

フラウンホーファー研究所で活躍した カール・ゲルティス教授と ヘルムート・キュンツェル博士を偲ぶ

お茶の水女子大学 名誉教授 田中 辰明

2025年1月末、ドイツのフラウンホーファー建築物理研究所から、建築物理学の二大巨頭、カール・ゲルティス教授とヘルムート・キュンツェル博士が続けざまに他界したという、あまりにも悲しい報せが届いた。フラウンホーファー建築物理研究所は、建築材料や建築部位に対する暴露試験を長年にわたり行ってきた、言わばその分野の聖地とも言えるべき研究機関である。ここでは、建材の熱伝導率、水蒸気拡散抵抗係数、水分吸収率など、基礎的な物性値の測定が行われ、建築材料学と建築工学の最前線を担ってきた。ゲルティス教授は、20年間にわたりその研究所を率い、私たち日本からも多くの研究者が彼の元に足を運び、学びを求めた。筆者の研究室で学んだ田中絵梨さんがドイツ学術交流会(DAAD)の奨学生としてドイツ派遣が決まったことがあった。普通奨学生はドイツの大学に留学するが、筆者がゲルティス教授にお願いし、フラウンホーファー研究所で研修させていただいた。かつ研修期間終了後研究員として採用頂いた。

建材の耐候性試験には莫大な時間と経費がかかるため、PCによるシミュレーションソフトの開発も行われた。この試みは、2005年2月号の本誌に「WUFIを使った建築部位における非定常熱・湿気同時移動シミュレーション」として報告されたことを、今でも鮮明に覚えている。

また、ヘルムート・キュンツェル博士は、ホルツキルヘンの地を建築材料の暴露試験の最適な場所として選定した立役者であり、その選地に対する深い洞察力はまさに圧巻であった。ホルツキルヘンは標高700メートルに位置し、夏の暑さと冬の厳しい降雪が特徴的な地域であるが、ここでの試験を経た建材は、ドイツ国内どこでも使用に耐えるかと彼は確信していた。

私が大林組で回転式空調実験室を用いて研究を行っていた1968年頃、ドイツの建築雑誌に、非常に似た実験装置を用いた研究が発表され、その著者こそがヘルムート・キュンツェル博士であった。



在りし日のカール・ゲルティス教授



2024年7月に筆者がフラウンホーファー建築物理研究所を訪問した際に出迎えて下さったヘルムート・キュンツェル博士(97歳)



フラウンホーファー建築物理研究所の建築材料、建築部位の暴露試験場

それ以来、長い付き合いが続き、2024年7月、フラウンホーファー研究所を訪問した際には、博士は97歳の高齢にもかかわらず研究所に出てきてくださり、懐かしい再会を果たすことができた。

博士の著書『建築物理学講座』は、2023年11月号から2024年9月号まで本誌に連載(訳:筆者)され、多くの読者にその知見を伝えた。悲報に接し、筆者はご子息のハルトヴィク・キュンツェル教授に弔意のメールを入れた。教授から「父は3週間入院後静かに昇天しました。98年の長い、しかし充実した人生でした」との返事を得た。

両巨頭のご冥福を心よりお祈り申し上げます。

合掌