



神戸学院大学  
東アジア産業経済研究センター  
*News Letter*

第1巻 第2号(2005年1月)

**ERC**

East Asia Industry and  
Economic Research Center

〒651-2180 神戸市西区伊川谷町有瀬518番 TEL(078)974-4829 FAX(078)974-5856 E-mail : asia@eb.kobegakuin.ac.jp  
<http://www.erc-kobegakuin.org>

**CONTENTS**

2004年度上海セミナーについて ..... 1	第二部	
上海セミナープログラム ..... 2	部品メーカーの成功事例と	
第一部	代替的生産基地としてのASEAN ..... 8	
華東地域の投資環境と中国の技術水準 ..... 2	2004年神戸セミナー ..... 12	

神戸学院大学東アジア産業経済研究センター主催  
**2004年度上海セミナーについて**

東アジア産業経済研究センター(ERC)は、文部科学省のオープンリサーチセンター構想に選定され、5年間の補助を受けて、ASEAN、中国での産業政策に関する提言や、企業への有益な情報提供の実現を目指して活動しています(調査・研究活動自体は、2000年度より開始しています)。

こういった地域研究に関して、従来の日本の大学の研究体制は現地の大学との提携のもとに大学間の共同研究として実施され、その成果も、アカデミズムに偏りがちであったと考えています。そこで、ERCでは、大学間提携よりも、企業や政府機関との接点を重視し、徹底した現場主義で、研究・調査活動を進めることとしました。

幸いにも、経済産業省や日本貿易振興会等のご助力もあり、この3年間でかなりの調査実績をあげることができました。また、こうした活動の一環として、2000年度から2003年度にかけて4年連続バンコクで、また文科省の助成を受けた2002、2003年度は神戸でそれぞれ企業のトップの方や政府関係者をお招きして有益なお話を伺うことができました。このように、当初、ERCはASEANに注目しタイにおいて調査・研究活動を開始ましたが、2002年度からは、中国、特に華東地域に注目し、上海を中心とした長江デルタ地域での調査・研究活動も開始しています。

こうした取り組みの延長として、本年度は9月17日(金)に上海でセミナーを実施いたしました。今回のセミナーでは華東地域の投資環境や中国の自動車業界の現状についてその方面の専門の方からお話を伺うことができました。またASEAN諸国の中で日本の直接投資先として中国に次いで高い評価を得ているのはタイであります。そこで中国に加えて、タイにおいて注目に値する成功を収めている自動車部品メーカーのトップの方から、タイにおける事業展開成功の秘訣をお聞きしました。

以下はその講演の抄録です。より多くの方のご参考になれば幸いに存じます。

東アジア産業経済研究センター長

関 効

## 神戸学院大学 東アジア産業経済研究センター 上海セミナープログラム

日 時：2004年9月17日 13:30～17:50

場 所：オークラガーデンホテル 2階 Jasmine Room

### <第一部 華東地域の投資環境と中国の技術水準>

「華東地域の投資環境と中国の技術水準 - 華東地域経済の現状」 日本貿易振興会 上海センター所長 丸屋豊二郎 氏  
「中国自動車産業（過去・現在・未来）」 トヨタ自動車株式会社 上海事務所首席代表 東 和男 氏

### <第二部 部品メーカーの成功事例と代替的生産基地としての ASEAN >

「Only-One 技術の海外現地法人への伝承」 Kanemitsu Pulley Co. Ltd. 代表取締役 金光 俊明 氏  
「タイにおけるユニークな技術蓄積 - ケーススタディーを中心に」 神戸学院大学 経営学部助教授 日高 謙一 氏

### 第一部

## 華東地域の投資環境と中国の技術水準 — 華東地域経済の現状

日本貿易振興機構 上海センター所長 丸屋豊二郎

### 華東経済の現状について

最近の中国経済、華東も含めてキーワードとして使っている言葉が「マクロ好調、ミクロ低迷」「外資主導、内資停滞」です。この言葉で中国経済、華東経済を表すことができるのではないかと思っております。

2003年中国・華東（上海、江蘇、浙江）地域のマクロ経済指標を見ていただきますと、一目瞭然に上海を中心とする華東地域は経済成長が非常に高い。それを牽引しているのは輸出であり、投資である。しかも投資の中身を見ると直接投資が非常に大きな影響を与えていることがご理解いただけると思います。こうした背景には、輸出の伸びもそうですが、外資の導入の影響も大きいということあります。直接投資を見ましても契約

額、実行額、両方とも全国を大きく上回る率で伸びています。

このように華東は特に外資主導の経済運営である、そのための高い経済成長率を上げていることが一目でわかると思います。2000年後半から内販を狙って進出する企業が続々と入ってきてまして、こういう外資の進出が江蘇、浙江の華東地域の経済に大きな影響を与えていているというのが現状であります。

確かに今の経済を見ますと、そういう中でも上海経済というのは過去十数年、二桁の成長で伸びてきているわけですが、ここ昨年後半から経済加熱が見られる。中国全体を見ましても新聞報道等でもありますように、最近、家電、自動車、IT産業等への需要を反映しまして、それから発生した形で鉄鋼、セメントなどへの投資が極端に昨年末から今年の第一四半期にかけて大きく伸びて、投資が投資を呼ぶという状況で、経済加熱というよりは投資加熱という状況を呈してきたわけであります。

ただこれは中国経済、華東経済も同じですが、二重構造を持っておりまして、一部の限られたところで投資加熱、経済加熱が見られ、その他の部分のところでは依然、需要を超える供給過剰体制という形で、ミクロ、中国企業経営を中心として停滞しているのは、ここ数年、変わっていないと思っております。

そこで昨年から中国も最後の砦であった大手国有企业まで売却していくという方向に出てきたわけでございま



す。大手の中国の企業というのは、このところ低迷してきた大きな原因としては採算を度外視して中国の企業が生産をし続けるという構造的な問題があると思っています。特に大企業に至っては、競争が厳しい世界経済、中国の中で生き残るために早く自分の企業のブランドを定着させる、シェアを拡大するという行動に出るためには、どうしても生産過剰になってしまいます。中国の投資家は、企業の業績を判断する際に、業績の拡大、売上高の大きくなる企業がいい企業だということで、利益率が15%よりも、売上高が30%という企業の株が好まれる。中国の一般の投資家も、どちらかというとまだサプライサイドに立った観念から抜けきれていない。そこで中国の企業も銀行融資だけでなく、直接金融市场で資金を調達しようとすると、どうしても売上額、資産を増やそうとする。これが供給過剰体質を生んでいるということです。中国は決して需要が少ないわけではありません。実質的に見て個人消費を見ましても年平均8~9%の伸び率で成長しているわけですが、それでも、昨年までは物価が低迷しているというのはそれを超える供給過剰状態が今の中国にあるということです。

同じようなことが中小企業にも言えまして、中小企業も実はコストを無視した形での生産、販売活動を行っています。中国の中小企業を見ると、よく減価償却をしないとか、各種積立金、損金を計上しない形で操業している企業がたくさんある。私も数年前、日系の中小企業メーカーを何社か訪ねてインタビューをやった時、こういう話を聞きました。こうした企業活動は中国企業の経営活動を非常に悪化させているわけあります。これが最近の失業率が急増すると同時に三角債、不良債権額を増加させているということです。そういう背景には中国経済は今言ったような供給過剰体質、採算を無視した生産活動がまだ直っていない。中国の大きなアキレス腱であるということで、今の成長はどんどん外資に依存するような経済構造になっていく。こういう問題を抱えているわけです。

### 外資を中心とした産業集積

産業集積、華東地域におけるそのメカニズム、発展ダイナミズムについて簡単に紹介します。華東の集積は大きな契機となったのは90年、鄧小平がT字型の発展戦略として、上海をそこに位置づけたというのが始まりでございます。上海の持っている後背地の巨大市場、恵まれた投資環境、地理的条件、豊かな人的資源、過去、豊かな農村余剰を利用して江南地域は農村工業から工業化が発展してきたという基盤が産業集積を起こさせる契機となったわけでございます。今日のような、これだけ

の幅広い産業集積ができた過程には、よく集積理論では二つの要因で説明しているわけでございます。一つの要因は取引コスト低減要因です。これは輸送コストに限定した要因ではなく、幅を広げて、流通、販売のネットワークがあることによって販売コストが下がるとか、トータルな面で取引コストとした場合の低減による要因。それから「集積が集積を呼ぶ」という収穫過増（外部経済）効果によるもので通常、説明しているわけですが、特に上海、江蘇、浙江という華東地域は取引コストを低減させる要因として、二つ大きな要因があるのではないかと思います。

その一つは上海というのはこれまで中国の国内販売の拠点、13億市場にモノを販売する時の流通拠点としての歴史的な経緯を持っている。それからもう一つは情報発信基地ですね。清朝末期から租界地として欧米の優れた文化も含めて情報が上海を経由して全国津々浦々に発信された。こういうものが今、中国の国内販売を視野に入れる時、非常に優位な点となってきています。これが産業集積を起こす要因となっているということです。

最近では海外への輸出企業にとっても上海は大きなメリットになってきています。その大きな理由は最近、世界の多国籍企業が中国統括拠点を上海におく企業が増えたということです。そうしますと当然多国籍企業は、ハコを組み立てるだけであって、部品はアウトソーシングするわけあります。たとえばパソコン生産は1995年からアメリカで1,000ドルを割った時点で、中国生産が前提となるわけですが、パソコンメーカーが上海に統括拠点をおきますと、そこから生産を受けている企業、台湾のパソコンのセットメーカーは1998年から12社中11社が進出決定しております。もう1社も入る予定になっています。そういうメーカーがこそって98年から上海周辺に進出したということです。部品は華南に大きな集積があるわけですが、セットメーカーが上海周辺に集中する。今では部品メーカーまでが華東に集中してきていますが、そういう効果が出てくる。そこで組み立てたものが欧米に輸出される。産業集積が取引コストの中に入るわけであります。それが華東地域の集積を高める要因となっています。

もう一つは「集積が集積を呼ぶ」ということで、収穫過増の効果がございます。最初は家電であってもセットメーカーが出ていく。しかし後方連関効果で部品メーカーが誘發される。部品メーカーが素材メーカーを取り込んでくるという後方、前方の産業連関を持って、集積が集積を呼んで、規模が膨らんでいくというのが華東地域の経済発展の産業集積について説明できる点ではない

かと思います。こういう形で華東は世界でも注目されて だと思います。  
いるわけです。

日系企業の場合は、さらに華東シフトの傾向が強く出ておりまます。私たちがやりました実態調査では5,500社の所在地を確定してみると、上海、江蘇、浙江になんと45%が集中しています。2001年だけの進出企業先を見ますと、この比率が63%となっています。6割を超える企業が日系企業の場合は華東に集中しているということです。

最近では南の方、浙江省の北部の嘉興、杭州、紹興、寧波などに投資が集中する傾向が見られます。ここ1年、電力不足問題が深刻化し、最も深刻なのは浙江省でございます。JETROもこれからは浙江省の時代だと、赴任した3年前にはそういう話を聞いていました。特に嘉興、杭州、紹興、寧波には最近、自動車関連部品メーカーを含めて出てきています。その背景には力を付けた民営企業が、日系企業のアウトソーシング先として、パートナーとして、将来の大きなメリットとなっていることがあります。

もう一つ大きな理由は、国内販売をしようとすると、日系企業は国内のマーケティングは弱いわけです。それを補うのに浙江の民営企業が優れているということも挙げられます。温州財閥、温州商人、寧波という商人は中国のユダヤ人と言われるように商才に長けて中国全土に販売ネットワークを持って、経済の影響力を持っているわけでございます。事実、たくさんの企業が累積の企業数としては浙江省は上海、江蘇と比べるとまだ小さいわけですが、最近の成長ぶりは大きいわけです。投資環境を掘るがしている問題は電力問題です。これが今、杭州、浙江、寧波が大きな問題に直面しています。これから進出の大きなネックになるのではないかと思ひます。

### 日系企業の華東地区への進出

日系企業も近年、こういう地域に進出してきているわけですが、最近の特徴として幾つか要約できると思います。最近はハイテクや大型投資が多い。この背景には環境の投資環境は一般ワーカーだけではなく、人的な労働力、マンパワーが優れていることが特徴ですが、華東と比べて一般的のワーカーだけでなく、もともと熟練労働者が多数存在する。高級な技術者、経営者となる大卒者、優秀な重点大学があって、たくさんの人材がいる。中国の中でも最もすばらしい条件を整えているということで、進出する企業も単なる加工組み立てではなく、ハイテク産業の分野、規模も含めて極めて広い産業が、日系だけではなく、外資が集中していることが特徴

次には統括拠点、中国の統括拠点、海外から調達してここに供給するという両面を含めてIPO国際調達センターをおく企業が増えてきています。この他、R&Dセンターを設ける企業、昨年から北京を追い越して上海が中国で最も多いR&Dセンターになっていきます。内販に向けて激化する競争に勝ち抜くために、現地仕様の製品開発をする。そのためR&Dセンターが上海周辺に集中していく方向にあると思います。

日系企業の収益状況も好調です。全体として黒字と回答した企業が64%。この中で製品の70%以上を内販するという企業が37%ほどありました。3、4年前までは中国では内販は儲からないということでしたが、最近は内販は儲かるということで、内販型企業も65%の企業が黒字と答えております。また、実態調査の時点では2000年以降進出した企業は20%です。進出して1、2年の企業は赤字企業が多いわけですが、3年以上経過すると黒字転換して、3年以上経過しただけの対象で損益状況をみると、内販型企業では77%の企業が黒字だと答えております。そういう意味では内販は中国でも儲かる時代にきたということがJETROの実態調査の結果に現れています。

最後に日本企業から見た中国（華東）の投資環境評価について。投資環境満足度評価に関する調査を、昨年3、4月にやって、1,330社から回答をえました。それをもとに進出している日系企業の投資環境の満足度を評価して、それを70数か所、満足度の序列順に並べてみた一覧表を載せております。これを見ていただきますと、長江デルタが一番いい結果が出ています。台湾区の電子工業会も4年前からやっていますが、そこと同じ傾向が出来まして、長江デルタが比較的高い。そして中国の広東省を中心とする華南がよくないという傾向が現れています。昨年4、5月行いましたが、来年も2、3月の時期に上海、江蘇、浙江に限って同様の調査をやり、フォローアップをしたいと準備を進めています。

今後来年もこれを改定する形で進出企業の皆様のお役に立つような、これから進出する日系企業のどこに投資したらいいかという一つの参考にしていただきたいと思います。皆様方のご協力をお願ひいたします。どうもご静聴ありがとうございました。

# 中国自動車産業（過去・現在・未来）

トヨタ自動車株式会社 上海事務所首席代表 東 和男

## 中国の自動車産業政策

中国の自動車産業をご理解いただくために、まず歴史、生い立ちからご説明した後、それに基づく特徴、現状はどうなっているか。将来どうなるかという順番でご説明したいと思います。

1949年、中華人民共和国が誕生して荒廃した国土を建設するために中国の自動車産業はまずトラックから始まります。中国特有の五ヵ年計画に基づき、この歴史を五ヵ年計画に従って説明したいと思います。1953年、当時友好国であるソ連の技術援助を受けまして、第一汽車製造廠を東北の長春に設立しました。これが中国の自動車産業の始まりになります。続く第2次五ヵ年計画では1960年、高級官僚用の高級乗用車を生産開始します。この年に上海汽車は「紅旗号」という中型乗用車もつくりております。北京汽車は「井岡山号」という小型乗用車をつくり始めました。ただこの時に、運悪く毛沢東が進めました大躍進運動、嘘の報告ばかりで固めた大躍進運動が失敗して、小型乗用車はその後、生産されなくなります。続く第3次5ヵ年計画では、軍用目的で1969年、外国から攻められない山奥に第二汽車製造廠（今の東風汽車）を山の谷間の十堰ところに建設します。軍用目的につくり、最初は四輪駆動車でしたが、その後、「東風号」というトラックをつくりはじめました。これが1975年です。

第4次五ヵ年計画を過ぎまして、この間は文化大革命が起こります。自動車を政府が一貫してつくる施策が出せなかったので、政策が混乱したときに各省が勝手に自動車会社をつくり始めます。この時の文化大革命の混乱で、中国の自動車生産は現在に続く負の遺産をたくさん抱えています。小規模、分散、非効率、勝手気儘、品質むちゃくちや、文化大革命の後遺症が現在にも続いているということでございます。

第5次五ヵ年計画になりますと、毛沢東が亡くなってしまい、四人組が逮捕されて、鄧小平が3度目の復活をしました。この方が賢かったわけで「改革・開放政策」を徹底して、すぐに「中華人民共和国外合資經營企業法」という、外資を呼び込む手段の法律をつくりました。外資の力を利用して、遅れきった中国の自動車産業を何とかしようと考えたわけです。すぐに効果が發揮され始めまして、1980年には年間20万台の自動車が生産できるよ

うになります。乗用車も数百台規模から5,000台規模になりました。

第6次五ヵ年計画では、自動車産業が重心産業から外されました。国家建設を先に進めて自動車は後回しにしようと。中央政府のタガが緩みましたので、文化大革命の時とよく似た現象で、地方が勝手に自動車会社をつくります。5年間で58社も増加し、114社に増えました。それで生産は年44.3万台。乗用車も5,000台くらいに止まっていますが、国家建設が非常な勢いで進みましたので、自動車の需要が高まりました。そこで輸入が増えまして1985年には実に35.4万台、金額で30億ドルの自動車が輸入された。この時代の中国は外貨はそんなに持っていないからアッという間に国家の外貨がなくなっていく。それで慌てて第7次五ヵ年計画では、もう一度自動車産業を国の基幹産業に位置づけ直しまして「技貿結合」政策、中国に自動車を売りたければ技術も一緒につけて売りなさいという話になりました。もう一つは、これからやろうとする乗用車はばらばらで何十社もできると困るということで「三大（一汽、二汽、上汽）三小（北京、天津、広州汽車）二微（長安汽車、貴州航空）プロジェクト」をつくります。大きな3つの会社と小さな会社と2つの軽型の会社が後で追加になりました。乗用車は他にはやらさない。このおかげで乗用車の生産は年5,000台から4万台に増えます。

第8次五ヵ年計画も三大三小二微プロジェクトで、4万台から一挙に20万台を突破するまでになります。94年には新自動車政策、三大三小二微以外はだめだと、これを中心に自動車を生産する。部品も集約化してやるという発表をし、かつ95年には国民車構想、パブリックカーをつくるのだという発表が盛んに行われるわけです。



## 第9次五ヵ年計画ですが、ここが中国の面白いところです。

で、またまた自動車産業が重点産業から外されます。自動車産業をやる機械工業部が廃止になって、国家発展計画委員会と国家对外經濟貿易委員会に自動車の行政が移りました。しかし、車の生産はどんどん増えていきます。2000年には207万台、うち乗用車が61万台というところまで急激に発展していきます。

続く第10次五ヵ年計画でマイカー奨励。この時分になりますと、車は生活必需品だという考え方を持つ人が随分増えています。WTOにも加盟しましたし、急激に自動車市場の拡大をもたらしていきます。

2002年には、乗用車は40%の伸び、特に乗用車においては60%の伸び率で、2003年も50%の伸びを見せましたが、乗用車は70%くらいの伸びになっています。今年2004年、自動車産業発展政策が発表されて、自動車の輸出大国になることをめざして頑張るというわけです。

### 中国自動車産業の特徴

中国の自動車産業の特徴ですが、一つは「分散」です。なぜ分散したか。中央政府系、機械工業部系、兵器工業部系、航空工業部系、農業部系、航天工業部系、それぞれがトラクターをつくっているから車がつくれる、飛行機をつくっているから車がつくれる、ロケットをつくっているからと自動車会社をつくりました。地方政府もつくる。車は儲かる。自動車会社が各市、各省を中心になって自動車会社をつくった。WTO日本加盟して市場競争の厳しい市場競争にさらされて、吸収されたり、廃棄するところが出てきています。自動車は量産しないといけない性質を持った産業でして、最低生き残りは50万台と言われます。それをクリアしているのが上海汽車集団と第一汽車集団です。2社だけ。あとは年間50万台以下です。市場全体の9割を上位12社で占める。あと5年もすれば分散という特徴はなくなるのではないかと思います。

第2の特徴は商業車中心。乗用車はブルジョワの遊び道具だという考え方方が強かったので、共産黨のステータスシンボルという感覚ですから、1975年にはわずか数百台、ずっと全生産に占める率が1%くらいでした。改革・開放と言ひだしてから実は乗用車が8%、23%、29%というふうに増えてきたわけです。

第3の特徴は、自動車の普及が低いということです。横軸は購買力平価。車が普及している北京でも、我々の感覚からすると、あと3倍、車が売れてても売りすぎているという感じではないわけです。上海に至っては、あと10倍くらい売れてもおかしくない。引っ越し返して言えれば、国内に巨大な潜在市場を持っているということ

4番目は東南アジア諸国と違います。巨大な基礎工業力を中国は持っています。軍事の公共力だけではなく、鉄鋼も二千数百年前からつくっています。能力、基礎工業力は高い。ただ自動車に使われる高級鋼板は非常に少ないですが、中国の機械産業レベルをみると、工作機械のNC比率をみると、日本のNC化比率は増えていますが、中国も急激に増えてきています。日本のファンタックとかが合併をやっている結果なんですが、日本の1980年過ぎぐらいの機械工業化レベルにあると言えると思います。日本と同じように日本の後を追って伸びてくると思います。

5番目の特徴は、自動車、トラック、バスの生産台数を申しましたが、カウントされない農用車を含みます。簡易タイプのもの。時速は50キロ以上出してはいけない。町に乗り入れてはいけないという二つの規制がありますが、4輪車タイプは立派なトラックであるわけです。こういうものが1999年には320万台生産されました。

日本人は中国を誤解している方が多い。過小評価している人が多いと思います。2002年、中国での自動車生産量が世界のシェアでの割合ですが、実は2002年、中国は第5位です。世界シェア6.2%です。今年は530万台を予想されていますので、世界3位のドイツに迫るという状況です。中国の市場規模はどれくらいか。2002年には中国は325万台の市場。世界第4位です。昨年は437万台。ドイツを越えて抜きました。アメリカ、日本に次ぐ世界第3位であります。世界第3位の巨大市場であるということで、世界各国が血眼になってこちらの方に陣取り合戦をやっているということです。

車というと道となります。中国の道は悪いと思っている人は多いです。事実、弊社の調査の連中はそう言います。ところがそれは5年くらい前の話で、今は様子が変わっています。中国全土を横に7つ縦に5本、全土を碁盤の目のように切る「五縦七横プロジェクト」があります。人口50万人以上の都市200を結んで6億の人たちに高速道路の恩恵を与えるというプロジェクトです。すなはち、中国の高速道路保有率は3万キロを越えており、高速道路網はほとんどヨーロッパ並に大都市を結んでいます。

### 中国の乗用車メーカー

中国の乗用車産業の現状に入ります。トラック、バス、自動車でお話をします。中国の自動車産業は今、集積化を進めています。第一汽車集団が一位で、上海汽車

集団が2位です。集団というのは乗用車、バス、トラックをつくれて、かつ部品メーカーを持っている。現在13、大きな集団があります。そこで乗用車とか大きなトラック、高級バスは海外メーカーと技術提携、合併しています。

乗用車は、三大三小二微で8つしかつくれなかったのですが、次々と認めました。8つだけと言つていて33になっています。最初は上海VW、天津汽車VWだけだったのが、上海VWは乗用車の半分の10%以上のシェアだと威張っていたのですが、続々と参入してきてシェアを落として、現在シェアが10%以上の会社は3つしかない。上海VWと一汽1VWと上海GM。以下の30社はシェア10%以下です。その中でトヨタはシェア2.6%で、13位か15位です。

トップシェアのVWですが、サンタナ、1985年からつくっています。モデルチェンジもなく実に18年、こんなに博物館用の車で年間10万台も売っています。これは破れない。なぜこんなに売れるか。古い設計だから壊れるものが何もない。安い。タクシーにはもってこい。今はパッサートとかポロとかVWも毎年新車を投入してきています。

VWは一汽とも長春でやっています。21世紀になるとアウディとかゴアとかゴルフ、どんどん新しいのを追加しまして、現在、第二位、第三位を走っています。頑張って入れ代わったりしているのが上海GMのビュイック。2ボックス車で、2003年、ヨーロッパで生産中止になったものを厚化粧して出直しています。GMは仕事が嫌いな会社で、誰かをうまく使うというのが好きで、M&Aで乗っ取ることに楽しみを覚える。トヨタのように車をしっかりつくるのはあまり興味がない。

天津汽車はダイハツの技術援助でシャレードを生産。これも実は、18年、今でもつくり続けています。年間10万台売っています。

中国で一番頑張っているのがホンダです。目ざましい発展で今年も20万台は越えると思います。広州とホンダ東風と組んで武漢でSUVのCR-Vをつくっています。これはあまり売れていませんが、アコードは売っています。フィットもよく売っています。

東南汽車の三菱センサーもよく売っています。フォードのフェスタは重慶でやっていますが、あまり売れていません。現代など韓国メーカーが頑張っています。現代汽車傘下の起亜と現代を合わせて20万台の規模で乗用車を売っています。うちも頑張らないと現代にも負けるということです。

中国ブランドは红旗1種類しかありません。年間2万台くらい。大型、中型、4種類出していますが、合わせ

て2万台。もともとアウディのベースになっています。モデルチェンジをして中型はマツダのアテンザで売り出します。昔、これに乗っていた幹部の人たちは紅旗という、いい感じを持っていない。名前を変えると売れるかもしれない。

2003年には生産能力が乗用車だけで372万台。弊社を含めて生き残り戦争に勝たないといけない。全世界の有名自動車会社がドンドン工場をつくっています。2007年には乗用車だけで844万台、皆さんの発表ベースを積みますと、1,000万台までいく。今後、体力勝負になると思います。実弾をどれくらい持っているか。乗用車の値段もさがってきて、家電と同じ泥仕合をやらないと自由競争だからおさまりがつかないことになると思います。

モデルチェンジは7月末で57、今年だけで60車種も新しい車が出る。日本も毎月出していますが、中国は毎週だしている状況です。新しい車を出したと言つても、お客様に覚えてもらえるのが数ヶ月です。覚えておられない。

### 中国自動車産業の将来

このままオイルショックがない限り、2010年までに日本をキャッチアップすると思います。オイルショックがあると、わかりませんが、2010年までには1,000万台に来るだろうと思います。乗用車が伸びるでしょう。バス、トラックは確実な伸びしていく。ただし日本のように乗用車比率が8割とか、ドイツのように9割とはならない。アメリカタイプで商用車との比率が5割ずつくらい。ここの人々が乗用車に乗りますと、またたく間にガソリンがなくなります。大気汚染はひどいことになります。

自動車メーカーはここをピークに落ちてきて10社まで落ちるでしょう。グループという意味でどこかの傘下に入っていく。自動車の輸出はかなりされています。台数からいえば10、20万台の輸出をしています。生産能力余剰能力と合わせて2005~10年の間に100万台を輸出する国になっておかしくない。

部品もピーク2,500社近くから1,500社まで落ちていますが、これも10~20社に落ちてくるでしょう。外資も伸びていますが、統合されてくるでしょう。部品の輸出は47億ドル、金額で5,000数百億円の輸出をしています。政府は2010年までは10兆円の乗用車部品輸出大国にすると言っています。外国の部品メーカーが頑張っています。弊社グループも頑張っていますから、彼らが頑張れば、10兆円の世界第一の部品輸出大国は決して夢ではない。

ご静聴ありがとうございました。

## 第二部

## 部品メーカーの成功事例と代替的生産基地としての ASEAN

Kanemitsu Pulley Co., Ltd.代表取締役 金光 俊明

今回、タイの成功例を話してほしいと言われました。70名です。日本人の比率が海外の会社としては高いと思われます。業績ですが、生産スタートは2001年、2002年には出荷62万個、この年のタイ国の車の生産台数が585,000台、60万台弱だったと思います。それに対して62万個を出荷する。車1個使っていただいたということです。経営的にも昨年から単月で黒字が出るようになりました。

ONLY-ONE技術の海外現地法人への伝承の話をしてくれといわれたんですが、会社は失敗するには失敗する理由がある。会社の失敗の第一の原因は経営者の言動、考え方にあるというふうに思います。あたりまえのことできない。あたりまえのことがやれていないから失敗する。人種、文化が違っても共通することはたくさんあると考えます。

当社の紹介をさせていただきます。親会社ですが、兵庫県明石市に本社があります、株式会社カネミツという社員数200名あまりの小さな会社で、自動車用鋼板ブーリーを製造販売している会社でございます。自動車用ブーリーにおきましてはカネミツという会社は日本の全自動車部品メーカーの中でトップメーカーと自負しております。特許、意匠権を合わせて800件を超える権利を日本をはじめとして世界主要各国、中国でも持っております。技術を大事にする小さな部品の開発製造メーカーです。

ブーリーですが、世界でONLY-ONE技術と言われる製品がいくつかございます。ナンバーワンの商品は数多くあると思っています。バスのエンジン、クーラーなどのものですが、当社の特許である鉄板を曲げたり、伸ばしたり、厚くしたり、薄くしたり、鉄の組成加工の技術分野です。鉄板を今あるような難しい恰好の商品に仕上げる製法です。車1台に6、7個くらい使われます。またブーリーをつくるための製造の工程設計も金型、ブーリーをつくる整備もすべて社内でつくります。

タイの現地法人について。1999年11月、KANEMITSU PULLRYとしてブーリーや板金製品をつくることを目的として会社をつくりました。設立の目的ですが、日系業者はタイにあるのは9割の比率で、近隣のマレーシア、インドネシア、東南アジアでの建設の比率が高いというこ

とで、タイでカネミツブランドを定着化させる。またブーリーの製造は海外では初めてでしたので、世界の情報を収集するため、またASEANの地域社会に貢献するということでつくりました。

この会社は社員数が日本人7名、タイ人が

## 技術の伝承について

KANEMITSU PULLRY社のONLY-ONE技術の伝承についてお話をしたいと思います。当初、私の心の中ではカネミツのONLY-ONE技術のタイ移転は不可能だと思っておりました。カネミツのブーリーはたくさんの特許で支えられています。世界でも最も優れた組成加工技術と私自身も思っています。社内でも日本のカネミツでも技術の伝承は大きな課題で、若手に、なかなか受け渡すことができない、簡単なものではない。ましてタイで、言葉も気持ちを通じないところで、しかも短時間でどうやって伝えるか、不可能ではないかと、会社をつくった当時は思っていました。何とかカネミツの技術者をタイに常駐させてと考えていましたが、親会社が小さい会社なので、技術者を相当数、常駐させることはできない。タイ人に技術を指導する、習得させるにはどうしたらいいか。技術伝承ができるかどうかは、伝える側、カネミツの能力や方法、受ける側の能力や姿勢。受ける側の人の定着です。タイでも例外ではなく、なかなか人が定着しないんです。伝承技術にとって人の定着はキーになると思います。

今日は技術伝承において最低かつ絶対条件ともいえる、人についてお話をさせていただきます。人について4つのステップで考えます。求める人材像を明確にする。採用したら人材育成・教育訓練、そして評価の4つのステップがあろうかと思います。あと重要なのが、トップや日本人の管理者とタイ社員のコミュニケーションを大事にしようということでございます。

求める人材像は、当社は製造メーカーでモノをつくるなんばですので、技術を理解できること、機械設備、金型に興味がある人材。カネミツの技術は特殊技術ということで元来タイにはないという前提で、すべて新卒者、経験者はいないという前提です。

タイの中の3つの県の高等工業専門学校へ募集を



しました。採用に際して絶対条件は自分が直接学校に行って面接する。タイ語がわからなくても社員の目の輝き、やる気、希薄はわかるという信念で、知らない農村部の高等工業専門学校に行きました。学校に行きましたと、日本人の経営者が面接に来たと先生もびっくりされまして歓迎を受けました。お昼ご飯も御馳走になりました。先生からは「こんな田舎の高専に日本の自動車の部品メーカーの人がよく来てくれて本当にうれしいです」とタイ語で言われました。

採用の結果として何点かのメリットが出てきたと思います。同じ学校の先輩後輩関係で、仕事の伝承、一期生から二期生の伝承が、家でも学校でもされていること。学校と会社の間で信頼関係ができて、学校も優秀な学生を推薦してくれる。採用した社員と経営者との間の信頼関係ができることがあります。地方の新卒社員ですので、初任給は低く設定できます。地方から出てきた社員は会社への愛着心が高く、会社の仕事を頑張って、親元に仕送りをするということで、仕事の頑張りぶりは想像以上です。

生産の指導は3つのことを徹底しています。「標準書・見本・中央値狙い」。工程サンプル通りやる。全部セッティングは中央値でやる。あたりまえのことですが、この3つを徹底してやりました。日本では経験を持った方、プロフェッショナルの技術者があります。手品のように伝承技術を持って日々生産をやっている。こんなことは新卒のタイのスタッフではできませんので、この3つを徹底しました。

金型・重要治工具の自社内での製作。ONLY-ONEの金型機械ですが、重要な消耗機械は当初からタイでつくれるようにしました。受注のない時にタイのスタッフにつくらせて量産に備えました。タイの高専卒の若手の技術者は、この仕事に目を輝かせて取り組んだことを記憶しております。「金型100%内製化」を操業2年目にできました。

設備のメンテも親会社の援助がなくてもできるようにいたしました。当時、日本からの技術者が私に「タイのスタッフに機械の理解や電気機械の理解はむりです」といいました。できない理由があったのは、電気回路図や構造図面が日本語の漢字だったので、これをタイ人に読みというのはむりです。英語やローマ字で書いただけで、すぐレベルが上がりました。今は日本の整備の専門グループとタイの専門グループは同じようなレベルで仕事の話ができるまでになっています。

技術の伝承に限らず、現地法人の育成、成功させるためには親会社の全面支援が大事だと思います。一つはタイへの技術指導を送りこむ技術者は経験が浅くても、若

手の日本人を送るようにしています。タイの社員も新卒者ばかりで全員若いので、若者同士、両方とも勉強するということで頑張ってほしい。今頃の若いものは、と年配の人は言いますが、若者には元気のあるもの、勇気のあるものが、今も昔もあります。

月1回、2~3日、タイに日本のトップクラスの技術者を送るようにしました。先月からです。計画的な指導は有効で、技術指導、技術の交流の場になりつつあるなと思います。タイも5年になり、タイ初の技術もできて、少ない日数ですが、毎月年間12回やろうと。またタイ人技術者の親会社での研修実施を、海外技術者派遣研修協会、経済産業省の優遇制度を活用して親会社で指導育成することをしております。

もう一つ、親会社の対応の中で、各社できているようでは、できていないことと思うのは、現に法人のトップに名実ともに権限を与えること。現地の子会社の社長の顔は本社の方を向いている、現地社員への視点が疎かになっている場合があると思います。タイのスタッフは言葉はわからなくても、自分の会社のトップの踏みくらいいはできると思わないといけないのではないか。派遣されている時は無難にと思っていたら仕事にも出てくると思いますので、現地スタッフからの信頼、信望はすぐに吹き飛んでしまうと思います。

### 日本人管理者とタイ人のコミュニケーション

以上、私どもが実施してきた技術伝承について、人に焦点を当ててお話をしました。私が大事にしておりますトップ、日本人管理者とタイ人のコミュニケーションについて紹介してみたいと思います。

食事は社員と同じものを同じ場所で私も食べます。あたりまえのことと思っていましたが、そうではないようです。昼休みは重要なコミュニケーションの場と思っています。社員の顔色や食欲のパロメーターになる。「あいつ、ご飯残している」とわかりますので、同じタイミングで、同じ場所で、同じものを食べることは大事だと思います。

挨拶は重要なことです。挨拶の基本ですが、上司から、先輩からする。社長である私がいちばん挨拶をしないといけない。あたりまえだと思います。タイ人は恥ずかしがり屋で、日本語で「おはようございます」と、最初、大きな声を出さないんですが、こっちがやっているとだんだんと挨拶できるようになります。朝は全員で頭を下げる朝礼であります。相手の体調、声の出し方で精神状態や何かあるのかなということがわかると思います。

現場の問題点は、スタッフ、ワーカーと日本人が共有することが大事だと。一緒に考える雰囲気が大事だと思

います。日本人の率先垂範は有効な手段ではないかと思います。目的は別にあって、問題点をみることにあったんですが。

70人位の小さな会社なので、全員に現場を回って声をかけます。管理監督としてはスタッフだけでなく、ワーカーの女性にも声をかけています。現場を大事にしていますので、今日、社長に何を言われるか、何を見られるか、いつ来るかドキドキしているようです。10のうち7、8は褒めるようにしていますが、ワーカーは何の話をしてくれるかとニコニコしています。弊社では定着率、離職率という言葉は存在しません。工場のスタッフはもちろん、ワーカーもやめません。1日とか半日で辞めた人はいますが、1週間で辞めた人はいません。

### 現地法人の技術水準

KANEMITSU PULLRYはまだ設計開発機能はありません。でも本機能がないと教育も魅力もない。自動車会社にすると物足りない。親会社が全部言わないといけない。これではだめなので、近々、日本の設計開発機能の一部を移転しようと計画しました。

タイKANEMITSU PULLRY発の新技術を、いくつか日本の現場に持ち帰りました。稼働性をよくするために油をかけてモノを加工します。タイはそれを水溶性に変えて冷やすこと、温度を上げないことを中心にする。日本は水溶性もあり、油性もあるんですが、チョロチョロ

とかけるだけ。タイは大量にかけます。日本の技術者を呼びまして目の前で見せました。びっくりしたようで、微調整もやらないといけない時、日本で10回するところを1回で済ませる。そういう技術を日本に還元しました。

我々は自動車部品産業の中にはあります。タイでは1997年のバーツショック以降、特に自動車産業は中国ほどではないかもしれません、目を見張るものがあります。ホンダが日本向けに輸出する車の品質は日本以上だと、トヨタがタイから90~100か国に車を輸出する。部品を世界7社にタイから持っていくという大きなプロジェクトをつくっています。このような環境の中で、さらに日本とタイ、両者が相互に競争して、ONLY-ONE技術のさらなる探求をする。両者が協力して近い将来には親子間で競争できる間柄をめざす。目標にして頑張っていきたいと考えています。

中国にも関心がございます。自動車の部品で中国での日系の自動車メーカーの活発な動きを静観しているのですが、中国に直接進出をできないだろうかと検討し、実力がついてきたタイと中国との関係も、タイから中国への貢献ができるかと、真剣に今、考えているところです。

人に焦点を当てて技術伝承という課題に取り組んだタイの会社の事例をご紹介させていただきました。タイでのやり方、方程式で、この形で中国で通用するのでしょうかという疑問を最後に残しまして私の話を終わらせていただきます。ご聴聽ありがとうございました。

## タイにおけるユニークな技術蓄積—ケーススタディを中心に

神戸学院大学 経営学部助教授  
タマサート大学(タイ)会計商学部客員教員(2003.10~2004.10) 日高 謙一

タイにおけるユニークな技術蓄積と題し、タイにおける日系自動車部品メーカーの事例を紹介したいと思います。

現段階でタイの自動車産業政策が成功したと評価できる一番大きな要因の一つはタイ民族資本の自動車メーカーにこだわらなかったこと、もう一つは80年代後半からのディーゼルエンジン国産化などの部品国産化にある程度成功してきたということです。また、ピックアップというニッチを選んだことにもあると思います。国内市場規模が、日本やアメリカに匹敵することが期待されている中国とは違い、小さい国内市場規模でかつ世界での競争に生き残ろうとするタイ自動車産業は、うまい具合に日本でマーケットがほとんどない1トンピックアップ、日々の改善を通して少しづつ技術力を蓄積していくというディーゼルエンジンというニッチにうまく入り込めたことも大きな要因ではないかと考えます。

しかし、今後の成長にとっての制約条件としては、不

足する労働力があげられます。現在、タイ政府が2010年の到達目標としてかかげている年間180万台の生産を実現しようとすると、年率15%、3万人の新たな労働力が必要です。これはエンジニアや熟練工も含めてですから、労働力の供給が大きなネックとなっています。次にあげられるのが弱いR&D機能の移転です。タイを輸出の拠点にするためには生産するだけではなく、R&D機能も持たなければならない。タイ政府は産業・教育政策の両面からこ入れしようとしていますが、一朝一夕には労働力、教育の問題、R&D移転はできるものではありません。

そこで今日、ユニークな事例として紹介したいのは、ユニークな事例の一つめとしてあげたいのが、既存設備をフル活用しているA社の事例です。タイでは国内

市場は小さい。輸出額もそれほど大きくない。したがって高額な機械設備への投資はできない。A社では安い設備で少量生産する技術の蓄積を行ってきました。タイ独自の技術蓄積に取り組み始めた契機となったのは、最近の材料の変化です。硬い材料をプレス成型する必要がタイの拠点でも出てきました。

しかし新しい材料を使ってタイにある既存設備で生産する技術はA社にはありませんでした。しかしそれはタイにはなかったということで、日本にはすでに確立された技術及び設備はあったということです。例えば、プレスではなく、ロールフォーミングで加工するのです。しかしタイではその設備は使わず、既存設備で生産する新工法を開発しようとしたのです。なぜならロールフォーミングの設備を導入するほどのボリュームがないからです。その設備を導入するなら日本から製品を輸入するのとさほどコストが変わらなくなってしまいます。これ以外にもタイの既存設備を使って、その技術の新たな可能性に挑むというようなことを何件か教えていただきました。「高いお金をかけてプレス機を持ってきて日本と同じことをしているのでは意味がない。タイでは安い人件費を利活用することが利点だが、日本と同じ機械ではその利点は生かせず、タイでつくる意味がない」ということです。

次に外注を活用することを自らの技術蓄積へと位置づけている2社の例を紹介します。A社は金型製作部門を社内に持っていますが、需要の山谷が激しいため、設立以来、金型部門の増強は行ってきました。そのかわり外注をフルに利用してきたといいます。私が「外注政策は何か」と問いかけて、「外注政策とは外注先を育成することなのだ。育成して自社のフレキシビリティを増すことだ」とおっしゃいます。同様にB社でも新たなサプライヤーを利用することによってB社自身の技術の幅が広がると認識されています。

両社にとって外注政策とは外注先を育成する能力や、内部品材料の管理能力を蓄積していくことであります。キャバを超える分を外に出すことが外注政策ではないと、私はっきりした外注に対する考え方を持っています。

逆に自社が外注を受けるとき、どうしても顧客と意見が一致しない、無理難題と言われると最初は感じることが出てくるかもしれません。それに聞いてA社はこのように述べています。「現物に則して外注先と議論することで論点が集約される」つまり「一度やってみてくれ」と言わされたことに聞いて「それはできません」と断ることは簡単なんですが、やってみることで、できるかできないか、何ができるか、何ができないかという具体的なことで論点が集約されてくる。そうすれば妥協点も生まれるのだとおっしゃられています。

三つめは「新たな挑戦」と名付けたいと思います。A社にとっての新たな挑戦は、徹底した仕掛品、材料在庫の削減です。この材料在庫、仕掛品在庫の水準は日本のマザーワークから比べると極端に少ないといいます。ところがタイではボリュームが小さく複数の車種にすばやく対応しないといけないので日本と同じ生産方式は採用でききません。

今話しましたことを実現するために、生産ラインもほとんどの工程で汎用ロボットを導入していく必要があります。それは作業者にかかる負担が大きくなるのでミスも出やすくなることを意味します。A社では人手を省こうという発想ではなく、作業者のミスをカバーするという方向で設備の開発をしています。

いくつかの会社からさらに証言を拾ってみます。「日本ではラインを止めるとは大問題であるが、タイではそれよりも原因究明の解析力を高めていくことが重要だと考える」、「技術は現場で日々紹介し、マニュアル改定は現場で、すぐしていかないと追いつかない」、「日本では先輩から教えられたことに対して逃れられないタブーに挑戦する時間的な余裕がない」、「タイではタブーに挑戦して機械を止めてもいい余裕がある」。

ではなぜタイ独自の技術蓄積ができたのか考えてみましょう。大きな理由は本社の理解と支援です。新たな技術蓄積に取り組もうと思っても、タイの現場スタッフだけでは経験が足りず困難です。本社からの十分な理解と支援がなければ技術蓄積はできません。A社の方はこのように言っています。「日本にすでに確立された代替技術があったにもかかわらず、タイ独自の工法の開発を支援してくれた本社の理解が必須であった」。日本に確立された技術があるのだったら、それを導入すればいいのではないかと思われますが、そうではなく、タイの既存の技術の可能性を追求することに、本社が理解を示して

くれ、さらに共鳴してくれる技術者が日本(本社)にいることも大きな要因です。

次に大きな要因は、現地経営者のモチベーションです。A社の方は「経営者とは新しいものをつくりだしていくこうとする環境づくりをすることが仕事である」と言っています。またC社の経営者は「私もタイでは新しいことに取り組みたい」と思っていたので、日本でマニュアル的でないことは簡単なんですが、やってみることで、できるかできないか、何ができるか、何ができないかという具体的なことで論点が集約されてくる。そうすれば妥協点も生まれるのだとおっしゃられています。



ンがなければ、下からの提案は日の目を見ません。

三つめは現場に即した問題解決です。いずれの技術蓄積も現場で起こった問題にどう対処するかというところから起きたものだと言えます。現場での問題発見と解決を動機づけ、定着させる努力の積み重ねが技術蓄積の種です。

四つめは、その現場で何が問題なのかを発見する問題発見能力です。問題解決するための必要な知識、技能の基礎を教育訓練を通して従業員に身につけさせることも大きな要因です。

### ユニークな技術蓄積とは

最後に「ユニークさ」とは何か、技術蓄積はどのように進んでいくのかという点についてまとめたいと思います。イノベーションの方向性は現実の問題に即してしか与えられないのだということを、現場の方に話を伺っていると痛感します。日本とタイでは製造現場が違う、工程が違う、条件が違う、ということは直面する現実の問題も異なるわけで、異なる状況下で、制約された条件の中で、新たな可能性を追求していくのか。それがユニークさにつながると考えられます。

また、現実に即した問題は一般的な問題より早く解決策が見いだせると言えるのではないかと思います。顧客の要求は技術蓄積の方向づけをしてくれるものの一つです。顧客から与えられた現実の問題にトライアルをしてみると、できることとできないことをはっきりと認識することができます。できることを認別することはどういう方向で技術の開発をしなければならないかという技術の方向性を教えてくれます。

技術蓄積は現物に即して起こるため、認知されない問題に対する知識は発展しないし、また認知されなかつたあるいは選択されなかつた技術の発展は停滞すると考えられます。つまり技術進歩の方向性は与えられた現実の問題によって方向づけられるのです。逆にその方向から外れている技術の進化がそれ以上止まってしまいます。問題を発見し、その中から最も本質的な問題を選びとることが、いかに重要であるかということをあらためて思うのであります。

これを企業経営に即して考えてみるとどうなるか。我々の東アジア産業経済研究センターの一つの大きなテーマが「国際分業」ですが、国際分業は異なる現実に直面する場所で異なる経営活動をどう配置・調整するかということを意味します。タイで、中国で、日本で行う技術蓄積はどちらが発展していく、どちらが遅れてるという問題ではなく、発展の方向性がどう違うのか、進化の方向性がどう違うのかというふうに考えれば、おそらく本社の海外経営に関する理解もずいぶん変わってくるだろうと思います。タイは賃金が安いから、安い賃金を使ってR&Dの機能なんて必要ないというふうに、いまだに日本本社が考えているところもありますが、そういう考え方も少しは改善されるだろうと思います。

また、技術を受け入れる側の人材開発は、技術進歩の方向性に基づいた人材開発でなければいけないと思います。日本でこういう人材開発をしている、こういう技術蓄積のためにこういう教育している、ということをそのまま持ち込むことはあまり有効ではないと思われます。技術移転に関して、その現場で何が一番大きな問題として起こっているかという認識なしに、どの技術を移転しようかと考えるのはナンセンスであるということです。

## 2004年度 神戸セミナー

日 時：2004年11月27日 13:00～17:30

場 所：神戸学院大学 11号館大会議室

神戸市西区伊川谷町有瀬518

### 報告

- 「アジアにおける日系電気メーカーの現状と今後の展望」
- 「九州経済界のアジア戦略」
- 「タイにおける日系企業の現状と課題」

経済産業省 商務情報政策局長 豊田 正和 氏  
朝日新聞西部本社 編集局長補佐 滝本 格 氏  
神戸学院大学 経済学部教授 吉見 威志 氏

\* 2004年度神戸セミナーの詳細については、次号ニュースレターにてご報告する予定です。

### 東アジア産業経済研究センター

e-mail chief@erc-kobegakuin.org

住所 〒651-2180 神戸市西区伊川谷町有瀬518 神戸学院大学内

TEL +81-(0)78-974-4829 FAX +81-(0)78-974-5856

### 東アジア産業経済研究センター (タイ・バンコク事務所)

e-mail chief@erc-kobegakuin.org

住所 33/130 Room 2602, 26th Floor, Wall Street Tower Building,  
Surawongs Road, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand T.J. Bridge 内

TEL +66-(0)2-266-4995~7 FAX +66-(0)2-266-4998