

機械・精密システム工学科 学会発表

【発表者について】アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

学会名	日本音響学会2017年秋季研究発表会
演題名	ヴァイオリンのバスバー（カ木）有無による振動への影響
発表者	○黒沢 良夫
内容	<p>筆者はヴァイオリンの構造(形状)・材質を変更したらどのような音（振動）になるか、また楽器のどの部分の板が音に影響しやすいのか実験や有限要素法による計算を行っている。本研究では、カ木（表板の裏側で駒による圧力を支える部材）の有無により振動や音がどのように変化するか調べた。今回は振動解析ソフトME'scopeVESを用いた振動計測結果を紹介する。市販されているヴァイオリン製作キットを用い、まずは表板のみでカ木の有無によるハンマー加振による振動計測、次に表板を楽器に取り付けてカ木の有無による振動計測を行い、振動モードや伝達関数を比較した。図1に表板を楽器に取り付けた状態でのバスバー有無による振動モードの比較を示す。近い周波数での振動モードを比較すると、カ木を取り付けることにより板の振動面積が大きい振動モードになっていることがわかる。</p>