

Title	階層化する市場への中国金型産業の供給構造
Sub Title	China die mould industry structure for market stratification
Author	兼村, 智也(Kanemura, Tomoya)
Publisher	慶應義塾経済学会
Publication year	2012
Jtitle	三田学会雑誌 (Keio journal of economics). Vol.105, No.3 (2012. 10) ,p.401(119)- 421(139)
JaLC DOI	10.14991/001.20121001-0119
Abstract	中国金型産業のなかに欧米系、日系乗用車部品メーカーに金型を供給するメーカーがみられるようになったが、これらは、従来から同分野を手がけるメーカーではなく、新鋭の工場・設備をもって新規参入してきたメーカーが多い。だからこそ、厳しい外資の品質要求に応えられるともいえるが、一方で、従来メーカーは技術力ではなく、中国系乗用車メーカー向け市場の拡大を梃子にするなど同一産業のなかで二つの発展パターンがみられる。 In the Chinese die & mold industry, there exist suppliers of dies & molds to European and Japanese passenger car parts manufacturers; however, a large number of them are not the traditional labor-intensive manufacturers prevalent in this sector, but rather are newcomers with state-of-the-art plant and equipment. Thus, it may be argued that this is why they are able to meet the stringent quality requirements of foreign companies; on the other hand, conventional manufacturers do not focus on technical differentiation, but are focusing on strategies such as using the expansion of the market for Chinese passenger car manufacturers as leverage, thus indicating two patterns of development within the same industry.
Notes	特集：中国産業論の帰納法的展開
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234610-20121001-0119

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the Keio Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

階層化する市場への中国金型産業の供給構造

China Die & Mould Industry Structure for Market Stratification

兼村 智也(Tomoya Kanemura)

中国金型産業のなかに欧米系，日系乗用車部品メーカーに金型を供給するメーカーがみられるようになったが，これらは，従来から同分野を手がけるメーカーではなく，新鋭の工場・設備をもって新規参入してきたメーカーが多い。だからこそ，厳しい外資の品質要求に応えられるともいえるが，一方で，従来メーカーは技術力ではなく，中国系乗用車メーカー向け市場の拡大を梃子にするなど同一産業のなかで二つの発展パターンがみられる。

Abstract

In the Chinese die & mold industry, there exist suppliers of dies & molds to European and Japanese passenger car parts manufacturers; however, a large number of them are not the traditional labor-intensive manufacturers prevalent in this sector, but rather are newcomers with state-of-the-art plant and equipment. Thus, it may be argued that this is why they are able to meet the stringent quality requirements of foreign companies; on the other hand, conventional manufacturers do not focus on technical differentiation, but are focusing on strategies such as using the expansion of the market for Chinese passenger car manufacturers as leverage, thus indicating two patterns of development within the same industry.

階層化する市場への中国金型産業の供給構造

兼 村 智 也

要 旨

中国金型産業のなかに欧米系、日系乗用車部品メーカーに金型を供給するメーカーがみられるようになったが、これらは、従来から同分野を手がけるメーカーではなく、新鋭の工場・設備をもって新規参入してきたメーカーが多い。だからこそ、厳しい外資の品質要求に応えられるともいえるが、一方で、従来メーカーは技術力ではなく、中国系乗用車メーカー向け市場の拡大を梃子にするなど同一産業のなかで二つの発展パターンがみられる。

キーワード

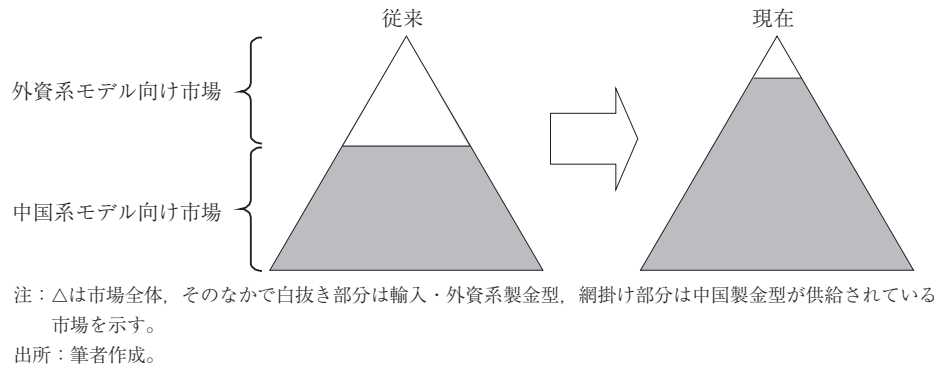
乗用車部品メーカー、市場の階層化、中国金型産業、調達、産業高度化

1. はじめに

2000 年代に入り、急速な成長を遂げている中国乗用車産業であるが、世界金融危機の影響で各国の生産台数が減少するなかでも、その数を伸ばし、2009 年、ついに日本を抜き去って世界第 1 位となった。その後もこの勢いは止まらず、2011 年には日本（716 万台）のほぼ 2 倍に相当する 1,449 万台となるなど、その差は一層拡大している。

一方、生産される乗用車をみると、中国では、実に多くのメーカーが多様なモデルを生産しており、価格面や品質面でローエンドの中国系モデルからハイエンドの外資系モデルまで階層性を有している（李 1997）。これら乗用車部品の生産に必要な金型については、中国系モデル向けには中国系メーカーによって製作された金型（以下、中国製金型とする）が使われ、ハイエンドの外資系モデル、特に重要基幹部品向けについては輸入、もしくは現地の外資系メーカー製による金型が使われてきた。つまり乗用車市場の階層性に連動するかたちで「棲み分け」されていたのだが（図表 1 の左図）、近年、外資系モデル向けについても中国製金型の活用が進んでいる。欧米系メーカーに比べて現地調達が遅れていた日系 1 次部品メーカーについても、車体フレーム系・ボディ系向けの中・大物のプレス金型⁽¹⁾で中国製金型が使われる現象がみられるようになった⁽²⁾。すなわち中国金型産業が、これまでのローエンド市場から、ハイエンド市場にまでその供給範囲を広げていることになる（図表 1 の

図表 1 中国金型産業の供給範囲の拡大



右図)。この品質についてはまだ日本製金型に及んでおらず、少なくとも日系 1 次部品メーカーは中国という市場環境のなかでこそ、この利用を可能にしている（兼村 2009）。

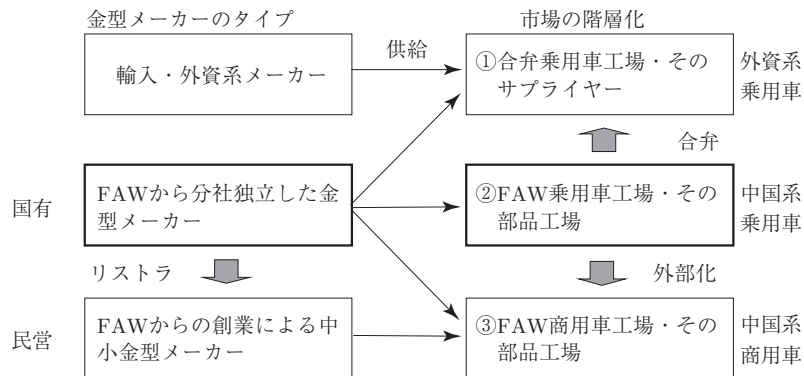
本研究では、そうした中国系金型メーカーは中国金型産業のなかでどのように位置づけられ、どのような特徴をもち、どのような背景（競争）、メカニズムのなかで発生したのかを、階層性をもつ中国部品市場への中国金型産業の供給構造をみることを通じて明らかにしていく。

2. 先行研究レビュー

中国金型産業に関する研究は産業発展（行本 2007）、技術移転（浅井 2007）や企業間関係（田口 2011）ではみられるが、市場との関係をみたものは意外に少ない。そうしたなかで李（2009）は、中国各地域で形成されてきた金型集積において金型企業がどのように市場とつながり、いかなる市場戦略を採っているのかを検討している。金型集積のなかで、本研究が対象とする乗用車を含む自動車産業では吉林省長春市が取り上げられ、その市場と域内金型産業との関係を分析している。長春市では第一汽車集団（以下、FAW とする）の金型需給が域内金型市場の大半を構成し、その市場は、① FAW とトヨタやフォルクス・ワーゲン（以下、VW とする）などの海外乗用車メーカーとの合弁乗用車工場およびそのサプライヤー向け、② FAW 独自の乗用車工場およびその部品工場向け、③ FAW の商用車（トラックやバス）工場およびその部品工場向けの三つに大別されると指摘する。このように市場が階層化するに至ったのは、FAW の主力事業が、伸び率が緩慢で利幅の小さい商用車

- (1) 部品でいえば、車体フレーム系（ステアリング／リア・サイドメンバー、センター／フロント・ピラー、フロント／リア・サスペンション等）、プレス荷重でいえば 500～1,000 トンクラスのプレス金型に該当する。
- (2) 日系 T1 サプライヤー（広東省）への調査によれば、A 社で 5 %（2005 年）から 5 割（08 年、うち内製 1 割・外製 4 割）へ、B 社で 3 割（05 年）から 5 割超（07 年、うち内製 1 割・外製 4 割）へ、C 社は累計で 84 %（全て外製）と急速な現地調達が進捗が確認された。

図表2 市場の階層化に対応する長春市の金型産業



出所：李（2009）をもとに筆者作成。

（市場③）から成長率の高い乗用車（市場①，②）にシフトしたこと，それにより市場③が外部化されたことがあると指摘する。

この三つの市場に必要とされる金型の精度，品質水準，納期水準，開発へのコミットメント面についても大きな開きがあり，市場①には輸入金型と一部の中国外資系金型企業が，市場①の一部，③の一部と市場②には FAW 本体から分社独立した金型メーカーが，市場③には FAW 傘下の金型メーカーと FAW からスピンアウトした中小零細金型メーカーが，それぞれ供給していると指摘する（図表2）。

本研究の問題意識は，市場①についても中国系金型メーカーが供給者となる昨今，階層性をもつ市場全体への中国金型産業の供給を，現地調達が特に困難であった乗用車部品という「製品分野」の，プレス金型という「技術分野」で明らかにしようとするものである（兼村 2009）。

3. 分析枠組みの検討

先行研究では，FAW（国有）の影響力が強い吉林省長春市であるため，中国系モデル向け市場＝国有系モデル向け市場であり，その金型供給プレイヤーは分社独立の国有メーカーや創業の民間メーカーのみであったが（図表2），中国全体を対象とする本研究においては，その他の市場についても，金型供給プレイヤーについての再考が必要となる。

（1）市場

その市場について中国全体をみた場合，中国系モデル向け市場として国有系モデルの他，民族系モデル向けの市場も無視できない。この民族系モデルとは，外国企業といっさい戦略的關係をもたないメーカー（長城汽車，吉利汽車，力帆汽車，比亞迪汽車等），外資系企業と戦略的資本關係はもたな

いが、それ以外の提携関係（技術提携、販売・生産連携、経営提携など）を積極的にもつメーカー（奇瑞汽車、華晨汽車、長豐汽車、福田汽車等）、外資企業と資本関係をもつことを強く望むが、相手にされない多くの地方中小メーカー、地元民族系同士の合併・聯営企業（天津汽車と海馬汽車等）によって開発・生産されるモデルの総称を指す（苑 2009）。国有系モデル向け市場との差異だが、品質面では、外資との合併企業を有する国有系は市場での競争が激しくなった 90 年代後半から、外資系パートナーから管理ノウハウを吸収したり、品質管理を外資系に任せるケースも多く見られ（陳 2007）、その結果、民族系に比べ優位にある。一方、価格面では民族系が 3 万～5 万円の廉価車を生産・販売するのに対して国有系は劣位にある。すなわち、同じ中国系モデル向け市場でも国有系モデル、民族系モデルは品質面、価格面で異なる競争ポジションにあるといえる。そこで本研究では中国系モデルを、①国有系モデル（例：第一汽車、東風汽車、上海汽車、南京汽車など）向け、②民族系モデル向けといった 2 つの市場にわけてみることにする。

また外資系モデル向け市場についても、金型の現地調達状況や発注単価などで欧米系モデル向け市場と日系モデル向け市場のあいだで違いがみられることが明らかになっている（兼村 2011）。そこで、ここでも③欧米系モデル（例：上海 VW、上海 GM など）向け、④日系モデル（例：广汽豐田、广汽本田、東風日産など）向け市場に分類するものとする。

（2）金型供給プレイヤー

一方、金型供給プレイヤーの方については、改革開放以降の経済発展に伴って金型ニーズが日増しに高まり、国内の伝統的な「国有企業」が大きな発展を遂げただけでなく、「外資企業」や「郷鎮企業」⁽³⁾、「民営企業」も急速な発展を遂げた。このなかで中国系金型メーカーにあたる「国有企業」⁽⁴⁾、「郷鎮企業」⁽⁴⁾、「民営企業」について同産業内での位置づけを下記に整理する。

①国有企業

国有企業は、三つのタイプのなかで最も長い歴史を有し、中国における金型技術の起点となった。建国後、「東側」の先進国から近代的な金型技術導入の受け皿となったのがこの国有企業であり、国有企業に金型生産工場が設置され、設備の機械化が行われたのである。1953 年、「長春第一汽車製造廠」⁽⁴⁾につくられたプレス金型工場は、その象徴的な事例といえる。国有企業に設置された金型部門はその後、グループ向けの金型製作に従事するが、1980 年代に始まった国有企業改革を契機に分社独立化（資本は実質的に国有のまま）し、現在はグループ外からも受注する体制になっている。これらの企業は国有部門時代の資産をそのまま引き継いでいるため、中国製設備を中心としながらも

(3) 中国機械工業年鑑編集委員会／中国模具工業協會編（2004）、p. 51。

(4) 中国機械工業年鑑編集委員会／中国模具工業協會編（2004）、p. 40。

高い生産能力をもち合わせており、同製品・同技術分野における中核的なメーカーとなっている。

②郷鎮企業

前記のとおり、中国金型産業における技術的な基盤は国有企業にあるが、改革開放が進み始めた1970年代後半から1980年代初めにかけて、例えば上海市でも、国有企業の倒産が徐々にみられるようになった。その際、倒産した国有企業の金型職人が各地域へ流出したが、その受け皿となったのが郷鎮企業である。最も多くの人材の流出先となったのは浙江省で、1970年代末、同省の郷鎮政府は職人を集めていくつかの郷鎮企業（最初は「社弁企業」と呼ばれた）を設立した（行本 2007）。浙江省台州市や寧波市の金型産業集積はこうした企業がきっかけとなって形成され、その多くがプラスチック金型分野に進出した。これらの郷鎮企業の製作したプラスチック金型が乗用車部品向けの金型かどうかは定かではないが、1980年代後半から特に上海地域・江蘇省、および浙江省において、同分野への郷鎮企業の参入が目立っている（趙 2001）。その後、特に「蘇南モデル」と呼ばれる郷鎮企業に関しては1990年代末頃から、一気に民営化が進み（関 2006）、今ではその姿を残さないが、国有から民営へとつなぐ橋渡しの役割として、また新たな民営企業創出の母体として中国金型産業発展に大きな役割を果たした。

③民営企業

最後に民営企業であるが、現在、生産規模、企業数のうえで中国金型産業の主流を占める。その設立経緯に着目すると、いくつかのパターンにわかれるが、これについてはその後の技術力や取引先にも大きく影響を与えることから重要な視点となる。

そこで設立経緯で分類すると、当初は郷鎮など非民営企業としてスタートしたが、のちに民営に転換した企業群（以下、「転換型」とする）と、当初から民営としてスタートした企業群に大きく二分される。さらに、後者については創業時から乗用車向けプレス部品という「製品分野」の、プレス金型という「技術分野」からスタートし、現在に至っている企業（以下、「創業型」とする）と、当初は他製品・他技術分野で創業したが、のちになって同製品・同技術分野に参入してきた企業（以下、「参入型」とする）にわかれる。つまり民営企業でも、設立経緯でみると三つのパターンに分類できる。これに①の国有企業（以下、「国有型」とする）を加えると同製品・同技術分野の供給プレイヤーとして考えられるのは、図表3に示すA～Dの企業タイプである。

(3) 事例分析の進め方

①調査項目とその留意点

本研究では、図表3のA～Dの企業タイプの枠組みに沿って事例企業を抽出し、以下の主要項目についてヒアリング調査で把握することで、(1)に示した①～④の市場とのつながりについてみて

図表 3 乗用車部品向けのプレス金型メーカーにみる企業タイプ

	特 徴
A. 国有企業（国有型）	創業時は国有乗用車メーカーの一内製部門だったが、金型専業として分社・独立化された企業。
B. 民営企業（転換型）	創業時は非民営としてスタートしたが後日、民営になった企業。
C. 民営企業（創業型）	創業時から民営の、乗用車プレス部品向けプレス金型メーカーとしてスタートした企業。
D. 民営企業（参入型）	創業時から民営だが、のちになって乗用車プレス部品向けプレス金型に参入してきた企業。

出所：筆者作成。

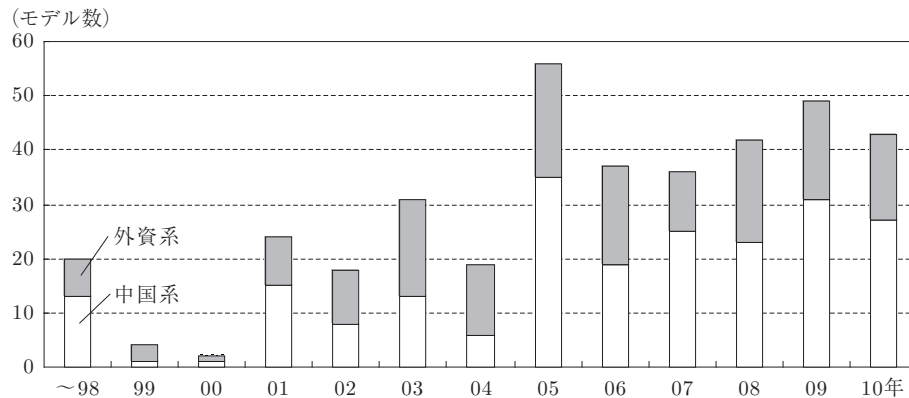
いくことにする。

- 基本情報（設立年、従業員数、事業内容）
- 設立経緯（前身の会社の基本情報も含む）
- 経営者の年齢・出身地
- 国籍別の取引先
- 日本人およびそれに準ずる技術指導者の有無
- 保有設備の生産国
- 経営資源の獲得方法 等

このなかで「経営資源の獲得方法」についてであるが、従来の経営資源が基本的に活かせる「転換型」、「創業型」に対し、「参入型」は新たな経営資源の調達・確保が必要になるため、そのぶん、コスト負担は大きい。特に金型の場合、型種（技術分野）の違いはもちろんのこと、同じ技術分野（プレス金型）であっても、製品分野が違えば要求技術が異なる。例えば、電気・電子部品向けプレス金型に求められるのは、金属銅板を抜いて（プランキング）、曲げる（ベンディング）機能が主で、形状は単純だが要求精度は厳しい場合が少なくない。一方、乗用車部品向けに求められるのは3次元形状の絞り（フォーミング）機能であり、加工難度も高く、また仕上がったプレス部品に安全性も求められる。設備面でも、本研究で取り上げる中・大物プレス部品向けの金型の加工には大型設備が必要になり、弱電に使われる小物部品向けとしての利用には対応困難で、経済性も見合わない。

以上のように、同製品・同技術分野は他分野・他技術分野と「技術的連続性」はみられず、新たな経営資源獲得のためのコスト負担が一層大きい。そうした点について、どのような対応がとられたのか、それがなぜ可能になったのかに留意する必要がある。

図表4 資本別にみる新規モデル数の投入推移



注：98年は同年までの累計であるため高くなっている。

出所：(株)フォーイン『中国自動車部品産業2011』より筆者集計・作成。

②事例選定の留意点

事例企業の選定についても留意点が二つある。一つは事例企業の設立年である。企業体制の変化により図表3の内製部門が「国有企業」として分社独立、非民营企业が民営の「転換型」企業となったのは1990年代後半である。また「創業型」についても、体制変化後に生じた企業が多いと想定されることから、その変化の状況を把握するために、1990年後半以降に設立された企業とする必要がある。さらに「創業型」や「参入型」については外資系向けの金型市場、すなわち外資系の新規モデル投入数が拡大基調に乗り始めたのは2001年からである（図表4）。その前後では、創業や参入の目的が異なることが想定されることから、2001年以前、または以後に偏ることなくバランスよく事例を選定する必要がある。

二つ目は事例企業の対象エリアであるが、中国全体を調査対象とするのは現実的に困難であり、そのため前記(1)にみた①～④の市場、(2)にみたA～Dの企業タイプを内包する地域で代替したい。その地域を、日系1次部品メーカーが集積する広東省、ならびに華東地域（上海市、江蘇省、浙江省、一部安徽省も含む）にする。広東省は日系大手乗用車メーカー3社およびその系列部品メーカーが進出する地域であり、また華東地域には前項(1)の①国有系モデル向けとして上海汽車、②民族系モデル向けとして奇瑞、吉利、南京汽車、そして③欧米系モデル向けとして上海VW、上海GMなど中国全体にみられる市場が集まる地域である。日系の立地はここではみられないが、日系1次部品メーカーにとって華東地域は自社が立地する広東省以上の金型調達地域になっており（兼村2011）、日系モデル向け金型市場の存在という点からみれば何ら問題はない。その金型産業においても広東省と1、2を争う生産規模をもち、図表3に示したA～Dを内包する地域である。そこで本研究では、広東省、華東地域のなかから図表3で示した企業タイプに沿った事例企業をみていきたい。

4. 事例企業の分析

(1) 個別事例企業

A. 国有型

「上海賽利汽車模具技術應用有限公司」(上海市浦東新区) 同社は中国三大国有汽車公司の一つ「上海市汽車工業(集団)總公司」の傘下にある「華域汽車系統股份有限公司」の、さらなる傘下 23 社のうちの 1 社であり、總公司からみれば孫会社という位置づけにある。もともとは、上海汽車集団内の金型部門だったが、2004 年に上海汽車の合併相手である米・GM の金型会社「Sekely」と投資会社「上海汽車股份有限公司」が出資者となって分社独立した。しかし、現在では米国との合併関係は解消され、上海汽車集団の 100 % 出資(香港からの迂回投資を含む)となっている。従業員は 1,000 人、売上は 2009 年で 13 億人民元である。

設備は日本製とスペイン製が中心で金型のみならず、プレス加工、溶接組立、治具などの周辺技術も有し、ホワイト・ボディー式の製作も可能である。ただし、生産能力の問題から、現在では外板パネル向けの大物金型が中心で、車体フレーム系などの中物金型は手がけていない。したがって受注も大物金型のユーザーとなる完成車メーカーからであり、フレーム類を扱う部品メーカーからの受注は見合わせている。取引先は、上海 GM が全体の 5~6 割を占め、次いで上海汽車本体が 2~3 割、残りが上海 VW とすべてグループ内からの受注となっており、日系メーカーからの受注はない。生産能力の問題から今のところ日系メーカーからの受注には積極的ではない。形のうえでは独立会社という体裁はとっていても、外板パネルなどデザイン情報も含まれる部分を扱っており、その機密性から、あくまでグループ向けの金型づくりが中心になっている。

「南京南汽模具裝備有限公司」(江蘇省南京市) 同社の前身は、1947 年に設立された国民政府の整備工場である。そこで当初は武器の修理を手がけていたが、旧・ソ連からの技術導入により、自動車向け金型製作を開始した。その後、躍進汽車集団の傘下となったが、2008 年からは業務上でのつながりをもっていた上海汽車集団、宝鋼集団(それぞれ 35 % ずつ)、東華汽車公司(残りの 30 %)の 3 社が株式をもつこととなった。この東華汽車公司是躍進汽車集団(75 %)と上海汽車集団(25 %)の合併であるため、結果的に同社の筆頭株主は上海汽車集団(42.5 %)となっている。この再編は中央政府からの要請によるもので、その狙いは同社を上海汽車集団の傘下に置くことで、上海汽車集団の需要を同社に集中させ、生産規模と市場シェアを拡大すること、そして宝鋼集団の板金技術との融合を図り、また、まとめて鋼板を調達することでコスト面において競争力を高めることにあ⁽⁵⁾る。

(5) 『第一財經日報』(2008/2/29 付)。

同社事業は金型の他、プレス、機械加工であり、2010年の売上はそれぞれ、金型が1億人民元弱、プレスが1.1億人民元、機械加工が0.53億人民元だったのが、2011年では0.8億人民元、2.5億人民元、0.8億人民元となっており、プレス事業の伸長が顕著であることがわかる。従業員は499名（うち金型250名）、メイン・ユーザーは上海汽車集団であり、そのなかでも上海GMが主である。日系からの受注は第三国（英国）輸出向けがある。設備は日本製と台湾製で、金型は外板パネル・内板パネルから一部フレームまで一通り手がける。中国系ユーザーからは外板の金型まで受注があるが、欧米系ユーザーからは内板向け金型の受注に留まっている。これは外板の金型については要求品質（型寿命と精密度の点で）への対応が困難と先方が判断したためではないかと当社はみている。

B. 民営・転換型

「江蘇振世達汽車模具有限公司」（江蘇省揚州市） 揚州市の丁陶鎮の郷鎮企業としてスタートした同社は当初、家庭用の鍋・釜・煙突などの板金事業を手がけていた。その後、建設機械、農業機械、トラックの修理と製品分野を変えていくが、1990年代の初め、製品が量産されるようになると、手作業の板金では生産能力が限界に達した。そうしたなかで1994年頃からトラック・ボディ向けの板金業が減少し、金型に置き換わっていった。同社も金型をつくらないと活路が開けないと判断し、金型技術者の採用により金型技術導入を図り、1995年から金型製作を開始した。

さらに1998年、板金職人だった現・董事長（59歳）が郷鎮企業の資本を買い取り、民営企業となった。買収資金は少額であったため親戚からの調達で賄うことができた。2000～2004年には第一汽車の総工程師を招聘し、金型技術の向上を図った。2001年に日本製（中古）機械を導入、2006年に3軸加工機（中古）を導入し、現在は日本製（中古）と台湾製が中心である。取引先は海南マツダ、江維、長安、奇瑞汽車といった中国・民族系が中心で6～7割が乗用車向け、2～3割がトラック・ピックアップ向けである。非自動車分野としては日系向けの建設機械も手がけている。現在、資本は董事長とその子息である総経理（35歳）、および子供、妻の4人で所有、従業員は200名（金型70～80名、プレス100名）、2011年の年商は6,000万人民元で順調に増加している。

「江蘇卡明模具有限公司」（江蘇省揚州市） 同社はもともと、農業機械に使う鉄板を曲げる機械を生産する社隊企業であった。その後、揚州市花蕩鎮の郷鎮企業となるが、2000年、その当時の工場長（現・董事長63歳）が自己資本と親戚からの借入金で資本を買い取り、民営企業となった。現在、従業員は400名、うち金型部門100名で2011年の売上は1.6億人民元（うち金型が3割、プレス部品が7割）で2012年はさらに増加を見込んでいる。

郷鎮企業時の1986年、南京汽車からの依頼・要請もあり、技術指導を受けながら金型材料用の鋳物生産を開始した。当時の南京市の環境規制で鋳造事業が困難という背景があり、そのため同社への依頼が舞い込んだ。その南京汽車や長安汽車、長城汽車に供給していたが、金型用鋳物ということで生産量も限られていたため、自主判断で川下の金型製作も手がけるようになった。その際も南

京汽車から加工の指導も受けている。さらに量産部門をもてば経営も安定すると判断し、2002 年からプレス加工業にも参入、同時に鑄造業からは撤退している。設備は主力が台湾製で、現在の最大取引先は第一汽車（乗用車向け）で、その他には南京マツダ、上海汽車がある。外資系ユーザーからはまだ受注できる技術力はないと判断しており、競合他社も外資系ユーザーとの取引をもつ中国系金型メーカーではなく、ローカル向けの金型メーカーが多く集まる河北省滄州市に位置する泊頭市の金型メーカーとなっている。

C. 民営・創業型

「上海千縁汽車車身模具有限公司」(上海市浦東新区) 同社は 2000 年に、河北省から上海市に進出してきた金型メーカーである。その親会社は 1986 年、「五征汽車」(河北省泊頭市) 向けの金型会社として設立された「河北興林車身製造集团有限公司」である。河北省には外資系完成車メーカーこそみられないが、この「五征汽車」の他、「長城汽車」(同省保定市) など民族系乗用車メーカーが多数集まる地域であり、この興林は今や河北省最大の金型メーカーへと成長している。

同社はこの興林グループ傘下 5 社のうちの 1 社で、上海市に進出した目的は上海 VW、上海 GM といった外資系向け市場の獲得にある。そのため、設備は中国のなかではトップレベルと自負しており、日本製と台湾製を揃える。現在、この 2 社を中心に外資系向けおよび輸出向けのプレス金型を手がける。河北省の親会社とは技術レベルで棲み分けている。つまり親会社は、従来どおり、中国系メーカーから受注し、上海の同社は外資系メーカーから受注するという分業体制をとっている。そのため、一汽 VW (吉林省長春市) からも距離的に近い河北省の親会社ではなく、同社の方で受注している。その結果、自ずと取引は広域化しており、日系完成車・1 次部品メーカーのある広東省からも受注している。従業員は 200 名で、売上は 1.1 億人民元 (2007 年)、日本の木型メーカーでの勤務経験をもつ中国人が総経理助理として勤務している。

「上海恒利汽配有限公司」(上海市嘉定区) 金型産業の集積地、寧波市寧海県出身の同社董事長は 1991 年から上海市の金型メーカーに技術者として勤務した。その会社では日系家電メーカーから洗濯機、エアコンなど白物家電向けの金型を受注していたが、その傍ら、近隣の上海 VW からドイツ製金型のメンテナンスも受けていた。その仕事を通じて乗用車向けの金型について学習する機会を得て、これなら自分でも作れるという手応えをもって 2000 年に独立創業に至った。年商は平均で 5,500 万人民元、設備は中国製で年 7,000 万人民元分の生産能力がある。

従業員は現在 200 名、うち金型は 150 名 (設計関係は 20 名) と 4 分の 3 を占める。残り 50 名はプレスだが、小物金型のメンテナンスがもち込まれた際にプレスもやるようになった。モデルチェンジの谷間に量産のプレスがあれば経営も安定するため、将来は中・大物プレスにも進出する意向をもつ。

創業時のいきさつもあって、当初から上海 VW 向け金型としてスタートしたが、これに加え、現

在では上海 GM、上海汽車、奇瑞、長安フォードからの受注もある。日系メーカーは視察には来るものの、取引までには至っておらず、見積もり依頼もない状況にある。

「瑞鵬汽車模具有限公司」(安徽省無湖市) 同社は民族系乗用車メーカー「奇瑞汽車」の 100 % 子会社である。もとは台湾のアセット・グループ (幻想集団) と奇瑞汽車との合弁企業「安徽福臻技研有限公司」として 2001 年に設立されたが、2007 年、奇瑞汽車がアセットの保有株式を買い取ることで 100 % 奇瑞汽車の所有となり、現在の名称になった。現在、従業員は 680 名で、受注のほとんどは親会社の奇瑞汽車からである。他社からの受注も希望しているが、奇瑞汽車の金型子会社のため、デザイン等の機密漏洩への警戒感もあり受注や問い合わせには至っていない状況にある。

なお同社は設計力強化のため、技術部を分離して同社 6 割、日本ではオギハラとならぶ金型メーカーである「富士テクニカ」の 4 割の出資比率で、金型設計会社「富士瑞鵬技研 (蕪湖) 有限公司」を 2010 年に設立している (従業員 120 名)。ここには富士テクニカから日本人技術者が派遣されており、同社に対する技術指導にあたっている。

D. 民営・参入型

「深圳中泰五金模具有限公司」(広東省深圳市) OA・家電製品が地域の主力産業であった広東省には乗用車向け、特に OA・家電から求められない中・大物のプレス金型を手がける中国系金型メーカーは少ない。そうしたなかで同社は、この地域において同分野を手がける数少ない中国系金型メーカーである。董事長は江西省出身、最初は他の金型会社に勤務し、1999 年に独立創業した。やはり当初は家電中心だったが、2002 年頃から乗用車分野に進出した。現在の売上構成比は家電分野 25 % に対して乗用車分野 65 % と完全に逆転し、乗用車がメインになっている。ただし、主な仕向地は中国国内ではなく、欧米向けの輸出で、その割合は売上の 7 割に達している。国内向けは比亞迪汽車など中国系であり、日系 1 次部品メーカーからの受注は当社の技術力の問題からまだ限定的である。設備は中国製、台湾製が多い。

「上海屹豊模具有限公司」(上海市宝山区) 同社の総経理 (50 歳代) は 1980 年代に、金型の集積地である出身地の浙江省台州市でプラスチック金型メーカーを創業する。上海に進出したのは 2005 年、上海 VW に近い宝山区に拠点を構え、乗用車部品向けプレス金型の製造を開始し、プラスチック金型からは完全撤退した。プレス金型技術の習得に関しては第一汽車、東風汽車といった国有企業から定年技術者を採用したり、韓国系やドイツ系企業からの指導を受けたりしている。さらに工場敷地内には「屹豊模具集団技術研究院」を構え、そのトップに韓国人技術者を招聘するなどさらなる技術向上に邁進している。

従業員は 900 名、グループ全体で 2,100 名、設備は日本製と中国製で、取引先は上海 VW と上海 GM が中心であり、前者にはあらゆるモデルのドア部品を供給している。広東省の日系完成車および 1 次部品メーカーからも受注しており、これを含め中国国内受注が 7 割、輸出が 3 割である。GM

の合併企業がある山東省煙台市にも工場をもち、2010 年末には中・大物金型の材料として重要な鋳物工場を浙江省平湖市に設立している。また日系メーカーが集積する広州市花都区にプレス工場を新設する計画をもっている。広州の日系メーカーから受注した金型を上海で製作し、それを広州の日系メーカーのそばでプレス加工し納品することで、日系からの受注を積極的に取り込んでいく模様である。

「上海派斯汽車車身模具有限公司」(上海市奉賢区高新技術工業園区) 同社の董事長(43 歳)は河北省泊頭市出身で、もともと山東省のトラクターの生産会社に技術者として勤務していた。そこから独立して河北省で創業、2002 年に上海市の奉賢県に進出した。進出の目的は上海市での技術習得であり、上海進出と同時に河北省の工場は閉鎖している。

従業員は最大時には 50 名だったが、現在 30 名程度(設計を含む)である。年商は 2,000 万人民币で、奉賢区でプレス金型を製作し、安徽省巢湖市の工場でプレス加工するという分業体制をとっている。外板(ルーフ)、内板は全部製作できるが、サイド・メンバーはできない。ユーザーは、かつては鄭州日産など外資系もあったが、現在では吉利汽車、奇瑞汽車などほとんど中国系メーカーとなっている。外資系メーカーとの取引をもつには最低資本金や設備能力といった条件をクリアしなければならず、そのハードルが高くなったためである。大手金型メーカーは新鋭設備を導入しており、人材面での競争もできなくなってきたおり、金型の受注は年々厳しさを増す状況にある。

「丹陽市広球板金有限公司」(江蘇省丹陽市) 同社の總經理(33 歳)は学校卒業後 2 年間、常州市の自動車部品メーカーに勤務し、2002 年創業した。従業員は 150 名で、うち金型 50 名、プレス 50 名である。同社の主力事業は、外資系、中国系モデルの補修用部品向けの金型製作である。金型技術は河北省泊頭市の専門家を招致して習得したが、補修用部品向けのため、量産に耐えうる必要性もなく、そのため金型構造も簡易である。加えて、純正メーカーからではなくイミテーション・メーカーからの受注ということもあって金型品質・仕様の要求も厳しくない。また、補修用は量産用と比べ単価がよく、商売上の旨みはあるが、問題としては、スポット受注のため仕事の計画性・継続性がないので、東風汽車、江鈴汽車といった中国系向けの量産用金型及び部品生産にも乗り出している。欧州向け輸出も手がけるが、その際、技術力が足りないため台湾人技術者を採用している。売上は金型と部品で 1 億人民币である。

今後は、まず中国系向けの金型および部品分野に注力し、その後、外国系企業の受注に力を入れたいとしている。そのために必要なのは人材と設備と考えており、新工場が 2012 年 7 月に完成すると従業員は 300 名になり、設備も日本製、台湾製を導入する予定である。

「東莞市銘科精技五金制品有限公司」(広東省東莞市) 同社の總經理(湖北省出身)はもともと広東省で香港系金型メーカーに勤務していたが、32 歳の 2003 年に独立、創業した。現在、従業員は 400 名、うち金型部門は 100 名である。創業にあたっては広東省に進出する日系乗用車市場を視野に入れていたが、当初は日系ユーザーからの信頼もなく、欧米系からの弱電・OA 向け金型が中心であっ

た。その後、2008年の金融危機による日系ユーザーのコストダウン、そのための金型の現地調達化推進を契機に日系ユーザーからの受注が始まり、現在は日系1次部品メーカーが受注の8割、残りは欧米系、中国系となっている。設備は中国製・台湾製が中心である。金型の売上は3,000万人民币元（うち7割が乗用車向け）、プレスは2,000万人民币元である。日本人の常駐者はいない。

「上海勇博模具有限公司」(上海市嘉定区) 同社の総経理(41歳)は大学で金型技術を専門に学んだのち、1995年、前身にあたるプレス金型メーカー「浙江黄岩冲模廠」を出身地の浙江省台州市黄岩区に設立した。黄岩はプラスチック金型の集積地として有名だが、そのなかであえてプレス金型で創業したのは周辺金型メーカーが主力市場としていた家電製品にもプレス部品が必要となっていたこと、その供給者が黄岩にはいなかったためである。したがって、当初は家電最大手の海爾集団や米国・ヘルプ社から金型を受注していた。乗用車分野へは1998年、上海GM、上海VW向けの2次メーカーとして参入してからである。この「浙江黄岩冲模廠」は家電、乗用車の小物部品向けの製造会社として残し、中・大物向け金型の工場として2004年に取引先1次部品メーカーが多く集まる上海市嘉定区に同社を設立した。

現在、従業員は150名、主要設備は中国製と一部台湾製で、取引先は上海GM、上海VWの他に起亜、日系1次部品メーカーであり、日系の割合は全体の25%を占めている。しかし日本人などの技術顧問は常駐していない。

「億森(上海)模具有限公司」(上海市嘉定区) 同社の総経理(50歳前後)は出身地の台州市黄岩区でプレス金型メーカーを設立、そこで弱電関係の小物プレス部品向けの金型を手がけていた。上海VWに続き上海GMが生産開始した1999年から乗用車プレス部品向け金型に進出、上海市郊外に「上海華庄模具有限公司」を設立した。2005年に現在の社名に変更するとともに増資も行い、合わせて上海市のなかでも乗用車・部品メーカーが集積する嘉定区に新工場を設立した。

現在、従業員は470名、うち金型部門は340名である。主要設備は台湾製、日本製で2007年からハイテン材の加工、ボディ・サイド、フェンダーを受注し、さらに2009年から上海VW、米国内向け外板ボディ・パネルも受注するなど技術力を向上させている。輸出比率は3割以上である。広州日系1次部品メーカーからも受注しているが、日系は外観品質に厳しいためセンター・フロアパネルなどインナー・パーツが中心となっている。同社の執行副総経理は日本最大のプレス金型メーカー「オギハラ」での勤務経験をもつ中国人であり、中国にあるオギハラの外注先としてボディ・サイドとフェンダー向けのプレス金型を受注している。これが同社の技術力向上にとって、またとない学習機会になっている。

受注の中心は外資系で中国系乗用車(部品)メーカーとの取引はなく、その必要性もないとしている。なお2010年末、日系部品メーカーが集積する広東省広州市花都区にプレス工場が完成し、既に稼働している。

図表 5 中国系金型メーカーのタイプと金型市場との関係

タイプ		企業名 (前身の企業名, 設立年)	設立年	中国		外資		日本人等
				①国有	②民族	③欧米	④日系	
国有	A	上海賽利汽車模具技術応用有限公司 (上海汽車の金型部門, 不明)	2004	◎		◎		
		南京南汽模具装備有限公司 (南京汽車の金型部門, 1947 年)	2008	◎		◎		
民営	B	江蘇振世達汽車模具有限公司 (丁陶鎮の郷鎮企業, 不明)	1998		○			
	D	深圳中泰五金模具有限公司	1999		○	○	○	
	B	江蘇卡明模具有限公司 (花蕩鎮の郷鎮企業, 1986 年)	2000	○	○			
	C	上海千縁汽車車身模具有限公司 (河北興林車身製造集団有限公司, 1986 年)	2000			○	○	あり
	C	上海恒利汽配有限公司	2000	○	○	○		
	D	上海屹豊模具有限公司 (プラ金型として台州市で創業, 1980 年代)	2000			○	○	あり
	D	上海派斯汽車車身模具有限公司	2002		○			
	D	丹陽広球板金有限公司	2002		○			
	D	東莞市銘科精技五金制品有限公司	2003		○	○	○	
	D	上海勇博模具有限公司 (浙江黄岩冲模廠, 1994 年)	2004			○	○	
	D	億森 (上海) 模具有限公司 (プレス金型として台州市で創業, 不明) (上海華庄模具有限公司, 1999 年)	2005			○	○	あり
	C	瑞鵬汽車模具有限公司 (安徽福臻技研有限公司, 2001 年)	2007			◎		あり

注 1: ○は中国国内での取引あり, ◎はグループ内での取引あり, を示す。輸出は除く。

2: 民営の B は転換型, C は創業型, D は参入型を表す (図表 3 参照)。

出所: ヒアリング調査より筆者集計・作成。

(2) 各市場の特性と企業タイプ

以上の事例企業のデータをもとに, 中国系金型メーカーにみる A~D のタイプと①~④の市場との関係を示すと図表 5 のようになる。これをもとに, ①~④の金型市場の特性を以下にまとめる。

①国有系モデル向け市場

中国の国有系モデル向け市場は, 基本的に, その多くが国有乗用車メーカーと同じグループ内の「国有型」の金型メーカーによって担われている。これら「国有型」の金型メーカーはもともと発注者である国有乗用車メーカーの一部門でもあった。これが分社独立化されたわけだが, やはり同じグループ内にある外資系合弁メーカーからの受注を通じて技術力をつけている。加えて, 本研究が

対象とする車体系プレス部品はボディ形状と密接に関わるため意匠などの秘匿情報が含まれる。その情報がグループ外に流出することへの懸念もあって、国有乗用車メーカーの発注先はグループ内の「国有型」の金型メーカーが中心となっている。

ただし、国有系乗用車メーカーもすべてをグループ内に発注するわけではなく、秘匿情報のない、技術的にも容易な部品の金型に関しては、従来の設備・技術がそのまま活かせるため、価格競争力を有する民営の「転換型」や「創業型」の一部の金型メーカーにも発注している。

②民族系モデル向け市場

民族系モデルは中国乗用車市場のなかで最も価格競争力をもつ。この価格を可能にするには、中国系金型メーカーのなかでも最も価格競争力のある「転換型」、および「創業型」の一部が適当となる。「参入型」にも一部取引がみられるが、これらはいずれも 2000 年代初期に設立された金型メーカーである。2000 年代初期は外資系向け市場が顕在化するか否かの時期であり、これらのメーカーは、そもそも外資系が目当てではなく、それほどの品質が要求されない民族系向け市場の獲得を目的に参入したものと考えられる。したがって基本的に外資系を取引先とする他の「参入型」との競争関係はない。なお、同市場のなかの奇瑞汽車向けについては前記①と同様の理由で、その子会社「瑞鹄汽車模具」との関係が強くなっている。

③欧米系モデル向け市場

欧米系モデル向け市場についてであるが、その供給プレイヤーとして、まず当該欧米系メーカーと合併を組む国有乗用車メーカーのグループ内の国有金型メーカーがある。これらの金型メーカーは、グループ内の欧米系からの受注機会を通じて技術力向上をめざしている。合併相手の国有乗用車メーカーからの発注要請もあって、欧米系メーカーは「国有型」の金型メーカーに発注している。

一方、民営では「転換型」を除く「創業型」、「参入型」の金型メーカーとの取引がみられる。これら取引のある金型メーカーにみる共通点として、新しく設立された企業が多いことがある。ほとんどの企業は 2000 年以降に設立されており、10 年程度しか経過していない。新規の「創業型」はもちろん、「参入型」も「技術の非連続性」からこれまでの工場・設備は使えず、そのため新規に準備せざるを得ず、企業も新たに設立したためである。その結果、設備もデジタル技術を取り込んだ最新鋭を揃えることで、金型製造経験が浅くても設備力で欧米系メーカーの高度化要求にある程度対応できたと考えられる。また、その新会社は華東地域の場合は上海市内に設立されている。この理由として、発注する欧米系メーカーが主に上海市内に工場を構えていること、その際、工場の新設にあたって「立地の近接性」から欧米系メーカーの近くに工場を構えたことが考えられる。

④日系モデル向け市場

最後に、日系モデル向け市場であるが、これは前記の欧米系モデル向け市場に包含されている。すなわち、日系向けを手がける中国系金型メーカーは、いずれも欧米系向けも手がけるということである。これより、中国には膨大な数の金型メーカーがあるが、そのなかでも外資系からの受注に対応するだけの技術力をもつ企業は限定されていることがわかる。日系メーカーが発注する中国系金型メーカーに、欧米系の完成車メーカーが集積する上海市を中心とする華東地域の企業が多いのも、そうした結果とみてとれる。

その欧米系メーカーは日系1次部品メーカーに比べ進出時期が早く、また金型の現地調達も早くから進められてきた。そのため日系1次部品メーカーとの取引が始まる前には既に欧米系メーカーとの取引があったことになる。こうした欧米系メーカーとの取引実績を日系1次部品メーカーと取引する以前からもっていたことは、外資系との取引を学習するという点で、後発の日系メーカーにもたらすメリットは少なくないが、反面、欧米系メーカーに対して中国系金型メーカーとの取引実績が少ない分、取引劣位となる可能性も考えられる。しかし、その点については必ずしもそうではないことが別途研究で明らかになっている（兼村 2011）。

また、日系1次部品メーカーとの取引をもつ中国系金型メーカーのなかの半数が、日本人等の技術者を擁していることも、この調査結果より明らかになった。

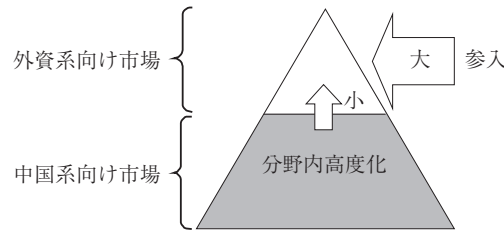
5. 小括

(1) 分野高度化のメカニズム

以上みてきたように、従来、輸入や外資系金型メーカーに依存していた外資系モデル向け金型について中国系金型メーカーからの調達が可能になった。つまり、中国金型産業は従来の民族系モデル向けから欧米系モデル向けや日系モデル向けまで全ての乗用車部品市場の階層に対して供給することができるようになったのである。この中国金型産業と市場との関係を俯瞰するために再び、図表5をみてみたい。同表では企業事例を資本（国有か、民営か）で区分し、さらに民営については「転換型」、「創業型」、「参入型」という企業タイプの分類枠組みをはずし、設立年の古い順に並べている。すると以下の点に気付く。

すなわち、中国系金型メーカーと市場との関係を表す○印が表の右・下方向に向かっている傾向がみてとれることである。これは、②民族系モデル向け、③欧米系モデル向け、④日系モデル向けといった順に時系列的に発生した市場に対し、より新しく設立された中国系金型メーカーが対応していることを意味する。具体的には、そのなかで最も古い市場である②民族系モデル向けの主たる担い手はBの「転換型」の金型メーカーであり、新しい市場である③欧米系モデル向け、④日系モデル向けの主たる担い手はDの「参入型」の金型メーカーになっていることである。外資系乗用車

図表 6 乗用車プレス部品向け金型分野における高度化イメージ



注：△は市場全体、そのなかで白抜きの外資系モデル向け市場は「参入型」の金型メーカーによって、網掛けの中国系モデル向け市場は「転換型」や「創業型」の金型メーカーによって供給されていることを示す。

出所：筆者作成。

メーカーの現地調達推進によって新たに顕在化したハイエンド市場に関しては、同製品・同技術分野において一定の経験を有する既存の「転換型」や「創業型」の金型メーカーが供給しているのではなく、他製品・他技術分野からの「参入型」の金型メーカーが供給しているのである。つまり、同製品・同技術分野におけるハイエンド市場への供給プレイヤーは、既存の金型メーカーによる分野内での高度化、すなわち「内発的」な力によるものではなく、他製品・他技術といった分野外からの参入メーカーとなっている。言い換えれば、中国金型産業に付加された「外発的」な力によるものであることが明らかになった（図表 6）。

ここで二つの疑問が生じる。一つは、なぜ同製品・同技術分野の金型メーカーがハイエンド市場に向かわず、ローエンド市場に留まっているのかということである。市場の高度化につれて供給側も高度化していくという「連鎖」が、ここではみられないのである。その理由として考えられるのが、外資系モデル向けのハイエンド市場のみならず、民族系モデル向けのローエンド市場も拡大していることである。2000 年代に入り、中国では外資系乗用車メーカーの生産を本格化することで、部品市場は従来よりも高い品質レベルのハイエンド市場が形成されることになったが、ローエンド市場についても、乗用車のニーズが従来の集団消費から個人消費へ移行し、また WTO 加盟に伴って 2002 年から乗用車の購入ブームが続くことで（陳 2007）、ハイエンド市場以上の拡大をみせた。前掲図表 4 をみれば、2001 年以降、外資系モデルよりもむしろ中国系モデルの方に新規モデル投入数が多くみられ、その成長性も高い。つまり、このデータだけでみれば、中国系モデル向けの市場の方が日系を含む外資系モデル向けの市場よりも、参入インセンティブは高くなっているのである。加えて、ハイエンド市場に向けた金型製作を行っていくには、従来の設備の更新や新技術の導入が短期間のうちに必要になり、それだけの資本力も必要になるが、あえて、そのような負担やリスクを負わなくても、現状の技術、設備で十分、ローエンドの市場にありつくことができるのである。発展途上国における自動車部品企業の典型的な成長パターンとして、地場の補修部品企業が部品国産化規定を遵守しようとする外資系自動車メーカーから技術や生産管理の指導を受け、OEM 部品企

業に発展するパターン、補修部品を大量生産して、海外市場の補修部品販売に拡大するパターンの二つが指摘される（東 2008）。技術や生産管理水準の向上をめざす経営者は前者を選択し、当座の利益や自社ブランドに固執する経営者は後者を選択するとしているが、金型の場合、前者はみられず、後者が圧倒的に多いということになる。もちろん、これはローエンド市場に競争がないことを意味するものではない。いうまでもなく、そうした市場ほど参入者が増え、競争はむしろ激しくなる。この場合の「競争」とは中国系モデル、特に民族系モデルの競争優位である「低価格車」、それを支える安価な金型の供給競争である。それに打ち勝つために、可能な限りコストを削減する取り組みが参入する中国系金型メーカーに求められる。その一例として、より安価な土地、労働力が入手できる地域への移転がある。上海市の農村地域（昔の奉賢県、現在は区となる）にあった「上海市頭橋第一汽車配件廠」は、もともと第一汽車との聯営で1980年代に設立され、「解放」ブランドのボディプレス等を手がけていた。当初は支給であった金型製作も台湾人・上海人の設計技術者を確保して内製できるようになっていたが、その後、ユーザーも第一汽車から商用車がメインの江南汽車へと変わり、より低価格での金型供給が求められるようになった。そのため、人件費の高い上海市内ではコスト的に合わず、金型製作から撤退した。現在、金型は内陸の江蘇省丹陽市の金型メーカーに外注し、上海市はプレス工場へと姿を変えている。つまり拡大するローエンド市場でも、このように立地を変えるなどコスト低減に向けた競争が強いられているのである。それでもハイエンド市場に高度化していくよりも、コストを考えローエンド市場に留まることにメリットを感じているか、あるいは留まらざるを得ないためである。

二つ目の疑問は、そうしたなかでなぜハイエンド市場に新たなプレイヤーが参入してくるのだろうかということである。新規参入者にとっても、より大きく、より成長性の高い、より技術的に安易なローエンド市場があるにもかかわらず、ハイエンド市場に参入する理由は何か。これは誘因（Pull 要因）と押し出し要因（Push 要因）といった二側面から捉えることができる。誘因（Pull 要因）には、前提として、従来は輸入や外資系金型メーカーからの調達だったのが中国系金型メーカーからの調達に置き換わったことがある。中国系金型メーカーの多くは製品分野こそ違え、従前から他製品分野で外資系企業との取引をもっていた。そのため、外資系と取引しうるだけの一定の技術力を有しており、それを要しない中国系完成車・部品メーカーとあえて取引するだけの理由は見当たらない。また外資系との取引で獲得が期待される付加価値が高いことも周知している。これは受注金額の大きさだけでなく、技術力などソフト面についてもあてはまる。外資系メーカーと取引することで自社技術を高める絶好の機会になるからである（兼村 2011）。そのため、仮に規模的にはメリットがあっても、低価格競争が中心となるローエンド市場の中国系向け市場よりも、より付加価

（6） 伊藤・張（2005）によれば、所有制（企業形態）が同一あるいは相違する二つ以上の企業法人あるいは事業単位法人が志願、平等、相互利益、を原則とし、共同の投資によって設立する経済組織のこと。

値の高い外資系向けの市場に参入してくるのである。

一方、押し出し要因（Push 要因）としては参入メーカーの従前の製品・技術分野での競争激化がある。具体的には、技術分野として同じプレス金型でも製品分野として異なる弱電部品向け、その逆に当たる製品分野として同じ乗用車部品向けでも技術分野として異なるプラスチック金型での競争激化である。まず、前者の弱電部品についてであるが、本研究の企業事例でいえば、広東省の「深圳中泰五金模具有限公司」と「东莞市銘科精技五金制品有限公司」、上海市の「上海勇博模具有限公司」と「億森（上海）模具有限公司」がこれにあたる。中国では乗用車部品よりも一足早く外資系による生産が本格化し、これにより金型需要も拡大した。そのため、ここには多くの金型企業が参入したが、次第に競争が激化し、利益も薄くなってきているため、その一部が新分野として高い利益が見込める乗用車部品に参入しているのである。弱電向けの金型は大きさも小さく、そのため金型製作に必要な設備も小さく安価で、「最低必要資本量」も少量で済む。これに対して本研究が対象とする乗用車プレス部品は相応の大型設備が必要になる。しかし「差別化」することで、競争上、より優位な分野に進出してきたわけである。「中小企業は、一般的に激しい競争の中での生き残り、企業としての発展を模索せざるを得ないのであり、そのために差別化、すなわち同じ分野の競合企業に対し、競争優位な立場にたち、相対的に有利な取引関係の形成の可能性を模索することになる」のであり、この際、「差別化」は「製品差別化のみならず、生産技術での差別化等が可能」（渡辺 1997）なのである。

後者のプラスチック金型での競争激化については「上海屹豊模具有限公司」が該当する。この背景には、プレス金型に比べてプラスチック金型は技術習得がより容易なことがある。そのぶん、参入企業も多く競争も激しく、利益の確保が難しくなっている。そこで同じ金型でも、より高い収益が見込めるプレス金型に参入してきたのである。とりわけ、2004 年以降に設立された金型メーカーは中国系モデル向けの取引はなく外資系モデル向けのみとなっており、参入時にはこうした狙いがあったことがみてとれる（前掲図表 5）。その際、問題になるのが既存の分野と同製品・技術分野における「技術的連続性」がないことだが、参入を果たした「上海屹豊模具有限公司」や「億森（上海）模具有限公司」といった企業事例をみると、既存の工場の活用や設備の転用ではなく、既存の事業とは関係なく、全く新しく上海市内に工場を設置し、設備を導入している。こうした浙江省の企業が地元の金型企業とは関係なく、いったんリセットしたかたちで新たに進出してきたのである。

ただし、日系モデル向けの金型づくりは設備だけでクリアできるものではない。この点については先行研究でみたヒトによる技術も必要になるため、日本人技術者の常駐や日本金型メーカーの勤務経験者、あるいは韓国技術者などを招き入れている。前項の企業事例でも記したように、「上海千縁汽車車身模具」、「上海屹豊模具有限公司」、「億森（上海）模具有限公司」にはこうした人材の存在が確認された（前掲図表 5）。これにより、設備での限界面を埋め合わせることを可能にしている。

いうまでもなく、こうした対応には相応の資本力が必要になる。そこで経営者の出身地をみると、

彼らは、プラスチック金型の「ふるさと」の黄岩区を含む台州市出身であり、その多くが地元でも金型メーカーを経営している。これらの創業においても国有銀行からの融資は相対的に困難であり、創業者の自己資金によって調達されることが多い。加えて、事例にもあるように地縁・血縁による出資援助も受けているのである。同地域は中国を代表する金型集積地である（行本 2007）。温州市の北に隣接し、改革開放以降、温州の民営企業の発展モデルの影響を受け、経済の約 95 % を民営企業が担う地域でもある。彼らは自身の出身地で創業後、より高い付加価値が見込める上海市に進出し、拡大する外資系の乗用車部品向けの金型製作を担っている。いい換えれば、こうした経営者による金型メーカーであるからこそ、資本力やスピード、質的拡大が要求されるハイエンド市場への参入が可能になったのである。

（2）今後の研究課題

以上、本研究では中国乗用車部品市場への中国金型産業の供給構造を明らかにすることを通じて、外資系モデル向け、そのなかでも日系モデル向け市場に供給する中国系金型メーカーの発生の背景、メカニズムについてみてきた。これら金型メーカーの狙いは外資系、特に日系との取引をもつことで技術力向上を図り、自社の発展につなげることにある。この結果として、中国金型産業の高度化がもたらされるわけである。

その一方、こうした中国系金型メーカーは全体のなかで一部に過ぎず、それ以外に、技術力向上というよりも、拡大する金型市場を梃子に発展しようとする中国系金型企業群が存在する。つまり中国では、金型という同一産業内にも異なる発展パターンが存在することになる。このような産業内での二層性をどのように評価し、どのように展望するかについて中国産業発展という意味でも重要な研究課題と考える。

（松本大学総合経営学部教授）

参 考 文 献

- 浅井敬一郎（2007）「中国プラスチック金型メーカーにおける技術革新の導入とスキル」『日本経営学会誌』第 20 号。
- 中国機械工業年鑑編集委員会／中国模具工業協会編（2004）『中国模具工業年鑑』機械工業出版社。
- 苑志佳（2009）「第 6 章 民族系自動車メーカー台頭の背景とその可能性——「非定常的な競争優位」と「意図せずに周辺から中心に向かう戦略」」上山邦雄編著『巨大化する中国自動車産業』日刊自動車新聞社。
- 東茂樹（2008）「第 4 章 自動車部品産業の成長—— 地場中小サプライヤーの高度化」今井健一・丁可編『中国産業高度化の潮流』アジ研選書 15，現代中国分析シリーズ 1，アジア経済研究所。

（7） みずほ総合研究所(株)（2004），pp. 1-8。

- 伊藤宣夫・張侃（2005）「中国における企業形態——その現状の紹介」『山形大学紀要（社会科学）』第 35 巻第 2 号。
- 陳晋（2007）『中国製造業の競争力』信山社。
- 兼村智也（2009）「在中国日系サプライヤーの現地適応——日系 T1 サプライヤーによる中国製プレス金型の現地調達進展の要因とその意味」国際ビジネス研究学会編『国際ビジネス研究』第 1 巻，第 2 号。
- 兼村智也（2011）「中国における日系自動車 1 次部品メーカーの取引優位性——プレス金型取引にみる欧米系メーカーとの比較から」国際ビジネス研究学会編『国際ビジネス研究』第 3 巻，第 2 号。
- 李春利（1997）『現代中国の自動車産業——企業システムの進化を経営戦略』信山社。
- 李瑞雪（2009）「中国金型産業集積の市場連結メカニズムと金型企業の市場戦略」『組織科学』Vol. 42, No. 3。
- みずほ総合研究所(株)（2004）『みずほアジアインサイト——中国・浙江省南部を中心とする民営企業の動向』。
- 関満博（2006）『現代中国の民営中小企業』新評論。
- 趙容（2001）「第 1 章 中国自動車産業の史的展開」丸山恵也退職記念論文編集委員会『中国自動車産業の発展と技術移転』つげ書房新社。
- 田口直樹（2011）『産業技術競争力と金型産業』ミネルヴァ書房。
- 渡辺幸男（1997）『日本機械工業の社会的分業構造——階層構造・産業集積からの下請制把握』有斐閣。
- 行本勢基（2007）「中国金型産業における民営企業の生成と発展プロセス——浙江省余姚市・台州市の事例」早稲田大学アジア太平洋研究センター『国際経営・システム科学研究』第 38 号。