

中国製造業の躍進と日本の素形材産業

ファインテック(株)代表取締役社長 中川 威雄

1. はじめに

中国の製造業が驚異的な発展を遂げつつあり、日本の素形材産業もその影響を大きく受けている。中国にかなりの生産が移った家電・情報機器分野の素形材は、一部の部品を除いてその多くが日本から消えていった。中国は今、自動車産業が急成長を始めている。自動車産業は素形材産業にとっての最大のユーザであり、日本の自動車産業の中国進出は極めて重大な出来事である。本稿では、中国の自動車産業の将来像と、日本の素形材産業はどうあるべきかについて考察を試みよう。

2. 素形材産業と自動車産業

言うまでもなく、日本の富の多くは製造業で生み出されている。日本の製造業は、原料を輸入して加工を加え、工業製品として高い付加価値を与えている。同時に原料やエネルギーの輸入代金は、その加工品を輸出して稼いでいる。日本の製造業の中で、機械産業は全製造業の1/4にも達する。しかも、機械産業による工業製品は輸出の80%を占める。機械産業には自動車産業、電機産業、産業機械等があるが、中でも自動車産業の占める割合は大きい。自動車産業だけで、産業出荷額の14%、設備投資の22%にも達している。

日本経済は80年代の終りには低成長時代に移行し、それにバブルの崩壊が重なり、このところ長い不況が続いた。その間、円高と製造業のグローバル化が進み、アジアや中国へかなりの製造業が移っていった。しかし、この苦しい状況下にあっても、これら機械製造業の出荷額は、以前に比べて決して減少はしていない。このように日本の製造業が、なんとか踏み留まれた理由の一つは、日本の自動車産業が健全であったせいと考えられている。

素形材産業とは鋳造、鍛造、金属プレス、粉末焼結、プラスチック成形およびそれを支える金型等を指し、

いわゆるモノづくりの中心をなすものである。日本の素形材産業は特に自動車産業に負うところが大きく、その割合は60～70%と言われる。言い換えれば自動車自体は素形材の塊りで出来ており、その素形材自体の物量も極めて大きい。したがって、優れた素形材産業の存在のもとに、現在の強力な日本の自動車産業が成立している。素形材産業は機械産業のサポーティングインダストリーと言われているが、その典型的な例が自動車産業に見られるのである。

3. 中国の機械産業

中国の製造業はこのところ急成長を遂げ、すでに大きな規模になっている。その中で中国の機械産業の規模も急速に拡大しており、機械の主たる原料素材である鉄鋼は、すでに日本の2倍、年間2億トンを生産している。それでも不足しており、かなりの量の高級鋼材を日本から輸入している。機械を製造する工作機械の需要も、大分前から日本を凌駕している。家電や情報機器の製造では世界一を誇るものも多くなっており、対米貿易の黒字額では日本を抜き、米中間に貿易摩擦問題が生じている。日本への輸出品も、中国製機械製品が繊維、衣料を抜いて間もなくトップとなりそう。機械産業の割合が増加するのは、先進工業国への発展の過程の証であり、中国もその道をひたすら進んでいる。

中国の素形材の生産額の統計データは明らかではないが、素形材を生産するための金型需要から推定可能である。図1のように、中国の金型の使用量は毎年順調に増えており、現在では実質で日本の半分以上に達していると見られている。鉄鋳物は日本よりかなり多いことが知られている。前述の鉄鋼需要を含め、これら原料素材の使用量を見ると、かなり大きな規模に達している筈で、すでに日本の規模に近付いていることが予想される。家電や情報機器に使われる半導体や高度な電子部品等は今でも輸入に頼っているが、筐体等

(億円)

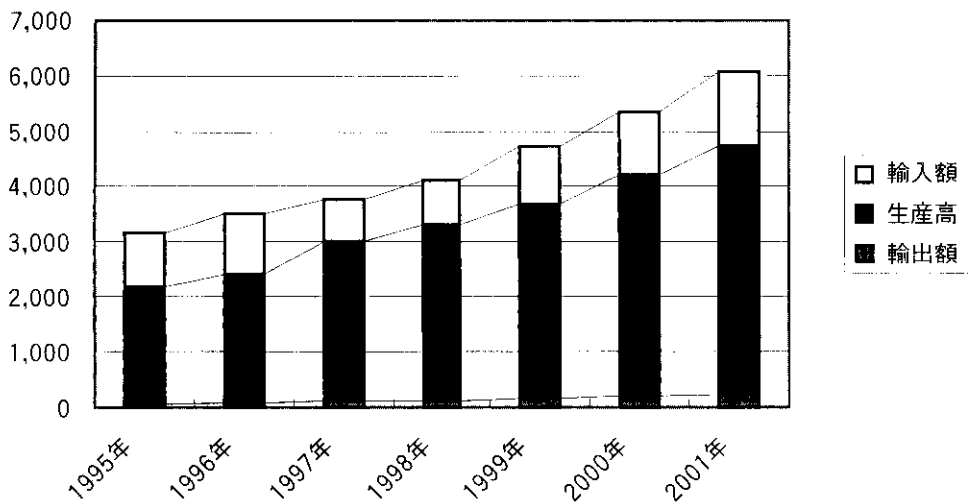


図1 中国の金型生産高

に使われる素形材は、ほとんどが国内生産でありその量は膨大である。

素形材を製造する生産財と言われる工作機械やプレス機械、射出成形機の需要量では、今や中国は世界一となっていることは間違いないであろう。最近の日本におけるこれら生産財メーカーの仕事量の増大や一部の素材価格の高騰は、中国向けの輸出増や中国製造業の成長が原因である。内需の拡大が望めない日本の景気の好転は、輸出品の伸びに頼るしかないと言われており、その外需はこれまでのアメリカの景気と共に、中国の経済発展にも期待される状況となっている。

4. 中国の自動車産業

昔の中国の街や道路は自転車で溢れていた。中国の自転車生産は随分前から、世界一である。次いでバイクが普及を始め、そのバイクも現在は世界の生産量のおよそ半分を占める。日本メーカーの現地生産のバイクは、地元企業に価格の点で敗れた。品質の劣るコピー商品に負けたと言われているが、外観部品だけのコピーとしても、1カ月以内にコピーバイクが量産される現地の製造技術力にはいささか驚かされる。当然これらの素形材産業も、かなりの規模のローカル企業として育っている。

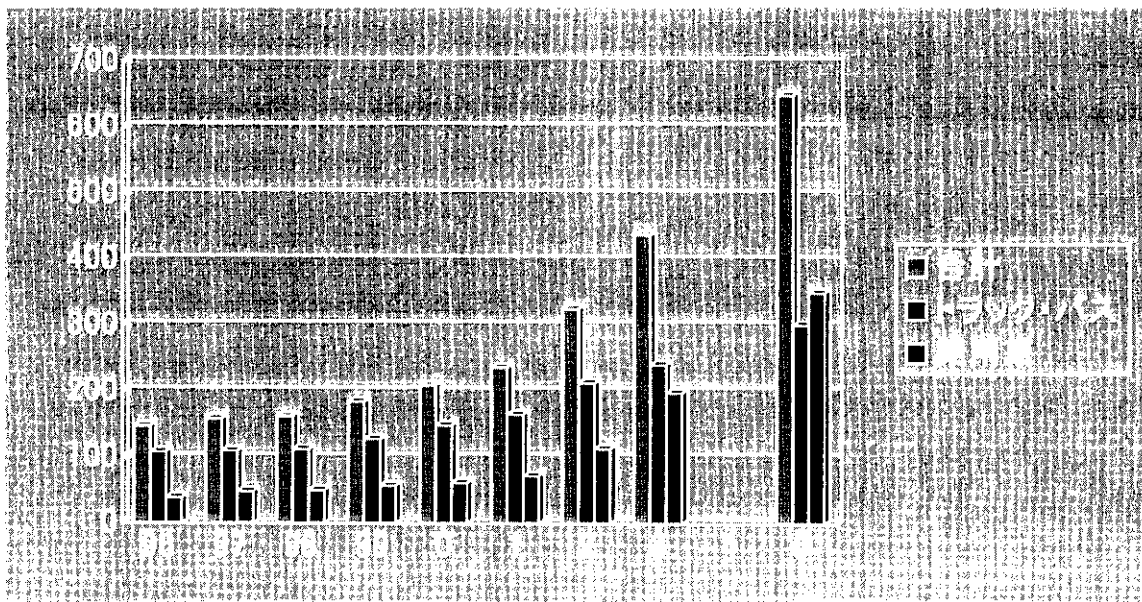


図2 中国の自動車販売台数の急増

中国製造業の最近の話題は何と言っても、自動車需要の増大である。図2に示すようにその増加量は、これまでの全ての予側を越している。なかでも乗用車が売れ出したことは画期的な事であり、製造業にとって大きな影響を与えそうだ。バスは以前より世界の生産国、トラック生産額も世界第2位と大きい。しかし、このところの乗用車の販売増は急激であり、その将来を考えると大変大きな産業となりそうだ。

中国の乗用車の増加量は、毎年100万台に近い数量である。この調子で増えれば、後2年で日本の販売台数に追いつき、7年で日本の生産台数を越し、世界第2の自動車生産大国となる。これは単なる現在の延長上の数値ではあるが、決して過大評価ではなく、人口が日本の10倍の国であれば十分有り得ることである。

日本と同じ販売量や生産量となったとしても、普及率で比較すれば、一人当たりでわずか日本の10分の1である。しかも、その後にも更に増えない筈はない。いずれにしても毎年100万台の量産工場が増えていくというのは世界中でどこの国も経験したことはない。今この量の増加に対応するため、中国国内はもとより世界中の自動車メーカーが中国に工場建設を進めている。それらに使われる生産財需要だけでも巨大な量である。

言うまでもなく、モータリゼーションが始まろうとしているのは、沿岸都市住民に富裕層が生れ、同時にWTO加盟により自動車の関税が下がり全体として乗用車の価格が下がったことによる。また、道路インフラが整備されてきたことも無視できない。過去数年間に日本の10倍以上の速度で高速道路は増えており、総延長も日本の4倍以上となっている。この中国の乗用車増加の現象は、日本の過去や他の発展途上国の例を見ても特別なものではない。しかし何よりも話題として扱われるのは、やはり巨大人口の国にモータリゼーションが始まったことだ。携帯電話の生産と販売で、アツと言う間に世界一になった。同じように議論できないことは当然だが、乗用車でもいずれはそんな時代が到来するといった見方も生れている。

中国の急速なモータリゼーションや、今進められている世界の自動車メーカーの挙げての中国進出については、当然のことながら懸念される点も少なくはない。例えば乗用車の購入を支えている今の景気はバブルでいずれ崩壊する。このまま工場建設を進めれば、過剰生産になるのは明らかである。合弁とはいえ、いずれ中国国営企業側にコントロールされ、外資系は利益を吸いとられる。今でも空気は悪いのに、この調子で車

が増えれば、大量の公害を発生させ環境を破壊する。中国は世界のエネルギー源の輸入大国となり、石油価格の高騰を招く。いずれももっともな心配であるが、歴史的に見てもあるレベルの経済成長を達すれば、どこの国でもモータリゼーションは必ず起り、それを止めることは出来ないのである。

5. 中国の素形材産業

中国の機械製造業は、あれだけ規模が大きくなったのであるから、それに応じた規模の素形材産業が存在する筈である。また、中国製品の品質に見劣りしなくなった如く、素形材の品質も向上している。さらに、中国の工業製品は価格競争力で勝負しているのであり、当然素形材の製造価格も低い筈である。雑貨品から家電、情報機器といったものが低価格で製造されている。それらに使われる素形材の製造であっても、高度な製造技術を要するものもかなり存在する。特別に高度技術を要する部品などは、日本など先進工業国から輸入されているが、通常のレベルのものはほぼ満足のゆく素形材が製造できている。今のところ素形材用の原料素材については、まだかなり課題が残っているようだ。しかし素材も高度なものは輸入が続くであろうが、一般材は国内生産化が急速に進んでいる。

このような素形材の製造技術は、先進工業国からの生産財購入などによって技術移転されている。これに関連して、日本からの貴重なものづくり技術の流出が懸念されているが、もともと素形材製造技術は、知財権では守りにくいノウハウに属するものが多いので、生産財輸出や日本の工場の中国進出、さらには日本人技術者の指導等で中国の工場に伝わっている。過去に日本が欧米先進国より技術吸収を行ったと同じことが、中国で繰返されていると見ることができよう。

また工作機械や成形機など生産財についても、中国製の低価格生産財の生産拡大が続いている。ローエンド生産財はすでに中国製が主流であり、日本製は価格面でついていけなくなっている。素形材製造の要である金型製造についても、一部の高度な金型を除いて大半は国産金型でまかなえている。もちろん金型製作用の高級工作機械等は、日本製の機械を数多く輸入している。また、素形材製造用の各種成形装置も、高度なものは日本を初めとする先進工業国からの輸入装置が数多く使用されている。中国の製造業が最近急速に伸びたため、最新の新鋭機が数多く設置されており、訪問客などが工場設備の外観を見る限り、先進工業国以

上のレベルと見まどうことも多い。さらに現状で一部輸入に頼っている高度な金型や生産財についても、中国政府は政策誘導により国内生産化を進める動きも見られる。

6. 自動車用素形材

機械部品の中で、自動車用部品はやや特殊な存在である。寸法や重量も比較的大きいが、品質的に特別な耐久性と信頼性が要求される。それに加えて、すでに製造法が極めて合理化され、たとえ中国で製造しても、同一品質レベルを前提とすれば、製造コストは大幅には安くはならない。少し前まで、日本の自動車部品の製造コストは世界一安価とされていた。日本は多品種少量生産国であり、大量生産のアメリカと比較して、同じ部品の生産数量はかなり少ない。そのハンディを日本で開発した高い生産技術でカバーしてきた。中国はいくら人件費が安くても、これまでは生産量が余りに少な過ぎた。何しろ50社とも100社とも言われる自動車メーカーが乱立していて、個別各社の生産量は少なかつた。今は3～5大グループへの集約が進められており、それと合せて世界の自動車メーカーの工場建設ラッシュである。したがって、今回のモータリゼーションを機に、乗用車の大量生産時代に突入し、生産数量とコストの問題はかなり解決する。

自動車製造技術の移転の問題は、大手自動車メーカーの進出に限れば問題はない。しかし、素形材を現地ローカルメーカーより調達する点では、品質上の大きな問題が残っている。それ故日系素形材製造メーカー、自動車部品メーカーの中国への呼び込みが急がれている。

残る課題は米国でも生じた原料素材の品質の問題である。これも高級鋼材は、日本のメーカーが技術供与で協力するようだし、先進国からの技術導入で徐々に解決するのであろう。

以前の日本の自動車メーカーの中国への工場進出は、不透明な中国経済のせいもあって腰が引けていた。しかし、今回は本気のように見受けられ、投入するモデルも生産設備も最新鋭のものを持ち込むようだ。今後生産量が確保されてくれば、品質・コスト共に世界標準に達しそうだ。さらに、自動車製造業は生産面での裾野が広いので、素材生産から生産システムに至るまで、高度な自動車生産技術の移転により、中国全体の機械製造技術のレベルアップに大きく寄与することとなる。ある意味では中国の自動車生産が軌道に乗った段階で、日本にとって中国のモノづくりは更なる脅威となる可能性は否定できない。

7. 日本の自動車用素形材への影響

言うまでもなく、日本の自動車用素形材の品質は優秀であり、コスト競争力もある。したがって日本で製造される自動車はもちろん、多くの自動車部品となって輸出されている。また、日本の自動車メーカーのグローバル生産に対応して海外に工場を持ち、さらには外国メーカーからの受注も増やしている。何しろ今や世界の自動車生産の30%は日系メーカーの生産である。図3のように海外生産の方が多い自動車メーカーも増えてきており、いずれ極近いうちに、全体としても日本メーカーの海外生産が国内生産を追い越す時代が到来する。今回の中国の自動車産業の発展についても、自動

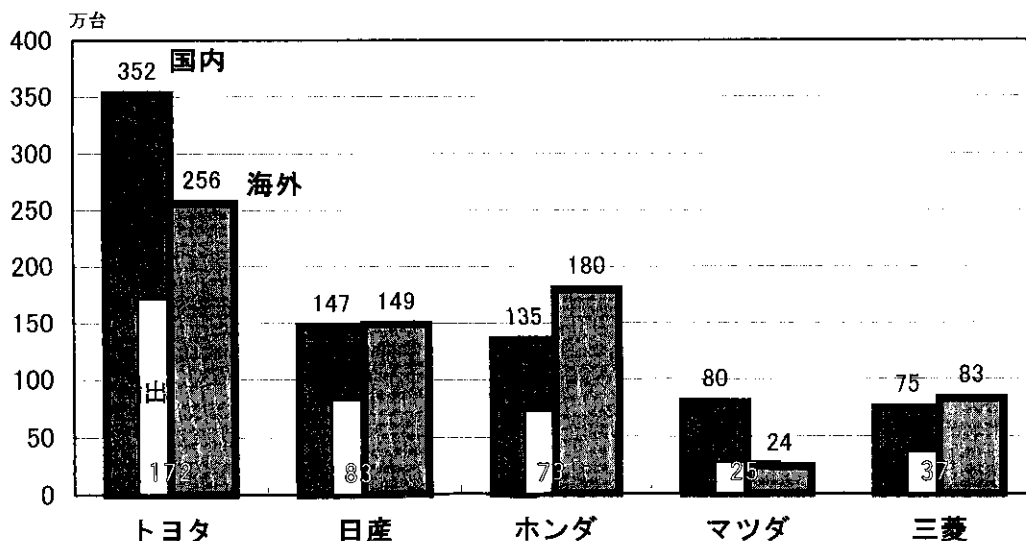


図3 日本自動車大手5社の国内外の生産 (2003年)

車メーカーの要請もあって、中国への素形材工場進出が始まっている。しかし、欧米や他の発展途上国とはいささか趣を異にする面がある。主なものは中国政府の強力なコントロールであり、現地工場を活用することなどが強いられる。また、一貫して技術移転が要請されており、最近は特に環境対策も含めた高度技術の移転が歓迎されている。

いずれにしても、中国の素形材産業は、今後自動車産業と共に発展する。同時に日本の素形材産業の将来は、日本の自動車メーカー次第である。日本のメーカーが中国で成功してくれれば、中国に進出した素形材工場は安泰である。さらに当面は中国で製造出来ない高度な素形材は、日本国内の工場で生産されるため、日本の素形材産業にも仕事は増える。つまり、現在の日本メーカーの米国進出と同じ形態の需要を喚起する効果が期待できる。

ただ心配なのは、中国の自動車産業の規模が拡大し、自動車製造の実力が増し、中国製自動車が世界中に輸出される時代が到来する可能性の存在である。また、それに伴って中国の素形材産業が発展し、日本や世界で生産される自動車用の部品として、逆輸入される事態にならないとも限らない点である。そうなれば、日本の素形材産業は縮小するが、日本のみならず欧米をはじめ世界中に、中国製自動車部品が出回ることも考えられる。その場合も想定して、日本の素形材産業は、今からその対策を考えておくべきである。電機業界は多くの製造品を中国側に渡してしまった。電機業界での日本企業の失敗を他山の石とすべきである。

8. 素形材産業もグローバル化を

以上のように考えてくると、中国の自動車産業拡大の機に、日本の素形材産業も自動車部品産業も、自動車メーカーと同じく生産基地のグローバル化を進めるべきことがわかる。国内にとどまっているだけでは将来の大きな発展は期待できない。中国進出を含めた生産基地のグローバル化こそが、日本の素形材産業を永続的に発展させることのような気がしてならない。日本の先進工業国の先輩である米国やドイツにおける外国での生産割合は、日本に比べてはるかに高い割合である。自動車生産の製造基地の現地化は世界の流れであり、国内の自動車生産が将来大幅に拡大することはないであろう。製造業にはもはや国境はなくなりつつあるのである。日本の素形材産業の将来の発展を考えると、海外に出かけざるを得ないのである。

日本企業はせっかく高い製造技術を保持しているのである。また、日系のユーザが現地で待っていてくれるのである。確かに中国経済体制は未知の部分が多く、中国進出は大きな経営リスクを抱える事となる。しかし、世界中の大手自動車メーカーがこぞって進出しているのであり、それらと一緒に出かける素形材メーカーは、以前に比べれば大幅な安心感がある。日系メーカーに素形材を供給するだけでなく、世界の自動車メーカーを相手に業務を拡大出来るし、更には中国が世界の部品供給基地になっても生き残られる、またとない絶好のチャンスが到来しつつあると看做すことは出来ないものであろうか。