

海外出張報告：韓国KICT国際セミナー講演および山林科学院（NIFoS）訪問

試験研究センター 環境部 田中学

去る2023年10月19日～同月20日の2日間、大韓民国・ソウル特別市に海外出張し、韓国KICT主催の国際セミナーで招待講演を行うとともに、CLT遮音性能に関する意見交換のため山林科学院（NIFoS）を訪問する機会がありました。本稿では、今回の海外出張の概要についてご報告します。

■国際セミナー（KICT主催）での招待講演

今回の渡航は、韓国における建築音響分野の旧知の研究者からのお招きに端を発して実現したものです。近年、韓国の都市部では日本以上に集合住宅が増加しています。そうした中で、上下階間の床衝撃音についての遮音基準が法律で規定されるなど、生活騒音問題に対する社会的関心が高まっています。

今回参加したのは“Research Symposium on Noise Problems in Living Environment”（生活騒音問題に関する研究シンポジウム）という国際セミナーです。KICT（Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, 韓国建設技術研究院）の主催により10月19日（木）に実施されたもので、ソウル市内の大韓建築学会の本部会館ホールを会場にして開催されました。

当日のセミナーでは、最初にKICTのLee Yun-Gyu博士およびソウル市立大学教授のKim Myung-Jun博士より挨拶と趣旨説明が行われました。その後、日本・イギリス・カナダ・シンガポール・韓国より計6名の建築音響分野の研究者が、床衝撃音・建物内のスピーチプライバシー・都市のサウンドスケープと制御など幅広いテーマについて最新の研究成果に関する報告を行いました。

このうち、筆者は“New Trends in Wooden Construction and Sound Insulation of CLT Panel Buildings”（建築物木造化の最新動向とCLT建築物の遮音性能）との招待講演を行いました（写真-1,2）。主な内容は、近年の木造建築物の中高層化・大型化の潮流とその背景を述べるとともに、具体的な床衝撃音対策の仕様例をいくつか紹介しました。また、当法人敷地内に設置されたCLT遮音実験棟¹⁾での様々な床衝撃音実験の内容と結果の傾向についても報告し、今後普及が期待されるCLT建築物についての遮音対策を示しました。

当日は約50名の研究者が参加し、熱心な聴講と討論が行われました。また、会場には、KICTのKim Kyoung-Woo博士、Shin Hye-Kyung博士、FILK（Fire Insurers Laboratories of Korea, 韓国火災研究所）のJeong Jeong-ho博士など、以前に当法人吹田本部に見学に来られ、また筆者も韓国で見学訪問したことのある旧知の方々²⁾も来場され、セミナー終了後の焼肉店も含めて旧交を温めることができました。



写真-1 国際セミナー当日の主催者・講演者・聴講者による集合写真



写真-2 筆者の講演の様子

■山林科学院 (NIFoS) 訪問

国際セミナーの翌日10月20日(金)には、韓国国立山林科学院(National Institute of Forest Science: NIFoS)を訪問しました。山林科学院は、木材など森林資源の利用のほか、土砂災害の防止・山林火災の防止・森林保全・バイオマテリアルなど、幅広い分野を網羅する研究機関です。今回訪問したNIFoS本部は、ソウル市内北東部、地下鉄「高麗大駅」から徒歩10分ほどの場所にあり、周囲には韓国国防研究所やKIST(韓国科学技術研究所)などもある清閑なエリアの一角を占めています。

今回の訪問の主目的は、Yongsan大学のKim Yong-Hee博士を含む研究グループで取り組まれている、遮音実験用のCLT箱型試験装置(詳細は既発表³⁾参照)の見学と、CLTパネルの遮音性能の研究に関する意見交換でした。当日は、室長のLee Sang-Joon博士のほか、Lee Hyo-Jin博士、Ha Yeon-Su研究員らをご案内下さり、CLT箱型試験装置を見学するとともに、お互いの研究内容などについて意見交換を行うことができました(写真-3~6)。CLTの遮音性能の研究に関しては、当法人敷地内にあるCLT遮音実験棟を使った各種実験のほうが先行していますが、当法人もNIFoSも類似の研究テーマを掲げて同じ方向を向いて取り組んでいますので、今後は情報交換しながら協力して研究を進めていきたいと考えています。



写真-3 山林科学院のLee室長・研究員の皆さんと筆者



写真-4 NIFoSの皆さんとの意見交換会



写真-5 遮音実験用のCLT箱型試験装置



写真-6 同左のCLT箱型試験装置の内部

【参考資料】

- 1) 川中彰平, 田中学, : CLT遮音実験棟の設計概要と実験計画, GBRC Vol.45 No.2, pp.1-13, 2020.4
- 2) 田中学: 国際会議“WCTE2018 in Seoul”参加およびFILK・KICT訪問の報告, GBRC Vol.44 No.1, pp.84-85, 2019.1
- 3) Yong-Hee Kim, et al. : Sound fields characteristics of a box-type CLT building for heavy-weight impact sources, Proceedings of Inter-Noise 2022 (Glasgow), 2022.