コケ植物による環境調整型の建築外部空間の創出

研究概要

キーワード　環境設計／ヒートアイランド／都市の緑

コケ植物(蘚苔類)は国内に約2000種あると言われ、古くから和歌や国歌に登場するように、日本人に馴染みのある植物である。近年では、苔玉といったインテリア、建物の屋上や壁面でコケを用いた緑化も注目されている。北陸は低温多湿でコケの生育条件が良く、日本有数の壮大な苔庭も存在する。

本研究室では、コケ植物の熱環境調整効果や美観性を持つ建築外皮材料としての可能性に着目し、(1)都市に生育するコケ植物の熱・水収支特性に関する屋外実験、(2)人工被覆面に生育するコケ植物に関する調査と暴露試験、(3)コケ植物の景観心理に関する分析に取り組んでいる。

図　身近にあるコケ植物により生活空間を豊かにする

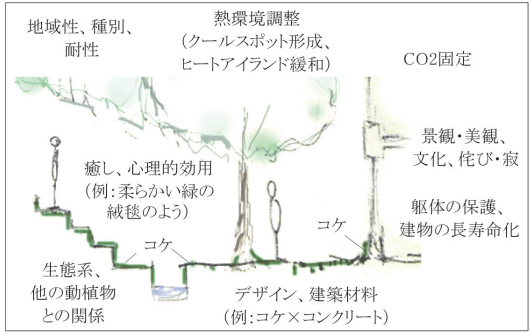

図　コケ植物を用いた建築外部空間と期待される環境調整効果

今後の展開やメッセージ

吸着等温線を作成することにより、コケ植物が吸放湿性能を有することが分かってきた。コケ植物は乾燥しても枯れることがないが、その乾燥に強いメカニズムを解き明かす鍵になるかもしれない。

研究者情報

円井 基史 教授・博士(工学)
建築学部　建築学科
所属研究所：地域防災環境科学研究所、
金沢歴史都市建築研究所

研究者情報URL
https://www.kanazawa-it.ac.jp/kyouinroku/a/AIABF.html
https://researchmap.jp/read0144146