

研究タイトル:

室内や屋外の音声や話し声を評価する方法



氏名: 西川嘉雄 / NISHIKAWA Yosho E-mail: nishikawa@nagano-nct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 日本建築学会, 日本音響学会

キーワード: 音声, 明瞭度, 聴き取りやすさ, 室内音響

技術相談
提供可能技術:
・音声や話し声の聴き取りやすさの評価
・室内音響の快適性
・騒音制御

研究内容:

音声による情報伝達は人のコミュニケーションにおいて非常に重要である。音声や話し声が話者に正確に伝わっているかを、計測器による物理評価指標と人の聴感で判断する主観評価指標「聴き取りにくさ」「聴き取り間違い」で評価する。

教室や会議室などの建築空間の評価に使っていた物理評価指標に、実音場での主観評価手法を適用させた。このことで、実際の使用状況における音声や話し声が人の感覚で直接評価できる。物理指標も同時に測定を行えば、より詳細な検討も行える。

教室などの学校に適用すれば「教育の質の確保」の評価が行える。駅やバスターミナル、商店街などの案内放送へ適用すれば「街づくりのユニバーサルデザイン」の評価が行える。



無指向性音源による音響計測風景



教室における主観評価実験風景

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
12面体スピーカ(自作)	AD/DA ボード(TASCAM,ECHO など)
話者の指向特性を考慮した音源スピーカ(AIJ 音声伝送委員会)	リニア PCM レコーダ(TASCAM)
室内音響計測器一式	
騒音計(小野測器, RION 製)	
PA システム(YAMAHA)	