

# 快適な居住環境を実現するための環境心理学的研究

## 関連するSDGsの国際目標

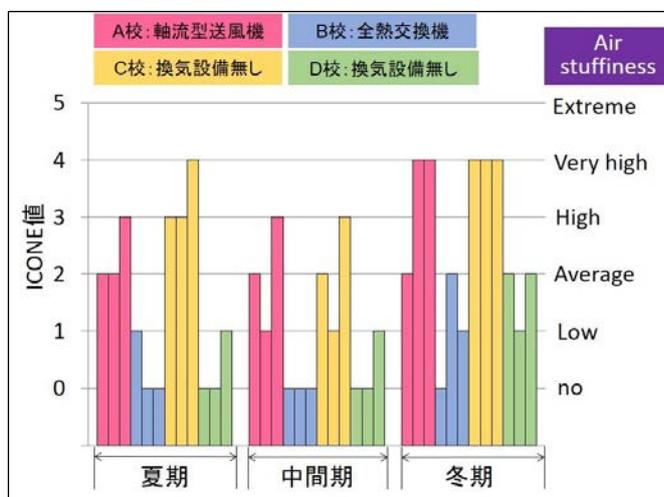


環境科学部 環境建築デザイン学科 講師 鄭 新源  
 研究分野 : 建築環境工学、環境性能評価、環境心理

人間と建築空間・環境との関係を明らかにすることを目標にし、住宅、オフィス、学校など様々な建築空間における人間の心理的評価・行動と物理環境刺激・居住環境情報との関係について調査および実験的手法を用いて研究を行います。

## ■ 建築環境の快適性評価

近年の建築・都市において重要なテーマになっている省エネルギーは、建築のつくりに合わせて環境設備分野の役割をますます大きくし、設備システムの発展をもたらしています。これらのシステムは、竣工して完成されるものではなく、使い方によりその性能が左右されるため、使用時の建築環境に対する確かな測定と評価を行い、それを建物の運用にフィードバックできるように情報化することが必要です。このテーマの研究では、特に2011年東日本大震災以降に厳しい電力不足状況で要求された建物の省エネルギーに対応しながらも居住者の快適性をいかに維持できるかについて、既存の建物はもちろん、新しい空調システムを取り入れた先端の建物などを対象に、温熱環境の測定と居住者アンケート調査などの手法で研究を行っています。



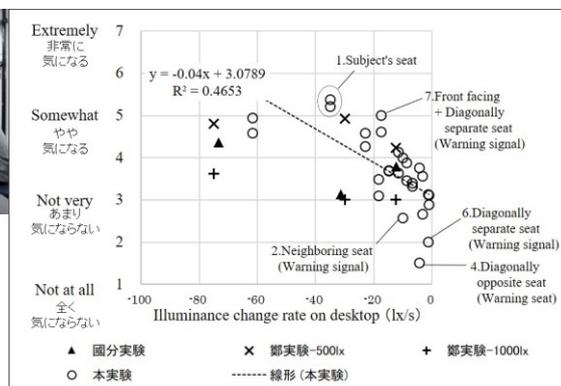
小学校教室の換気設備の違いによる空気環境の実態調査

## ■ 新光源（LEDなど）による変動照明の快適性に関する研究

人感センサーや明るさセンサーなどを用いた自動調光システムにより照明を変化させる変動照明システムを導入したオフィスを想定し、執務者の作業を妨害しない光の変動方法について基礎的検討を行っています。主な研究方向と方法は、照度の減増幅や速度など複数の条件で変化する照明環境下で作業者の気づきや快適性について評価をし、その結果を変動照明システムが導入された実際のオフィス執務者を対象に行った調査結果と合わせて検討することにより、今後オフィス照明システムの運用に応用できるデータを構築することを目標としています。



Radianceによる光環境シミュレーション



オフィス変動照明の変化率と位置が執務環境に及ぼす影響