



第6回 欧州外断熱フォーラム報告

田中 辰明

お茶の水女子大学名誉教授 ((一社)日本断熱住宅技術協会理事長)

はじめに

第6回欧州外断熱フォーラムがチェコ共和国ブラハのピラミダホテル(Hotel Pyramida)で2022年5月19日(木)に開催された。筆者もフォーラムに参加し、日本の外断熱事情を報告するように要請されていた。約120名の参加者があった。ライブ配信も行われ、Onlineでの参加者は筆者を含めて非常に多かった。冒頭欧州外断熱協会のヤチェック・クリーグ会長(ポーランド)の挨拶があった。「気候危機が深刻な状態になっている。局地的な豪雨、河川の氾濫、土砂崩れ、異常な高温などが毎年繰り返されるようになった。どうしても省エネルギーに努め、地球温暖化を防止しなければいけない。省エネルギーの方策で一番大切なのが建築物の断熱であり、特に外断熱、そして湿式外断熱(ETICS)である。我々は『湿式外断熱は素晴らしい!』をスローガンとしてきた。皆で協力し、湿式外断熱を普及させましょう。湿式外断熱をセクシーにしましょう」と挨拶した。

1. 筆者の報告

欧州外断熱協会(EAE)からは(一社)日本断熱住宅技術協会¹⁾に日本の外断熱事情を報告して欲しいとの依頼があった。そこで理事長である筆者が報告することにした。ウクライナでの戦闘、収束を示さないコロナ禍を考慮し、出席を辞退し、パワーポイントに音声を入れて事務局に送り、会場で流していただいた。

その上残念なことに日本では湿式外断熱はほとんど普及していない。そこで、桂離宮(写真1)、金閣寺、京都の古刹(写真2)の写真を紹介し、日本の夏は高温多湿で冷房のなかった時代は非常に凌ぎにくかった。日本の住宅や建築物は夏に凌ぎやすく作られてきた。庇を掛け、通風が良いことが重要であった。従って建物への断熱は施されなかった。このような建築が伝統的に作られてきたので湿式外断熱が普及しないのも当然である。しかし



写真1 桂離宮



写真2 京都の古刹

1973年秋に第一次石油危機が起き、石油を原料とする製品の値段が突然3~4倍に高騰した。そして当時の日本政府は日本人が石油に依存しなくても生きていけるように「サンシャイン計画」を立ち上げた。いくつかの課題があったが、太陽熱で暖房、冷房、給湯ができる住宅の開発というものがあった。ベルリン工科大学の留学から帰国した筆者はそれに参加し、課題に取り組んだ。太陽熱は無尽蔵に存在するクリーンなエネルギーであるが、単位面積当たりでは非常に希薄なエネルギーである。太陽熱で暖房、冷房、給湯を行うには建物自体を省エネルギー的に作る必要があった。当時日本の大学の建築学