

カーボン素材

ソーラーカーの制作のポイントは、空気抵抗を最少限にすることと軽量で強度があることです。ソーラーカーのボディを叩くとコンコンというしっかりした音がします。普通自動車の素材である鉄やアルミは重く、ソーラーカーにとっては不適合ですが、ここに登場したのがカーボン素材というものです。

カーボン素材は、炭素の素材を樹脂で網状に編んであり、薄さ0.2mmのシート状で曲げられます。これを暑いところに放置すると樹脂のプラスチックが溶けてしまい加工が不可能となるため“マイナス17度の冷凍庫”に保管してあります。

熱を加えることで強度が増し、金属素材に比べるとその比重は2～10倍も軽量になるこの素材は、現在、あらゆる産業や用途に欠かせない構造部品となっています。カーボン素材は、テニスラケットのフレームや釣り竿などのスポーツ用品、新幹線の内装やスペースシャトルの宇宙関連部品にも使われています。また、超高級ブランドのバックにもカーボン素材が使われているそうです。

