

中国構造転換期の中の進出日系中小企業 —長江下流域（上海、蘇州、無錫）の事情—

関 満 博

要 旨

1990年代の中頃以降、日本の製造業の中国進出が活発化し、その数は2万件ともされている。ただし、2000年代後半からの人件費の上昇、2015年初頭からの経済減速により、進出した日本企業は新たな対応を求められている。これまでの日本企業の中国進出の意味と地域は、大きく三つに分かれる。日本に近く「持ち帰り型」の進出を特徴とする遼寧省大連、「中国市場」を視野に入れる上海から蘇州、無錫といった長江下流域、そして、「世界への輸出基地」を意味した広東省南部である。本稿では、それらの中から長江下流域に注目し、現状と問題の構造を明らかにしていく。安い人件費を意識して進出した1990年代進出の企業は疲弊し、2000年代中頃以降に中国市場を意識して進出した企業は新たな取組みを重ねようとしているのであった。

[キーワード] 長江下流域、日本企業、中国進出、人件費上昇、経済減速

はじめに

1. 長江下流域に進出する日系中小企業
—環境の大きな変化の中での取組み
2. 初期（1990年代中頃）の進出日系中小企業の足取り
 - (1) 上海進出20年、中国の環境変化に苦しむ
—ユーザーがいる以上「やめることはない」（高井精器）
 - (2) 家庭用は中国生産、産業用は日本国内生産
—工業用ブラシのトップメーカー（コーワ）
 - (3) 中国市場に注目して進出
—粉体加工機メーカーの進出に合わせて加工サービスを提供（大川原化工機）
3. 大手企業への対応を意識した2000年代の進出企業
 - (1) 建機メーカーの中国進出をサポート
—ユーザーが集まる長江下流域に展開（岡本製作所）
 - (2) 中国建機市場の拡大を視野に進出
—主力企業以外の受注を増やす（水登社）
 - (3) 進出自動車メーカーにシートベルト、エアバッグを提供

- ローカルメーカーにも向かう（芦森工業）
- (4) 進出自動車関連企業を視野に入れて無錫に進出
 - ローカルスタッフに任せる（ゼノー・テック）
- (5) 進出企業に包装資材を提供
 - シャープをターゲットに展開（ユーパック）
- 4. 中国国内の状況変化への対応
 - (1) 中国の市場拡大を見通した展開
 - 中国4工場を展開し、各地に拡げる（上海ヤクルト）
 - (2) 低コストを武器に進出外資、海外受注に取り組むローカル企業
 - 意欲的な設備展開と受注活動を重ねる（エリート）
- 5. 長江下流域進出の日系中小企業の行方

はじめに

1978年末に経済改革、対外開放に踏み出した中国、1980年代の中頃になると、かつての人民公社の生産隊などを母体にする郷鎮企業が上海郊外から蘇州、無錫郊外の農村地帯に一気に沸き起こってきた。世界の発展途上地域の経済開発において、農村工業化は最大のテーマの一つであり、世界の経済開発論の研究者はこの長江下流域、あるいは蘇南地域に惹きつけられた。これまでの世界史の中で、これほど大規模に発展途上地域で農村工業化が進んだ経験はなかった。この長江下流域に登場した農村工業は、後に「蘇南モデル郷鎮企業」といわれていった⁽¹⁾。他方、上海、蘇州、無錫、南京等の長江下流域の主要都市の市街地には、古びた国有企業が折り重なっていた。その頃は、飛躍的な発展を示す郷鎮企業と停滞する国有企業が際立った対称を示していた。

1989年6月の天安門事件でつまづいた中国は、1992年春の鄧小平氏の「南巡講話」により一気に活気づき、その後、急速な発展過程に踏み込んでいく。特に、1992～93年頃からは外資企業の中国進出が活発化し、1990年代中頃から2000年代中頃までは「外資企業の時代」が続い

ていく。当初の繊維日用品、電気電子関係から始まり、とりわけ、独特の来料加工（広東型委託加工）をベースにしながら、香港に隣接する深圳～東莞を中心とする「珠江デルタ」が大量の外資企業を惹きつけ、「安くて豊富な労働力」をベースにする巨大な輸出産業基地を形成していった。2000年代に入る頃には、中国は「世界の工場」といわれるほどになっていくが、その焦点は「珠江デルタ」であった⁽²⁾。

この間、長江下流域はやや出遅れたが、その後の政策的な誘導もあり、特に台湾資本のノートPC、半導体企業が上海から蘇州、無錫に集積を重ねていった。また、上海から蘇州、無錫と連なるエリアは中国全体を見回した場合にその扇の要の位置にあり、中国市場に関心を抱く外資企業を惹きつけていく。そして、長江下流域では郷鎮企業の民営化が進み、そこに外資企業が折り重なる新たな工業集積を形成していった。中国の2000年代は「民営企業の時代」といわれるが、その最大の焦点の一つは長江下流域であった。その結果、2010年代中頃の現在、中国は長江下流域と珠江デルタの二つの巨大な工業集積地を形成しているのである。

この間、日本の中小企業は当初は「安くて豊富な労働力」を求めて、日本に近い遼寧省大

連³⁾、上海を中心にした長江下流域、そして珠江デルタの三つの地域に向かっていった。日本企業の中国進出は約2万件とされているが、その大半はこの三つの地域に集中している。この中から、本稿では上海、蘇州、無錫という長江下流域に注目し、主として進出している日系の中小企業の現在と将来に注目していく。

この30年の歩みにより、中国の産業経済は大きく変わってきた。特に、2010年代に入ってGDPが世界第2位となった。この間、人件費の上昇は著しく、内側に格差を含みながらも豊かな層を生み出してきた。他方、2015年に入ってから「経済減速」が取り沙汰されてきた。中国産業経済も大きな転換期に直面しているようにもみえる。そのような大きな枠組みの変化の中で、日本企業の中国進出、さらに、進出している企業の現状とこれからが問われていくことになる。ここでは、2015年6月に訪れた上海、蘇州、無錫に進出している日系中小企業の現状と当面する課題をみながら、これからの日本企業の中国進出のあり方を考えていくことにした

い。

1. 長江下流域に進出する日系中小企業 ——環境の大きな変化の中での取り組み

中国沿海の長い海岸線の中で、中国最大の大河長江が注ぐ上海が地勢的に中心的な位置を占めている。北に位置する首都北京は政治都市であり、中国を代表する経済産業都市は上海とされている。古くは現在の松江区のあたりが中心の地方小都市であったのだが、アヘン戦争(1840～42年)以降、その地理的優位性から各国の租界が形成され、中国最大の港湾都市、経済産業都市としての道に踏み出していった。

1978年末／経済改革、対外開放に踏み出す

中国が経済改革、対外開放に入るのは1978年末、そして、その象徴となる「経済特区」は香港に接する南の広東省の深圳、珠海、汕頭、そして福建省の廈門に設置され、外資企業の誘致に踏み出していった⁴⁾。この点、1980年代の頃

表1 本稿で採り上げた長江下流域の進出日系企業の概要(2015年6月)

社名	日本本社	進出年	進出地	海外展開	主要製品	進出目的	日本人 (総経理) (人)	従業員数	販売先	問題点、課題
高井精器	神奈川県	1996	上海松江工業区	インドネシア	ベアリング保持器	自主的判断 後にユーザーへの供給	1人	76	中国	人件費高
	藤沢市		(日本人)				100%	ユーザーがいる限り、残る		
コーワ	愛知県	1995 (2003)	揚州市	深圳市	ブラシ	コストダウン	2人	160~	大半	現地化の推進。
	あま市		蘇州工業園	(日本人)	300	日本	スタッフ、協力工場			
大川原化工機	横浜市	1996	上海市奉賢区	—	粉体加工機	進出企業への	0人	14	中国	営業が難しい(ローカル)
		(2002)	蘇州工業園	(中国人)	100%	受託加工サービス	受託加工サービス			
岡本製作所	東京都	2007	蘇州高新区	—	建機部品	ユーザーへの追随	5人	152	日本	建機の減産
	昭島市		(日本人)	22%	その後、各ユーザーに供給					
水登社	神戸市	2002	無錫市	常州市	建機用油圧配管	ユーザーへの追随	1人	215	中国	建機の減産
							(中国人)	100%	その後、各ユーザーに供給	
芦森工業	大阪市	2005	無錫高新区	タイ、インド	シートベルト	日系メーカーへの供給	3人	626	日本	人件費上昇、求人難
				韓国、メキシコ	エアバッグ	その後、各国メーカーへ	(中国人)	25%	競争激化、現地調達	
ゼノーテック	岡山県	2002	無錫新区	マレーシア	粉末冶金型	ユーザーへの供給	0人	68	中国	人材(責任感乏しい)
	岡山市			インドネシア(2)	冷間鍛造型	(中国人)	100%			
ユーバック	奈良県	2005	無錫市	東莞市、上海市	ダンボールケース	ユーザーへの供給	2人	130	中国	人件費上昇
	大和郡山市			常州市	液晶用トレイ	(日本人)	100%	ユーザーの先行き		
ヤクルト	東京都	2006 (2015)	広州市	世界30カ国地域	飲料	市場を目指して	3人	100	中国	単品から多品種へ
	港区		無錫市	広州市、上海市、天津市	(日本人)	100%	競争は激しい			
エリート	江蘇省	2009	蘇州市郊外	—	金型	—	—	94	中国	
	蘇州市		機械加工	(中国人)	大半					

注：進出年は現在地への進出。()は当初進出年。日本人、総経理、従業員数は2015年6月現在。

の上海は投資環境も十分ではなく、有力企業の進出はフォルクスワーゲン（VW）の上海汽車との合弁事業（1984年）が目立つだけであった。1980年代の日本の有力企業の進出は、製造業ではエレベータ、エスカレータの三菱電機（1986年）がほとんど唯一のものであった⁵⁾。そして、1989年6月、天安門事件が発生する。世界の中国への関心は薄れていった。

このような事態を打開するために、1992年春、当時の指導者であった鄧小平氏は南の深圳経済特区の視察に出かけ、「われわれの実験は正しかった。いっそう改革、開放に踏み出そう」という「南巡講話」を発表、これを契機に中国経済は活発化し、世界の企業が中国に向かっていくことになる。1990年代中頃が世界の企業の中国進出の最大のピークとなっていく。この点、日本企業については、遼寧省の大連、上海、そして、広東省南部の深圳、東莞が焦点とされていった。なお、当時の日本企業の中国進出は、松下電器、三洋電機、日立、東芝等の家電製品、また、ホンダ、ヤマハ、スズキのバイク等は中国国内市場に向かったが、その他の企業の多くは「安くて豊富な労働力」に注目するものであった。

蘇州、無錫／中国国内市場対象に進出

上海を河口とする長江は、上流に向かって蘇州、無錫、常州、鎮江、南京と魅力的な都市を連ねる。いずれも長江のデルタ地帯にあたり、中国最大の穀倉（水稻）地帯を形成していた。そして、この蘇南といわれる地域で1980年代に入ってから、人民公社時代の生産隊などをベースに、郷鎮企業という新たな農村工場を大量に発生させていった。特に蘇州、無錫は「蘇南モデル郷鎮企業の故郷」として世界的な注目を浴びた。これらの郷鎮企業は2000年前後から民営化を進め、現在ではこれらの地域の基幹の企業

に育っている場合が少なくない⁶⁾。

他方、中国経済の中心的な経済都市として発展を開始した上海は、特に、中心市街地（環状の中山路の内側）の業務地域化に伴い、工場の郊外移転を進めていく。そのような事態の中で、上海の南の郊外である松江区、さらには、西側に展開する蘇州、無錫が外資企業の進出の焦点とされていった。特に、蘇州は台湾IT機器関連メーカーが一大集積をみせ⁷⁾、無錫には日本企業が集積を重ねていった。蘇州、無錫のいずれにも日本企業、台湾企業は進出しているものの、全体的な傾向として蘇州は台湾、無錫は日本の色合いを濃いものになっていった。

なお、上海から5～6年ほど遅れて外資企業の集積が始まった蘇州、無錫の場合、「安くて豊富な労働力」に注目して進出したところも少なくないが、2000年代に入ってから蘇州、無錫に進出した日本企業の場合、むしろ「中国国内市場」に注目するものであったことが指摘される。上海、蘇州、無錫と連なる長江下流域は、中国全体を見回す場合、その扇の要の位置にあることがわかる。進出年が早いほど、また上海に近いほど「安くて豊富な労働力」に注目する進出のケースが多く、2000年代以降の進出、さらに蘇州、無錫とたどるほどに「中国国内市場」に向けた進出という場合が目立っていった。

そして、2000年代の後半には中国経済は大きな高まりを示し、賃金水準も上昇していく。その頃から、上海郊外のあたりの繊維、日用品、電子部品等の「安くて豊富な労働力」を求めて進出していた企業群の退出が顕著にみられていった。2008年夏のリーマンショックはそれに追い打ちをかけるものであった。

さらに、2015年になると、中国経済の減速と人件費上昇が強く認識されるようになっていく。中国経済の発展の象徴の一つとされた建設機械分野の仕事が一気に減少していく。このよ

うな事態に対し、進出日本企業は大きな試練に立たされていく。まさに、中国経済、産業は大きな構造転換期に直面してきたといつてよい。本稿では、このような歴史的な変転の中で、進出している日系中小企業がどのような課題に直面しているのか、それをどのように受け止め、次に向かおうとしているのかに注目していく。

中国が経済改革、対外開放に踏み込んでそろそろ40年、日本企業の中国進出が本格的に開始されて25年、中国の事情は大きく変わり、日本企業も新たな課題と可能性に直面しているのである。

2. 初期(1990年代中頃)の進出日系中小企業の足取り

1992年春先の鄧小平氏の「南巡講話」以降、中国経済は一気に動き出し、外資企業の進出も活発化した。特に、上海から蘇州、無錫のあたりは気候的に日本の関東から東海、近畿のあたりに似ており、また、中国全体を見通した場合、扇の要の位置にあること、日本から航空機で2～3時間の距離にあること、こうしたことが大きなインセンティブとなり、日本企業が大量進出していった。

「安くて豊富な労働力」を求めての進出、あるいは、「巨大な市場」の可能性を予感しての進出など、1990年代の中頃からの日本企業の中国進出は、日本の歴史上初めての大規模な海外進出となった。その頃は、バブル経済が崩壊し、国内がやや閉塞感に陥っている時期でもあり、中国は新たなフロンティアにみえたのであろう。当時の中国進出日本企業の経営者たちは、中国の可能性を熱っぽく語っていたものであった。

それから20年、2010年代半ばの現在、中国をめぐる環境は劇的に変わってきた。この間、中国のGDPは日本を抜いて世界第2位となり、

豊かになった中国の人びとは大量に日本を訪れ、爆買いツアーに興じている。そして、日本を振り返ると、成熟化、人口減少、高齢化が際立ち始め、次への展開の方向を見出しえていない。このような事情は中国に進出している日本企業に深い影を落としている。まず、この節では、1990年代の中頃に進出した日系中小企業の現状と当面する課題からみていくことにしたい。

(1) 上海進出20年、中国の環境変化に苦しむ ——ユーザーがいる以上「やめることはない」(高井精器)

上海市街地西部の虹橋空港から南に高速道路で約1時間、上海の郊外にあたる松江区が広がっている。この松江工業区は日本企業が大量に進出していることで知られている⁽⁸⁾。1990年代にはクルマで2時間ほどかかったものだが、その後、高速道路、地下鉄9号線が通じ、大学城(タウン)も設置され、一気に開けてきた。上海の郊外都市としての趣が強くなっている。この松江工業区に進出した日本企業の第一陣企業として1995年2月に松江事務所を設置、1996年5月に操業開始した高井精器がある。私が最初に訪れたのは1996年8月⁽⁹⁾、以後、1999年8月、2007年3月、そして、今回(2015年6月)と4回を重ねる。

この間、中国をめぐる事情は大きく変わってきた。1996年の頃は地元の新聞で事務員2人を募集すると84人の応募があり、TV広告で現場作業員30人を募集すると420人が応募してきたものであった。また、その頃の賃金は高井精器は少し高めに出しており、男性ワーカーの場合500円+ α であった。2015年現在、上海市の最低賃金は2080円となり、さらに人手不足が深刻になっているのである。

このような事情の中で、上海進出20年となる

高井精器の歩みと現状は、日本企業のあり方に重要な示唆を与えている。

日本の中小企業の中国進出の一つのモデルとして注目された

高井精器の創業は1906（明治39）年、東京都港区であった。当初は空気呼鈴、シグナルベルなどの発明品を生産していた。その後、1925（大正14）年にベアリングの日本精工（NSK）に注目され、当時、輸入に頼っていた自動調心式ベアリング保持器の国産化に成功する。以来、今日に至るまで高井精器は日本精工の有力協力企業として歩んできた。

1941年には本社、工場共に現在地の神奈川県藤沢市に移転、1961年には秦野市に鶴巻工場、1972年には伊勢原工場を新設している。以来、

国内ではこの3工場体制をとってきた。1996年当時は、別会社のファインツールタカイ（金型部門）を含めて従業員数は230～240人を数えていた。受注の90%は日本精工、残りの10%も日本精工の関連企業であった。事実上、日本精工への100%依存であった。

なお、この高井精器の上海進出は日本精工の要請によるものではない。当時の高井精器の社長の高井完勝氏が横浜市の視察団の一員として上海を訪れ、独自の判断で進出したものであった。日本精工側は当時否定的な見解を示していた。高井精器は、当初、プレス品の後工程を行う予定であった。だが、その後、上海から無錫に進出していた光洋精工（現ジェイテクト）からプラスチック成形品のベアリング保持器を求められ、プレス部品、プラスチック成形品の両



上海市松江工業区に立地する上海高井精器



高井麻人氏



プラスチックの射出成形職場



クリーンルームでの組立作業

方に対応していく形となっていく。なお、日本精工は1996年末には蘇州市昆山に進出してきた。

こうして上海高井精器は順調な滑り出しをみせ、2013年の第17期までは好調に推移していた。日本の中小企業の上海周辺進出の一つのモデルとして注目されていた。プラスチック部品は社内に設備（成形機18トンを中心に24台〔住友重機製〕）し、現地化が可能になってきたプレス部品はローカル企業に依存するなど現地化にも対応していた。さらに2003年10月には、敷地内にクリーンルーム仕様の第2工場も建設していた。2000年代の終わりの頃には、従業員は140人を数えていたのであった。

構造的な新たな問題

だが、この数年で事情は大きく変化していく。第1に、日本精工は日本からインドネシア、インド等のアジア地区に軸足を移し、日本の高井精器の仕事は大きく縮小している。20年前には230~240人を数えた高井精器の国内の従業員は現在では3分の1の80人ほどに減少している。そのため、国内3工場体制は維持できず、鶴巻工場は閉鎖の方向であった。他方、日本精工のインドネシア工場の拡大を受けて、高井精器も2010年にはインドネシア工場を立ち上げている。このインドネシア工場は順調であり、従業員70人ほどの規模になってきた。

第2に、数年前、松江区の都市計画が変わり、高井精器が立地している松江工業区第1期地区のあたりが病院になる方向が示されている。そのため第2期地区への移転がほのめかされている。当面、具体的な立ち退きの指示はないが、敷地内での新たな建物の建設等には許可が出ないようになった。現在地での操業継続に不安が生じている。

第3は、近年の賃金上昇、元高円安である。

近年、最低賃金が大幅に上昇している。加えて、労働法の改正により雇用契約を3回継続すれば終身雇用となる。高井精器の場合は5年契約（以前は3年）にしていた。このため、経験者の賃金上昇は大きく、例えば、8年勤続者の月の手取りは3500元（約7万円）となっている。表面化している最低賃金に比べて相当に高い。このようなコスト高が強まり、次第に競争力を失っている。

現在の総経理は高井麻人氏（1960年生まれ）、2009年に第3代目の総経理として赴任した。高井家の一族である。以前は日本人の駐在は2人であり、中国人の日本語スタッフもいた。だが、高井氏が赴任する頃から日本人駐在は1人になった。また、2014年末までは有能な日本語スタッフがいたのだが、定年退職となり補充されていない。高井氏は社内では全て中国語で対応しなければならない。高井氏の赴任早々の仕事は受注が減少している中で、人員の削減をどう進めるかであり、たいへんな思いを重ねてきた。最近では新規の人員の補充はなく、自然減を重ね、6年前の赴任当時の従業員140人から約半分の76人にまで減少していた。

「やめることはない」

このような事情の中で、上海高井精器の売上額はピーク時の約半分強に低下している。売上額低下、コスト高が重なってはいるものの、高井精器の判断は「中国にユーザーがいる以上、やめることはない」というものであった。ユーザーからはリングなどの簡単な部品は中国ローカルに切り換えられたが、ベアリングのボールと保持器といった部分は品質に問題があり、依然、高井精器のような日系中小企業が対応している。

当面は、購買品の原価の見直しプロジェクトを推進していた。また、日本企業の集積により

隆盛を極めた松江工業区も、第2期分に立地していたアパレル関係、PCの組立関係の企業はかなり撤退していった。そのように構造的なコスト高を受けて、中国から撤退していく企業もあるが、主力の受注先が動かない限り、協力企業の高井精器が動くわけにはいかない。そのような構図の中で生き残っていくには、自動化、省力化を含めた徹底的なコスト削減、日本人スタッフの削減が求められているのであろう。中国進出20年の歴史を重ねる高井精器は、大きな構造転換の時期を迎えているのであった。

(2) 家庭用は中国生産、産業用は日本国内生産 ——工業用ブラシのトップメーカー（コーワ）

ブラシといえばあまり目立たない存在だが、実に多様な場面で使われている。歯ブラシ、デッキブラシから、クリーナー（掃除機）、また、産業用としてはバリ取用から、自動車洗車用、道路掃除用、自動車製造用、アルミ圧延用など実に幅が広い。これらの中で、クリーナー用、エアコン用といった家庭用、また、各種産業用ブラシのトップメーカーとしてコーワがある。このコーワ、主力の一つの家庭用はほぼ全量を中国生産、もう一つの主力の産業用はほぼ国内生産と興味深い展開を重ねているのであった。

ブラシのトップメーカーの輪郭

コーワの本社及び国内生産拠点は愛知県あま市にある。創業は1935（昭和10）年であった。工業用ブラシメーカーとしてスタートしている。1954年には各種電気掃除機用、毛糸編機用、電気カミソリ用、ドライヤーなどの家庭用のブラシ製造を開始した。以後、産業用、家庭用の両方に軸足を置き、ブラシの世界を究めてきた。特に、家庭用に入ってからには静音、軽量化などの課題に応え、注目すべき成果を上げてきた。

現在のコーワを特色づけるコア技術は、人びとのライフスタイルの変化に応じて開発されたアルミロータ、樹脂ロータであろう。アルミは軽量であり、これを押出成形・ひねり加工したロータの溝にブラシを挿入した回転ロータは、クリーナー用に広く使われるようになっていった。さらにロータの精度を高め、静音化、軽量化に向けて樹脂をひねり押出成形した樹脂ロータも開発している。また、近年注目されたエアコンのフィルターの掃除機能は各メーカーと共同開発して世に出た画期的な製品であった。

このコーワ、事業部は大きく生活家電クリーン事業部、産業機器クリーン事業部に分かれ、さらに、化粧品事業部もある。これらは全てあま市の本社にあり、国内の工場もあま市に集約されている。国内の従業員数は160人、売上額



蘇州コーワ



河瀬孝司氏

は64億円（2013年）であった。

コーワはこのように家庭用、産業用の二つの領域を抱えているが、特に家庭用はコストダウン要請が大きく、早い時期から中国進出を重ねてきた。1995年に江蘇省揚州市に進出、その後は、2000年に無錫市に掃除機関連部品の組立工場、2003年に蘇州工業園に「蘇州光和電気制品有限公司」を設立、2009年には広東省深圳市に「高和電器制品有限公司」を設立している。その後、一部は整理され、現在の中国は蘇州コーワと深圳コーワの2工場体制になっている。

広東省には主力受注先の東芝の工場（エアコン）があり、蘇州からトラック便を走らせていたのだが、一部を分離する形で深圳コーワを立ち上げている。それまで蘇州コーワは従業員500人体制であったのだが、現在はほぼ3分の2に削減されている。なお、エアコンについては季節変動が大きく、真夏を目指して1月から生産が始まりピークは5～6月であり、そこで止まってしまう。このような事情から、蘇州コーワの場合、従業員は160～300人の間を変動していた。このような工場配置の中で、産業機器関連の生産は日本国内99%、逆に生活家電関係は99%中国となっていた。

生活家電部門は中国に生産移管

コーワは掃除機から生活家電の領域に入っていくが、掃除機の吸い口の部分のブラシに大きな影響を与えていく。清掃機能に加えて軽量、静音が課題になり、ひねり押し出しされたアルミにブラシを組み合わせるという技術を開発した。これは特許が取得されている。さらに、軽量化を進め、現在では樹脂成形によるひねりを実現している。この技術が評価され、家電各社の仕事かとれることになった。国内の家庭用掃除機の市場は年間約650万台とされるが、そのうちの約250万台に採用されている。

次の興味深い製品がエアコンのフィルターの掃除（メンテナンスフリー）であり、各メーカーと共同開発を進めて具体化した。「クリーンマスター」はコーワの登録商標である。なお、生活家電用ブラシの生産はほぼ完全に中国に移管されているが、コア技術のひねり押し出しについては、日本の工場で行っていた。そして、2003年以降、生活家電部門はほぼ完全に中国生産となった。

蘇州コーワは当初の工場が立ち退きとなり、2007年に現在地（借工場）に移っている。建物面積は9366㎡であった。この他にローカル企業の協力企業を成形5社、金型2社を組織していた。蘇州コーワの年間生産台数は、床ブラシ



ひねり押し出し成形されたブラシ



メンテナンスフリーのエアコンのユニット

150万台、エアコン用ブラシ100万台、エアコンユニット40万台であった。

なお、掃除機、エアコンに関しては、いまだ国内生産をしている家電メーカーも少なくない。例えば、コーワの主力の日立の掃除機は日立多賀、日立栃木で内製されており、エアコンに関してはダイキン、三菱電機が国内生産であり、コーワはそれらに供給している。掃除機、エアコン関係で国内生産が行われていないのは東芝、シャープである。このような事情から、蘇州コーワの掃除機関係の大半は日本かタイに輸出されていた。中国国内向けはゼロである。逆に、深圳コーワの場合は東芝の中国工場に大半が納入されている。また、エアコン関係に関しては大半は日本国内向けだが、中国国内はローカル家電メーカーの美的に供給していた。中国では家電製品の静音はあまり意識されていないようであり、また、エアコンのメンテナンスフリーも特に要求はないようであった。

コーワの海外生産拠点が抱える問題

蘇州コーワの現地の総経理は河瀬孝司氏(1968年生まれ)、本社生活家電クリン事業部の取締役海外担当だが、蘇州駐在が10年になる。河瀬氏は元々システムエンジニアであり、蘇州コーワのシステム構築のために赴任していたのだが、2013年から2代目董事長・総経理に就いていた。初期の頃は日本人4人体制であったが、その後、現地化を進め、日本人は現在、総経理ともう1人、現地採用の工場長(成形技術者)だけであった。

現地責任者の河瀬氏の抱える課題は、一つに、3分の1ほどを深圳に分離したが、管理体制がそのままであることから、間接部門の調整を進めることであり、もう一つは、現地化の推進であった。現地スタッフへの権限委譲、協力工場の育成が課題とされていた。

コーワの中国展開との関連では、一つに日本国内にモノづくりの現場がなくなり、日本と中国の現場の温度差が大きくなっていることが指摘されていた。特に、日本の資材関係の担当者が現実を理解しにくくなっているようである。第2に、深圳コーワは東芝の工場の中を借りているため、東芝以外のメーカーのものを作りにくい点が指摘されていた。

このような枠組みの中で、掃除機、エアコンのブラシが生産され、日本に供給されているのであった。

(3) 中国市場に注目して進出

——粉体加工機メーカーの進出に合わせて加工サービスを提供(大川原化工機)

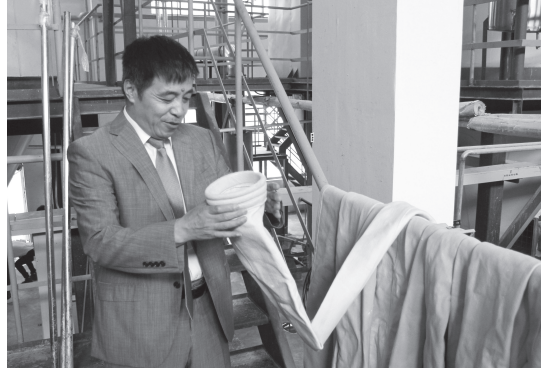
日本には興味深い機械設備を開発、生産している中小企業が少なくない。これらの中小メーカーは、急激に拡大する中国市場に着目し、上海周辺に進出していく場合もみられる。ただし、巨大な中国市場で認知されていくことは難しい。日本製は良いのだが、価格が高いなどと評され、思い通りの事業とはなっていきにくい。このような事情に対して、機械販売に合わせて受託加工も行い、市場の関心を惹いていこうとする取組みもみられる。上海に工場を設置した日本の中小機械メーカーが、受託加工を専門とする工場を蘇州の地に設置していた。

中小噴霧乾燥機メーカーが中国に進出

大川原化工機は、各種乾燥装置の大手メーカーである大川原製作所(静岡県吉田町)により、1980年3月、商品の開発、設計、製造、販売を目的に東京都大田区蒲田に設立された。同じ、1980年の9月には、スプレードライヤーの専門業者であった小知和化工機を吸収合併し、スプレードライヤー及び水処理部門に参入していった。1983年には本社を横浜市都筑区に移し、



上海製の大型噴霧乾燥機



徐建華氏

1984年には東京中小企業投資育成会社の資本参加を募る。この案件が、日本のベンチャーキャピタル投資の第1号となった。結果、大川原化工機は大川原製作所の非子会社となっていく。

この大川原化工機の本業は「スプレーとドライ」をキーテクノロジーとした開発、エンジニアリングであり、製造は外注依存の形をとっている。従業員は80人ほどであった。特に、噴霧乾燥機についての日本国内の市場規模は30億円程度とされていた。そのうち、大川原化工機は70%程度のシェアを握っている。

このような事情の中で、拡大する中国市場への関心が高まり、1996年、中国での噴霧乾燥機の製造販売を目的に、上海市松江区に合弁企業（上海大川原乾燥設備有限公司）を設立する。合弁の相手は国有の第九設計院であった。出資比率は日本側51%、中国側49%であった。現在、この上海工場は従業員40人規模で乾燥機を製造している。また、2001年には香港に香港大川原を設立している。

蘇州での受託加工の事業展開

その後、2002年には大川原化工機の100%出資で、蘇州工業園区に粉体の受託加工を目指して大川原粉体技術（蘇州）有限公司を設立していった。資本金35万ドル、投資額50万ドルのス

タートであった。設立の主たる目的は、一つは蘇州に進出していた日系の総研化学（東京本社）に対して、液体原料の粉体への受託加工サービスであり、その他の企業からの受託も意識した。総研化学とは埼玉県狭山市に工場のある粘着材のメーカーであり、中国では寧波、南京、無錫、蘇州に工場を保有している。二つ目の目的は、上海で装置を製造している上海大川原の販売促進協力、さらに、日本の大川原化工機の中国への営業、調達への協力というものであった。

2002年の進出当初は、機械1台、従業員10人ほどで蘇州総研化学の建屋（800㎡）を借りていたのだが、狭隘なために、2014年初めに現在地に移転している。現在地は蘇州工業園の中の標準工場であり、一つの建物の半分（1760㎡）ほどを借りていた。面積は倍になったようであった。従業員は14人に増えていた。

仕事の流れとしては、ユーザーから預かった液体をスプレードライヤーの中に少しずつ霧状にして投入し、250℃ほどの熱風を吹きつけ、乾燥させていく。液体の粒が粉体になっていく。スプレードライヤーの直径は3.5m、1時間当たりの水分蒸発量は100kgとされていた。大川原蘇州の工場の中には、化成品用噴霧乾燥機2台、食品用噴霧乾燥機1台が設置されているが、いずれも上海大川原製であった。これらは24時

間、2交代で動かしていた。さらに、試験用小型噴霧乾燥機（日本製）1台が設置されていた。粉体にする理由は、成形材料に混ぜると均一化しやすく、原液の輸送ではコストがかかるなどであった。

当初期待した蘇州総研化学の仕事は思い通りの量がなく、そのため新たに食品用噴霧乾燥機を設置していた。売上額は加工賃だが、2014年度は415万元であった。そのうち、蘇州総研化学分は100万元ほどであった。化成品と食品の比重は半々であった。

なお、この蘇州大川原には、立ち上げの頃には日本人がいたものの、現在は1人もいない。現地責任者の総経理には徐建華氏（1960年生まれ）が就いていた。徐氏は大連理工大学大学院修士課程を修了後、しばらく大学に残り、1993年に東京工業大学に留学している。4年で博士号を取得し、福岡で3年ほど勤めた後、2001年に横浜の大川原化工機に移籍した。当然、日本採用であった。そして、この徐氏は2009年に蘇州大川原の総経理として赴任していた。

中国の場合、このような事業は自社内で行っている場合が多く、受託加工の事業は存立していない。そして、思うような事業展開になっていかないことから、徐氏は長江下流域の企業（日系、ローカル）に営業に歩いていた。現在のユーザーはようやく7～8社になっているのであった。

3. 大手企業への対応を意識した2000年代の進出企業

2000年を前後する頃には、「中国は世界の工場」といわれるほどになっていった。進出の遅れていた日系の自動車メーカーの進出も始まっていく。また、外資導入政策に慣れた中国側は、2002年春先に一定の制限はあるものの、それまで国内販売を大きく規制していた独資企業に対

しても「原則、国内販売自由」の方針を打ち出していく。さらに、国有企業改革、民营企业の躍進と続き、中国の産業、企業は一つ大きな階段を上がっていった。

このような事情の中で、日本をはじめとする外資企業は市場としての中国を意識し、一斉に活動を活発化させていった。特に、自動車、建設機械といった領域は拡大を続け、世界の自動車メーカー、建機メーカーが進出、それに伴って関連協力中小企業も進出を開始していった。特に、上海から蘇州、無錫にかけては、中国市場全体を見渡す扇の要の位置にあり、多くの日系関連中小企業を惹きつけていった。

したがって、2000年代に入ってから進出した中小企業の多くは、1990年代に「安くて豊富な労働力」を求めてのものとは根本的に異なる。日本国内の有力受注先の中国進出をサポートするものとして、あるいは中国市場一般を視野に入れたものとして取り組まれている場合が少なくない。

世界一の生産台数を示し始めた中国自動車産業はまだ拡大を続けているが、2000年代の中国の躍進を象徴した建設需要は、2015年に入り一気に冷え込んでいく。建機関連部門は進出以来十数年、初めての調整期に入り始めている。それでも、建機関連部門は中長期には回復との見方であり、人件費上昇圧力に対する対応をはじめとして次の回復の時期に向けて体制の整備に入っているのであった。

(1) 建機メーカーの中国進出をサポート

——ユーザーが集まる長江下流域に展開（岡本製作所）

2000年代に入った頃から、中国の建設需要が急拡大し、世界の建機メーカーは中国進出を重ねていく。さらに、世界最大の建機メーカーであるキャタピラーは、アジア、中東、アフリカ

を視野に入れた供給拠点を日本（相模原、明石）から中国にシフトさせていった。このような事情の中で、有力な部品供給企業は仕事量を確保していくためにも中国進出を余儀なくされていく。このような傾向は2000年代の中頃から顕著になっていった。

そして、進出した中小企業はしばらくは急速な発展を経験、2008年夏のリーマンショックにより1年ほどは停滞したが、2010～2014年までは好調に推移した。ただし、2015年になると中国経済に暗雲が忍び寄り、建機メーカー各社は大幅な減産を余儀なくされている。そのような状況の中で、進出中小企業は新たな対応を求められていた。

岡本製作所の歩みと輪郭

岡本横浜（蘇州）機械有限公司の日本本社の岡本製作所は東京都昭島市にある。創業は1945年、武蔵村山市であった。創業者の岡本米松氏は中島飛行機（東京都武蔵野市）の技術者であったのだが、戦後、中島飛行機が解体された後に独立している。東京の西側の多摩地域にはこのようなケースが少なくない¹⁰⁾。武蔵村山市には日産自動車（当時はプリンス自動車工業、現在は閉鎖）があり、プレス、鈑金の仕事に従事していた。当時はプリンス自動車工業の1次協

力企業であったのだが、1966年の日産自動車との合併以後に2次協力企業になったことから、自動車の仕事を停止していった。その頃から（1964年）、神奈川県相模原市のキャタピラー三菱、三菱重工との取引を開始している。以後、プレス、鈑金、塗装といった技術をベースにキャタピラー三菱を中心としてコマツ、加藤製作所などの建機メーカー、東急車両等の鉄道車両メーカー等の大型外装部品を生産してきた。

1984年には電子部品組立のオカモト電子を設立、1984年には昭島の三多摩鉄工をグループ化（2000年には吸収合併、昭島工場）、1992年にはプレス、鈑金の渡邊プレス工業をグループ化、2003年には村山工場と昭島工場を統合し、2005年には昭島に新社屋を建設、本社を昭島市（敷地6000㎡）に移転させた。さらに、2015年には茨城工場（塗装工場）を開設した。この間、1988年にはコマツとの取引を開始している。

その結果、国内の岡本製作所グループは昭島市の岡本製作所（プレス、鈑金、塗装、サブアッセンブリー、従業員108人、本社82人、茨城26人）を中心に、オカモト電子（電子部品組立、26人）、渡邊プレス工業（プレス、鈑金、60人）、柳塗装工業（塗装、24人）、ウエルドグローリー（熔接、サブアッセンブリー、海外調達部品のピッキング、29人）となり、建機等の外装部



鈑金工程



塗装ライン



高須信彦氏



塗装の手吹き工程

品の一通りの加工機能を備えるに至っている。主要な製品は、ホイローダー用バケット、建機用エンジンフード、バッテリーボックス、ライトブラケットの組立、建機シートの組立などとなっている。グループ全体の従業員は約500人に上る。

2007年から中国進出

2000年頃から海外調達が増え始めていたが、2006年には最有力得意先であったキャタピラーがアジア、中東、アフリカへの供給拠点を日本から中国に移すことになり、相模原の機能が2008年から中国のキャタピラー（蘇州）に移されていった。このままでは国内の仕事は無くなるとして、岡本製作所は中国進出を意思決定していく。

たまたま知人が上海市郊外の奉賢におり、2007年6月に現地の人（元国有企業の人）と合弁（日本側60%、中国側40%、いずれも現物出資）で上海聯高金属製品有限公司を設立している。岡本製作所側はレーザー加工機、ベンダー等を供給した。ただし、この工場はキャタピラーの認定がとれず、現在は建材・環境系の鋁金を中心となり、日本の岡本製作所への輸出、上海周辺の欧米系の企業と取引きしている。従業員は100人ほどであり、日本人は駐在していな

い。

以上のような事情から、早急に中国に生産拠点を形成する必要性が高まり、キャタピラー（蘇州）の近くを模索、2007年12月には岡本横浜（蘇州）機械有限公司を設立していく。その後、蘇州高新区の中に設置されていた三菱銀行等による日本工業村（13棟の貸工場）のうち2棟（4500×2棟=9000㎡）を借りて、2008年8月にスタートしている。「横浜」の名称が付いているのは、当初、新横浜の横浜樹脂コートの子会社であるワイエスパウダーコーティング（相模原）と共同（50%ずつ出資の予定）で進出しようとしたのだが、直前に倒産となり、岡本製作所の単独進出（独資）となった。すでに「岡本横浜」の商号で登記してあり、そのままとなった。資本金は6億5000万円、投資額は12億円となった。

蘇州での事業展開

岡本横浜の立ち上げの頃は従業員30人ほど、日本人も10人ほど来ていた。設備は前処理、鋁金、塗装から編成されている。レーザー加工機2台、ベンダー4台、ターレットパンチプレス1台、これらは全てアマダ製であった。また、ロボット（パナソニック製）は3台設置されていた。塗装ラインは大型、小型の2ラインで編成されていた。そして、その直後にリーマンシ

ショックとなった。日本の岡本製作所は大きなダメージを受けたが、岡本横浜の場合は始まったばかりであり、大きな影響はなかった。むしろ、2010年頃から中国の建機需要は急拡大し、岡本横浜の従業員規模は一気に200人前後となっていく。

この間、世界の建機メーカーは中国、それも上海～蘇州～無錫といった長江下流域に進出してきた。岡本横浜の受注先だけをみても、キャタピラー（蘇州）、キャタピラー（呉江）、キャタピラーロジスティクセンター（蘇州）、加藤製作所（昆山）、酒井重工業（上海）、久保田建機（無錫）、コマツ（常州）などが展開している。蘇州新区はこれらの受注先に対して抜群の立地であろう。2014年の売上額は約5079万元（約10億円）となった。受注先別では、キャタピラー（蘇州）が34.1%、キャタピラー（呉江）13.3%、キャタピラーロジスティクセンター8.5%、加藤製作所（昆山）18.8%、そして、日本の岡本製作所への輸出が22.3%であった。キャタピラー関係だけで78%に達していた。

原材料の鋼板（3mmが多い）は当初は日本から入れていたが、その後は上海の宝钢のものが多くなり、最近では武漢鋼鉄のものも増えてきた。特に指定材ではなかった。月に120トンほどを使っていた。近くの中国系のコイルセンターから週に1～2回入れていた。工場内には2～3週間分ほどの在庫があった。キャタピラーからは加工図が渡されるが、加藤製作所やコマツからは製品図面が届き、当方で加工図に落としている。

好調であった2014年までは従業員は約200人を数えていたのだが、2015年6月現在は152人に減少していた。钣金部門60人、塗装部門60人、事務部門17～18人の構成であった。操業開始の2008年の頃の人件費は1200元/月・人であったのだが、2015年は5500元/月・人に上がってい

る。原価に占める人件費の比率は、2008年の8%から2015年は20%に上がっているのであった。

2015年以降、市場は縮小

現在の岡本横浜の総経理は高須信彦氏（1960年生まれ）、機械加工専門の技術者であった。元々、キャタピラー三菱（相模原）に在籍していたのだが、2008～2009年はキャタピラーの中国工場立ち上げのために北京に駐在、さらに2010年から2013年まではキャタピラー（呉江）の立ち上げに従事してきた。その後、2013年4月に岡本横浜に赴任している。2代目の総経理であった。初代もキャタピラーから来ていた。なお、日本人は5人駐在していた。

赴任した頃は絶好調であったのだが、2015年春先から仕事量が激減している。主力のキャタピラー（蘇州）は春先に1週間の生産調整を実施し、キャタピラー（呉江）は7月に2週間の生産調整を予定していた。このような事情の中で、岡本横浜は6月以降、残業を停止していた。また、中国のコマツは2015年は90%の減産に生産計画を変更している。

このような事情に対して、高須氏は「この先10～15年をみれば、建機はまだ伸びる。建機の更新需要はほぼ7年サイクル。2000～08年製建機の更新はまだ来ていない。2018年以降、動き出す」とみていた。それまでの間、どのように利益を確保していくのが問われていた。高須氏は「建機以外もやるしかない」として、日系の医療機系、建築系企業に向かっていた。

2000年以降の建機の爆発的な市場拡大は、中国経済の発展を象徴していた。2015年以降、調整期を迎えているようだが、建機の場合、すぐに更新需要期を迎える可能性が高い。その後は安定的な流れになっていくことが予想される。そのような新たな枠組みに向けて、この数年は

試練の時ということになりそうであった。

(2) 中国建機市場の拡大を視野に進出

—主力企業以外の受注も増やす(水登社)

北京オリンピック、上海万博、さらに内陸開発と続き、中国の建設機械市場は急速に拡大した。これに対し、キャタピラー、JCB（イギリス）、ボルボ、神戸製鋼所、コマツ、日立建機など外資企業が参入、この20年ほどの中国における最も活発な事業分野の一つとなった。だが、リーマンショック（2008年）の明けた2010年から2012年のあたりがピークであり、2015年以降は一気に減速する可能性が出てきた。最有力企業の一つであるコマツは2015年以降の中国は90%の減産を発表している。

そのような中で、建機関連部門として進出した中小企業は新たな対応を迫られている。ここしばらくは冬の時代が続きそうであり、縮小を見通しながら収益の出る体制の整備、安定的な生産体制の形成、さらに、次に来る更新需要の時期を睨んでいるのであった。

中国建機市場拡大を追跡して進出

建機用油圧配管加工、発電設備用プロセス配管、トンネル用シールド掘削機後続台車の三つの部門を展開してきた水登社^{すいとう}、創業は1938（昭

和13）年にさかのぼる。創業の地は神戸市長田区であった。近くの三菱重工神戸造船所の協理工場としてのスタートであった。戦後の1963年に明石工場を建設、一時期は本社も明石に移した。兵庫県を中心に国内5工場体制をとり、従業員数約200人、キャタピラー、三菱重工、神戸製鋼所、クボタ、川崎重工等の重機系の企業との取引きを重ねてきた。これらの中でも、主力のユーザーとしては、キャタピラー・ジャパン（明石）、さらに、山口県光市の富士高圧フレキシブルホースを通じた神戸製鋼所の比重が高かった。特に、油圧配管の熔接を得意として発展してきた。現在、本社は神戸市西区に置かれている。なお、「水登」の名称は、初代の名前が「登」^{すずむ}であり、水道の配管から出発したことから名づけられていた。

2000年の頃から中国の建機市場が拡大し、建機メーカーは一斉に進出していったが、水登社はしばらくは輸出で対応していた。特に、2002年に入ってから建機需要が爆発的に拡大し、中国視察に訪れた水登社の社長は中国進出を意思決定、中国の中心である上海周辺に決め、上海よりも人件費の安い無錫に着地している。この間、主力のキャタピラーがそれまでは日本（明石、相模原）からアジア地区への輸出をしていたのだが、主力となってきた中国徐州の合弁企



笠置友久製造部長（左）と李桓総経理



パイプの切断

業徐州キャタピラーを軸にするものに切り換えてきたことが大きい。関連部品メーカーは、中国への進出を問われてきたのであった。

2002年11月に設立登記、2003年10月から操業している。現地法人名は無錫水登機械有限公司という。資本金344万ドル、敷地面積はその後に隣地を買い増しし1万4000㎡であった。建物は3期に分け、1期（2003年）、2期（2005年）、3期（2008年）と重ね、全体では約8000㎡となっている。私は2007年6月に一度訪れたことがあるが¹¹⁾、飛躍的に拡がり、機械設備も充実し、工場内も整備されてきたことを痛感させられた。

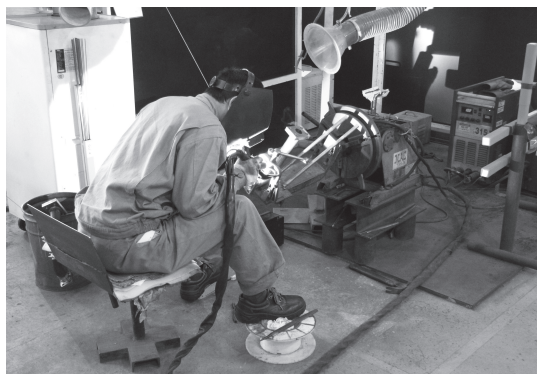
中国の水登社グループの輪郭

無錫水登機械の主要事業の油圧配管加工は、パイプ材の切断、曲げ、熔接、塗装が主要工程であり、特に、熔接が最大のポイントとされている。原材料は当初は日本から入っていたが、現在では大半が現地材となっている。販売価格はローカル企業並みが目指されていた。なお、2002年の無錫水登機械の設立以後、2010年には常州に水登常州（約80人）、2011年には技術開発センターの無錫水登液圧開発設計有限公司（約10人）を設立、さらに、その間に日本の協力会社である機械加工の大長（兵庫県加古郡）

との合併で常州に常州大長（7人）を設立している。常州大長はMC 2台、NC旋盤5台を装備し、月に2万個の部品を生産して中国の水登社グループに供給している。

したがって、中国における水登社グループは、無錫水登機械、常州水登、無錫の開発センター、常州大長の四つの事業体によって構成されている。ただし、開発センター、常州大長の人員はある程度固定されているが、主力工場である無錫水登機械、常州水登については仕事量によって従業員数は大きく変動する。

スタートした2003年は従業員41人、生産本数はキャタピラー向けの2万5000本であった。2005年からは神戸製鋼所の仕事が入り、2006年は84人、15万5000本に増加した。リーマンショックの2008年は従業員110人に増加していたものの、仕事は半減した。2010年はリーマンショックの反動から急激に仕事が伸び、常州水登を開設した2011年には、2工場から従業員262人、60万3000本を生産した。従業員数のピークは2012年の293人であった。そして、2015年現在、従業員は2工場合わせて215人（うち、無錫水登機械は132人）、生産本数は46万本に低下。さらに、2016年は40万本、従業員は154人に削減する見通しであった。この建機需要を支える水登社グループの動きは、まさに中国経済の動き



熔接工程



熔接ロボットも導入

を集約的に示しているものとして興味深い。

新たな局面に向かう

進出当初、キャタピラーの仕事だけであったのだが、その後、拡大し、現在の受注先の構成はキャタピラー52%、神戸製鋼所18%、VOLVO13%、JCB5%、その他となっている。日本の水登社の場合、建機用油圧配管はキャタピラーのみであり、製品もシンプルだが、中国の水登社グループの場合は受注先の幅が広い。それだけ管理がたいへんになる。また、日本の場合、建機メーカーは三菱重工、神戸製鋼所、コマツの3社が中心だが、中国には世界の企業に加えローカル企業も大量にいる。まさに激戦地ということであろう。この建機用油圧配管については、水登社グループが中国のシェアの20%程度を押さえている。ライバルとしては20%シェアを持つローカル企業が1社、残りの60%の市場にローカル5~6社がいるという構図であった。

また、キャタピラーのシリンダー部門が2008年に無錫に進出。2011年にはクボタが無錫に進出してきた。長江下流域に集結する建機業界はさらに重層的になってきた。当面、市場は縮小の方向だが、しばらく先にはまた活発化の気配もある。無錫水登機械の幹部たちは「日本より動きが速い。さあやるぞ」の構えであった。

無錫水登機械の総経理は李桓氏、住友商事の工業団地部門の上海事務所にはいたのだが、2005年、当時の水登社の社長にスカウトされて入社している。唯一の日本人駐在である笠置友久氏（製造部長）は2009年から6年駐在していた。李氏と笠置氏の2人で、新規得意先の開拓、生産工程の改善、省力化が目指されていた。2015年には溶接工程にロボット（ダイヘン、中国製）が導入されていた。また、生産工程も従来の方式から在庫削減を意識した「一個流し」に変え

た。当初は従業員からの抵抗もあったが、明らかに効果がある。このような取組みを重ねながら、新たな局面に向かっているのであった。

(3) 進出自動車メーカーにシートベルト、エアバッグを供給

——ローカルメーカーにも向かう（芦森工業）

年間2000万台を超え、世界最大の自動車市場となってきた中国には、世界の自動車メーカーが参入している。日本の完成車メーカーでは、富士重工を除いて全てのメーカーが進出している。中国の場合は、かつてのアメリカのようなローカルコンテンツ（現地調達）規制はないのだが、2000年代以降、部品の1次協力企業、独立系の部品メーカーのほとんどは進出している¹²⁾。

中国の自動車産業集積は、北から吉林省長春周辺、北京~天津周辺、上海~南京周辺、広東省広州周辺、そして、内陸の武漢~襄陽周辺に顕著にみられる。そのような配置の中で、日本の部品メーカーはそれぞれの判断で立地選択を行っている。上海~南京のゾーンにはトヨタ、日産、ホンダといった日本の最有力企業は立地していないが、マツダが南京に立地、その他欧米企業としては、VWとGMは上海、フォードは南京に立地している。

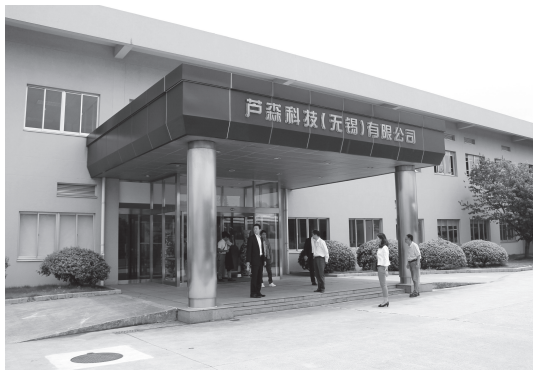
このような事情の中で、独立系の自動車部品メーカーの幾つかが無錫周辺に立地している。その一つの典型として無錫に芦森工業が立地していた。

芦森工業の歩みと輪郭

芦森工業の歴史は古く、1878（明治11）年に麻綿糸商として出発している。1885（明治18）年には大阪の玉江町にロープ工場を設置、伝導用綿ロープの製造を開始している。戦後は1952



支建剛総経理



芦森無錫の玄関

年にゴム内張りの消防用ホースを開発、1953年には合成繊維ロープの製造を開始している。このように、芦森工業は産業用資材の繊維部門の歩みを重ねてきた。

1967年にはシートベルトメーカーとして初のJIS表示許可を受けている。このあたりから自動車関連部門への取組みが広がっていく。1989年にはエアバッグの製造を開始するなど、自動車産業との関わりが深くなっていった。事業領域としては、自動車用シートベルト、エアバッグ、電動リアサンシェード、各種産業用繊維資材、消防用ホース、防災関連商品となっている。1961年には東京証券取引所第一部に上場している。有力自動車部品メーカーは特定車両メーカーの協力企業になっている場合が多いのだが、芦森工業の国内の主力ユーザーは、マツダ、スズキ、ホンダ、トヨタ、日産とされ、独立系の部品メーカーとしての道を歩んできた。

本社は大阪市西区に置かれ、国内の工場は、兵庫県篠山市、福井県小浜市、静岡県浜松市、山口県山口市に置かれている。海外工場はタイ（2004年）、中国無錫（2005年）、インド（2009年）、韓国（2011年）、メキシコ（2012年）と、この10年ほどは活発に展開してきたことがうかがえる。2015年3月期の従業員数は単体で449人、連結で2931人、売上額は連結で480億円であっ

た。売上額の75%は自動車用安全部品であり、産業資材・防災関係は12%であった。また、自動車用安全部品の中身は、シートベルト50%、エアバッグ29%、内装品21%となっている。なお、シートベルトの最大のライバルはタカタとされていた。

順調な無錫プロジェクト

中国については2002年に上海に事務所を出して様子をうかがい、進出を決定。全国を視野に入れて上海～南京の範囲を意識し、最終的に無錫の高新技術開発区に決定した。2005年4月に資本金6億8000万円の独資企業「芦森科技（無錫）有限公司」を設立、土地2万5000㎡を取得、工場建屋6800㎡を建設した。この第1期の投資額は17億円にのぼった。現状半分の敷地が空いており、第2期建設も意識されている。現在地については、高速道路のインターチェンジに近く、無錫市政府の対応が良いと評価していた。

2006年3月に工場竣工、2007年1月シートベルトの量産開始、2007年10月エアバッグの量産開始となった。生産品目はシートベルト、エアバッグ、手動ドアシェード、電動リアサンシェード、カーテンエアバッグ、パノラミックルーフシェード、トノカバー等となっている。納入先は広州ホンダ（トノカバー）、BMW（瀋陽、



シートベルト等の製品



ドアシェードなど

電動リアサンシェード)、長安マツダ (フロント&リアシートベルト、ショルダーハイトアジャスター、エアバッグモジュール、トノカバー)、広州汽車 (パノラミックルーフシェード)、長安スズキ (フロントシートベルト、ショルダーハイトアジャスター、ドライバーエアバッグ、手動シェード)、広州ホンダ (電動リアサンシェード、手動ドアシェード)、ベンツ (北京、電動リアサンシェード)、第一汽車 (長春、エアバッグ)、無錫アイシン (パノラミックルーフシェード)、そして、日本の芦森工業 (電動リアサンシェード、手動ドアシェード、トノカバー、バンクタイヤベルト、シートベルト等) となっている。なお、売上額の約25%は日本の芦森工業、4%は欧米輸出であることから、輸出商社部門として、2013年には芦森無錫の中に無錫芦森国際貿易有限公司を設立している。

当初、進出日系メーカーを意識して進出したが、部品の現地調達が進む中で量産によるコストダウン効果を狙い、日系ばかりでなく、欧米系、ローカルにも販売していた。売上額は実質初年度の2008年は6160万元であったが、対日デモ (2011年) により一時低下したものの、2015年は2億9670万元に達した。安全用品が約42%、内装品が58%の構成であった。

新たな課題を乗り越えていく

現在、日本人駐在は3人 (技術系) を数えるが、総経理には上海出身の支建剛氏が就いていた。日本語の堪能な支氏は芦森無錫のスタートの前から勤めており、12年となる。日本的な考え方と地元のやり方を熟知して経営にあたった。現在の従業員数は626人、95%は地元の女性 (主婦が多い) であった。当初から派遣社員は置かず、全て正社員として処遇してきた。年に2回は「社員調査」を行い、食堂の内容などの意見を聞いていた。

芦森無錫では部品の生産は行っておらず、組立、縫製に限定していた。こうした事情から女性の比重が高い。当初、部品の全てを日本から入れていたが、生産が安定するに従い現地調達を増やし、金型を含めて、現在では現調率は70%程度に達している。調達先の大半は上海から無錫の範囲にある。社内に設置する機械設備も仕様を示し、現地調達を基本にしている。

10年ほどの経験を重ねてきた芦森無錫の当面する課題は、「人件費の高騰」「求人困難」「競争激化」「顧客の開拓」「現調 (人材、部品、設備)」とされていた。「人件費の上昇」は国の方針でもあり、工程改善、レイアウト変更、半自動化設備の導入による人員削減が意識されていた。「求人困難」については、会社の諸環境の

改善、合法合理的な就業規則の運用、福祉や昇給昇格の制度の遵守、労働組合の意見の尊重、人事労務管理の適正化などが意識されていた。「競争激化」については、改善、先進技術の導入、品質の安定、コスト削減を、「顧客の開拓」については、既存顧客との関係を良くし、欧米系、ローカルへの営業の積極化を意識していた。

このように、急速に発展した中国において、外資企業をめぐる環境は数年前とは大きく異なってきた。中国は低賃金の国ではなくなり、巨大な市場を有し、世界の企業、地元の企業が苛烈な競争を演じている場なのである。芦森無錫が進出して約10年、落ち着いてきたと同時に、新たな厳しい環境に直面している。それでも、この10年の経験を通じて、中国でのあり方を身に付けて来ているようにもみえた。直面している課題に応えながら、新たな局面を切り拓いていくことが期待される。

(4) 進出自動車関連企業を視野に入れて無錫に進出

——ローカルスタッフに任せる（ゼノー・テック）

岡山市に本拠を置くゼノー・テック、社長の岸本泰博氏（1950年生まれ）は2代目経営者だが、創業者の父と意見が合わず、社員30人を引

き連れて1992年に事実上、独立した。事業的には、自動車関連部門の粉末冶金金型と冷間鍛造金型の領域で足場を固めていく。ただし、ユーザーの自動車関連部門の海外、特に中国、アジア進出が激しくなり、市場を求めて中国、マレーシア、インドネシアにも進出を重ねていった。

この間、国内的には「将来的には市場は縮小する」としながらも、撤退する企業のM&Aを重ねている。「金型の範囲を広げる」としていた。

国内4工場、海外4工場を展開

国内の主力工場は岡山市西大寺にある¹³⁾。従業員約130人、真空熱処理炉、高周波ロー付機、NC放電加工機19台、NCワイヤー放電加工機17台、マシニングセンター（MC）・NCフライス盤24台を中心に三次元測定器5台、さらに、トライ用の80トンプレスも装備している。相当の重装備の粉末冶金、金型工場を展開している。

その後、金型事業を積極的に展開、2007年には大阪府にあった日立金属の工場を買収し、磁性粉末冶金金型、プラスチック成形用金型、治工具類を生産している。さらに、2012年には備北精工（高梁市）を吸収合併、2015年には千葉県香取郡多古町の市川ダイスをM&Aで取得している。国内全体の従業員数は約300人となる。



ゼノー・テック無錫工場



謝松涛氏（左）と陳若嫣さん

この間、海外展開も積極的であり、ユーザーの要請に応え、2002年には中国無錫（真能科技[無錫]有限公司）に100%出資で進出、粉末冶金金型、冷間鍛造金型、治工具類といった日本と同じものを生産している。2003年には、進出しているユーザーの要請もあり、マレーシアで企業を買収。さらに、2014年には、インドネシアで2社（うちダイキャスト工場は、撤退日本企業をM&A）を立ち上げている。国内の空洞化が進む現在、先の国内のM&Aに加え、意欲的な海外展開を示すなど、日本の中小の金型メーカーとしては異例の展開に踏み込んでいるものとして注目される。

ゼノー・テック無錫工場の輪郭

ゼノー・テックの海外進出第1号となった中国無錫進出は、主力の住友電工無錫工場（1992年進出）からの要請があり、2003年2月、住友電工無錫工場の近くの工場を借りて操業開始した。その後、2005年には無錫市の高技術産業開発区の中の有力取引先であるファインシンターの工場の隣の土地（1万9800㎡）を取得して工場を建設した。新工場は住友電工の工場までクルマで10分ほどの距離である。

住友電工の無錫進出は1992年と相当に早い。当初は家電（エアコン）関係の焼結部品の

供給が中心であった。その後、住友電工の中国のユーザーは自動車関係に移り、現在では日系を中心に欧米系、ローカルの自動車メーカーにも供給している。住友電工の焼結部品工場は中国では無錫工場のみである。そして、家電から自動車に移る中で、ゼノー・テックに進出を促していった。また、ファインシンターはトヨタ系の焼結部品メーカーであり、トヨタの天津工場、広州工場、長春工場に供給している。ゼノー・テック無錫工場にとって、住友電工は売上額の30%、ファインシンターは40%を占めていた。現在地は極めて好都合な立地であった。基本的に日本国内に戻すものはない。

現在、ゼノー・テック無錫工場には日本人は駐在していない。現地の総経理の謝松涛氏（1970年生まれ）はハルビン工業大学の出身、岡山大学に留学（1年）してきて、1995年、そのままゼノー・テックに入社、2003年の借工場での立ち上げの時から無錫に駐在している。当初は従業員5人を3カ月ほど日本に研修に出してのスタートであった。なお、その後、中国人従業員の日本研修は行っていない。

立ち上げ時には半年ほど日本から技術者5人ほどが来ていた。現在は2カ月に1度ほど技術者2人がやってきて、1週間ほど滞在していた。また、このゼノー・テック無錫工場には、謝氏



汎用機による旋盤加工



安田工業のMCはすでに1台導入済

の夫人である陳若嫣さんが営業部長として就いていた。陳さんも日本でゼノー・テックに勤めており、日本語のレベルは謝氏よりも高い。帰国後は4～5年、金型関係の会社を経営していた。この2人でゼノー・テック無錫工場が経営されていた。

無錫工場の現在の従業員は68人、日本から持ち込んだ古い汎用機に加え、最新式のNC工作機械が並んでいた。主要設備はNC放電加工機(10台)、NCワイヤーカット放電加工機(5台)、NC成形研削盤(3台)、NC治具研削盤(1台)、NCプロファイル研削盤(2台)、MC(2台)、NC旋盤(5台)、NCフライス盤(6台)、平面研削盤(3台)、円筒研削盤(3台)、内面研削盤(2台)、三次元測定器(1台、ツアイス)、真空熱処理炉(1台)など相当なものであった。ほとんど日本製であった。

なお、これらの先端的な機械設備の多くは、無錫工場が発生した利益によって購入されている。毎年、5000万円前後の投資を重ねていた。2015年は安田工業のMC、ソディックのNC放電加工機の設置が予定されていた。当初の資本金2768万元はすでに回収されていた。

現地化と残された課題

従業員は主として無錫の専門学校(中卒+4～5年)から毎年採用している。ただし、2～3年前から採りにくくなってきた。現在では1～2人募集すると3～5人しか応募して来ない。無錫は外資企業が多く、知名度の高い大企業が好まれ、また、国別では欧米企業が一番人気であり、日本企業はその次とされる。

現在の従業員規模は「丁度よいぐらい」とされていた。ゼノー・テック無錫工場の場合、エアコン付きで作業環境が良く、賃金も相場より少し高めに設定されているため従業員の定着は良い。これまで、退職した人でまた戻ってきた

人が4～5人を数える。かつては従業員寮を用意したものだが、最初の2～3年で住む人がいなくなった。現在ではクルマ、バイク通勤の人が多い。会社が用意した通勤バスを使う従業員は10人ほどにしかすぎなくなっている。

このように、ゼノー・テック無錫工場は、謝夫妻を中心にほぼ完全に現地化されている。新しい機械設備の選定、新しい技術のトラブルの際など以外に、日本の本社の力を借りることはないとしていた。そして、日本の経験の長い謝夫妻によると「日本の品質とあまり変わらない。ただし、従業員の責任感に問題がある」としていた。このあたりは、個々の企業による人材育成、あるいは時間や時代が解決していくことなのかどうか不明だが、多くの進出企業が指摘するものとして注目しておく必要がある。このような経験を重ねたゼノー・テックは「中国の自動車はまだ伸びる、市場は拡大する」として無錫工場の意義を深く受け止めているのであった。

日本国内の空洞化により、日本の得意技とされた金型部門は縮小を重ねている。この十数年、新たな新規創業企業は見当たらない。このような状況の中で、事実上の創業者である岸本氏は、粉末冶金金型、冷間鍛造金型といった領域で足元を固め、国内的にはM&Aを通じて事業範囲を拡げ、他方、ユーザーの海外展開を視野に入れ、果敢にアジアに進出を重ねていた。迷走する日本の金型業界の中で、興味深い取組みを重ねているとあってよい。無錫は現地化が相当に進んでいた。そして、そのような経験をベースにしながら、さらに、ASEANの新たな可能性にも踏み込んでいたのであった。

(5) 進出企業に包装資材を提供
 ——シャープをターゲットに展開（ユーパ
 ック）

無錫には日本を代表する電子系企業が大量に進出しているが、そこにサービスを提供しようとして進出していく中小企業も少なくない。奈良県大和郡山市に本社を置くユーテックは、シャープ関連の事業を通じて成長してきたが、シャープの無錫工場のサポートを意識して、2005年、ダンボールケース、液晶用トレイ生産を目的に無錫に進出している（無錫由派克包装材料有限公司、無錫ユーパック）。また、2011年にはタブレット用液晶モジュール生産工場（無錫泰関電子科技有限公司）も進出させているのである。

ユーテックの輪郭（木綿製造から梱包、液晶モジュールへ）

ユーテックの創業は1952年、大阪府寝屋川で木綿の製造販売に従事する木綿製造所の名称でスタートしている。その後、ダンボールの分野に入り、1969年、奈良県大和郡山市に本社を移し内山梱包資材紙器に名称変更している。1974年には梱包事業に進出、1980年には複写機関連事業にも参入している（内山電子）。特に、奈良の大和郡山に進出、包装資材の提供を通じてシャープとの付き合いが生まれたことが、ユーテックのその後に重大な影響を与えた。1991年にはユーテックに社名変更し、シャープの液晶パネル事業にも進出していった。

現在の国内の主要事業所は、大和郡山市の本社の他に大阪市浪速区に大阪事務所が設置さ



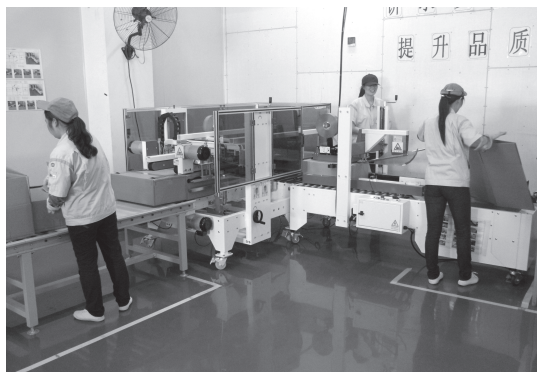
無錫ユーパック



プラスチックトレイの生産工程



プラスチックトレイはクリーンルームで検査



半自動A式ケース封緘機で人員は半分に

れ、ここが事実上の本社機能を担っている。事業は大きく分けて「梱包物流事業」「デバイス関連生産事業」「家電商品事業」「飲料水・家庭用品販売事業」から構成されている。梱包物流事業はユーパック（三重県亀山市）、ロジックス（大和郡山市）が拠点である。デバイス関連生産事業はエステック（液晶、大和郡山市）、ミエテック（小型液晶パネル、三重県多気町）、カシハラテック（太陽光関係、奈良県橿原市）、カメヤマテック（モジュール生産、亀山市）の4拠点体制である。家電商品事業はユーイング（大阪市浪速区、生産は上海市松江區）、飲料水事業は青葉（大阪市浪速区）という布陣であった。

木綿からダンボールに転換し、さらに、梱包、液晶モジュールなどへと幅広く展開してきた。従業員数は単体で400人、グループ会社を含めると約2000人となる。また、海外展開もこの10年ほど意欲的であり、2005年に無錫ユーパック、2008年には広東省東莞（液晶）、上海（こたつ、ホットカーペット、M&A）、2011年には無錫ユーパックのすぐ近くに無錫泰関電子（液晶）を進出させているのである。

無錫の事業の輪郭と推移

無錫ユーパックは亀山のユーパックをベースにして2005年11月に設立されている。資本金320万ドルの独資企業であり、敷地（3万3000㎡）、建物（3階、1万㎡）を賃借している。敷地内に寮の施設があるが借りていない。従業員数は100～200人の間で変動するが、2015年6月現在は約130人であった。仕事はプラスチックの真空成形によるトレイ生産（1階）、ダンボールによる梱包資材生産（2階）であり、3階は食堂、倉庫として使われていた。

事業内容はプラスチックトレイの製造販売、ダンボール製品の製造販売、その他包装用品の

製造販売（化粧包装、帯電防止品、各種緩衝材、プラスチックダンボール等）、包装材料のリユース業務等とされていた。また、液晶部品等の国内外販売のために、2007年1月に敷地内に無錫優泰可貿易有限公司を設立している。なお、グループ企業のシャープのタブレット用液晶モジュール生産を担う無錫泰関電子は最大時従業員2000人を数えたが、2015年現在、1000人ほどに減少している。

当初、原材料は日本から持ち込んだが、この4年ほどで次第に現地化されている。真空成形機も1号機は日本から持ち込んだが、2、3、5号機は上海に進出している日本企業、4号機は中国製を採用した。ただし、中国製は故障が多い。また、ダンボールの断裁機は当初から中国製を採用したが、部材の持ちが半分程度という評価であった。真空成形用金型は当初は日本から持ち込んだが、2009年から無錫のローカル企業製を採用している。また、電子部品用トレイに関しては、除塵のためにクリーンルームを用意していた。

取引先としてはシャープ無錫（液晶）、シャープ常熟（複写機）、日本航空電子、シュナイダー（プロフェイス）あたりが多い。売上額は2012年1億3072万元、2013年1億1887億元、そして、2014年はシャープが好調であり1億7258万元達した。2014年の販売先別構成は、シャープが76%、シャープ関連が15%、残りがその他となった。実質的にはシャープへの依存が92%程度となる。

「日本人」を減らし、「自動化、省力化」に向かう

シャープの無錫への進出は20年前（白黒液晶）、ユーテックが10年前に無錫進出を表明すると、シャープからは「今頃来るのか」という反応であった。シャープからは誘われたことは

なかった。ユーテックの判断では「無錫は拡大する可能性がある」というものであった。立地場所も無錫の高新技术開発区内のシャープからクルマで15分ほどの場所を選んだ。また、高速道路のインターチェンジも近く、南京、常熟にも通いやすい。2015年に入ってから、シャープの業績は大幅に低下しているが、ユーテックとしてはシャープの無錫でやる仕事は残るとの判断であり、シャープに最後まで付いていく構えであった。

加えて、無錫に限らないが、中国生産の課題として人件費の上昇の問題が指摘されていた。中国政府は2014年から2018年までの5年間で「所得倍增計画」を推進している。最低賃金を毎年20%ほど上げていく構えである。このような事情から確実に賃金は大きく上がる。この問題への対応としては、「駐在する日本人を減らす」「自動化、省力化」を進めていくことが意識されていた。

操業開始の頃は日本人駐在5人を数えた。無錫ユープックの場合、ローカルスタッフの技量が上がっているとの判断であり、数年前から毎年日本人を1人ずつ削減してきた。2015年現在は2人になっている。この日本人2人が最終形態との認識であった。

「自動化、省力化」については、2014年から意欲的に取り組んでいた。日本製だと600~700万円はする半自動糊貼り機（グルアー機）の中国製を180万円で導入した。これにより、人員が6人から2人に削減できた。時間も半分に減少した。半自動A式ケース封緘機も中国製を導入したが、これも人員削減効果は10人から5人となった。さらに、梱包部門では中国製のストレッチ梱包機を導入し、品質が安定し荷崩れなどの懸念が無くなった。

圧倒的に依存しているシャープの先行きの不安、人件費の上昇という課題に対し、「シャープ

に最後まで付いていく」構えであり、今後「売上額が下がっても、利益の出る形」を模索していた。また、2018年にはサムソンが無錫に偏光板で進出してくる。これも一つのチャンスとうかがっているものであった。

4. 中国国内の状況変化への対応

明らかに人びとの所得が上がり、生活が豊かになってきた中国、その市場的な広がりや圧倒的に大きい。中国は魅力的な「世界の市場」となってきたのである。ところが、2011年の尖閣列島問題を機に発生した対日デモによる破壊活動等により、日本企業の心理的なダメージは大きい。一部の人びとや企業には中国忌避の動きもある。

このような中で、着実に中国市場を拡大している日本企業もある。この節で検討するヤクルトはその典型であろう。丁寧な販売活動、工場視察の受入れ等により、確実にファンを増やしている。ヤクルトの日本国内の販売は人口減少、高齢化により減少傾向にあるが、中国は確実に市場を拡大させ、わずか10年ほどで日本の半分の規模にまで増大させているのであった。

また、日本企業が中国へ本格進出を開始して約20年、それに刺激されて地道な努力の積み重ねを必要とする金型などの機械金属工業の領域で興味深い成果を上げるローカル企業が登場してきた。このような企業は技術レベルの高い日本企業への関心が深く、積極的にアプローチをかけてくる。日本企業との接触の中でさらなる技術レベルの向上を意識しているのであろう。

このように、政治的な要素によって大きく揺れ動く部分もあるが、改革、開放から約40年、日本企業の進出開始から二十数年、この間、中国は劇的に豊かになってきた。その豊かさが新たな可能性をもたらすことが期待される。そのような枠組みの中で、中国市場をめぐる多様な

取組みが重ねていくことが求められる。

(1) 中国の市場拡大を見通した展開

——中国4工場を展開し、各地に拡げる(上海ヤクルト)

ヤクルトといえば、日本の乳酸飲料の代表的な存在であり、また、ヤクルトレディによる宅配で知られている。このヤクルト創業者の代田稔氏(1899年生まれ、故人)が、1921年から研究に入り、1930(昭和5)年に乳酸菌の「ラクトバチルス・カゼイン・シロタ株」の培養に成功、1935(昭和10)年、福岡市で代田保護菌研究所のもとに製造・販売を開始している。この年をもってヤクルトの創業(現社は東京都港区)とされている。この「ヤクルト」の名称はエスペラント語をベースにしている。

海外市場が国内市場の4倍規模に

1963年には宅配(ヤクルトレディ)を開始し、着実に発展、製品事業領域も「食品事業」から「化粧品事業」「医薬品事業」へと拡大してきた。2015年3月期の売上額は連結で3679億円、従業員数は単体で2913人、連結で2万2036人となっている。飲料・食品87%、医薬品9%、その他4%であった。2010年の売上額は2906億円であることから、この5年で約27%の伸びを示した

ことになる。

海外展開も積極的であり、1964年には台湾、香港で生産販売を開始した。なお、中国語圏の台湾、香港では「ヤクルト」は現地語の音を受けて、台湾では北京語をベースに「養樂多」、香港の場合は広東語をベースに「益樂多」と表示されている。その後、大陸に進出していく際、広東省などの華南地域では「益樂多」、それ以外の地域では「養樂多」と表示されることになった。

現在、海外展開は北米、ブラジル、ヨーロッパ、オセアニア、東アジア、インド等30カ国地域に及び、2000年の1日の販売本数2400万本から2014年は3400万本へと約42%拡大している。この間、日本の市場は41%(980万本)から、26%(884万本)と構成比、本数とも減少したが、反面、海外市場は59%(1416万本)から74%(2516万本)に急激に拡大していった。日本市場は人口減少もあり900万本前後でやや漸減傾向で推移しているが、海外市場が急激に拡大していることが読み取れる。海外市場が日本市場の約4倍の規模になっているのである。

香港から入り、広州、上海、天津、無錫の4工場体制

香港に早い時期から進出していたこともあ



上海ヤクルトの工場

り、広東省には1990年代から持ち込まれ、また、中国の大手の乳飲料メーカーが似たような乳酸飲料を開発販売していた。このような事情により、特に広東省市場で乳酸飲料、益楽多が認知されていた。このため、2000年前後から中国進出を模索し、2006年6月に広州工場を立ち上げている。1日の生産量は146万本、日本人駐在は2人、従業員数は不明だが150人前後と推定される。2006年7月には上海工場（嘉定区）をスタートさせた。上海の生産量は広州工場と同様の146万本、日本人駐在2人、従業員数は140人を数える。2011年8月には天津工場を開設、生産量は63万本、日本人駐在5人、従業員320人であった。

さらに、2015年7月には無錫工場を開設している。この無錫工場は当面、35万本でスタートし、将来的には160万本を意識していた、日本人駐在3人、従業員100人でのスタートとなった。この無錫工場は先の3工場がカバーしていない地域を視野に入れていた。無錫は上海から百数十キロの地点であるが、輸入材料の運賃の問題、電気、水等のインフラ、さらに、日本人駐在の生活条件の良さから設置された。「華東地区の拡がり大きい」と受け止めていた。2014年の中国でのヤクルトの販売本数は、1日483万本で前年に比べ27%増加している。すでに日本市場の半分の規模となってきた。また、世界市場の中でも中国は約14%を占める大きな市場になってきたのである。

なお、日本のヤクルトでは、飲料部門においても代表的な製品である「ヤクルト400LT」の他にも、ジョア、飲むヨーグルト、食べるヨーグル、野菜・果実・豆乳飲料、お茶類などがあり、その他に麺類、健康食品、化粧品まである。ただし、海外においては、基本的に「ヤクルト400LT」の単一製品で展開している。生産工程が大がかりなプラントで構成されており、他の

製品を生産するためには別のプラントを設置しなければならない。現状、海外では韓国だけは日本に近い多種生産販売になり、香港、ヨーロッパは2～3種に幅を拡げていた。

中国における生産と販売

生産ラインは日本の工場と全く同じである。タンク、ステンレス配管等は基本的には日本から入れていた。種菌を入れるシードタンク、培養タンク、調和室（ストレージタンク）、容器製造（射出成形、三直）、充填工程、包装（5本パック、ロボット化）の構成になっている。上海工場は1万4000ℓのタンク（直径2m、高さ6m）で60万本分であり、それが20基設置されていた。そこに脱脂粉乳とブドウ糖を投入、100℃で加熱し乳タンパク、ブドウ糖により褐色に色づく（メイラード反応）。そこに種菌を入れて培養していくことになる。

次に調和室に移す。調和室のタンクは直径2m50cm、高さ7mであり、7基が用意されている。原液にシロップを添加して完成する。品質管理室では世界統一標準で検査されていた。充填工程では容器を並べ、印刷（製造日）、充填、アルミの蓋をかぶせていく。そして、包装工程で5本パックとなり、さらにそれを50本単位で包装していた。なお、充填・包装工程は日本では画像処理となり1ライン4人編成だが、上海工場では7人で対応していた。まだ省力化の余地はあるということであろう。なお、2015年7月現在、中国にはヤクルト生産ラインが23ライン設置されている。

日本の場合、ヤクルトの販売は約40%がヤクルトレディによる訪問販売、60%が量販店などの店頭販売とされている。日本のヤクルトレディは約4万人。全国各地に約110カ所の販売会社があり、さらに各地に販売センターが1000カ所ほど展開している。なお、世界には8万人の

ヤクルトレディがいる。この点、中国では上海浦東に本部（ホールディングカンパニー）の中国ヤクルト（2005年）が置かれ、4工場に加え全国31カ所に事業拠点を設置していた。また、ヤクルトレディの拠点（センター）は全国70カ所強であり、約2500人が在籍している。ヤクルトレディによる販売は全体では10%程度であるが、上海地区はかなり高く20%程度に達している。なお、日本のヤクルトは80mlだが、中国では100ml瓶であった。また、日本のヤクルトレディの場合は個人事業者であり、ヤクルトレディがセンターから買い取って販売している。この点、中国の場合は正社員に登用し、固定の最低賃金に販売実績を加味する歩合制となっていた。このあたりは、中国の当面の実情に合わせた取扱いといえそうである。

「予防医学」と「健勝長寿」

このように、ヤクルトは1960年代の中頃から台湾、香港といった東アジア地域に進出を開始し、現在では世界30の国地域に展開、生産本数でみると約4分の3が海外生産になってきた。その中でも、近年、中国市場の拡大が顕著であり、2015年も新たに無錫工場をスタートさせている。すでに中国市場は日本市場の半分以上を超え始め、ヤクルトの世界におけるシェアの15%に近いものになってきた。日本の有力企業が海外比率を高めている中で、このヤクルトはその一つの典型のようにみえる。日本の設備を持ち込み、日本レベル、世界統一基準による生産が推進されている。

中国市場における次の課題は、一つに、ブランド力を高め、「安心、安全」を提供しながら、地元の乳酸飲料メーカーとの競争に向かうこと、二つに、中国市場でも受け入れられつつあるようだが、ヤクルトレディによる差別化された訪問販売の浸透、そして、現在の単品生産販

売から、多種製品の販売への取組みということになりそうである。

ヤクルトの基本理念は「生命科学の追求を基礎として、世界の人々の健康で楽しい生活づくりに貢献します」というものであり、「予防医学」と「健勝長寿」を願うものである。したがって、子供ばかりでなく、高齢者を深く意識している。このような考え方をベースに、中国市場に深く浸透していくことが期待される。

(2) 低コストを武器に進出外資、海外受注に取り組むローカル企業

——意欲的な設備展開と受注活動を重ねる（エリート）

1990年代の中頃以降、日本企業などの外資企業が大量に中国に進出し、中国の産業社会に大きな影響を与えた。その影響は実に多様ものだが、一つは精密な金属加工や金型といった機械金属工業の重要な要素技術の領域で、新たな中小企業を生み出してきたことであろう。従来中国ではこのような領域は国有企業の中の一部門としてあり、専門化した中小企業は存在していなかった。そして、1990年代中頃までの国有企業の中にあつた機械加工、金型部門には時代遅れの汎用機が広がっていた。

だが、1990年代の後半の頃になると、機械加工、金型などの領域で外資企業に刺激された若者たちが独立創業してくる場合がみられ始めた。大連、上海～無錫、広東省南部など、外資の進出の活発な地域でそのような動きが高まっていった。当初は国産の工作機械を導入して開始するが、彼らの外国製機械への関心は高く、利益を外国製工作機械の購入にあて、一気に機械設備のレベルを上げていく場合が少なくなかった。

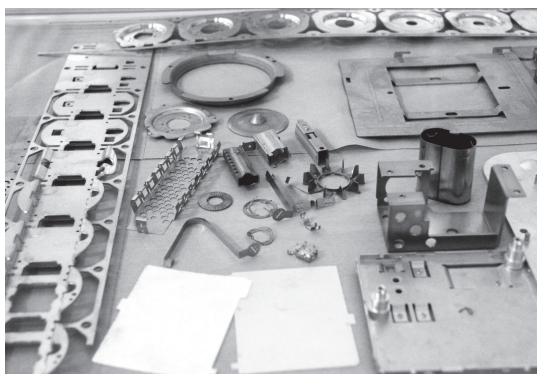
また、彼らは進出してきた外資企業に接近し、その仕事を受けながら、さらに外国からの受注



エリートの入居している標準工場



ブラザー製のMCが並ぶ



エリートのプレス加工品



切削加工品

を目指していく。このようなサイクルを重ねながら、世界的な事情（技術、機械、市場）を理解し、さらに踏み込んだ取組みを重ねていくのであった。そのような中小企業が各地に勃興しているが、蘇州の地にも以下にみる中小企業が立ち上がっていた。

創業6年で、機械設備を充実

蘇州億利特电子科技有限公司（エリート）の創業者は朱磊軍氏（1975年生まれ）。2000年代の初めの頃、蘇州には特に台湾系の電子部品、ノートPCのEMS企業が大量に進出してきた⁴⁴。その中には日系の有力企業も混じっていた。その頃、朱氏はNEC系企業の機械設備のメンテナンスの手伝いをしていて、部品、修理の重要性を知る。2009年5月には全資産を投入

して中国製のMCを3台導入、従業員10人、工場を借りて金型の領域から入っていった。蘇州に進出している日系、欧米系を中心に小さな仕事から開始し、機械設備の充実を図っていった。

この間、利益は全て機械設備の購入に投入してきた。資本金は200万元だが、ここまでの投資総額は2500万元（約5億円）に達する。創業以来まだ6年を経過したところだが、工場の中には、ブラザーの小型MCが5軸を含めて11台、台湾製のMCが30台、NC旋盤10台、放電加工機15台、ワイヤーカット放電加工機8台が装備され、その他には自動旋盤、平面研削盤、汎用旋盤、フライス盤などが設置されていた。

事業領域とすれば、精密切削加工（アルミ、ステンレス、銅、アルミ合金、ダイキャスト品、エンジニアリングプラスチックなど）、治具の

設計・製作、プレス金型（順送型まで）の製造、プレス加工、自動化設備の設計・製造などとなっていた。しかも小ロット可能とし、1個から対応し、200～5000個ほどのものを中心に受けていた。2015年6月現在の従業員数は94人であった。

現在の立地は蘇州市郊外の呉中区の個人が開発した堯峰工業小区の標準工場（貸工場）であった。敷地5000㎡、建物3階建（1000㎡×3階）を借りていた。中国にはこのような工業小区、標準工場が大量に用意されている。

外資企業、海外からの受注を目指す

このエリートには、日本語が堪能な営業担当の石興華氏（1981年生まれ）がいた。石氏は安徽省の出身、ハルビン理工大学の日本語科（技術通訳）に学び、日本語通訳として蘇州の富士フィルムで働く。その後、蘇州の日本電計（本社東京）に移った。日本電計は電子計測器の商社であり、中国の20の主要都市に営業所を出している。この日本電計の通訳の仕事を通じて、「モノづくり」に関心を抱いていく。

石氏とエリートの朱氏とは遠い縁戚関係であり、エリートが外国に対応できるスタッフを求めていたことから、2015年4月に移籍してきた。石氏は「給料はあまり変わらない」と語っていた。日本語のレベルが相当に高く、動きもシャープであり、専門用語にも不自由していなかった。

エリートの方針としては、外国企業からの受注を基本としていた。「進出外資への対応。さらに、低コストを武器にする外国からの受注」を目指していた。2014年度の売上額は約3500万円（約7億円）、日本企業4社で売上額の40%、欧米系5社で50%、ローカル企業10社で10%の構成であった。日本企業は精密加工の山根精工（福岡県古賀市）、ソケット、コネクタ、光関連

の山一電機（東京都大田区）、パーツフィダー、ブレーキモーターの産機（名古屋市）、トーヨータイヤであった。欧米系では医療機器のF O S Sなどであった。外資の大半は中国進出事業所への対応だが、山根精工の場合は中国に進出しておらず、商社を通じて日本から直接受けていた。S M Tライン用の部品であった。

このように、創業わずか6年の蘇州のローカル企業が、進出外資企業に刺激され、精密機械加工といった機械金属工業の主要な要素技術の領域で興味深い取組みを重ねていた。機械設備の充実、進出外資企業、海外からの受注、それらを通じて技術の高度化、事業としての基盤を固めようとしているのであった。

5. 長江下流域進出の日系中小企業の行方

現在、中国経済は大きな構造転換期に入ってきたように見える。2015年当初からの経済減速、特に2000年代に入ってから活況を続けていた建設機械部門の急激な生産縮小が象徴的であろう。エネルギー価格が低迷し、資源開発が停滞すると、鉱山機械等の建設機械の市場は縮小する。また、中国の内陸開発等の事業の縮小も建設機械市場に大きな影響を与える。このような経済減速に加え、中国の場合、近年の件数高騰、人材不足がさらに企業活動に大きな影響を与えている。特に、中国政府は2014年から2018年の5カ年で賃金を倍にするという「所得倍増計画」を推進している。日本もかつて「所得倍増政策」なるものが提示されたことがあるが、特に強制力のあるものではなく、目標にしかすぎなかった。この経済減速の中で、所得倍増計画をそのまま継続していくのかは不明だが、日本と異なり計画経済の中国の場合には実行していくことは可能であろう。

J E T R Oの調査による、2014年の東アジア

各国に進出している日本の製造業企業の現地作業員の年間賃金（実質負担額）の報告が興味深い⁴⁵。東アジア諸国地域の中で、先進国並みの3万ドルレベルである韓国、シンガポールを除くと、中国は最も高い8204ドルとなり、外資企業導入等で先行していたマレーシア（7630ドル）、タイ（7120ドル）を既に抜いている。ちなみに、以下はインドネシア（4491ドル）、フィリピン（4012ドル）、インド（3618ドル）、ベトナム（2989ドル）、ミャンマー（2062ドル）と続き、最下位はバングラデシュ（1580ドル）であった。中国はいつの間にかかなりの位置に付け、さらに、今後も高くなっていくことが予想される。

本稿を閉じるこの節では、経済減速とはいうものの、依然として賃金上昇が続き、人びとが豊かになっていく中国の、その中心部である長江下流域に進出している日系中小企業の行方について、本稿のケース・スタディを振り返りながら論じていくことにする。

中国に進出すること

長江下流域に「安くて豊富な労働力」を求めて進出してきた日本企業の場合、昨今の賃金上昇圧力に耐えることは難しい。繊維、日用品等の日系企業は、すでにベトナム、インドネシア、ミャンマー、バングラデシュ等に移転している場合も少なくない。ただし、このような歩みを重ねていく場合、バングラデシュの次はどこに行くことになるのか。その先のあり方には厳しいものがある。中東やアフリカにまで向かうのであろうか。

仮に、東アジアの先がみえないとするならば、企業としてのあり方を変えていく必要がある。自動化、省力化を進め人件費負担を和らげる、付加価値の高いものに変わる、あるいは、中国国内市場に向かうなどが次の課題とされよ

う。安価な繊維、日用品、IT周辺機器などは、すでに中国メーカー品が世界を席巻しているのであり、日本企業の闘える余地は乏しい。レベルを上げてきた中国メーカー自身がすでに「安くて豊富な労働力」を求めて、カンボジア、ミャンマー等に大量進出しているのである。

また、本稿の第3節でみたように、長江下流域には自動車、建設機械などの中国国内市場を目指した日本、欧米の大手企業が進出しており、それに追従して進出した中小企業も広範にみられる。人口減少、高齢化が進む日本の市場はすでに縮小過程に入り、構造的に回復の見通しはない。中国に進出しないならば、仕事もなくなってしまふ状況に追い込まれている。このような場合、国内で全く違う仕事に向かうという選択肢もあるのだが、多くは従来事業から飛躍することは難しい。中国生産は死活的なものとなろう。

このような位置にある中小企業の場合は、中国生産以降は二つの道しかない。一つは、受注先の動向に従うということであろう。すでに一部で起こっていることだが、受注先が他のASEAN諸国に移転していくならば、それに追従していかざるをえない。なお、このような立場にある中小企業の場合、日本国内では特定大企業専属の場合でも、中国では受注先が大きく拡がっていることが少なくない。そのような場合、特定の受注先がASEANに移ったとしても、残っている受注先への供給責任があることから直ぐに移転することは難しい。当面は省力化、日本人の削減によるコスト削減に努めていかざるをえない。そして、この場合でも、やはり、省力化、自動化、高付加価値化を進め、厳しい中国国内市場に耐えられる事業体として取り組んでいくことが求められるであろう。

中国、東アジアの新たな可能性に向かう

人口減少、高齢化が急角度に進む日本、従来事業の中で成長性を期待できるものは非常に限られてきた。この点、日本の経済発展、産業発展の中で洗練されてきた魅力的な商品、技術、サービスも少なくない。これを成長するアジア、中国に提供していくという視点は重要である。本稿でみたヤクルトのケースなどは、その典型的なものであろう。アジア、中国では、安心、安全が基本となる化粧品、幼児用品、衛生用品、農産物、水産物などの日本製品の評価が高い。また、理・美容、介護などのサービスの評価も高い。

また、以上の生活に近い領域に加え、中国に進出している金型、钣金、機械加工、メッキ、熱処理等の機械金属工業の要素技術に対する評価も高い。これらを発展し高度化する中国産業に提供していくという視点も必要であろう。現在の中国進出に進出した日本の有力企業のサポート役に任じている中小企業の場合、視線の向いている方向が日本企業に限られている場合が少なくない。ただし、発展する中国産業からすれば、日本の中小企業が保有する技術には大きな関心が寄せられてくるであろう。日本国内市場が縮小していくことは不可避であり、従来事業に固執していこうとするならば、アジア、中国の新たな可能性に向かっていくことが求められよう。

あるいは、従来事業の将来はなく、他の事業分野に移っていく必要が出てくる場合もある。いずれTPPが発動し、また、2018年にはASEAN諸国が新たな自由貿易の枠組みを形成する。それは、東アジアが一つの平面になってくることを意味し、さらに、東アジアのいずれの地域でも事業活動に踏み込んでいくほどの取組みが求められることを意味していく。

日本企業の中国進出がスタートして二十数

年、韓国、台湾、香港への進出から数えると40年ほどの経験を重ねたことになる。この間、韓国、台湾、香港、シンガポールのアジア四匹の龍といわれたアジアNIEsは日本企業などの外資導入を起点に近代工業化、輸出工業化に成功していった。そして、それにタイ、マレーシア、中国等が続いていった。この点、当初から予想されていたことだが⁶⁾、東アジアをめぐる事業環境はアジアNIEsが登場し始めた40年前、あるいは中国が登場してきた20年前とは全く異なってきた。

このような大きな枠組みの変化の中で、日本企業は成熟化、人口減少、高齢化といった国内の新たな条件、そして、豊かさに向かう東アジアの諸国地域といった新たなグローバルな条件を受け止め、大きく変わっていかねばならない⁷⁾。そのようにみるならば、本稿で採り上げた中国長江下流域に展開する日系の中小企業の現状と当面している課題の中から、向かうべき方向が見え隠れしてくるであろう。

注

- (1) 中国長江下流域の産業化、日本企業の進出等については、1980年代後半から1990年代は、関満博『現代中国の地域産業と企業』新評論、1992年、第2章、第3章、同『中国開放政策と日本企業』新評論、1993年、第2章、第7章、同『中国長江下流域の発展戦略』新評論、1995年、同『中国市場経済化と地域産業』新評論、1996年、同『上海の産業発展と日本企業』新評論、1997年、また、2000年代は、同編『台湾IT産業の中国長江デルタ集積』新評論、2005年、同編『現代中国の民営中小企業』新評論、2006年、第5章、同編『メイド・イン・チャイナ——中堅・中小企業の中国進出』新評論、2007年、第4章、同編『中国郷鎮企業の民営化と日本企業——新たな産業集積を形成する「無錫」』新評論、2008年、を参照されたい。
- (2) 珠江デルタの産業化、日本企業の進出等については、関満博『世界の工場／中国華南と日本企業』新評論、2002年、同編、前掲『現代中国の民営中小企業』第8章、同編、前掲『メイド・イン・チャイナ』第3章、同編『中国自動車タウンの形成——広東省広州

- 市花都区の発展戦略』新評論、2006年、同編『中国華南／進出企業の二次展開と小三線都市——広東省韶関市の発展戦略』新評論、2008年、同編『深圳テクノセンター』新評論、2009年、同「中国華南の日系中小企業とローカル企業——転換期を迎え、新たな方向に向かう」（『経済研究所年報』成城大学経済研究所、第28号、2015年4月）を参照されたい。
- (3) 遼寧省大連の産業化、日本企業の進出等については、関、前掲『現代中国の地域産業と企業』第5章、第6章、同、前掲『中国開放政策と日本企業』第2章、第6章、同『日本企業／中国進出の新時代——大連の10年の経験と将来』新評論、2000年、同編、前掲『現代中国の民営中小企業』第4章、同編、前掲『メイド・イン・チャイナ』第2章、同編『中国の産学連携』新評論、2007年、第4章、第5章、同「対日デモ後の大連ソフトパーク——東アジア最大のソフトパークを形成」（『日経研月報』日本経済研究所、第429号、2014年3月）を参照されたい。
- (4) 当時の広東省南部の動きについては、関、前掲『世界の工場／中国華南と日本企業』を参照されたい。
- (5) 当時の上海の事情については、関、前掲『現代中国の地域産業と企業』『中国開放政策と日本企業』『上海の産業発展と日本企業』を参照されたい。
- (6) 蘇南モデル郷鎮企業については、関、前掲『中国長江下流域の発展戦略』『中国郷鎮企業の民営化と日本企業——新たな産業集積を形成する「無錫」』を参照されたい。
- (7) 蘇州への台湾IT機器関連企業の集積については、関編、前掲『台湾IT産業の中国長江デルタ集積』を参照されたい。
- (8) 松江の工業化、日本企業の状況等については、一橋大学関満博研究室『上海市松江区の産業発展と日本企業』2000年3月、を参照されたい。
- (9) 上海高井精器のスタートの頃の事情については、関、前掲『上海の産業発展と日本企業』第8章を参照されたい。
- (10) 東京多摩地域の工業化については、関満博『現代ハイテク地域産業論』新評論、1993年、同監修『たまの力』けやき出版、2014年、を参照されたい。
- (11) 当時の無錫水登機械の状況については、関編、前掲『メイド・イン・チャイナ』第3章を参照されたい。
- (12) 中国自動車産業の輪郭と日本の自動車メーカーの動向等については、関満博・池谷嘉一編『中国自動車産業と日本企業』新評論、1997年、関編、前掲『中国自動車タウンの形成』、同、前掲「中国華南の日系中小企業とローカル企業」を参照されたい。
- (13) ゼノー・テックの国内の状況等については、関満博『二代目経営塾』日経B P社、2006年、VI、同『地域産業の「現場」に行く 第8集』新評論、2015年、第238話を参照されたい。
- (14) 台湾IT産業の蘇州への進出、集積については、関編、前掲『台湾IT産業の中国長江デルタ集積』を参照されたい。
- (15) 日本貿易振興機構『在アジア・オセアニア日本企業活動実態調査』2014年12月。この調査は毎年行われており、東アジアの各国地域の実質的な賃金動向を知る基本的なものとして評価されている。
- (16) このような指摘については、関満博『フルセット型産業構造を超えて』中公新書、1993年、同『空洞化を超えて』日本経済新聞社、1997年、を参照されたい。
- (17) このような問題については、関満博「中小製造業存続の条件」（『日本経済新聞』経済教室、2016年2月18日）、同『地域産業の「現場」に行く 第9集』新評論、2016年、を参照されたい。