

銑鉄鋳物

生産は、平成14年後半から上昇に転じているが、これは自動車関連向けが牽引役であり、他の分野向けでは低迷が続いている。このため、自動車向け割合が低い大阪地域では、依然厳しい状況にある業者もみられる。

このような中、生産拠点の移転など各社とも様々な方策をこらしている。今後については、需要が順調に回復することを望んでいる。

業界の概況 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-ボ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）」を組み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 大阪府の銑鉄鋳物製造業（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351億275万円で、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（シェア5.3%）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、製品用途を挙げることができる。全国では自動車用が生

産量の6割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、従業員の確保難など業界を取り巻く厳しい状況から、銑鉄鋳物製造業の規模は縮小傾向にある。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)、従業員数は2,385人から1,449人へ(936人減)、出荷額は484億円から351億円へ(133億円減)と激減している。

受注・生産は増加基調 全国の銑鉄鋳物生産高の推移を重量でみると、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。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か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か年間は、生産が前年を下回る厳しい状態にあったのである。

このような中、足元についてみると、ようやく14年半ばから生産が前年同期を上回るようになり、現在に至るまで拡大傾向が続いている。ただし、これは全国ベースについての動向であり、構成比で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、上述したように一般機械、建設関連など自動車向け以外を手掛ける業者が多いことから、今回のヒアリング調査においても、依然回復していないという声はいくつか聞かれた。

生産拠点に関する最近の動き 比較的堅調な企業については、既に生産拠点を府外、海外に有しているところが多い。進出の動機はさまざまであるが、企業存続をかけた戦略であることは共通している。また最近になって、効率性を追求した結果、府内での移転に踏み切るところも出ている。いずれにせよ、産地としての大阪を見つめ直す機会であったので、以下長くなるが、これらについて触れておきたい。

業界では既に30年以上前から府外に生産拠点を設ける動きがあったが、多くの場合は府内の拠点は残しつつ、新たな府外工場において大量品を手がけるといったものであった。しかし近年では、残った府内の生産拠点をたたんでしまったり、当初から完全な府外移転を図る動きがいくつもみられるようになってきている。結果、上述したように府内における鋳物の生産量などは著しく減少している。

トラック用のステアリング・ケースなどを手がける八尾市の企業の場合、最近の生産は堅調に推移しているが、既に平成4年に兵庫県に生産拠点を完全に移している。近隣が宅地化したことで臭気などの苦情が生じたことに加え、業界で生き残るためには一定規模の生産能力が必須条件になると考えての決断であった。3年で20%減などといったユーザーのコスト削減目標のために鋳物自体の製品単価も下落しており、これを数量でカバーしようというのはひとつの戦略であろう。実際、つい最近になって他県の同業他社が当該部門から撤退したこともあって、この分野については今後より忙しくなることが見込まれるという。なお、兵庫県佐用の新工場では環境面に配慮し、鋳物工場では数少ないISO9002の認証も取得した。見学にきたユーザーは感心して発注してくれるという。

この企業では、府内の工場跡地は物流拠点として利用しているが、府内から生産拠点を移した企業の中には、広大な工場跡地を処分し、本社事務所としての機能のみを府内で別途確保する例も多い。

輸入品との競合 従業者20人弱の別の企業では、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。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も、価格が安い方を重要視するようになってきた。この結果、キュボ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。

また、つい最近、大阪の大手鋳物業者が新たに中国に生産拠点を設けており、近々稼働する見込みである。量産品は中国で生産する方が遥かにコストが安いためである。

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ことは、鋳物業者の立場からみると、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といった事態が懸念されるのである。

府内での移転を図るところも このような中、効率性を追求して府内での移転を図る企業もみられる。大阪市内で長く操業を続けてきたこの大手企業は、府内北部の工業団地内にある先に述べた中国に進出する同業他社の隣接地へこの8月に移転する。海外での生産を本格化させることで余裕が生じる同業他社の府内電気炉の溶解鉄を、湯買いの形で利用させてもらうのである。電力の基本契約代などで双方にコスト・メリットが生じる。周辺宅地化のため夜間操業もままならなくなった大阪市内の跡地は売却し、おそらくマンションなどが建つのではないかとみられている。

この企業は、大型風力発電機に用いられる変速機部分の難度の高い鋳物部品を、国内で唯一製造することができるノウハウを有している。今回湯が変わることで鋳造方案の修正等が必要になるかもしれないが、引き続き製造に携わってもらう職人達が持つ独自の技術でもって乗り切ることができるという。

今後の見通し 今後については、各社とも需要が順調に回復することを願っている。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)

鉄鋳物生産高の推移 (全国)

(単位：トン)

年月	実数	前年(同期)比(%)
平成11年	3,766,268	-5.1
12年	3,998,443	6.2
13年	3,632,218	-9.2
14年	3,602,415	-0.8
14年 1～3月	875,069	-9.2
4～6月	878,251	-3.8
7～9月	903,314	3.5
10～12月	945,781	7.1
15年 1～3月	934,559	6.8
15年 2月	310,736	5.2
3月	324,660	3.5
4月	307,736	6.0
5月	300,496	1.4

資料：経済産業省『鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計年報
および『鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計月報』。

用途別鉄鋳物生産高 (全国)

(単位：トン)

用途別	平成14年	
	実数	構成比(%)
鉄鋳物	3,602,415	100.0
一般機械用	969,205	26.9
産業機械器具用	497,358	13.8
金属工作・加工機械用	113,109	3.1
その他の一般機械用	358,738	10.0
電気機械用	36,585	1.0
輸送機械用	2,406,318	66.8
自動車用	2,205,483	61.2
その他の輸送機械用	200,835	5.6
その他用	190,307	5.3

資料：経済産業省『鉄鋼・非鉄金属・金属製品統計年報』。