



分野 室内環境、屋外環境、安全、認知心理、省エネルギー
研究テーマ ●住宅やオフィス、工場や学校の生産性を向上するための環境改善

キーワード ●環境教育、安全教育
 ●住宅や工場など建物の温熱環境の評価・改善方法の考案
 ●省エネルギー行動や熱中症予防行動を誘発する情報デザイン

所属学会等 日本建築学会、空気調和・衛生工学会、人間—生活環境系学会、人間工学会、Safe Kids Japan、AFS日本協会

特記事項 <装置> 人工気候室、各種環境（温熱、気流、騒音など）測定機器
 <交流> 建築・電機系の民間企業との共同研究を積極的に行っています。また、研修会や出前講義など積極的に学外と交流しています



URL: <https://itoigawa1.wixsite.com/uu-kankyo>

Mail: itoigawa [at] cc.utsunomiya-u.ac.jp

TEL: 028-689-7039

FAX: なし

研究概要

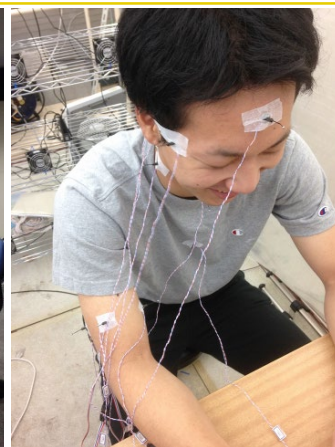
温熱環境：子ども部屋であれば勉強がはかどること、工場であれば生産性が上がりミスが減ることが、それぞれの空間の大きな目的です。そのような空間の目的を、温熱環境を改善することで一層大きく達成することを目指しています。

情報デザイン：省エネルギーも熱中症対策も、広報誌やポスターなど様々な媒体で情報提供されています。その一方で、「省エネしましょう」と書かれたポスターを見ても省エネする気になかなかないように、実際に行動を誘発できるような情報デザインは多くありません。しかし、提供する情報を適切にデザインすることで人々の行動を誘発することができます。その方法を開発し、効果を実証しています。

子ども安全：日本の子どもの死因の第一位は「予防できる事故」です。事故の原因を推定し、再発防止策を検討しています。また、安全向上に向けた教育も進めてゆきます。



アイマークレコーダを使用した視線追跡でデザイン検証

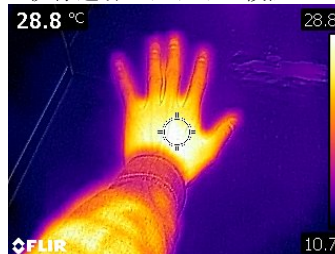


被験者実験で生産性が高まる空調条件を提案

教育・研究活動の紹介 (特徴と強み等)

教育：環境教育のアクティブラーニングを実施しています。安全教育も展開していきます。

研究：アンケート調査や実測調査による評価に加え、改善方法の提案や効果検証まで、幅広く対応しています。



サーモカメラで温熱環境の弱点を探索



模型を使った環境教育で省エネ行動の重要性を学習

今後の展望

所属学会等のコミュニティを通じた様々な職種の方々との交流を介し、環境や安全の教育方法を日々改善しています。民間企業との共同研究による技術開発や生産性向上に加え、行政やNPOなどが取り組む社会問題の解決に寄与できるよう研究・教育を進めています。

社会貢献等 (社会活動 特許等取得状況 産学連携・技術移転の対応等)

社会活動：子どもに関する事故の原因調査と再発防止を検討し提言しています。

特許：執筆・出願に加え、特に空調に関する技術トレンド調査を行っています。

産学連携・技術移転：工場（那須塩原市）の温熱環境改善に取り組んでいます。