

居住環境における在室者の快適性、健康性、知的生産性の評価と改善

環境人間学部 源城 かほり



キーワード

建築環境工学、居住環境、快適性、健康性、知的生産性、バイオフィリア

研究概要

当研究室では、建物内物理環境の実測や、人間の生理心理反応の測定等、さまざまな居住空間におけるフィールド調査を通じて、室内環境の快適性や健康性を評価すると共に、在室者の知的生産性の観点についても評価しています。調査対象は、住宅、学校、オフィス、図書館等多岐にわたっています。最近は、特に、自然要素を積極的に室内デザインに取り入れたバイオフィリア空間の調査研究に取り組んでいます。室内植物や窓からの眺望、自然素材の家具といったバイオフィリックデザイン要素が在室者の空間印象評価等の心理反応へ及ぼす影響について研究しています。また、ZEH(Zero Energy House)よりも高い断熱性能であるHEAT20 G1、G2水準の性能を持つ高性能住宅を対象としたエネルギー消費量と住まい方の研究にも取り組んでおり、エネルギー消費量を削減するために効果的な住まい方を明らかにしようとしています。他方、超高齢社会を迎えた今日、高齢者の住まいにおける熱中症予防や寒冷障害の防除が課題となっております。そこで、高齢者居住住宅の室内温熱環境と高齢者の血圧、睡眠といった健康との関連について調べ、高血圧の抑制や睡眠の質向上のために必要な温熱環境の改善策について検討しています。その他、学校の教室や保育室における室内環境の快適性と健康性に関する調査研究にも取り組んでおり、子どもたちを取り巻く環境の快適性・健康性を評価し、より良い学習環境の整備に繋げるべく、研究に取り組んでいます。



アピールポイント

現場実測による環境の可視化を得意としており、豊富な調査の経験があります。

応用分野

ハウスメーカー、工務店等との連携、総合的な学習(探究)の時間との連携や家庭科の住教育コンテンツ作成、調査を通じた地域貢献