43億2,000万バーツ、出資比率:HM 88.3%、ASH 8.7%、王室財団2.5%、Mr.Pong Sarasin 0.5% 略称HCMT)に移され、更に両社は2000年12月、製販合併によりHonda Automobile (Thailand) CO., Ltd. (略 称HATC) となった。

HATCの資本金は54.6億バーツ(約147億円)で、資本構成はHM 75.9%、ASH 15.4%、タイ王室財産管理局4.1%、Mr.Pong Sarasin 4.6%である。事業内容は、「シティ」、「シビック」、「CR-V」、「アコード」などの四輪車製造及び国内卸販売である。年間生産能力は二直時で完成車7万台である。アユタヤ県(Ayutthaya)にあるHATCの敷地は480,000平方に、建家は92,000平方にである。

HCMTは1992年、ミンブリ工場(MINBURI)で「シビック」と「アコード」の生産を開始した。さらに、タイ乗用車市場が91年66,713台から96年172,727台と急成長したことを踏まえて(図1参照)、1996年3月に、アユタヤ新工場を稼働させ、シティの生産を開始している。この工場は当時約30億バーツを投資、アジアで最も先進的な自動車工場の一つであった。鋼板プレスから最終組立工程まで備えた一貫生産工場であり、生産設備のほとんどはホンダ・エンジニアリング製である。アジアにおけるホンダのマザー工場としての戦略的な役割を与えられているのである。

ミンブリ工場につづいてアユタヤ工場の建設に着手したのは,タイの乗用車市場に 対する期待が大きかったことによるもので,複数の候補地を慎重に調査した結果.

- (1) 良質な労働者を確保しやすいこと、
- (2) ロジャーナに大規模な工業団地が開所したこと,
- (3) 港湾から1時間というアクセスの良さは全タイ市場への完成車物流にも有利で

¹⁾ HMはHonda Motorの略で、本田技研工業本社(東京)をさす。

²⁾ ASHはAsian Hondaの略で、1964年、タイにおける二輪車、汎用製品の輸出入・販売会社としてHM100%出資により設立されたが、1996年以降はASEAN 4ヶ国を中心とした地域の統括会社としても機能している。

ある,

などの諸条件を判断して立地を決定した。もっとも日本人駐在員(33名)は生活の利 便上バンコック (約70km) に住んでおり、通勤には片道約1時間かかる。

HATCの生産実績は1999年32,373台、2000年35,930台、2001年(計画)42,150台と着 実に回復しており、ピーク時(1996年)の生産実績に迫る勢いである。

現在、タイは経済危機から回復傾向にあるものの、政治、消費など不安材料も多く、 本格的な回復にはもう少し時間がかかると見られているが、2000年の四輪車市場を約 27万台(前年比123%) と予測、ホンダの販売は約3万台(前年比123%) と見込んで いる。

なお、ASEAN(タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン)における乗用車 市場規模は1997年613,782台でピークを打ち,通貨危機に伴う内需低迷から98年には 258,471台と激減し、99年も383,804台と依然低迷している。(表1参照)

	91	92	93	94	95	96	97	98	99
ホンダ乗用	34,886	40,383	49,604	62,960	59,655	88,964	81,288	33,876	39,891
シェア(乗用)	12.1%	12.5%	12.0%	14.5%	11.2%	14.6%	13.2%	13.1%	10.4%
ホンダ合計	34,886	40,383	49,604	62,960	59,655	91,057	84,651	38,840	46,957
乗用市場	287,292	322,867	413,415	435,512	531,663	608,644	613,782	258,471	383,804
前年比		112.4%	128.0%	105.3%	122.1%	114.5%	100.8%	42.1%	148.5%
全体市場	788,914	770,240	944,205	1,139,956	1,399,678	1,483,603	1,333,333	484,155	715,965
前年比		97.6%	122.6%	120.7%	122.8%	106.0%	89.9%	36.3%	147.9%

表 1 アセアン全体市場とホンダ四輪車販売推移('91~'99)

この間、ホンダの乗用車市場におけるシェアは1996年の14.6%をピークに一貫して 10%を超えている。(図1参照)

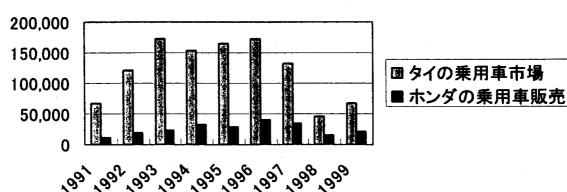


図 1

圏 タイの乗用車市場

1-3 HATCの機能的・組織的位置づけ

HATCのグローバルホンダにおける戦略的位置づけは「四輪ビジネスで世界5極の一翼を担い、アジア地区のリーディングカンパニーを目指す」ことにある(図2参照)。

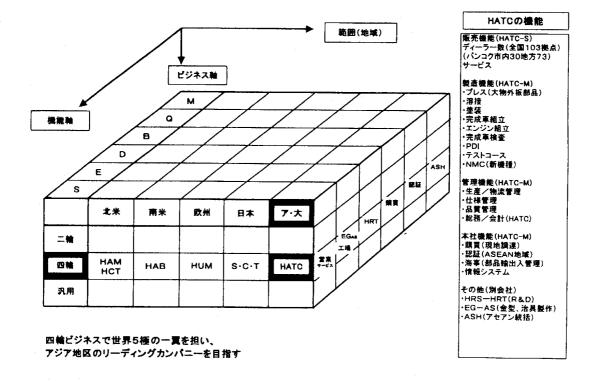


図2. HATCの戦略的位置づけ

ここにいう 5 極とは、北米、南米、欧州、日本、アジア大洋州を指すもので、この中でHATCは販売機能、製造機能、管理機能、本社機能、その他の機能を果たすよう位置づけられている。HATCの株主構成はHonda Motor 75.9%、Asian Honda 15.4%で90%を超えるが、Asian Hondaがホンダ100%の子会社であることからも、厳しく本社のコントロール下におくことの戦略的重要性が読みとれる。

Asian Hondaは前述のように1964年, 二輪車・汎用製品の輸出入・販売のためにタイに設立されたが、1996年よりASEAN 4ヶ国を中心とした地域の統括会社としての機能を併せ持つこととなり、生産・販売・在庫の決定、商品企画、研究所機能、地区戦略などを担当している。ASHの社長はHTAC社長を兼務するが、同時に日本本社の常務としてアジア・大洋州本部の副本部長でもある。HATCは本社のエグゼクティブ・コミッティ、アジア・大洋州本部を通じて経営会議にレポートする。(図3参照)

アジアにおける自動車市場規模は約1,400万台。2003年には1,600万台規模にまで成長すると見込まれているが、ホンダは四輪でアジアシェア10%をめざしている。このため各拠点での生産ではAFTA(ASEAN FREE TRADE AREA アセアン自由貿易地

域構想), AICO (ASEAN INDUSTRIAL COOPERATION SCHEME アセアン産業協力協定) の恩典を生かしながらコスト競争力を高める戦略である。

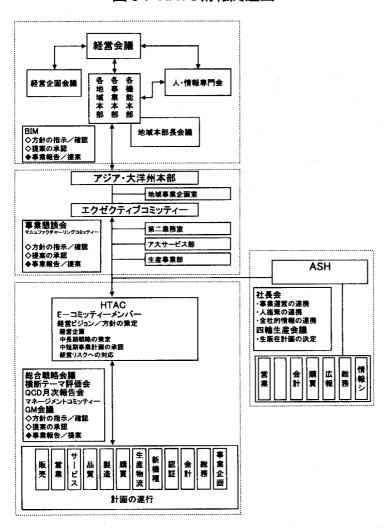


図3. HATC情報関連図

1-4 ASEAN域内調達

タイでは現地調達比率の 規制は2000年から撤廃され たが、CKD (Complete Knocked Down完全現地組み立 て)部品関税率が22%から 33%と増え、また完成車輸 入関税率も80%となった。 ホンダの現地調達は日系企 業からのASEAN域内調達が 70~80%, 残り20~30%は タイ国内現地企業からの調 達である。タイからはサイ ド・パネル、フロアーなど のプレス部品、ドア、フィ リピンからはインテク・マ ニホールド、ホイール、コ ンソールなどの鋳造部品, インドネシアからはシリン ダー・ブロック, シリンダー

ヘッドなどのエンジン部品、マレーシアからはバンパー、インストルメント・パネルなどの樹脂部品が供給されている。(図 4 参照)

1-5 品質管理と環境対策

「台あたり不良件数」をいかに低くするかが品質向上策のポイントである。完成車検査ラインにおいて1台あたりに不良項目がどの程度出るかだが、現在は1.5件で海外工場としてはトップクラスである。「1」を切れば日本と同等品質ということになる。各部品メーカーで出荷時検査をきちっとやってもらっており、不良品発生率は0.004%の低水準だが、日本はその半分以下という状態である。新機種導入時には各部品サプ

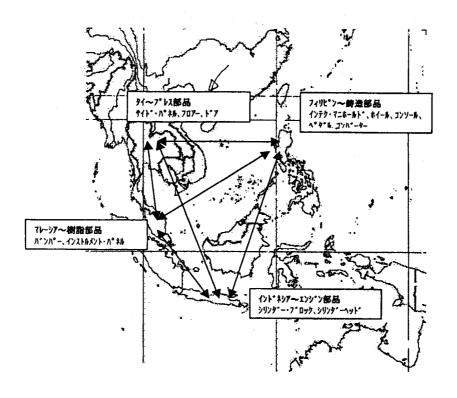


図4.ホンダASEAN内四輪部品相互補完

ライヤーに行き,体質強化,品質向上の指導をおこなっている。

組み立てラインには日本のようにロボットを導入せず、人件費が日本の10分の1であることから意図的に手作業を多用しているが、やがては人手だけでは工程を維持できなくなるということにもなる。生産量と投資効果の問題である。

環境保全への取り組みとしては、1998年12月にISO14001を取得している。排水処理施設の設置により、立地する工業団地内に排水する前に適切に処理し、清掃作業や工場内緑地への散水などの再利用を図っている。

1-6 現地化推進の課題

総従業員2,131名のうち日本人駐在員は38名で、日本人はライン職である製造部長1名を除いて全員指導育成のためのスタッフである。タイ人の部長クラスは7名である。現地の自立化を進めるには研修が不可欠で、課長クラスになると日本で6ヶ月研修をおこなうがそのうち3ヶ月は日本語研修である。これからは技術系の人材育成が課題だが、現在のところタイ人の技術系スタッフはいない。まだまだ技術受け入れ国であり、自ら新しい技術を生みだしてゆくというニーズはあまり重要視されてこなかった、むしろ経営学的な研修にウエイトが置かれていたがこれからは技術系人材の育成が大

きな柱になろう。

「グローバル経営についてどのように考えているのか」という筆者らの質問に対し、 HATC社幹部は概略次のように語っている。

「将来はタイ人で100%でオペレーションできるようにしたい。日本での開発,日本でのビジネスがどうしても関係してくるので日本人をゼロにすることはできないが「自立化」ということで日本人をミニマイズして現地社員のオペレーション力を上げて行くことを目指している。新機種から現地で立ち上げていき,日本からの支援をミニマイズしたい。株式会社本田技術研究所の現地事務所としてHonda Research Thailand (HRT) があるが,現在は部品の機能性をテストするのが主要業務で,モデル末期の販売戦略としての"特装車"を手がけるといった程度。HRTで現地ニーズを調査して開発までの機能を持つまでにはかなりの年数がかかると見ている。

将来は社長だけが日本人で、あとは全員現地社員という形になればいいと考えている。35年の歴史のある二輪ホンダには役員(Director)が1名いるが、HATCにはまだいない。早い段階で登用すべく育成している。

資金の現地化については、5極の個々のオペレーションは収支黒字であり、本社に対しては配当としてではなく、ロイヤリティー契約に基づいて本社に返すという形を取っており、現地で稼いだものは現地で再投資して拡大して行くのが基本ポリシーだ。」

なお、社内コミュニケーションについては極力英語でやろうと考えているとのことで、タイは英語圏ではないのでタイ人スタッフに英語力をつけるのが課題となっている。同時に日本人スタッフも英語を勉強しなければならない。HATCをASEANにおけるマザー工場と位置づけているため、フィリピン人、マレーシア人を指導していくには英語でやらなければならない。こうした必要性を反映してか、社内報(月刊)は英語のみで発行されているという。

<参考資料>

アジア・大洋州におけるホンダの各種拠点 (● 印は,生産拠点) アジア

Asian Honda Motor Co., Ltd. (タイ): アセアン地域での事業統括機能, 二輪車・四輪車の輸出及び汎用製品の販売輸出

- Thai Honda Mfg. Co., Ltd. (タイ):二輪車・汎用製品及び部品の製造 A.P. Honda Co., Ltd. (タイ):二輪車の販売
- Honda Automobile (Thailand) Co.,Ltd. (タイ):四輪車の製造・販売
 Honda R&D South East Asia Co., Ltd. (タイ):アセアン地域における二輪車の
 研究開発

Honda Engineering Asia Co., Ltd. (タイ):アセアン地域における金型・生産設備の研究開発

- Asian Autoparts Co., Ltd. (タイ):二輪車・四輪車・汎用製品部品の製造
- Honda Lock Thai Co., Ltd. (タイ): 二輪車・四輪車の部品製造
- Miyuki Industries (Thailand) Co., Ltd. (タイ):二輪車・四輪車の部品製造
- P.T. Astra Honda Motor (インドネシア):二輪車の製造・販売
- P.T. Honda Prospect Motor (インドネシア):四輪車・四輪車エンジン部品の製造販売
- P.T. Sinar Honda Jaya (インドネシア):汎用製品の製造
 P.T. Honda Lawadinate Power Products (インドネシア):汎用製品の輸入・卸販売と現地製汎用製品の輸出
- P.T. Asama Indonesia Mfg. (インドネシア):二輪車の部品製造
- P.T. KGD Indonesia Inc. (インドネシア): 二輪車・四輪車の部品製造
- Honda Philippines Inc. (フィリピン):二輪車・汎用製品の製造販売
- Honda Cars Philippines Inc. (フィリピン):四輪車の製造販売
- Yutaka Manufacturing Philippines Inc. (フィリピン):四輪車部品の製造
- Honda Parts Mfg. Corp. (フィリピン):四輪車部品の製造販売
- Hadsys Philippines Corp. (フィリピン):四輪車部品の製造
 Bukit Batok Driving Centre Ltd. (シンガポール):自動車運転教習所
 Singapore Safety Driving Centre Ltd. (シンガポール):自動車運転教習所
 Honda ICVS Singapore Pte.Ltd. (シンガポール):ICVSの研究開発機構
- KAH Motor Co. Sdn. Bhd. (マレーシア):二輪車の製造

- DRB-Oriental-Honda SDN.BHD (マレーシア):四輪車の製造販売
- Oriental Assemblers Sdn. Bhd. (マレーシア):四輪車の製造
- Armstrong Auto Parts Sdn. Bhd. (マレーシア):二輪車・四輪車の部品製造
- Armstrong Cycle Parts Sdn. Bhd. (マレーシア):二輪車・四輪車の部品製造
- Hicom Honda Mfg. Malaysia Sdn. Bhd. (マレーシア):二輪車エンジンの製造
- Honda Autoparts Mfg. Sdn. Bhd. (マレーシア):四輪車部品の製造
- Honda Vietnam Co., Ltd. (ベトナム):二輪車の製造販売
- Machino Auto-Parts Co., Ltd. (ベトナム):二輪車用部品の製造
- San Yang Industry Co., Ltd. (台湾):二輪車・四輪車の製造販売 Honda Motor (China) Co., Ltd. (中国):二輪車・四輪車・汎用製品の輸入販売
- Jialing-Honda Motors Co., Ltd. (中国):二輪車の製造販売
- Sundiro Honda Motorcycle Co., Ltd(中国):二輪車の製造販売
- Wuyang-Honda Motors(Guangzhou)Co., Ltd. (中国):二輪車の製造販売
- China Jialing Industries Co., Ltd. (中国):二輪車の製造販売
- Guangzhou Honda Automobile Co., Ltd. (中国):四輪車の製造販売
- Dongfeng Honda Engine Co., Ltd. (中国):四輪車エンジンの製造
- Honda Mindong Generator Co., Ltd. (中国):汎用製品(発電機・ポンプ)の製造販売
- Dongfeng Honda Automobile Parts Co., Ltd. (中国):四輪車部品の製造
- Chongqing Jin Feng Mechanical Co., Ltd. (中国): 二輪車部品の製造
- Zhaoqing Honda Foundary Co., Ltd. (中国):二輪車・四輪車の部品製造
- Atlas Bangladesh Ltd.(バングラデッシュ):二輪車の製造販売
- Atlas Honda Ltd. (パキスタン):二輪車の製造販売
- Honda Atlas Cars (Pakistan) Ltd. (パキスタン):四輪車の製造販売
 Honda Atlas Services (Private) Ltd. (パキスタン):四輪車・四輪車部品の輸入
 販売

Honda Atlas Power Product (Private) Ltd. (パキスタン):汎用製品の販売

- Hero Honda Motors Ltd. (インド):二輪車の製造販売
- Honda Motorcycle & Scooter India (Private) Ltd. (インド):二輪車の製造販売
- Honda Siel Cars India Ltd. (インド):四輪車の製造販売
- Honda Siel Power Products Ltd. (インド): 小型発電機・汎用エンジンの製造販売

大洋州

Honda Australia Pty. Ltd. (オーストラリア):四輪車の販売

● Honda Australia Motorcycle & Power Equipment Pty. Ltd. (オーストラリア): 汎用製品の製造販売及び二輪車の販売

Honda New Zealand Ltd. (ニュージーランド):

(文責:古賀 武陽)

Ⅱ キヤノンハイテクタイランド

2-1 キヤノンのグローバル化

キヤノンは、1937年に国内初の高級カメラの生産を目的に設立された会社である³⁾。 1962年からの第一次長期経営計画以降、同社は多角化を積極的に推し進め、現在ではカメラ以外の事業分野がグループ全体の売上高の90%近くを占める総合精密機械メーカーに成長している(図 5 参照)。

最高級カメラのライカを上回るとまで評価された技術力40,ならびにカメラ産業が

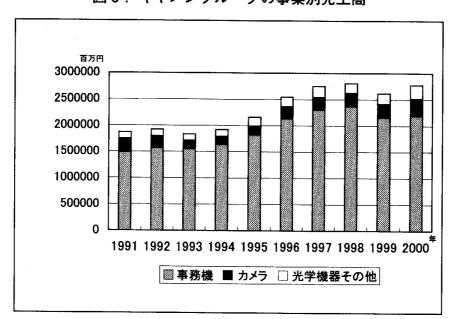


図5. キヤノングループの事業別売上高

出所:http://www.canon.co.jp/about/group/10years.html

^{3)『}キヤノン史:技術と製品の50年』, p.4, p.11。なお, 当時の社名は「精機光学工業株式会社」で, その前身は1993年に設立された「精機光学研究所」である。

政府により「重要輸出産業」と指定(1953年)されたこともあり⁵⁾、キヤノンは、早くから製品輸出を展開してきた企業でもある。当初は世界的貿易商社であるイギリスのジャーデン・マセソン社をはじめとする各地域の販売代理店を通して輸出を手がけていたが⁶⁾、1955年のニューヨーク支店開設を皮切りに直接輸出販売体制を構築し始め⁷⁾、1967年には早くも海外売上高が50%を超える規模に拡大した。一部の年を除いて、以降同社の海外売上高比率が50%を下回ることはない(表3参照)。

輸出とは対照的に海外生産の進展は比較的最近のことである。1970年にキヤノンは初の海外生産拠点である台湾キヤノン株式会社(中級カメラの生産)を設立したが、この10年間は他に西ドイツにキヤノンギーゼンGmbH(1973年、複写機の生産)、北米にキヤノンビジネスマシーンズ(1974年、プリンター式小型電卓の生産)の2工場を開設するにとどまった⁸⁾。'70年代は引き続き直接輸出・販売体制の強化に努め、既存の代理店との契約解除や資本参加、オーストラリアや東南アジアといった未進出市場への販売子会社設立などに取り組んだ時期であった⁹⁾。

1982年から始まった第二次優良企業構想のもとキヤノンの海外生産が本格化する。 この構想の目的のひとつは、貿易摩擦への対応と海外生産体制の強化にあり、同社は 中国、フランス、韓国、アメリカ、イタリア、メキシコ、マレーシアと次々に生産拠 点を確保していく(表2参照)¹⁰⁾。

1988年の第二の創業宣言以降、キヤノンのグローバル化は、販売・生産だけでなく、研究開発と本社機能を含めた真のグローバル化の時代に突入する。例えば、キヤノンリサーチセンターヨーロッパをはじめとする同社の主要な海外研究開発拠点は、全て1988年以降に設立されたものである(図 6 参照)。また南北アメリカ、欧州、日本・アジアの世界三極体制のもと、各地域の統括会社の本格的整備も始動した。

第二の創業宣言下で打ち出された「グローバル企業構想」とそれに続く「第二次グローバル企業構想」(1993年からの5ヵ年)、「グローバル優良企業グループ構想」フェーズ I (1996年からの5ヵ年)、「グローバル優良企業グループ構想」フェーズ II (2001年からの5ヵ年) に端的に示されているように、1988年以降はグローバル化が

⁴⁾ 前掲書, p.34。

⁵⁾ 前掲書, p.42。

⁶⁾ 前掲書, p.39。

⁷⁾ 前掲書, pp.75-76, pp.113-114。

⁸⁾ 前掲書, pp. 104-105。

⁹⁾ 前掲書, pp.163-164, pp.233-234。

¹⁰⁾ 前掲書, pp. 239-241, pp. 335-337。

表 2 1980年代のキヤノンの海外生産展開

1980	中国と中級カメラおよびマイクロ機器のノックダウン契約締結
1983	フランスにキャノンブルターニュSA設立:パーソナル複写機,
	電子タイプライター,ファクリミリ,レーザービームプリンターの生産
1984	中国広東省湛江市の電子工業公司とPPVのノックダウン契約締結
	中国・北京カメラ総工場との間に初の合作協力・生産提携実現
	韓国ロッテグループとの間でPPC生産の合弁会社設立の合意成立
* .	中国・天津市と複写機の生産・技術供与契約締結
1985	中国広東省湛江市で複写機生産開始(PPCノックダウン工場開設)
	韓国に㈱ロッテキヤノン設立:合弁による複写機やファクシミリの生産
	アメリカにキヤノンバージニア設立:OA機器の開発・生産
1986	中国天津市にて中国で初の複写機三位一体生産ライン完成
	イタリアにオリベッティ・キヤノン・インダストリアーレS.p.A.
	設立:中級・普及クラスの複写機の開発・生産
1987	フランスのテトラス社に資本参加し,軽圧定複写機の生産委託開始
	韓国金星精密社と技術援助契約締結し,レンズシャッターカメラの生産開始
1988	アメリカにC.S.ポリマー設立:化成品材料の生産
	キヤノンビジネスマシンズメキシコ設立:BJプリンター,BJカードリッジの生産
	キヤノンオプトマレーシア設立:ビデオカメラレンズ等光学レンズ, コンパクトカメ
	ラの生産
1989	アメリカにサウステック設立:モールド部品,プレス部品,ユニット部品の生産
	中国にキヤノン大連辛公設備設立:トナーカートリッジの製造及びサイクル
L	

出所:『キヤノン社史:技術と製品の50年』, pp. 239-241, pp. 335-337をもとに著者が作成。

図6 キヤノンの主な海外研究開発拠点

	会社名	国と地域	設立	人員	研究内容
*	キヤノンR&Dセンター アメリカズ	アメリカ	1990.5	39	メディカル, セミコンダクター, カラーリサーチ, マテリアル・ デバイス
州	キヤノンインフォメーション システムズ	アメリカ	1990.2	106	コンピ _ユ ータソフトウエア, 周辺機器, ソフトウエア
欧	キヤノンリサーチセンター ヨーロッパ	イギリス	1988.2	42	ヒューマン/コンピュータイ ンタラクション
州	キヤノンリサーチセンター フランス	フランス	1990.6	64	無線通信技術, マルチメディ アネットワークインフラスト ラクチャー, 画像処理技術
オセアニア	キヤノンインフォメーション システムズリサーチ オーストラリア	オーストラリア	1990.5	92	コンピュータソフトウエア, ファームウエア
アジ	北京北佳信息系統有限公司	中国	1998.5	57	コンピュータソフトウエア および中国語処理
ア	キヤノンインフォメーション テクノロジーズフィリピン	フィリピン	1991.8	109	電子応用機器およびソフト ウエア

出所:http://www.canon.co.jp/about/group/index02.html

最優先のビジョンと戦略課題に位置付けられた時代でもあり、研究開発と本社機能の グローバル化もこの構想に沿って展開されたものである。

2-2 キヤノンのグローバル化におけるアジア地域の位置付け

キヤノンにとってアジア地域は、マーケットとしてみた場合は、まだそれほど重要性の高いものではない。この点は、グループ全体の地域別売上高に占めるアジアを含めた「その他」の地域の比率が、過去25年以上にわたり9%前後で推移し続けていることからも伺える(表3参照)。

しかし生産拠点としてのアジア地域の重要性は着実に高まっている。表 4 は、キヤノングループの地域別従業員数を表しているが、この10年間でアジアを含む「その他」の地域だけが絶対数、比率ともに大きく伸びていることがわかる。2000年末時点で同地域の雇用比率は24.8%、これは同地域の対売上高比率(表 3 参照)を15ポイントも上回っている。

年	売上高 (百万円)	日本国内	米州	欧州	その他
1965	16,061	60.7%		39.3%1	
1967	19,790	47.3%		52.6% 1	
1975	119,572	43.4%	23.9%	23.1%	9.5%
1985	955,780	28.6%	37.9%	24.2%	9.4%
1995	2,165,626	33.1%	30.7%	28.1%	8.0%
2000	2,781,303	29.0%	33.6%	27.6%	9.8%

表 3 キヤノングループの地域別売上高

1 当該年度に関しては、米州と欧州、その他の地域をまとめて海外売上高のみ。

出所:『キヤノン史:技術と製品の50年』, p. 365, ならびに同社の有価証券報告書をもとに著者が作成。

			25	4 7	177	,,,,,	/ V/1864	ジンプルビラ	尺贝双			
			1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
国	内	人員数	34,648	36,286	36,642	37,103	37,179	37,431	37,556	37,965	38,222	41,077
	NA .	構成比(%)	55.3	56.2	56.8	54.8	51.4	49.5	47.7	47.6	47.2	47.4
米	州	人員数	9,024	8,967	8,151	8,363	8,923	9,441	10,279	12,010	11,678	11,570
· 木	211	構成比(%)	14.4	13.9	12.6	12.4	12.4	12.5	13.0	15.0	14.4	13.4
欧	州	人員数	9,681	9,609	9,544	10,537	11,222	12,170	12,210	12,501	12,713	12,517
12/1	711	構成比(%)	15.4	14.9	14.8	15.6	15.5	16.1	15.5	15.7	15.7	14.4
70	7).4th	人員数	9,347	9,650	10,198	11,669	14,956	16,586	18,722	17,323	18,396	21,509
その他	7TU	構成比(%)	14.9	15.0	15.8	17.2	20.7	21.9	23.8	21.7	22.7	24.8
		合計	62,700	64,512	64,535	67,672	72,280	75,628	78,767	79,799	81,009	86,673

表 4 キヤノングループの地域別従業員数

出所:http://www.canon.co.jp/about/group/10years.html

			年代別設立推移						
	従業員数	合計	90年代 以 降	80年代	70年代	60年代 以 前			
日本	10,634	16	1	4	3	8			
米州	2,649	7	2	4	1				
欧 州	1,205	3	1	1	1				
アジア	21,121	12	8	3	1				

表 5 キヤノングループの生産関連会社1

注:1 生産関係会社だけでなく、開発・生産・販売会社を含む。

出所: [Canon Fact Book 2001]

(http://www.canon.co.jp/about/download/canon_factbook_2001.pdf) の中の「キヤノングループ 各社概要」(pp.1-2) をもとに著者が作成。

生産拠点としてのアジア地域の重要性は、開発や販売会社を除いた生産関連会社だけに限定すると、より鮮明になる。表 4 が示すとおり、1990年代以降、キヤノンは、アジア地域に数多くの生産子会社を設立しており、その結果全体の60%に相当する約2万1,000人がアジア地域での雇用となっている(表 5)。

2-3 キヤノンハイテクタイランド

2-3-1 概要

生産拠点として重要性が高まるアジア地域において特に重要な役割を果たしているのが、今回訪問調査したキヤノンハイテクタイランドである。同社は、キヤノンが真のグローバル化の段階に移行した1990年8月にキヤノン100%出資の生産子会社として設立された(図7参照)。資本金は13億バーツ、敷地面積284,848平方メートル、建物面積78,053平方メートルである。

生産拠点としての同社の重要性は、まずその従業員数に表れている。2000年12月31日現在、キヤノンハイテクタイランドには4,586人の従業員(うち正社員4,098人、臨時工475人、通訳1人:88%は女性、平均年齢25歳)が勤務しているが、この数は、日本国内を含むキヤノングループの生産関連会社の中で、中国のキヤノン珠海に次いで2番目に大きい規模である¹¹⁾。

11) [Canon Fact Book 2001]

(http://www.canon.co.jp/about/download/canon_factbook_2001.pdf) の中の「キヤノングループ各社概要」(pp.1-2) にもとづく。なお、この資料では従業員数4,107人となっているが、本文ではインタビューの回答結果で入手した情報を記載した。

日本国内の工場の模倣を超えた独自の生産革新に取り組んでいる点でも、同社の生産拠点としての重要性が表われている。これは、後述する「間締め」やセル生産方式、ブロック・カンパニー制の導入などに示されているし、同社がキヤノングループの中でも先駆けてサプライ・チェーン・マネジメントの導入に成功した企業として紹介されている点にも伺える¹²⁾。

主な製造品目は、バブルジェットプリンタ (BJF360, BJC-1000/2000/3000/6000シリーズ)、パーソナル複写機 (PC/FCシリーズ)、普通紙ファクシミリ (MULTIPASS/FAXPHONEシリーズ) で、1992年の操業以来、着実に生産台数と売上高を伸ばしている (図8と図9参照)。

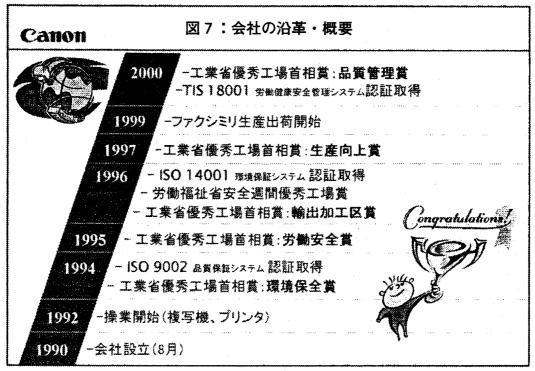
日本人出向社員は67人(スタッフ担当33名, ライン担当34名), 対従業員比率は1.46%である。この比率は, 他の現地法人よりも高い方とのことであるが, しかし国や製造品目, オペレーションの方法によって日本人出向者比率は異なるものなので, 一概に高いと断定できないとのことである。

キヤノンハイテクタイランドは、バンコクから北へ約60km上がったアユタヤ県のハイテク工業団地内に設立されている。この地が進出先として選ばれた理由は、タイの特徴でもあるコスト競争力や政治的安定性のほかに、政府による投資奨励措置や輸出加工区の利点を活かせること、サポーティングインダストリーの充実、交通・電力・通信といったインフラの整備、バンコクとは違って交通渋滞が少なく通勤に便利なこと、ならびに良質で豊富な労働力が近郊に存在していることなどである。ただし技術者や専門家の輩出量が少ないこと、バンコクに近いがゆえに容易に賃金が上昇してしまうことなどの問題点もある。

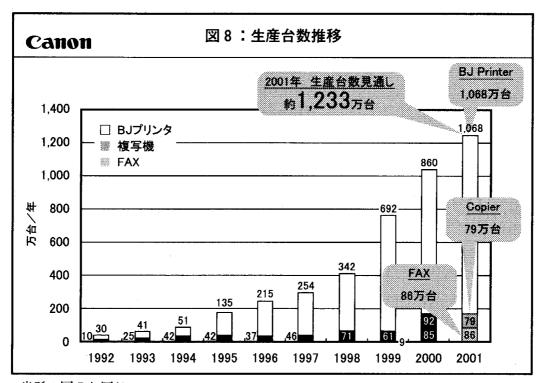
なお、アユタヤ県ハイテク工業団地内にはキヤノンハイテクタイランドの他に射出成形金型・部品の製造を行うキヤノンエンジニアリングタイランド(キヤノン株式会社100%出資)、金属プレス部品・マイクロモーター・ファクシミリの製造を行うキヤノンプレシジョンタイランド(キヤノン精機株式会社100%出資)があり、また近郊のロジェナ工業団地内にはプリント基板実装組立を手がけるキヤノンエレクトロニクスタイランド(キヤノン株式会社25%出資)が存在している(図10参照)。キヤノンハイテクタイランドは、これらのグループ会社と協力して、キーコンポーネント、キーパーツの内製化を含む現地一貫生産体制網の構築に取り組んでいるところである。

^{12) [}The Canon Story 2001]

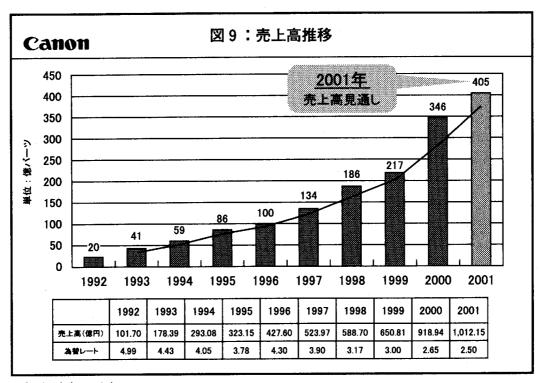
⁽http://www.canon.co.jp/about/download/canon story 2001.pdf), p.12.



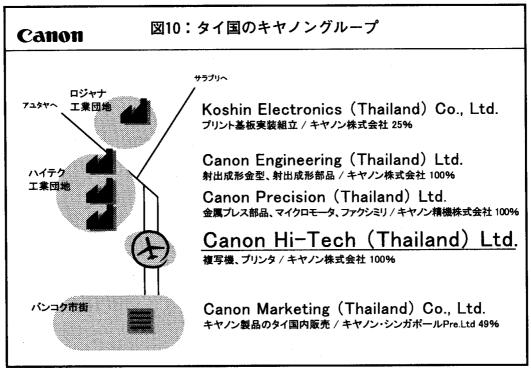
出所:キヤノンハイテクタイランド提供の資料より。



出所:図7と同じ。



出所:図7と同じ。



出所:図7と同じ。

2-3-2 組織とマネジメント

インタビュー調査によると、現在キヤノン本社には海外事業部あるいは国際事業部は存在しない。したがってキヤノンハイテクタイランドは、関連製品を担当する事業本部の管理下におかれている。国内工場との関係は、ファクシミリに関してはタイで全量生産となっているが、バブルジェットプリンタならびに複写機に関しては、日本国内において高付加価値製品、タイでは低付加価値製品の製造という棲み分けが行われている。

日本企業のアジアへの生産拠点シフトが進行するなか、キヤノングループも上記のような製品の棲み分けをなくし、かなりの部分をアジアにシフトしていかなければならないとの考えを持っている。しかし一方で、「人を大切にする」というキヤノン創設以来のポリシーから日本国内の空洞化も回避すべきであるとの考えも持っており、両者のバランスをどう保っていくかが今後の大きな課題になるであろう。

キヤノンハイテクタイランドのマネジメント体制は、図11のようになっており、日本人が全てを占めるトップマネジメント層はもちろんのこと、ミドルクラスでも部付課長職以上において日本人が大半を占めており、ヒトの現地化はあまり進んでいない。

親会社からの権限委譲度は、生産数量と売値、大型の生産設備調達以外は、基本的に権限委譲されており、日本人マネジャー中心とはいえ、かなり自立性の高い現地経営を実現している。

同社の社内公用語は、タイ語と日本語、および英語の併用である。ただし会議の場では日本語が主であり、現地スタッフに対しては臨時で雇用しているタイ人通訳を通して意思伝達を行っているとのことである。

キヤノンハイテクタイランドは、「教育に金を惜しむな」という同社の社長の方針から、教育訓練に力を入れており、年間の費用は1億円程度に上っている。特に最近ではISOの教育に力を入れており、入社時に全社員に対してISO教育を行っている。また一定クラス以上の現地社員に対しては、日本国内の技能研修所から派遣されたトレーナーを中心に日本語や技能の教育訓練を行っている。

給与体系は、タイの平均的制度でもある職務給を採用している。また社員会は存在するが、組合自体は結成されていない。タイにおいては仮に組合が出来たとしても、組合費を払えないために自然消滅してしまうとのことである。

不況期に技術者等のジョブ・ホッピングがみられるものの,従業員の定着率は,今 のところ良好とのことである。日本人マネジャーの観察によると,タイ人は人情味に 厚いところがあり,今いる上司がいる限りは離職することも少ないそうである。なお, 日本国内研修に派遣した現地社員に対しては、帰国後2,3年の間は勤務を義務づける契約を特別に取り交わしているとのことである。

キヤノンハイテクタイランドは、安全・衛生管理の一貫として、工場内にメディカル・オフィス(タイ人医師 2 名勤務)を設置し、従業員の健康管理に努めている。この努力等が認められ、同社は2000年に労働健康安全管理システム(TIS18001)の認証を取得した。このTIS18001は、タイ労働省が世界に先駆けて導入した認証¹⁴⁾で、キヤノンハイテクタイランドが第1号の取得者となった。なお、タイには工業省による5つの優秀工場首相賞(品質管理賞、生産向上賞、輸出加工賞、労働安全賞、環境保全賞)が設けられており、同社はこれらの賞を全て受賞している(図7参照)。

その他の福利厚生面では、交通手段のない従業員のために通勤用のバスを運行したり、社員食堂を設置・運営したり(1,000の座席があり、4交代で昼食を取っている)、工場内にコンビニエンスストアを設け、従業員購買部が中心となって市価よりも1割から2割安い値段で日用品を従業員に提供したりしている。

図11 キヤノンハイテクタ	メイングトのマネングンド体制	
ジメント >		

< }	ップマネジメント>					
	役 職	国籍	性	役割	現地化率	
	代表取締役社長	日本	男性	最高経営責任者(就任10年),日本本社の理事		
取	代表取締役副社長	日本	男性	キヤノンハイテクタイランド全体統括		
締	取締役第一工場長	日本	男性	キヤノンハイテクタイランド第一工場全体統括		
	取締役第二工場長	日本	男性	キヤノンハイテクタイランド第二工場全体統括		
役	取締役 (非常勤)	日本	男性	キヤノン株式会社常務取締役経理本部長	0.0%	
8	取締役 (非常勤)	日本	男性	キヤノン株式会社常務取締役生産本部長		
莬	取締役 (非常勤)	日本	男性	キヤノン株式会社取締役映像事務機事業本部長		
	取締役 (非常勤)	日本	男性	キヤノン株式会社B製品事業本部長		
	執行役員無					

<ミドルマネジメント>

役 職	総人数	国籍と性	現地化率
部 長	9	日本人6名 (男性), タイ人2名 (男性)	22.2%
副部長	10	日本人8名 (男性), タイ人2名 (男性)	20.0%
部付課長	26	全員日本人 (男性)	0.0%
課長	40	日本人10名(男性),タイ人30名(男性19名・女性11名)	75.0%

出所:インタビュー調査への回答にもとづく。

¹⁴⁾審査基準は、照明や騒音、化学物質の管理などの健康・安全面、環境への配慮、仕事の進め方など。

2-3-3 販売と調達

図12は、2000年時点の金額ベースでみたキヤノンハイテクタイランドの販売と調達の仕組みを表わしている。それが示す通り、販売の90%以上はアメリカ、欧州、その他アジア・オセアニアなどの第三国市場向けであり、現地市場(0.6%)や日本市場向けは非常に少ない¹⁵⁾。ただし販売先の違いにかかわらず、全取引の99.9%はグループ内取引である。OEM販売の比率は2%以下と少なく、そのほとんどは欧州のイタリア向けである¹⁶⁾。

調達先の比率は、タイ国内64%、日本23%、その他アジア諸国13%であり(図12参照)、全調達に占めるグループ内取引は42.84%である。部品・コンポーネントと材料にわけてみると、部品・コンポーネントの調達ではタイ国内66.30%、日本22.25%、その他アジア諸国8.38%、その他0.07%となっている。材料ではタイ国内からの調達が58.21%で、残りの41.7%が日本からの調達である。ただし生産設備や金型などの資本財は、かなりの部分を日本からの輸入に依存しており、例えば、プレス機械は全て日本(三菱重工、住友重工、日本精工の3社)、金型の約7割176日本からの調達となっている。

ローカルコンテント規制は、主力製品でもあるバブルジェットプリンタに関しては、 特に課せられていない。ただし主要販売先であるアメリカにおいては、ローカルコン テントをある程度満たさないと特恵関税が適用されないことになっており、それゆえ に同社は、タイ政府によるローカルコンテント規制の有無にかかわらず、現地調達率 を一定水準以上に保っておく必要がある。

現地調達とその他アジア域内からの調達において日系企業の占める割合は、それぞれ94.44%、95.1%¹⁸⁾である。したがって75%以上にも達しているアジア域内からの調達といっても、実際にはかなりの部分を日系企業に依存しているのが現実である。

¹⁵⁾ 現地市場向け販売比率は、インタビュー調査の回答にもとづく。なお、同社の主力製品であるバブルジェットプリンタは、1999年後半から日本にも輸出されるようになった。現在、生産量の10%(年間200万台)ほどを日本に輸出しており、これは日本国内における同製品の販売のおよそ3分の1に相当するとのことである。

¹⁶⁾ グループ内取引とOEM販売に関しては、インタビュー調査への回答にもとづく。なお OEM販売の供給先は、イタリアのほかに日本も含まれるが、その比率は非常に少ない。

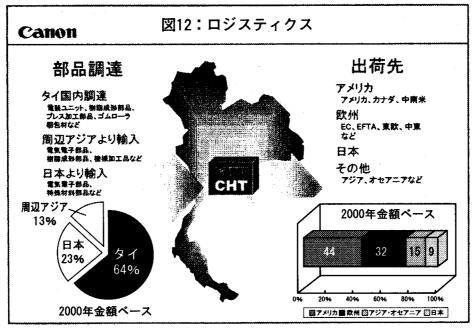
¹⁷⁾ 残りの3割は現地調達で、うち60%は隣接のキヤノンプレシジョンタイランドからの調達である。

¹⁸⁾ 残りの4.9%はタイ系企業から。また比率にはほとんど表れない額ではあるが、台湾系企業1社,マレーシア系企業1社からも調達している。

調達した部品・コンポーネントの欠陥率は、タイ国内1.11%、日本4.97%、他のアジア諸国2.29%、その他2.13%であり、現状では、現地調達や域内からの調達に特に問題があるというわけではないようである。むしろ、日本からの調達の欠陥率が一番高くなっており、これは製造困難で量も少ない部品・コンポーネントを日本から調達していること、ならびに1999年度に一時的に欠陥品が多くなったためとのことである。

各地域からの調達費の差異を例示的に示してもらったが、40フィートコンテナの場合で、シンガポールと香港からの輸送費360USドルに対し、日本(東京)からの輸送はおよそ2倍の700USドルが必要とのことである。

キヤノンハイテクタイランドは、工場内ならびに関連会社との間で部品の共通化を特に進めているわけではない。またアジア地域にはキヤノングループの国際調達拠点が2拠点(シンガポールと香港)設けられているが、これらの拠点からは、必要に応じて特定の部品を使用するように指示があるのみである。なお、現在国際調達拠点経由の部品をどの程度使用しているかは不明とのことである。



出所:図7と同じ。

2-3-4 製造

キヤノンハイテクタイランドにはモールド成型,バブルジェットプリンタ組立,複写機組立,ファクシミリ組立の4つの主要工程がある。以下では、実際に工場見学した前の3つの製造工程体制や革新の取り組みなどについて紹介していく。

①モールド成型

モールド成型工程は、バブルジェットプリンタ、複写機、ファクシミリの外装品、 とりわけ高い精度が要求される外装品の成型・加工を行う工程である。28台の成型機 があり、金型の圧力の大きさは350トン以上、最大850トン、平均して550から600トン であり、タイ国内でも比較的大型の成型機を配置している。

現在、二交代制のもと24時間稼動(土日を含む)を実現している。三班構成をとり、2つの班が作業している間に1つの班が休むという方法で、4日勤務後に2日間の休暇を取得する体制になっている。24時間体制を採用している理由は、稼動率を高めることはもちろんのこと、同工程では常に温度を高めに維持することが重要となるからである。金型の設計と設定にあわせてバランスよく温度を調整し、維持するためには、それなりのノウハウとスキルが必要で、設計者の意図通りに金型を使いこなせるかが、この工程での重要なポイントとなる。

製品が完成するまでのサイクル・タイムは、72秒から早ければ30秒程度であり、これは日本国内の工場よりも30%程度、外部のベンダーよりも40%程度早いとのことである。

生産革新の一貫として同工程では、成型機担当の作業員に待ち時間を利用して、以前は別作業であったボタン取り付けや印刷物の貼り付けなども同時に行わせた。その結果、仕掛品がほとんどなくなり、在庫期間も0.5日程度で済むようになったとのことである。

品質保証は、パレット単位の抜き取り検査を採用しており、良品率は99.7%から99.65%とかなり良好である。

生産設備のメンテナンスは、10数名いるタイ人の専属メンバーだけで行っている。 ただし、メンテナンス要員は全て男性で、ほとんど女性ばかりのライン作業員と好対 照であった。

以前は、日本からメンテナンス要員を派遣していたが、日本国内での研修成果などにより、10年ぐらいでタイ人エンジニアだけによるメンテナンスが可能になったとのことである。現在、このメンテナンス部門にはフライス盤、旋盤、ならびに簡単な溶接機が備えられている。なお、このメンテナンス作業では金型のメンテナンスが特に重要になるが、これはだいたい数万ショット単位で必要になるとのことである。同工程の生産量からすると、金型ひとつにつき3日間隔でメンテナンスが必要になる計算であり、毎日メンテナンス作業が行われていた。

この他に同工程には、新製品の抜き取り検査を中心業務とする専門の検査工程室が

あり、8名のタイ人専属メンバーだけで三元測定等を行っていた。

②複写機組立

複写機組立工程の作業員は、その技能に応じて①スーパーバイザー、②リーダーとサブリーダー、③テクニシャン、④サポーター、⑤マルチオペレーター、⑥オペレーターの6つの主要な役割に分類されていた。うち④のサポーターは、いわゆる多能工に相当する。⑤のマルチオペレーターも多能工的性質をもっているが、担当工程は自工程とその前後工程の3工程に限定されている。これは、単能工に相当する⑥のオペレーターから一足飛びにサポーターになることの難しさを考慮して、タイ工場が独自に考案・設置した役割である。

この組立工程では、1997年以降「間締め」と称して、ライン作業員の間の省スペース化をタイ人従業員の改善により実現した。この「間締め」は、単に作業員の間のスペースを省略するだけのものではない。メインラインにサブラインを組み込むという工程の再編もともなっており、これにより作業時間(Time)と作業スペース(Space)、ならびに在庫(Saving)の縮小を意図したものであった。この意図は、1998年ごろから正式に「TSS 1 / 2 推進」運動として展開された。

2000年ごろからは、さらなる生産革新を目指して、コンベア方式からセル生産方式への移行が行われている。セル生産方式のライン編成においては、最も高価な工具を最大限に活かせるように作業工程や手順、スピードを調整しているとのことであった。既に2つのセル生産ラインが完成していたが、調査時点では生産量減少のために1つのラインは休止状態であった。なお、コンベヤ方式からセル生産方式への作業員の

コンベア方式からセル生産方式への移行により、作業スペースならびに製品が完成するまでのサイクルタイムは、およそ3分の1に縮小したとのことである。また20%程度の人員削減も可能になった¹⁹。なお「間締め」とセル生産方式の導入は、ともに日本国内の工場の取り組みを模倣したものではなく、タイ工場独自に推進したものである。

配置転換は、早い作業員の場合には約3週間で可能になるとのことであった。

一連の生産工程の再編にもかかわらず、不良品率は0.2%と日本国内の工場とほぼ同程度を維持している。これは、作業工程内での品質保証(品質の作り込み)と完成品の検査を徹底しているため、とのことである。

¹⁹⁾ 当初の人員削減目標は700名であり、調査時点までに670名の人員削減を実現し、総作業員は3,500人になっていた。

部品の調達・納入においては、タイ従業員のイニシアチブのもと、2000年度からジャスト・イン・タイム方式の本格的導入に取り組んだ。調査時点では、2時間に1回の割合で部品が納入されていた。なお、総ストック時間は4時間であり、これは工場内で実際に必要なストック時間(2時間)に2時間ほどの余裕を見込んだものである。この余裕時間の確保は、交通事情の悪いタイでは納期遅れの心配が常につきまとうために必要になるとのことである。

③バブルジェットプリンタ組立

バブルジェットプリンタ組立工程でも「間締め」に続き、コンベア方式からセル生産方式への移行が行われている最中であった。セル生産への移行により、作業員を11人(もともとは60人)削減し、生産能力もおよそ3倍に増大したとのことである。

同工程では、ブロック・カンパニー制も導入されていた。ブロック・カンパニー制 とは、セルをひとつのカンパニーとみたて、目標生産量を超えればプラス、下回れば マイナスというぐあいに、セル単位である種の損益責任を負わせる制度のことである。

製品が完成するまでの時間ならびに不良品率は、それぞれ約30分、0.07%であり、これは日本国内の工場とほぼ同程度とのことである。

2-3-5 グローバル経営とは

「理想のグローバル経営とは?」という質問に対し、同社の社長は次のように答えている。「例えばイギリスの現地法人があり、かつイギリス人がインドの社長になればグローバルと言えるのかもしれない」。この発言は、社長を中心とした経営幹部クラスにおいて、能力と実績にもとづいた国際人事異動がごく普通におこなわれるようになることがグローバル経営だと示唆していると思われる。同じく「ヒトの現地化とは?」という質問に対して、「いかにローカルが活用されているか、スタッフがどこまでローカライズされているかという点だと思う。日本は島国で閉鎖的であるために日本からの視点、日本的考えではダメである。ローカルの人達が中心になって通常の業務を運営できるかが重要である」と答えている。

(文責:有村 貞則)