

ワイヤーロープ

大阪南部の重要な地場産業としての地位を築いてきたが、近年のその衰退は止まることがない。安価で、品質も向上した輸入品の増加のために、企業数も減少傾向にある。資金力のある中堅以上の企業では、各社の特色を活かした特殊品の製造で生き残りを図ろうとしている。ただ、産業全体で技術革新の影響もあり、ワイヤーロープの需要自体が減少しており、新たな懸念材料となっている。

業界の歴史 ワイヤーロープの歴史は、幕末にさかのぼることができる。横須賀にあった海軍工廠で、フランスの技術を導入して、製造が始まったのが最初であるとされる。同工場は、その後、民間に払い下げられ、さらにその企業が東京深川に鋼索工場を設立したのが、近代のワイヤーロープ製造の端緒である。

大阪では、明治42年にワイヤーロープ工場が設立され、その後、大正年間に入ってから、生産が本格化した。ワイヤーロープの材料は、鉄線ではなく、鉄に炭素を化合させた炭素鋼が用いられる。この炭素鋼は、昭和初期に神戸で生産がはじまり、海上輸送が便利だったために、岸和田港に運ばれた。その結果、泉州地域に広く、ワイヤーロープ工場が存在することとなった。これは、当時、重量物の陸上輸送が非常に困難であったことが原因である。また、第二次世界大戦の戦災によって、大阪市内に存在したワイヤーロープ工場が焼失したことも、泉州地域にワイヤーロープ・メーカーが集中した原因ともなった。特に戦災を契機に、本社や工場を大阪市内から、泉州地域に移転した企業も数多かった。

製造企業は中小を中心に減少 戦後、泉州地域のワイヤーロープ製造は大きく発展した。昭和35年には、大阪鋼線鋼索連合会が結成された。結成時、会員企業数は70社であったが、次第に増加し、昭和50年には213社を数えた。しかし、これをピークに減少し、平成元年には139社、7年には117社、12年には100社にまでなっている。また、同連合会では六つの部会を持っている。大手企業では、原料から製品製造まで一貫して行うJISマーク認定企業によるJIS部会。中小の鋼索製造業者で、ロープ用素線の供給を受けている企業による製綱部会。中小の鋼索製造業者にロープ用素線の供給または硬鋼線を出荷している企業に、スポーク製造や傘骨製造企業などを加えた鋼線部会。硬鋼線に亜鉛鍍金加工する業者による鍍金部会。天然繊維や合成繊維を用い、鋼索の中心に入れる芯綱を製造する業者による芯綱部会。鋼索関係の副素材や、鋼索、原材料などを製造供給する業者による商工部会。これらの部会をみても、大手企業によるJIS部会や、流通業者である商工部会での会員数は変化がないのに比較して、製綱部会や鋼線部会では最盛期の半分、鍍金部会や芯綱部会に至っては3分の1にまで減少している。

減少の原因は複合的 こうした企業数減少の原因は、複合的である。まず第一に、輸入品の増加。次に、産業構造の変化による需要減少。第三には、比較的小資本で創業できたという経緯から、中小企業が多かったということがあげられる。

近年では、ワイヤーロープそのものの使用量が減少していると言われる。例えば、製造現場でも、従来、ワイヤーを使用しているクレーンが、人員の減少などを理由に、次第にベルト・コンベアーやリフトに代替される傾向があること。また、建築スペースの確保の容易であるため、油圧式のエレベーターが増加し、従来のワイヤーロープが使用されなくなっていることなども、大きな原因となっている。こうした傾向は、従来、ワイヤーロープが大量に使用された港湾設備などでも顕著である。荷役施設も大型化が進んでおり、小型の

起重機を数多く設置することがなくなり、大型機一基で賄うという傾向が強くなっている。

このように汎用品において、輸入品の増加と、使用量の減少が直撃し、特徴ある技術を保持していなかった中小メーカーを中心に廃業や倒産が続いてきた。業界では、今後も需要は減少することはあっても、増加する傾向にはないと判断しており、合理化などによって、競争力ある価格を維持するか、あるいは新技術などを生かして特殊品の製造に乗り出すか、いずれかの経営方針を打ち出さないと、生き残りは困難であると考えている。

特殊品製造で生き残りも 新たな技術に対応した製品作りを試行する動きもある。例えば、将来的な資源の枯渇に対応するため、各国で深海の資源探索が活発化している。こうした探索には、ワイヤーロープが使用される。こうした海底探索用のワイヤーロープは、今後需要が伸びると予想される。また、海上に浮体構造で空港などを建設する工法が実現化されつつあるが、ここでもワイヤーロープが使用される。これ以外にも、新たな建築工法でワイヤーロープを使用することが、検討されている。先に述べたエレベーターに関しても、現状では五階建て以上のビルには油圧式エレベーターは導入が難しい。このため、高層ビルの建設が増加すれば、ワイヤーロープの需要は増加する。しかし、バブル景気の崩壊以降、高層ビルの建設計画は減少しており、さらに現在、ワイヤーを利用しないリニアモーター式のエレベーターの開発が進んでいることから、それらを懸念する声もある。

こうした特殊用途用のワイヤーロープ開発は、資金力のある大手メーカーが中心である。そうした中で、貝塚市の中小メーカーは、日本でも唯一という製品を製造している。この企業では、約30年前に国産コンピュータを製造するプロジェクトに協力し、コンピュータ用プリンターに使用する極細ワイヤーロープの製造を行ってきた。髪の毛よりも細いワイヤーをロープに撚るという作業は、非常に高度の技能と技術を必要とされる。同社は、現在でも国産のコンピュータ用プリンターのワイヤーをほぼ独占して製造している。また、こうした極細ワイヤーロープを、アクセサリなどに使用する業者も現れており、新たな需要も生まれている。

海外進出か業種転換か 国内での製造が困難になりつつあり、海外への進出も多くみられる。製造機器である伸線機や撚り線機、製綱機のメーカーも東南アジアに進出しており、製品そのものに関しても、東南アジアや中国への進出が進んでいる。品質的にも、大きな問題もなくなっている。製品の輸入は、ここ10年間で倍増しており、一方で国内生産量は7割程度まで減少している。こうした状況の中で、業種転換なども進んでいる。工場を廃止し、用地を売却したり、賃貸マンション、倉庫、貸店舗などへの転用、あるいはショッピングセンターへの賃貸なども多い。

今後に関しては厳しい見通し 各企業の経営に関しては、国内需要の減少、輸入製品増加、価格の低迷などから非常に厳しい状況が続いている。1990年代後半には、雇用数も約2割程度減と大幅な減少がみられたが、その後、緩やかな減少傾向に留まっている。しかし、これは経営基盤の弱い企業が急速に廃業、倒産した結果であり、緩やかな減少傾向は、依然として中小メーカーの廃業、倒産が継続していることを示している。大規模メーカーでは、事業の再構築や異業種への参入によって、雇用の確保に努めており、これらの効果がある程度出ていると評価できる。しかし、業界全体としては、今後、より一層の需要の減少と、輸入品の増加が予想されており、多くの経営者が厳しい予想をしている。

(中 村)