

若手研究部会・熱湿気環境計測部会 成果報告

主査：福井一真（神戸大学大学院工学研究科建築学専攻 助教）

当部会では、熱環境分野で行われる多様な「測定」を対象とし、(1) 若手研究者が基本的な測定を困ることなく実施できるよう、技術的な情報交換・比較を行い、適当な手法を検討することと、(2) 材料・設備・人体などの各分野における先端的な研究と、そこで用いられる測定技術についての情報交換を行うことの2点を目的として活動を行っている。活動内容は、(1) 熱環境分野の若手研究者間の交流会を開催し、研究事例とそこで用いられる測定手法の紹介と意見交換を行うこと、(2) 実験器具や技術についての知見の共有を目的として実験室の見学会を行うこと、(3) 各分野において先端的な計測が行われている研究者・技術者によるワークショップを開催することの3点である。

このうち (1) については、2021 から 2022 年度にかけて活動を行った若手研究部会「熱水分同時移動部会」（主査：京都大学助教・高取伸光氏、幹事：福井）で開催していた交流会を引き継ぎつつ、規模を拡大して実施している。現在、メンバーは熱環境・都市環境分野に関わる大学教員、学生、民間企業や研究所・試験所の職員を含む 15 名であり、日頃より建築空間・材料・人体・文化財などを対象に多様な測定が行われている。2023 年度はオンラインにて3回交流会を実施し、山澤春菜氏（大阪大学）と島田正理氏（関西電力）に話題提供をいただき、各自が行っている測定やそこで用いられている技術についての活発な議論を行った。

(2)については、2024 年度の実施に向けて現在計画中である。

(3)については、2023 年 8 月 17 日にトータルシステム研究所代表・北原博幸氏をお招きし、対面でワークショップを開催した。市販のデータロガーではなく、マイコンやセンサーを活用したシステムを構築することで多点での計測を安価に行うことをテーマに、北原氏から計測技術や活用事例についてご説明いただいた後、提供いただいたマイコンやセンサー、プログラムを用いて参加者が実際に温湿度計測を行った。参加者は大学教員、学生、民間企業の職員の計 10 名であった。

これらの活動は、各研究グループ内で個別に蓄積されてきた測定手法・技術について議論を行い、知見を得る貴重な機会となっている。また、交流会の参加者間で個別に実験技術の相談や実験室訪問が行われており、若手研究者の研究の幅を広げる契機となっていると思われる。来年度も引き続き研究の基盤となる熱湿気環境測定についての情報交換を行い、若手研究者・技術者の研究が推進される一助となることを期待している。