

研究タイトル：

# 健康で省エネルギーな建物づくり



氏名：	青木哲/AOKI Tetsu	E-mail：	taoki@gifu-nct.ac.jp
職名：	教授	学位：	博士(工学)
所属学会・協会：	日本建築学会, 空気調和・衛生工学会, 日本生気象学会, こども環境学会, 日本保育学会, 日本重症心身障害学会		
キーワード：	室内温湿度, 室内空気質, 感染症, 日射遮蔽, 省エネルギー, 吸放湿, 皮膚		
技術相談 提供可能技術：	<ul style="list-style-type: none"> <li>・室内温湿度環境や空気質の実測調査と分析、対策法の提案</li> <li>・健康や住宅環境に関するアンケート調査とその分析</li> <li>・温湿度環境や住まい方に関する一般市民向けの資料作成</li> </ul>		

## 研究内容：

主に室内環境における健康確保や、日射遮蔽による省エネルギーについての研究を行っています。

### 【健康な建物づくり】

アレルギー性疾患、インフルエンザ、COVID-19 など、社会問題にもなっている疾患については、室内環境、特に温度・湿度・空気質との関わりもあっていわれています。これら問題に対し、実測調査やアンケート調査を通して、解決手法を検討しています。近年では、空間除菌と呼ばれる機器も出ていますが、実空間での効果は明確でない場合も多く、効果などの検証が必要と考えています。また、特に弱者である「子ども」にターゲットをあて、幼稚園・保育所、さらに障害児施設内においては、光・音を含めた適切な環境確保に力を入れています。

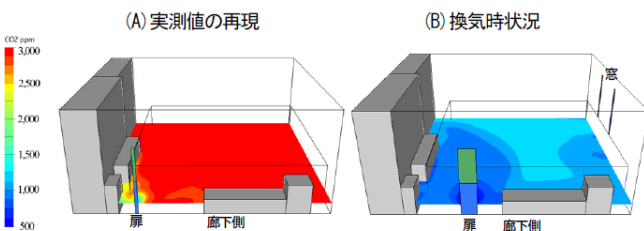


図1 換気シミュレーション



図2 実測調査の様子

### 【省エネルギー】

建物に侵入する日射熱の削減方法について、さまざまな手法を検討しています。遮蔽装置の可動方法や、小径木を利用した手法など、実験・シミュレーションで検証しています。



図3 プルアップ型遮蔽装置



図4 日射透過実験

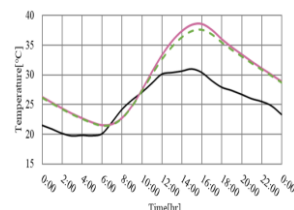


図5 温度変化シミュレーション

研究を進める上では、現場の声を大事にし、対策を講じる人的負担などを考慮し、一緒に考えていく形を取りたいと考えています。

## 提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	
恒温恒湿室(エスペック社)	
パーティクルカウンター(カノマックス社)	
モイスチャーチェッカー・MY-808S(スカラ)	