

画期的な高張力グレーチング（溝蓋）を開発 「軽薄炭省」を実現し、新市場を開く。

**2008年の発売から5年間で
累計100万枚を販売**

道路の側溝や排水溝などの蓋として使われる、鋼材を格子状に組んだグレーチング（溝蓋）。スチール製のほかにアルミニウム製やステンレス製などもあるが、国内では圧倒的にスチール製が多く、15社ほどのメーカーが製造。年間約500億円のマーケットを形成している。

今、岐阜県瑞穂市の宝機材が2008年に発売した、画期的なグレーチングが業界地図を塗り替えて始めている。在来の鋼材より強度が高いハイテン鋼（高張力鋼）を使った「LSハイテングレーチング（ハイテン）」だ。部材を従来品より薄く加工しても、車両の通過に耐える十分な強度を保てるため、平均で30%の軽量化を実現した。「軽量化により設置・施工やその後の点検・清掃の労力を軽減できる。主部材を薄くすることで開口部格子の隙間」が広くなり、排水溝としての能力がアップ。軽量化は鉄資源の削減や配送時のCO₂削減にも貢献できるなどメリットを挙げればきりが無い」。浅野寛榮社長は業界初

のハイテングレーチングの多様な価値を語る。発売からわずか5年間で、累計販売枚数は100万枚を突破。スチール製全体の7%のシェアを占めるまでになった。「在来品の改善ではなく、ハイテン鋼材のグレーチングという新たな市場を創造することができた。シェアも予想より早く拡大している」。

**後発組だからこそ「隙間」に活路
現場ニーズに応える製品を連発**

マンホール等の建設部材を造る製造品メーカーの商社部門として、1972年に生まれた宝機材。親会社が造れないスチール製品などを扱ううち、82年頃からグレーチングを自ら製造するようになった。業界ではかなり後発組だ。

後発の宝機材がなぜ、先行各社が発想できなかった「ハイテン」を生み出したのか。「後発だからこそ、これまでも常に「隙間」を見つけて活路を開く道歩んできたから。例えばグレーチングメーカーへの転身直後も、地域の建材店へ御す既存チャネルに入り込む余地がなかったため、側溝本体を製造するコンクリート製品メーカーへ



ハイテングレーチングの施工例

直販する前例のない販路を開いた」。

側溝とグレーチングをセットで販売するという手法を確立し、その後は、施工現場を知るコンクリート製品メーカーと共にグレーチングの付加価値を高め、競争力向上に努めてきた。例えば、側溝本体に簡単に固定できないかという要望に、宝機材は固定方式を工夫した「ハードロックシステム」で応え、ヒット商品に育てた。ほかにも溝掃除

時に楽に持ち上げられるもの、自然石で美観を高めたものなど、互いにアイデアを出し合い次々と、高付加価値グレーチングを開発。短期間で業界3、4位のシェアを競うまでに成長した。

**生産力と販売力を集中するため
退路を断って「ハイテン」に絞る**

「だが、多少の優位性くらいではすぐに追いつかれない、結局は価格競争になる。繰り返しそれを繰り返すうちに、スチール製グレーチングの中でニッチ（隙間）市場を創り出し、そこでトップにならなければ生き残れないと考えるようになった」。この危機感がハイテングレーチング開発の原動力になった。

開発コンセプトは「軽薄炭省」、つまり「軽く薄く、低炭素化や施工省力化に適応したもの」。その実現にはいくつものハードルを越えなければならなかった。まず、主に自動車向けに大量生産さ



内製化に取り組んだレーザー加工

れるハイテン鋼を小ロットで調達することが難しかった。鋼材商社の協力で何とか鋼材を手に入れるようになったものの、原価が高めの高炉系材だったため、当初想定した価格を実現できなかった。08年に売り出した。「それでも在来品より少し安い価格に設定できたが、実績を重視する公共事業ではもっとコストを下げないと採用は広がらない。そう考え、鉄スクラップから造る廉価な電炉系材への切り替えを図った」。

調達価格と品質のせめぎ合いが続き、納得できる鋼材を得られるまでには苦心を重ねた。既存設備の切断機ではハイテン鋼に対応できず、大幅な設備更新も断行した。

何よりも重い決断だったのは、ハイテングレーチングに生産力と販売力を集中するため、当時売り上げの8割を占めていた主力製品の製造をやめたことだ。「それでは離れていく顧客が出ると営業部員は青ざめた。だが、退路を断ってこそハ



ハイテングレーチングの亜鉛メッキ加工

イテン販売に全力を注げる。そう説明し、生まれ変わる気持ちで、在庫の大半をハイテンに切り替えた」。もちろん顧客には丁寧に説明を行い、従来品よりも軽量化し機能が向上したハイテングレーチングへの切り替えについて賛同を得る努力は怠らなかつた。発売から5年間で100万枚を売り上げた最大の理由は、「この意識の切り替えに成功したからだ」と浅野社長は自己分析する。当然、最も覚悟を強いられたのは社長自身だ。

**10%超え目指して他社連携も視野
鋼製部材製造を新たな柱に**

民間企業などで開発された新技術についての情報を提供する国土交通省の「NETIS（新技術情報提供システム）」に登録されるなど、真価が着実に認められつつあるハイテングレーチング。浅野社長は数年後にはスチール製グレーチング市場で10%のシェアを目指す。そのための同業他社との連携も模索中だ。「シェアが15%を超すと加速度的に普及する。社会に有益なハイテンをぜひ広めたい」。また、アジア各国での特許取得も進めており、現地でのライセンス供与も検討している。

一方、ハイテングレーチングをなるべく低価格で供給するため、亜鉛メッキ加工やレーザー加工等の内製化に取り組んだことが新たな事業に発展した。多様なものづくり技術を駆使した、建設事業向け鋼製部材の製造。浅野社長はこれをグレーチングに並ぶ柱に育てようという意気込み。

Voice 代表取締役社長 浅野 寛榮氏

高張力鋼を使用したハイテングレーチングで新市場を開きました。
蓄積した多様なものづくり技術を生かし、建設部材づくりにも取り組んでいます。
切断、曲げ、プレス、溶接加工や亜鉛メッキを伴う
鋼製品に関するニーズをお寄せください。



Profile 株式会社宝機材



- http://www.takara-kizai.com/
- 本社/岐阜県瑞穂市別府1723-1
- 設立/1972年
- 資本金/5,000万円
- 従業員数/80名
- 事業内容/各種グレーチング製造販売、各種ダクトイルグレーチング販売、各種マンホールカバー販売、各種下水道用入孔蓋販売