

シーズ名	騒音評価	分類：1
所属 / 職 / 氏名	社会福祉学部 / 教授 / 米本清	
キーワード	騒音、環境、音響、評価、聴覚心理	

どんな技術？

一言アピール

騒音計では「うるささ」の評価はできない！

環境評価の中で、騒音に関するものは後回しになることが多いですね。しかし、音環境は人間に様々なストレスを与えています。最近では住宅の機密性が高まり、外部からの騒音侵入は比較的抑制されるようになりましたが、その分、内部で機器の発生する音が人間に与える影響が問題になっています。また、環境に優しいはずの風力発電が騒音を発生して、住民の音環境を破壊するといった報告もあります。一般には騒音レベルを測定すれば良いと考えられていますが、人間が「うるさい」と感じる音、「静か」と感じる音は物理的な測定結果だけでは説明できないのです。そこで、人間による音の評価が必要となります。

音が発生する対象が小さい場合には、無響室（下写真左）に持ち込んで計測、記録、分析をして物理的評価を行います。さらに、人間による音の評価を原音の加工をしながら行うことで、より「静か」だと感じる音を探します。また、移動できない機器が発生する音や特定空間の音環境を評価するには、人間の聴覚音響特性を模擬した人体モデル（下写真右）により記録した音源を使って擬似音空間を実験室内に作り出し、人間による評価を行います。



何に使えるの？

機器が発生する音を分析・加工することで、原因を追究して静音化をはかる。

音環境（空調音や反響）が人間に与える影響をストレスなどを指標として客観的に評価することで、より快適な音環境の提案を行います。

関連特許

関連資料等