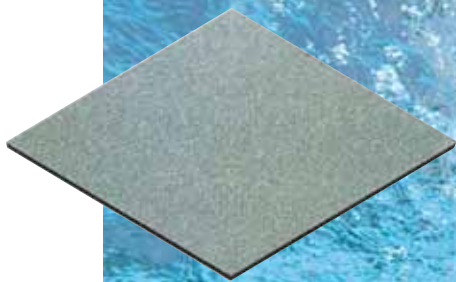


ハイテックススポーツ 素材の雄



映画『アイアンマン』バージョンに採用された水着

山本化学工業株式会社

マリンスポーツ界で高いシェア

北京五輪競泳の水着素材で一躍話題になった山本化学工業は、ハイテックス素材を作り出す複合特殊素材メーカー。水着に注目が集まっているが、同社はすでにマリンスポーツの世界で、その名を馳せてきた。

なかでもウエットスーツ素材は同社の売上の65%を担う主力商品で、特にトライアスロン用素材では、現在世界の90%のシェアを誇っている。その特長は、身体を冷やさない保温性、伸縮性、水の抵抗が少ない点にある。

水着の表面抵抗 0・021を実現

同社のラバー素材の水着は、魚のウロコにラバーの特質を組み合わせる原理で、水の分子を表面に抱え込む構造を作り、水分子同士での低抵抗により、泳ぐスピードを向上させたもの。従来の水着の抵抗値1・35〜1・8に対して、0・021を実現した。伸縮率についても、他社の高速水着よりも2・5倍の伸縮率を実現させている。すでに国内競泳大会やマスターズで使用され、記録の更新が相次いでいる。

スポーツ界で有名になった同社だが、医療の分野にも力を入れている。X線防護用ラバーの

開発や、特許取得したバイオラバー等、独自開発素材は多い。

バイオラバーは、純度が高い石灰石を主成分にした合成ゴムに、貴金属鉱物やカーボンを独自の割合で配合したものだ。ミクロン単位の独立気泡ができるため、人体に有益なバイオウエアブを放射し、温熱効果を得ることができる。

すでにサポーターやマットとして製品化され、その効果は、米国癌学会日本癌治療学会にて承認、発表されている。

機能性に軸足を置く 「インテリジェントファンクション」

平成20年10月に、同社は新素材「バイオラバースイムマークⅢ」を発表した。チタン合金を含む極薄の3層構造で体温の低下を防ぎ、筋肉を柔らかく保てるほか、全方向に均一に伸び縮みするため快適な着心地を提供できるという。

山本富造社長は「今後の競泳界に新風を巻き起こす、第三世代の素材です。体温の放熱を従来より3割軽減でき、筋肉中の乳酸量の増加を防げるので、スタミナが持続できます」と、その効果に自信を持っています。

こういった開発は、すべて大学の医学部、工学部、専門機関等で研究し、その効果を検証している。同社が目指すのは、見た目のパフォーマンスをアピールする「メカニカルファンクション（物理的機能）」ではなく、使ったその良さがわかる「インテリジェントファンクション（知的機能）」。機能性に軸足を置くのは、他社との差別化を図るためだ。

また、開発は顧客からの要望を受けて行うのではなく、世間が着目する以前に始めるのだという。その先見性が、今日の同社を築き上げたといっている。

山本社長は言う。「常に開発のことを考えています。特別な研究室なんか持っていないが、発想は現場で生まれるものです。大学院で学んだことはすでに数年前の知識。もともと先を見なさいけない。そのためには、知識よりも知恵を出すことです」。

山本化学工業株式会社

Company Profile

住所 / 〒544-0005
大阪府大阪市生野区中川5-13-11
設立 / 昭和39年5月
資本金 / 1,000万円
従業員 / 73名 (平成21年1月現在)
TEL / 06-6751-6134
FAX / 06-6751-6136

関西
19

<http://www.yamamoto-bio.com/>



山本富造さん
代表取締役社長

主な事業内容

ダイビング・ウィンドサーフィン用ウエットスーツ素材、メディカル用・スポーツ用サポーター素材、バイオラバー素材、耐放射線防護用素材の製造等