

---

## 線材製品（鉄線・針金・釘）製造業

---

中国からの線材製品の輸入量は、同国の旺盛な内需に伴って減少しており、中国製線材製品に影響を受ける国内の普通鋼線材製品メーカーに一服感が見られる。

しかし、これは一時的で、中国での線材製品の供給が過剰となれば、対日輸出は再び増加するとみられる。

従来、日本製線材製品に比べ、中国製製品が不利とされていた短納期対応や品質で、追いつかれつつあり、国内普通鋼線材製品メーカーの経営は、今後も厳しい状況が続くと予想されている。

これに対して、特殊鋼線材製品メーカーでは、業績の好調が続いている。特に、自動車向けでは受注が増加しているメーカーもある。

### 業界の概況

線材製品は、鉄鋼の線材（ワイヤーロード）を伸線、加工して製造する。線材は、特定の国内線材メーカーから仕入れているが、安価な中国製の線材を仕入れる線材製品メーカーもある。

製造工程は、鋼線を酸洗（硫酸または塩酸）あるいは機械（メカニカルディスクレーリング）でスケール（酸化被膜）を除去し、常温でダイスに通して引き抜き、必要な径の伸線にしていくが、この後の工程は製品種によって異なる。伸線までで仕上げるのが「普通鉄線」、伸線の後、焼きなましをするのが「なまし鉄線」、亜鉛めっきをするのが「針金」である。針金は、さらに表面を塗装して「着色塗装亜鉛めっき鉄線」や、塩化ビニルで被覆して「塩化ビニル被覆鉄線」にする。釘は、

伸線したのち製釘するが、その後は製品種により、胴部に特殊加工をしたり、亜鉛めっきや塗装したりする。

線材製品は、一般的に二次製品と三次製品に分けられる。鉄線や針金、釘は、「線材二次製品」と言われている。ボルトや金網などは、線材二次製品を材料にして加工されるため、「線材三次製品」と言われている。しかし、二次製品と三次製品の区分があいまいなため、まとめて「線材二次、三次製品」と言われる場合もある。

線材製品の用途は多岐にわたり、建設、土木、自動車、家電など産業用の他、家庭用にも使用されている。

#### **産地としての大阪**

江戸時代後期に伸線加工をする職人が枚岡地域に集積していたが、生駒山からの水を動力にするようになり、線材製造が大阪で次第に増えていった。現在も東大阪市の枚岡地域と高井田地域にメーカーが集積している。

平成 16 年における大阪府内の事業所数及び出荷額は、普通鋼鋼線で 28 事業所、494 億 4 百万円、針金で 4 事業所、44 億 87 百万円、鉄丸釘で 8 事業所、6 億 37 百万円、鉄特殊釘で 14 事業所、79 億 87 百万円となっている。いずれの製品も大阪府内の事業所、出荷額は、全国のなかで最も多い。なかでも普通鋼鋼線の大阪府内の全国シェアは、事業所数で 33.3%、出荷額で 38.1%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）。

#### **普通鋼線材製品メーカーの経営は厳しいも一服感**

一般に CH ワイヤと呼ばれる冷間圧造用鋼線（Cold Heading Quality Wire）の加工をしているメーカーでは、業績の好調なところが多い。とりわけ自動車向け

の CH ワイヤーを加工するメーカーの業績は好調である。

しかし、鉄線、針金、釘のメーカーの業績は、厳しい状況が続いている。ただ、線材製品の輸入量が多い中国の内需が活発で、対日輸出が減少しているため、日本の線材製品メーカーでは、今年に入り、中国製品との競合に一服感が見られる。

### **増加が予想される中国製線材製品**

日本製線材製品は、品質が安定しており、ユーザーから高い信頼を得ている。とりわけ長寿命、高耐久が求められる製品や人命にかかわる製品で、輸入品に対して優位性がある。また自動車向けの線材製品は、自動車メーカーの品質に対する要求水準が高く、線材、線材製品とも国内で製造している場合が多い。

しかし、高い品質を求めない製品では、安価な中国製線材を原材料に国内メーカーで製造した線材製品や、中国製の線材製品の需要が高まっている。このため、国内の線材製品メーカーには、価格引下げの圧力が常にかかっている。とりわけ大阪府内に多い建築向けの線材製品メーカーは、こうした影響を大きく受けている。

例えば、釘は、住宅メーカーや、釘打ち機のメーカーによる需要量が、国内の総需要量の 6 割から 7 割を占めるとされるが、これらメーカーは中国から輸入しているところが多い。残り 4 割から 3 割のなかの大口需要者であるホームセンターも、中国から輸入しているところがある。

上述したように、最近では、中国国内の内需が活発なこともあり、中国からの輸入量が減少しているが、線材、線材製品共に輸入は、益々、増加すると予想され

ている。

### **製造原価の増加**

こうした中国製品と厳しい競合関係にある一方で、鉄鉱石、亜鉛、ニッケル、石油の価格が上昇していることから、鋼材などの原材料費やめっきなどの加工費が上昇し、製造原価が増加している。今後、樹脂の仕入価格や運賃の上昇が予想されており、利益への圧迫は、さらに大きくなるものと考えられている。

こうした鉱物原料の価格上昇は、国内メーカーの製造原価だけでなく、海外メーカーの製造原価も押し上げている。これまで針金の輸入量は、韓国からが最も多かったが、今年に入り前年比で半減している。これは、亜鉛の値上げによる影響と言われている。

針金の輸入は、韓国に代わって中国が伸びているが、今後、日本製品にとって脅威になるとの見方がされている。

### **住宅地化が進む工場周辺**

工場周辺の宅地化によって、騒音や振動による苦情対応に追われる東大阪地域の工場の例もあるなど、住工混在の進展による環境問題が、大きな課題となりつつある。

線材製品メーカーは、設備を移動させるのに莫大な費用が生じるため、工場の移転は難しい。そのため各社とも周辺住民と調和を図ろうと、いろいろな試みを行なっている。例えば、騒音や振動が発生する設備を工場の中心に移動させ、住宅から遠ざけることで軽減を図ったり、外壁や工場的美装や植樹などによって工場を目立たないように工夫をしたり、あるいは休日に工場内を周辺住民の駐車場に開放したりといった対応をしている。

しかし、騒音や振動を出さずに設備を稼働させることは困難で、周辺住民との調和を図るための対応にも限界がある。また、業績の好調なメーカーでは、工場用地を拡張しようにも、拡張できないという悩みも抱えている。

抜本的な解決が困難な問題だけに、メーカーは対応に苦慮している。

### **今後の見通し**

短期的には、中国国内の需要動向が日本の線材製品メーカーの業績を左右する要因になると考えられる。

中長期的には、品質向上から用途が広がり、中国製の普通鋼線材製品の輸入量は増加すると見られ、日本の線材製品メーカーのうち市場での競争力が弱く、経営体力のないメーカーは、市場から退出せざるをえなくなるとの厳しい見方もされている。

ある線材製品メーカーの経営者は、クイック・デリバリー(短納期対応)、少量多品種への対応、高品質化、新製品開発による付加価値で、中国製品との価格差を吸収すると語っていた。

実際、釘で2,000種から3,000種あるとも言われる多品種小ロットのユーザーへの対応や、釘の頭の部分にサイズを明記するといったユーザーに対する細やかな配慮をした製品開発により、ニッチな市場で競争優位性を発揮しようとしているメーカーもある。

一方で、線材メーカーと線材製品メーカーが協力して、川上から川下までの工程を管理することで製造原価の低減を図り、中国製線材製品に価格面でも対抗しようとする動きがある。

今後、さらに増加が予想される中国からの輸入に、日本国内、とりわけ大阪のメーカーが厳しい経営環境

にさらされる状況は続くと考えられる。中国製品に対し、継続的な競争優位を築くための経営戦略と、それを実現する経営者の意思と実行力が求められる。

( 廣岡 昭彦 )

線材製品生産量の推移(全国)

	鉄線		針金		普通釘		特殊釘	
	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)
平成14年	672,774	-6.2	139,376	-9.6	38,237	-20.2	72,997	-9.0
15年	639,440	-5.0	126,901	-9.0	35,936	-6.0	73,746	1.0
16年	611,155	-4.4	128,354	1.1	35,577	-1.0	73,253	-0.7
17年	544,844	-10.9	125,586	-2.2	27,453	-22.8	65,548	-10.5
18年1~4月	188,963	-2.7	42,785	-2.4	7,779	-24.2	21,966	-0.4

資料：経済産業省『生産動態統計』。

(注) 鉄線、針金は消費量を差し引いている。

線材・線材製品輸入量の推移(全国)

	普通線材		鉄線		針金		釘	
	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)
平成14年	12,250	-69.5	1,869	-57.9	35,244	27.3	26,350	9.5
15年	113,367	825.4	5,443	191.2	37,116	5.3	29,808	13.1
16年	125,747	10.9	5,259	-3.4	36,986	-0.4	35,525	19.2
17年	239,796	90.7	15,531	195.3	49,711	34.4	42,664	20.1
18年1~4月	88,278	45.8	4,885	-36.6	13,029	-28.4	15,020	19.2

線材・線材製品輸出量の推移(全国)

	普通線材		鉄線		針金		釘	
	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)	トン	前年比(%)
平成14年	258,703	19.1	54,527	50.3	3,736	3.2	4,553	3.2
15年	171,943	-33.5	47,476	-12.9	2,781	-25.6	4,004	-12.1
16年	169,167	-1.6	43,647	-8.1	2,958	6.4	4,188	4.6
平成17年	91,936	-45.7	35,140	-19.5	3,244	9.7	4,216	0.7
18年1~4月	32,593	-5.1	10,817	-9.9	864	-21.7	1,202	-12.9

資料：線材製品協会。

(注) 3表とも18年1~4月は前年同期比。