

# 銑鉄鋳物（平成14年3月～4月調査）

生産は、平成13年になって落ち込み始め、年間を通して低迷した。14年に入ってからようやく落ち込み幅が縮小する気配が見られ、底を打った感が出てきている。

このような中、各社とも様々な方策をこらして悪化する収益の回復を図っている。今後については、需要が早期に回復することを待ち望んでいる。

## 業界の概要

銑鉄鋳物とは、銑鉄（鉄鉱を溶鉱炉で溶かして還元した鉄）を主な原料とし、これに鋼くず・鉄くずなどを加え、キューポラや電気炉で溶解し、鋳型に流し込んで凝固させた鉄加工品である。このようにして作られる銑鉄鋳物は、素材に形状を付与し最終製品の組立に用いられるという意味で、鍛工品・プレス製品などと並んで、一般に「素形材」と呼ばれている。他の素形材と比べて鋳物製品が持つ特徴・利点は、1. 様々な形状（特に丸みを帯びたものなど）を比較的安価に作れる、2. 鋳型に「中子（なかご）」を組込むことで中空部分を作ることができる、3. 吸振性に富む、などである。したがってその用途も、鍋・釜の日用品や工芸品から機械工業用まで広範囲にわたっており、とりわけ今日までのわが国機械工業の発展に果たした役割は大きい。

しかしながら近年では、金属プレス製品や溶接品あるいはエンジニアリングプラスチック製品やセラミックス製品などが、機械工業向けなどに登場し、これら代替品との競合が激しくなっている。

## 大阪産地の特徴

大阪の銑鉄鋳物製造業（鋳鉄管・可鍛鋳鉄を除く）は、全数調査の行われた平成12年で、事業所数79、従業者数1,449人、製造品出荷額等351億275万円と、それぞれ全国の6.1%、4.7%、5.3%を占めている（経済産業省『工業統計表（産業編）』および大阪府統計課『大阪の工業』）。他県との比較では、例えば機械用銑鉄鋳物に関して、事業所数では愛知、埼玉に次ぐ第3位、出荷額では埼玉(75.3%)を抜き、愛知(28.2%)に次ぐ全国第2位(6.6%)の産地となっている（経済産業省『工業統計表（品目編）』、従業者4人以上の事業所分）。

大阪産地の特徴としては、製品用途を挙げるができる。全国では自動車用が生産量の半分以上を占めているのに対して、大阪では多種多様な機械器具メーカーの集積を反映して、産業機械器具用や金属工作・加工機械用などの割合が高い。

なお、需要の低迷、代替材料との競争、工場周辺環境の変容、従業者の確保難など業界を取り巻く厳しい状況から、銑鉄鋳物製造業者の事業所数は減少傾向にある。例えば、大阪府内では平成2年から12年までの10年間で、事業所数が133から79へ（54減）、従業者数は2,385人から1,449人へ（936人減）と激減している。

**受注・生産は底打ちの感** 全国の銑鉄鋳物の生産高の推移を重量で見ると、平成2年に過去最高の549万トン記録した後、わずか3年後には4分の3程度の428万トンにまで落ち込んだ。その後平成7年、9年、12年頃に景気循環的な好調期がみられたが、月別でみて前年比でプラスとなった期間はいずれも12ヶ月強程度でしかない。バブル経済崩壊後上記以外の実にのべ8ヶ年間弱は、生産が前年を下回る厳しい状態にあったのである。

足元についてみると、13年年初から落ち込み始め、年間を通して減少幅が拡大して推移

し、受注は前年比9.3%減と低迷した。ようやく14年になってからは落ち込み幅が縮小する気配がみられ、現在は水面下ながらも底を打った感がある。

以上は全国についてであり、半分以上を占める自動車向けでの動きによるところが大きい。大阪の場合は、自動車向けが皆無であることから、若干様子が異なる企業もみられたが、やはり多くのヒアリング先で13年は12年よりも低迷したという。とりわけ、秋頃からの落ち込みが著しかったようである。

小物を得意とする従業者10人程度のある企業では、受注は13年春から14年2月までどんどん悪くなったが、この3月以降は少し動きが出てきたという。ただ、これも不定期間隔のいわゆる「単発物」が戻ってきた感じで、毎月決まって出る「流れ物」は良くなっていない。発注のロットも小さくなる一方であり、不良品の発生を見越して幾つかは余分に作らねばならないために、効率が悪くなる。

## 輸入品との競合

従業者20人弱の別の企業では、13年9月から落ち込みはじめ、バブル崩壊後最も落ち込んだ時期に匹敵するほど低迷したという。14年になってからは少し落ち着いた。

低迷の要因は生産の2割以上を占めていた主力品について、ユーザーが半分を中国から調達し始めたことによる。輸入品の品質は、同社による製品には敵わない。しかしユーザーは品質が落ちて、価格が安い方を重要視するようになってきた。この結果、キュポラによる同社の生産性は落ちてしまった。

ヒアリングで何人もの経営者から同じように聞かれたのは、以下のような言葉である。「我々はもの作りをしてユーザーに感謝されることに喜びを見出してきた。しかし最近ではユーザー自身が鋳物のことをよく知らずに、コスト意識ばかりで中国へとシフトさせてしまっている。将来取り返しがつかなくなるのでは。」

一般論として、月何万個と出るような量産品については、ラインさえあれば中国でも十分遜色ないものが作れるという。実際、台湾資本を中心に中国でそのような大規模鋳物工場が稼働しているという。大阪の大手鋳物業者が新たに中国に生産拠点を設ける計画もある。量産品は中国で生産する方が遥かにコストが安いのである。

しかしラインに乗りにくい手籠めの少量品などについては、鋳造方案などのノウハウが蓄積されていない中国で、同じ品質のものを作ることは難しいという。それにもかかわらず、コスト比較だけでユーザーが中国に発注してしまう状況が続けば、鋳物業者の立場としては、国内でこのような多品種少量高品質の鋳物を請け負うところが存続できなくなってしまい、いざ質の高いものが急に必要になっても、もはや誰も調達出来なくなる事態に立ち至ることが懸念されるのである。

## 様々な経営努力

受注の低迷に加え、輸入品を引き合いに出され製品価格も上昇できない状況の下、各企業とも様々な方策をこらして、悪化する収益の回復を図っている。

例えば、従業者20人弱のある企業では、発泡スチロールによる消失模型による鋳造法で、複雑な形状の製品を作ることに成功している。例えば工業用ミシンの土台などであるが、消失模型の導入により、穴あけなどの加工工程を大幅に削減できるとともに、従来は別途後付けしていた部分までを一体化して鋳造できるようになるなど、大きなコスト削減・高付加価値化を実現している。また、工場全体の廃砂を3分の1にまで少なくすることができ、環境面や処理コストでもメリットがあった。

今後はこれまであまり例のないアルミ鋳物を焼失模型で取り組み、景観品などの分野を拡大していきたいと考えている。また、この企業では、昔懐かしいベーゴマの製造、小学校の卒業製作、工業高校の実習生受け入れなどにも取り組んでいる。

## 設備投資や雇用面では低調

設備投資面での動きは鈍く、昨年電気炉のメンテナンスを行ったといった更新投資がわずかに見られる程度である。

雇用面に関しては、高齢化の問題とともに、いわゆる3Kと呼ばれる職場環境の中で、意欲のある若い従業員を採用したいと考える企業が少なくないが、新規の雇用を行ったところはほとんどない。

## 今後の見通し

今後については、各社とも需要が早期に回復することを待ち望んでいる。一方で、今後更なる淘汰が業界で進むという見方もある。

長年の経験と一連の設備がそれなりに上手く機能して操業を可能としているのが各社の現状であり、一旦生産をやめてしまうと再開は難しい。鋳物製造業は機械工業の集積の根幹を支える産業だけに、大阪において鋳物の火を絶やさぬような振興策と企業努力が切望される。

(井田)