

炭素素材混入

# 制振材、性能2倍

## サカイオーベックスなど スポーツ用具向け

サカイオーベックスと大阪市立工業研究所などは、樹脂や炭素繊維などの揺れを防ぐ制振材の性能を約二倍に引き上げた。炭素でできた微小な制振材で、樹脂などに混ぜて使う。この制振材を使えば、テニスラケットなどのプレーヤーや航空機などの乗客が不快に感じる揺れを防げるとい

超微細な炭素棒をらせん状にした「カーボンナノコイル」というナノサイズの炭素素材をポリ

は約二倍だった。コイルと樹脂の間にわずかなすき間があり、コイルがバネのように伸縮して揺れを止めたとみられる。炭素繊維に混ぜても、同様に高い制振性能を発揮した。

のスポーツ用具を作れば、ボールがラケットなどに当たって生じる揺れを防止できる。用具の使い心地を改善できるうえ、テニスひじなどのスポーツ障害も減らせるとい

う。二年後をめどに、まずスポーツ用具向けに実用化したいとしている。

「カーボンナノコイル」の比喩、制振性能を示す指標となる「損失係数」

カーボンナノコイルを混ぜた素材でテニスラケットやゴルフクラブなど

今後は素材に混ぜたナノコイルの向きをそろえるなど改良を加え、さらに制振性能を引き上げる。

今回の研究は科学技術振興機構(JST)の大阪府地域結集事業の一環として実施された成果。