

## 2019 年度 合同講演会&ワークショップ 開催報告

### はじめに

2019年12月13日(金)広島大学 学士会館レセプションホールにて、日本木材学会居住性研究会並びに日本生理人類学会 Wood/Human Relations 研究部会の主催、公益社団法人日本木材加工技術協会中国支部の共催により合同講演会およびワークショップを開催いたしました。

居住性研究会では、これまで「木材と人」に関する科学的なエビデンスや人の評価手法、特に生理面をテーマとした研究会を企画してきました。今回は、「木材と人」に関する今と未来を考えることを意図した講演会を行うとともに、「木材の触り心地」に着目し、具体的な実験方法を共有し、情報交換を行うためのワークショップを実施しました。

### 講演1 「Wood/Human Relations 研究の今と、ちょっと未来」

京都大学大学院農学研究科 教授 仲村匡司 氏

はじめに、Wood/Human Relations (WHR) 研究の“今”を理解するために、「木材と人」との関係科学からとらえる意義や、WHR 研究へのアプローチについて、その枠組みとなる考え方を解説頂きました。次に、その具体的なアプローチとして、仲村氏がこれまで行ってこられた木材の外観的特徴に着目した研究について、特徴量を抽出するための画像分析手法や、人がそれら木材の特徴量をどのように捉えているかを



明らかにするための計測手法について、最新の成果を交えてご紹介いただきました。最後に、「少しだけ未来」の展開として、サンプルを触りながら被験者がリアルタイムに評価を行う取り組みや、視覚と触覚を合わせて触感評価を行ってもらった研究などについてもご紹介いただきました。

### 講演2 「岐阜県飛騨地域における家具を対象とした感性工学研究」

岐阜県生活技術研究所 主任研究員 山口穂高 氏

岐阜県飛騨地域でのモノづくりの技術支援として、これまで取り組んでこられた事例を交えて、感性工学や人間工学の実践例についてお話いただきました。具体的には、座り心地を追求した椅子や、木質材料が持つチップの質感を活かした木質ボードの開発、木製天板のイメージ通りの柄合わせの問題と、どれも居住性に直結した製品の研究開発や技術支援について貴重な事例をご紹介

介いただきました。感性工学における感性とは、感じ取る受信能力だけでなく、表現する発信能力も含まれることや、感性工学で評価対象とするのは、定量的に計測可能な項目以外にも、聞き取りによる質的な調査も含むことなど、基礎となる考え方も含めて丁寧にご解説いただきました。



## ワークショップ「触り心地を評価する」

森林総合研究所 杉山真樹 氏

東京大学大学院農学生命研究科 恒次祐子 氏

京都大学大学院農学研究科 仲村匡司 氏

はじめに、森林総研の杉山真樹氏より、これまでの居住性研究の動向を概観した後に、ワークショップでも題材となる手すりの触感に関する研究事例をご紹介いただきました。次に、東京大学の恒次祐子氏より、今回のワークショップで用いる手法の基礎知識として、人間の3種類の生理活動（中枢神経系、自律神経系、内分泌系）と、これらの代表的な計測指標（脳活動、血圧・脈拍数、自律神経系活動、ストレスホルモン）について、また人間の主観を評価する手法の一つであるVAS法（Visual Analog Scale法）について研究事例を挙げてわかりやすく解説いただきました。

ワークショップでは、2グループに分かれて、触り心地に関する評価デモを行いました。グループ1では、杉山氏、恒次氏にご担当いただき、手すりを握った動作を行った際の触り心地評価のデモ計測を行っていただきました。参加者から2名の被験者役を募り、脳血流センサーや心拍センサーを装着後、基材の異なる2種類の手すり型試験体を握ってもらい、その間の生理データを連続的に計測しました。各試験体の接触終了後、VAS質問紙による主観評価も行いました。収集したデータの解析を5分程度で行い、データの見方や解釈など、実際のデータを元に解説していただきました。グループ2は、京都大学の仲村氏にご担当いただき、箱で覆われ見えない状態となった木質ボードを、指の腹で擦って評価してもらう



接触評価実験のデモを行っていただきました。サンプルは4種類あり、木目や塗装仕上げの異なる突板を張った木質ボードを触れながら、もう一方の手でタブレットの画面に表示された「つるつる/ざらざら」などの触り心地の評価軸を連続的に操作することにより、VAS法による主観の連続評価を体験していただきました。こちら参加者の評価を終えた後に、その場で評価結果を集計し、結果についてご講評いただきました。

いずれのグループでも、日頃同様の研究をされている方からも意見や質問が寄せられるなど、その場で活発なやり取りが行われ、ワークショップならではの知の共有が進められていると感じました。

## おわりに

年度末の多忙な時期の開催に関わらず、22名の皆様にご参加頂きました。そのうち、半数以上が企業等の一般からご参加頂き、「木材と人」に関する研究・教育に対する関心と期待の高さが伺えました。最後になりますが、ご多忙の中ご講演をお引き受け頂きました仲村匡司氏、山口穂高氏、また、ご参加頂きました多くの皆様に厚く御礼申し上げます。次年度以降も講演会やワークショップ、見学会等を企画していきたいと考えております。多くの皆様のご参加をお待ちしております。

文責：居住性研究会幹事（森林総合研究所） 宇京齊一郎