

## 同じ長さの板、澄んだ音色♪



# CFRP製木琴開発

## エーシーエム積層生かし新用途

【横浜】エーシーエム(横浜市都筑区、大久保茂社長、045・930・3038)は、ペダル以外はすべてCFRP(炭素繊維強化プラスチック)で作製した音板打楽器の「CFRPhone(シーエフアルフォン)」を開発した。重さは15キロと軽いうえ、CFRPは木や鉄と違って、繊維の強化方法によって固有振動数を変えられるため、同じ厚み・長さの音板でもさまざまな音が表現できる。残響に倍音が発生しないので澄んだ音が出るという。

一般的な木琴や鉄琴の場合、音板の長さを変えることで音の違いを出す。これに対し、炭素繊維と樹脂を一体化したCFRP用原料素材(プリプレグシート)の積層設計を変えることで、見た目が同じ音板で異なる音を表現できる。高弾性のピ

CFRPhoneを演奏する石川顧問

ッチ系と高強度のPAN系の炭素繊維を使い分けて作った。筐体サイズは横1000ミリ×奥行618ミリ×高さ900ミリ。同じ寸法の音板が30音板あり、2オクターブ半まで演奏できる。

開発した石川源顧問は「CFRPは、軽くて強い。以外にも特徴があることをもっと伝えたい」と話す。12月2-4日に東京ビッグサイトで開催される先端材料技術展2015で展示し、石川顧問が初日に演奏する予定だ。