

新報国製鉄 特殊鋼で先端産業を支える－埼玉の強み

2021/01/26 19:44 日本経済新聞電子版 996文字

「この規模の会社で、これだけの研究開発機器を持っているところはないだろう」。特殊鋼メーカー、新報国製鉄の成瀬正社長はこう話す。埼玉県川越市にある本社の研究開発部門には数千万円の機器がずらりと並ぶ。2020年12月期は新型コロナウイルスの影響などで売上高は16%減少し40億円程度となりそうだが、「汎用特殊鋼では大手や外国勢に価格で負ける。特徴を持った製品を開発し続ける」と成瀬社長は語気を強める。



研究開発部には熱膨張測定など検査機器がずらりと並ぶ
(埼玉県川越市の本社)

同社の主力商品は高温でも膨張しにくい低熱膨張合金で、この分野では日本のトップメーカー。鉄と言えば熱で膨張するのが当たり前とされているが、同社の低熱膨張合金はほとんど膨張しない。

半導体や液晶、有機ELの製造装置部品などに多く使われている。シームレス鋼管の生産などに使われる耐熱鋼や耐摩耗鋼がこれに次ぐ柱だ。ただ売上高の6割程度を占める低熱膨張合金への依存度が高く、新商品でこの比率を下げようとしている。

こうした期待を背負い開発したのが腐食に強い合金だ。廃棄物の焼却炉やバイオマス発電のボイラーなどの利用を見込む。例えば廃棄物には食物残渣（ごんさ）に塩分などが混じっており部品の腐食が早い。毎年交換する部品もあるが、4年程度に延ばすことができるという。現在、どこに売り込むのが効果的か戦略を練っている。

さらに開発を進めているのが航空・宇宙分野だ。セ氏マイナス269度という過酷な状況でも影響を受けにくい合金の開発にめどが立ち、宇宙航空研究開発機構（JAXA）などに採用を働きかけている。長期的視点で取り組んでいるのが「空飛ぶクルマ」や航空機部品だ。空飛ぶクルマには軽くて強い炭素繊維強化プラスチック（CFRP）が多く用いられる見通し。このCFRPの整形にはセ氏200度から400度の温度が必要で、金型には低熱膨張合金が必要と見る。成瀬社長は「宇宙分野は直ちに収益に結びつくわけではないが開発力が養われる」とその意義を説く。

同社は08年のリーマン・ショックの影響で翌年の売上高が激減し窮地に陥った。工場を集約し、本社の敷地の一部を売却・貸し出しするなどして乗り切った。副社長や社長として再建を指揮した成瀬社長は「工場集約で社員は減ったが、研究開発部門だけは維持した」と言う。社員の博士号取得者を増やすようにしたり、大手鉄鋼メーカーOBを研究開発の顧問に迎えるなど、開発力の強化に余念がない。（松田隆）

許諾番号30080326日本経済新聞社が記事利用を許諾しています。

本サービスで提供される記事、写真、図表、見出しその他の情報(以下「情報」)の著作権その他の知的財産権は、その情報提供者に帰属します。

本サービスで提供される情報の無断転載を禁止します。

本サービスは、方法の如何、有償無償を問わず、契約者以外の第三者に利用させることはできません。

Copyrights © 日本経済新聞社 Nikkei Inc. All Rights Reserved.