

## 磨棒鋼（13年3月～4月調査）

平成12年は好調に推移した大阪地区の生産であるが、今年になって陰りがみられはじめ、3月には前年同月を下回る動きとなっている。

今後についても、不透明ながら、年央までは前年を下回る動きが続くことも覚悟しつつ、後半からの動きに期待している。

**業界の概況** 磨棒鋼は高炉メーカーや電炉メーカーから購入した鋼材を、ダイスを通した引抜き・表面研磨などによって、ユーザーの求める形状（断面が丸、四角、六角、その他異型など）やサイズ（直径、長さなど）に、磨き加工したものである。これらは自動車、産業機械、電気機械、建設機械の部品など機械工業の中間素材として使用され、わが国経済の成長を支えてきた。

磨棒鋼を素材加工の側面から分類すると、棒状鋼材（棒鋼）から棒状製品を製造する「バー・ツー・バー」、コイル状鋼材（線材）からコイル状製品を作る「コイル・ツー・コイル」、コイルから棒鋼を作る「コイル・ツー・バー」に3分類される。

「バー・ツー・バー」の一般的な工程としては、（1）材料検査、（2）先付（棒鋼を引き抜くのに必要な引き出し口を付ける加工）、（3）酸洗もしくはショットブラスト（材料の表面を覆っている酸化皮膜を除去する）、（4）引き抜き（合金ダイスの穴を通す）、（5）矯正（引き抜いたあとに生じる曲がり除去し、真っ直ぐな棒鋼にする）、（6）切断（不要になった先付部を切除し、指定の長さに切断する）となっている。

「コイル・ツー・バー」では、棒鋼ではなくコイル状鋼材を利用するために、引き抜き工程で先付の回数が大幅に減少し、より連続的な工程となる。また「コイル・ツー・コイル」は、材料を酸洗したのち石灰等で表面に潤滑皮膜を形成させ、伸線機によってダイスを通してドラムに巻き取らせるといったものである。必要に応じて途中で焼鈍が加えられ、ボルトやナットなどを生産するための冷間圧造用炭素鋼線となる。

**大阪産地の特徴** 平成10年における大阪府の磨棒鋼製造業は、事業所数17、従業者数706人、製造品出荷額等366億円である（全事業所分、大阪府統計課『大阪の工業』）。出荷額の全国比は22.4%と、愛知県（23.8%）に次いで全国第2位の産地となっている（経済産業省『工業統計調査（産業細分類別表）』）。

需要分野別では自動車部品向けが最も多いが、大阪産地の特徴として、中京地区や関東地区ほどには自動車工業の集積が見られないことから、相対的に産業機械や電気機械向けの比重が高いことが挙げられる。この他にも大阪地区では、（1）比較的小規模の事業所が多い、（2）使用素材の点で特殊鋼の割合が全国よりも低く、相対的に付加価値の低い普通鋼の汎用品を多く生産している、（3）販売先としては、他の地区に比べて大口需要家との直接取引が少なく、商社・問屋向けや輸出の割合が高い、といった特徴がある。

**生産は回復基調から弱含みへ** 日本磨棒鋼工業組合大阪支部（全国53社のうちの25社）の資料によると、大阪地区の生産量はバブル期末の平成2年の52万8千トンピークに落ち込み、9年には一旦42万4千トンにまで回復したが、翌10年には前年比19%減と再び大きく減少した。これはピーク時のわずか65%という水準である。ようやく11年央から回復基調に転じ、12年は前年比11%増と好調な年であった。この背景として、主要なユーザー業界である自動車が軽自動車を中心に販売が増加したことや、一般機械をはじめとする設備投資の増加、またパソコン用プリンター等の情報機器の売れ行きが伸びたことなどが挙げられる。磨棒鋼はこれらの部品として、シャフトからボルト・ナットに至るまで

さまざまところで使用されるため、受注が増加したものである。

ところが、13年の年明けから動きが鈍りはじめ、3月には21か月振りに前年比でマイナスとなるなど、ここに来て弱含みとなっている。大阪地区企業に対するヒアリング調査においても、2月以降極端に悪くなったという企業や、1～3月から落ち込んでいるという企業がいくつもみられた。例えば半導体製造装置の部品に使われる磨棒鋼を主力とする企業でも、先行き夏頃までは受注残があるものの、それ以降の受注に陰りが出始めたことを心配している。一方、自動車向けについては、ユーザーの業績格差が如実に反映され、堅調な自動車メーカーとそうでないメーカーとで受注動向の違いがはっきりしている。地区別でも、大阪地区に比べ中京地区の磨棒鋼業者の方が生産が堅調であるという。

**直接・間接の輸出** 12年が好調となったもう一つ大きな要因には、経済危機から脱したアジア向けの輸出も挙げられる。日系企業の現地生産向けや各種輸出向け機械に組み付けられる磨棒鋼の需要が直接・間接に高まったのである。ある企業ではアジア向けの輸出が好調で、かつては6%程度であった売上げに占める輸出のシェアが、去年は15%近くにまで上昇したという。

なお、日本の磨棒鋼の直接輸出が生産に占める比率は昭和50年代には10%を超えていた頃もあるが、現在は3%程度でしかない。かつてはアメリカ向けが主流であったが、円高で採算がとれなくなったことなどから現在は激減している。ただし、日本製品の品質は高く、高度な技術を要する特殊な品目の輸出は残っているという。ちなみに、欧米では鉄鋼メーカーの一部門として磨棒鋼が製造されており、独立した業態を持つ日本との違いがあるとされる。

一方、輸入については、品質の問題から、現在のところは皆無である。

**収益面ではまだまだ厳しい** 12年が好調であったといっても、水準でみると9年の9割でしかない。9年の水準というのはバブル後の一つの山として、業界ではこの程度の需要が適正水準だといわれている。したがって、収益面では各社ともまだまだ厳しい状況にある。というのも、ユーザーの低価格志向は強く、毎年あるいは半年ごとに価格の引き下げ要請がある。量で10%増加しても、収益では減少したということが十分起こり得る。

例えば、3年間で20%、30%といった自動車メーカーの衝撃的なコスト削減計画に対して、磨棒鋼各社とも対応を迫られた。近年多品種少量生産の度合いが益々強まり、段取りを考えると設備や人員面は既に限界近くまでスリム化しており、これらの部分でコスト削減の余地は少ない。方策としては、(1)求められる品質を損なわない程度に材料のグレードを下げることや、(2)工程を省略することなどが考えられる。ある企業では、ユーザーと相談の上で求める価格に見合うように工程を省略した。このような場合、製品の品質を保つには、使用する材料のグレードを上げる必要が生じることもある。もちろんここで一ランク上の材料代のアップ額が削減すべきコスト分を上回っては元も子もない。鉄鋼メーカーとしても自社のシェアが減ることは避けたいので安値で供給する、といったように、川上、川下とのキャッチボールが行われたのである。

もっとも、このような変更には試作など立ち上げまでに様々なコストがかかるため、量の少ないものについては結局損となる場合もある。そのため少量のものについては、最初からユーザーの値下げ要求をある程度受け入れることもあるという。

**低調な設備投資・雇用** 設備投資については、意欲は低く、省力化・老朽設備の更新がわずかにみられる程度である。そもそも磨棒鋼の設備は、例えば同じ鉄鋼線材業種の鉄線・針金・釘といった業界の設備と比べてもかなり大掛かりなものであり、簡単に導入・更新できるものではない(逆にいうと新規参入も難しく、現在のところ廃業などもみられていない)。

ある企業では、これまで長年更新していなかったが、高精度が要求されるプリンター用シャフトなどでユーザーの要望に応える品質の向上と省力化を図るために、設備の更新を

行った。

磨棒鋼部門の他に、古くから部品加工部門を持つある企業では、エアバッグなど近年成長著しい製品の部品を開発段階から手掛けることで、設備面での増強も必要になるほど、かつての不採算部門からの転換を果たしている。

ISOの9000シリーズや14000シリーズの国際管理規格の取得に積極的な企業もいくつかみられた。

雇用面については、定年退職などの自然減を補う程度で、新卒の採用や企業によっては中途採用を行っている。パソコンを使いこなせる社員を養成し、情報化を進めて、ホームページを作成したり、名刺を自分たちで作成している企業もあった。資金繰りについては、問題は少ない。

今後の見通し 今後の見通しについては、不透明ながら、各企業とも厳しい状況が続くとみられ、年央までは前年比マイナスで推移することも覚悟しつつ、年後半から動きが出ることに期待している。

(井 田)