

磨 棒 鋼

平成14年秋から回復に転じた大阪地区の生産は、自動車向けを牽引役として、引き続き堅調に推移している。今後についても、少なくとも年前半は好調が続くとみられる。

各社とも、昨年川上で打ち出された材料価格の引き上げ分をなんとか製品価格に反映させることで、収益面での悪化は避けたいと考えている。

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・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・コイル」、コイルから棒鋼を作る「コイル・ツ・バー」に3分類される。

「バー・ツ・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を除去し、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・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・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12年における大阪府の磨棒鋼製造業は、事業所数12、従業者数 631人、製造品出荷額等 332億円となっている（全事業所分、大阪府統計課『大阪の工業』）。出荷額の全国比は20.5%である（経済産業省『工業統計表（産業編）』）。他県との比較では、平成12年の従業者4人以上分について大阪府（20.5%）は愛知県（26.2%）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みられないことから、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。

生産は好調 日本磨棒鋼工業組合大阪支部（全国52社のうちの24社）の資料によると、大阪（関西）地区の生産量はバブル経済末期の平成2年の52万8千トンにピークに落ち込み、ここ10数年の間で3度ほどの回復局面がみられたものの、基調としては減少傾向にある。年ベースでみて平成14年はとうとう33万3千トン

と、ピーク時のわずか63%の水準となってしまった。

しかし、月次でみると14年9月頃から前年の生産水準を上回るようになり、14年10～12月は前年同期比11.0%増、15年1～3月期は同15.6%増と力強い回復傾向が続いている。このため、年度ベースでみると14年度は前年度比4%の増加となっている。

生産増加の要因としては、主要なユーザー業界である自動車向けが好調であることが挙げられる。他の需要分野については建設機械、産業機械、電気機械のいずれも良くはなく、自動車分野が牽引役となっている格好である。磨棒鋼はシャフトからボルト・ナットに至るまで重要な自動車部品として使用されている。国内生産分に加えて、生産ラインでいうなら例えば取り付け直前のエンジン部分一式といった、いわゆるKD（ノックダウン）と呼ばれる半製品での輸出分についての増加も、磨棒鋼の需要増につながっている。

大阪地区企業に対するヒアリング調査においても、昨年秋以降現在に至るまで生産は増加基調を保っており、直近については全体として前年比10%超の増産となっている。各社とも増加する需要に対応するため、稼働率も上昇している。

一部では、原材料の鉄鋼線材についても需給がタイトとなり、品種によっては供給待ちのものが出てきている。こうした中、週末前になって入荷したために、予定外の休日稼働で納期に対応したという企業もみられた。

間接輸出が寄与 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%を超えていたが、近年は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。

なお、業界による上記全国ベースの輸出の把握は近年なされなくなったが、大阪（関西）地区の得意とする冷間圧造用炭素鋼線を除いた狭義の磨棒鋼の輸出比率は10%程度となっている。

また、直接輸出だけでなく、前述のようなノックダウン形式などの間接的なものを含めた輸出のボリュームは、磨棒鋼の国内出荷でかなりの割合を占めるようになってきているものとみられる。

一方、輸入については、品質の問題から、現在のところ皆無である。他の鉄鋼製品、例えば釘などでは、安価な輸入品が流入して国内市場がある程度奪われる結果となったのに対して、こと磨棒鋼に関しては、ユーザー側でひところ輸入品にシフトする動きがみられたものの、結局国内製品の使用に落ち着いた。この背景を探ると、一つには素材的に国内鉄鋼メーカーの供給するものには及ばなかった、もう一つには磨棒鋼企業のもつ熱処理や引抜寸法精度、検査体制や不良品対応などのノウハウが優れていた、といった理由が挙げられるという。

赤字基調から収支トントンへ 数量ベースでの生産はようやく回復軌道に乗った感があるが、収益面では長期にわたる製品価格の下落傾向から各社とも厳しい状況が続いていた。この背景にあったのは、一部の自動車メーカーに代表される大幅なコスト削減計画である。ボルト・ナットの材料となる磨棒鋼についても、半年ごとに価格の引き下げ要請がなされるような状況が続いてきたのである。

ようやく自動車メーカーの業績も一息ついた昨年後半には、今度は川上の鉄鋼メーカーが各種製品の値上げを打ち出し、磨棒鋼の素材についても10%超と大幅に価格が引き上げられた。コストの大半が材料費で占められる磨棒鋼メーカーとしては、値上がり分を製品の販売価格に反映させることができなければ、赤字基調からようやく収支トントンへ戻った状態の収益を、再び圧迫することになる。このため、なんとかユーザーとの価格交渉を成功させようと、この間必死の努力を重ねてきた。

新規雇用、設備投資とも一部にとどまる 雇用面については、従業員数を既にピーク時の6～7割程度にまで絞り終えた企業が多く、近年は落ち着いていた。生産の回復に伴って、今年になってから既に数人程度の採用を行った企業もみられる。

各社とも従業員の年齢構成がいびつになっており、今後数年でかなりの割合の定年退職者が発生することが見込まれるため、現場での世代交代をいかに進めていくかが悩みとなっているという。管理職の適任者を求める声もあった。

設備投資については、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。このため新規参入が難しい反面、廃業も少ない。昨年度大阪では、鉄線を本業とする兼業企業1社が磨棒鋼部門からの撤退を決めた程度である。

ある企業では、高精度が要求されるプリンター用シャフトをはじめ、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、設備の更新を行ってきた。

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、設備面での増強も行い、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、かつての不採算部門からの転換を果たしている。

このほか、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みられた。

今後の見通し 今後の見通しについては、少なくとも前半は好調な推移が続くとみられている。各社とも材料価格の引き上げ分をなんとか製品価格に反映させることで、収益面での悪化は避けたいと考えている。

(井田)

磨棒鋼生産量の推移(大阪)

(単位:トン)

	磨棒鋼	冷間圧造用 炭素鋼線	合計 (前年比%)
平成10年	260,203	82,883	343,036 (19.1)
11年	259,365	84,999	344,364 (0.4)
12年	295,892	86,283	382,175 (11.0)
13年	263,168	84,679	347,847 (9.0)
14年	241,129	92,198	333,327 (4.2)
平成14年 1～3月	55,954	20,906	76,860 (18.8)
4～6月	58,209	22,821	81,030 (9.4)
7～9月	60,299	23,434	83,733 (3.2)
10～12月	66,667	25,037	91,704 (11.0)
平成15年 1～3月	64,877	23,943	88,820 (15.6)
平成15年 2月	23,331	8,300	31,631 (14.7)
3月	23,024	8,107	31,131 (12.9)
4月	23,011	8,183	31,194 (14.5)

資料：日本磨棒鋼工業組合大阪支部調べ。