斉藤栄司(大阪経済大学名誉教授)

**中国における自動車向け
大物プラスチック用金型の
ローカルメーカーの分析**

—広域上海圏における地場金型メーカーの技術
レベルの向上と取引先の変化—

大阪経大論集 Vol.65 No.2
pp.7~27 2014.7.

1. 論文の目的と結論

本稿は、著者が1993年から2014年まで継続して実施してきた日本を含むアジア金型産業の国際比較調査のうちで、中国広域上海圏に所在する地場メーカーの技術力に関する調査結果である。金型メーカーの技術力がいかに重要であるかは、著者も丁寧に解説しているのでここでは繰り返さないが、その技術力を測ることは、大変困難な作業で、一般には同じ金型を製造する者にしかなかなか分からないものである。しかし、そのような一部の人以上にしか分からない「技術力」を知りたいというニーズが企業、研究者、マスコミに強くあるため、マスコミや研究者はこれまで何とかして明らかにしようとしてきた。そして多くはその困難な作業故に、間違っただけの情報を流したり、断念したりしてきた。そのような中で著者は間違いなく正確な情報を提供できる数少ない研究者であり、また常に信頼性の高い情報を提供してきた。

著者は、中国広域上海圏の金型地場メーカーの技術力を分析し、その技術力がどのように形成されてきたかを具体的に紹介し、高い技術力を持ったメーカーは氷山の海面上部のメーカーだけであり、海面下のメーカーとは違い、また日本のメーカーとも違うことを述べている。

2. 構成と分析

読者の理解を助けるために本稿の構成とその分析を合わせて述べる。「Ⅰ. はじめに」ではその副題に「金型生産額でも世界第1位となった中国」とあるが、これは褒め言葉ではない。なぜなら、機械産業では生産額が第1位になることと本当の実力とは無関係であることが往々にしてあるからである。『Ⅱ. 中国金型産業発展の背景—日本の発展史との比較』では(1)で金型製造技術力の重要性について丁寧に述べている。(2)では戦後日本の発展史について、(3)では改革開放後の中国の金型の発展史について述べている。中国では、製造者が外資系と国内国営企業の2つの層に分かれ、国営企業は低価格の国内普及品市場向け、外資系は輸出・世界市場向け高級品市場向けと上下2層に分離して発展したと述べている。当然両者の技術格差は大きい。この大きな格差を縮めるステップが、外資系による金型の本国調達、次に自社工場の内製、その次に日本および韓国、台湾からの調達、さらに調達した金型を地場企業に支給し部品成形させるという方法である。最後に自社工場内成形用に地場企業の金型を調達するというように展開してきた。このような発展段階の進展にどれだけのエネルギーが投入されてきたかは想像を絶するのであるが、他方でこれはコピー製品を容易に製造するという弊害を生んだ。コピー製品との戦いは企業財務の悪化と自社の倒産との戦いである。「Ⅲ. 上海圏(2008年11月)と浙江省(2011年3月)の大物プラ型メーカーの調査概要」は、プラスチック金型のなかでも最も難しい大物金型を製造できる(おそらく上位)6社の調査結果である。調査は2008年から2011年にかけて行われた。(5)小括では、この中からより信頼できる5社を選び、丁寧に検討して

いるが、それは金型の研究に20年以上携わってきた著者ならではの分析で圧巻である。回答企業の製品の特徴を考慮して内容を精査するのは素人には普通できない。回答の矛盾点から裏の真実を推測し裏付けるのは玄人にしかできない作業である。例えば「納期は社歴の長さとはほぼ反比例している」が、「当該金型を何時から生産しはじめたかも考慮すべき」という指摘は、社歴の長さとは当該金型の納期に矛盾があるからの指摘である。また、ショットサイクルからどの程度品質が良いかを指摘するのも絶妙である。『IV. 今後の調査課題—2013年度の中国自動車向け大物プラ型企業の調査が示唆する「新たな変化の兆し」』ここでは、調査地域が台州市黄岩地区と天津、大連であるが、この地域では金型企業の淘汰が進み、上位企業の設備の充実と取引先の変化が指摘されている。すなわち調査金型企業はそれまで敬遠していた地場自動車メーカーとの取引を拡大しはじめている、という指摘である。それはすなわち地場自動車メーカーの取引態度が変化したからであるという。

3. 評価とコメント

中国の産業や企業を分析するとき、初心者が往々にして陥る間違いは、数字の誤解である。数値を吟味せず日本と同じと思い込んで分析すると中国は何でも世界1位になってしまう。そこで実地調査が必要であるが、その場合も回答者の回答を額面通りに受け取るのは危険である。真実はその後ろに隠れている。本稿は、その点で、途方もないエネルギーを投入し、中国の金型産業の氷山の海面上部のベールを剥ぎ取り、それは海面下の企業とは全く異なり、また日本とも異なることをみせてくれた。最後に現地日系企業のユーザーは「同じ日本製工作機械、同

じソフトを使用する機械加工では、中国地場メーカーの“表面的納期”は日本メーカーに追いついてきた。そして、試験サンプルまではその要求精度をクリアできる。しかし本当の品質を示すショットサイクルや耐久性は量産に入らないとわからないもので、中国製金型には量産中断を惹き起す様々な欠陥に悩まされた。金型品質への理解不足が根本にあり、・・・一時はイニシャルコストの安さに飛びついた日系メーカーが、日本でのプラ型調達へ回帰し始めているのは当然である」と述べている。この言葉に本書の結論が凝縮されている。

(東京国際大学経済学研究科客員教授、
日本大学商学部非常勤講師 水野順子)