

1番ものがたり

1972年、日本で開かれたゴルフの太平洋マスターズ。この大会で、一人のアメリカ人が驚異的な飛距離で優勝を果たす。名はゲイ・ブリュワー。炭素繊維製のクラブを使った彼の活躍は、世界中に「ブラック・シャフト」ブームを巻き起こした。

用途広がる

ゴルフをはじめ、釣りや、テニスラケットなど、炭素繊維はまずスポーツ用途に広がった。現在ではロケットや人工衛星、医療機器、身近な商品ではパソコンなどにも使われているが、普及のスピードは決して速いとは言えない。最大の理由は加工の難しさと高いコスト。この二つは、本格普及への高い壁とし

炭素繊維

黒い素材革命 (2)

て今も立ちほだかる。

「ポテンシャルはすごい。でも、糸としては新参者やからね。そんなに扱いやすいものじゃない」。丸井織物(中能登町)の社長、宮本徹はもどかしさを隠さない。

創業75年。同社が得意とする織りや編みは、繊維の製造工程で「川中」と呼ばれる。この川中の技こそ、繊維王国を支えてきた屋台骨である。

丸井織物が炭素繊維の研究に乗り出したのは5年前。組みひも技術を用いた産業用ロボットアームの試作に着手した。製品の基礎となるシート

を作る工程で、最初からつまづいた。炭素繊維は引っ張りにも強くても曲げには弱い。折れないよう、直線に近い状態を保ったまま織るというノウハウは従来の繊維産業の世界にはなかった。

織機を改良

だが、現場はあきらめな

かった。「今までのやり方がだめなら、新しい方法を考えればいい」。開発・研究部門を仕切る永井章裕は、織機を改良することで不可能を可能にしてみせた。



丸井織物が試作した炭素繊維のシートとバット

|| 中能登町

永井の案内で展示室へと足を運び、開発チームが試作した炭素繊維のバットを見せてもらった。表面は鋼のように

試される繊維王国の技

硬いの、手に持ってみるとまるでプラスチックのおもちゃのように軽い。

「驚いたでしょ。扱いは難しいですが、炭素繊維ってすごい素材なんですよ」。永井はしたり顔でほほ笑む。

「糸」への思い、そして織る、編むといった慣れ親しんだ技術へのこだわり。素材に無限の可能性があるからこそ、社長の宮本は前のめりになることを避けているようだ。

「今はまだ原糸の単価が高い。しかし、生産量が拡大するにつれて下がる。われわれがやらなきゃならんのは、その時まで地道に技術を磨いておくことです」

ゴルフを劇的に変えたと言われる炭素繊維は、これからどんな分野で何を変え、社会を変えていくのか。その糸口を探る繊維産地の挑戦は始まったばかりである。(敬称略)

産業編

織る、編むなら負けぬ