

建築研究資料 No.180 「緑のカーテンによる生活環境改善手法に関する研究」
の公表について

アサガオやゴーヤなどの蔓性植物でカーテン状に窓や壁を覆う緑のカーテンは、夏季において強い日射の屋内への侵入を遮ることで、住環境の温熱環境改善に寄与します。このため、居住空間や居住形態の変遷によって、最近では集合住宅のベランダに緑のカーテンを設置する事例も増えています。しかしながら、緑のカーテンの効果に関する検証に関する既往研究は少ないため、その科学的検証の必要性が望まれていました。また、緑のカーテンによる屋内温熱環境改善効果は、単に植物による日射遮蔽効果によるだけでなく、実際には窓の開閉といった生活スタイルとの関係が深いため、緑のカーテンによる生活環境改善効果を把握するためには、物理的改善効果ばかりでなく、生活スタイルや使用方法などの多面的な角度から検証する必要性がありました。以上の状況を鑑みて、本研究は、独立行政法人都市再生機構が所有する実際の集合住宅を用いた実証実験等によって、緑のカーテンの特性の体系的把握を行ったものであり、科研費研究「緑のカーテンによる生活環境改善手法に関する研究（平成 23～25 年度）」の予算によって実施したところです。

本研究の成果として、緑のカーテンは夏季における屋内の温熱環境の低減に役立ち、それはスダレといった従来の代替素材よりも効果が大きいことが分かってきました。また、特にそれは窓の解放時においてより効果が顕著であり、実際に緑のカーテンの設置によって窓の開放が促されることも明らかになりました。さらに、被験者を募った実験により、緑のカーテンによる窓辺景観の向上によってより涼しげに感じるといった視覚効果も確認できました。以上のような一連の実験や調査によって得られた知見が、単に緑のカーテンに限らず広く都市緑化全般に広範に活用されることを祈念するものです。

ダウンロードURL

<http://www.kenken.go.jp/japanese/contents/publications/data/180/index.html>

(内容の問合せ先)

国立研究開発法人 建築研究所
所属 住宅・都市研究グループ
氏名 加藤真司
電話 029-864-6766 (直通)
E-mail ms-katou@kenken.go.jp

目次

概要	i
Abstract	iii
序章 はじめに	1
第一章 緑のカーテンによる屋内温熱環境改善効果実験	7
第二章 緑のカーテンの LAI 測定手法の検討	25
第三章 緑のカーテンの節電効果調査 ～浜松市における調査から～	31
第四章 緑のカーテンの視覚効果実験	43
第五章 集合住宅居住者における緑のカーテンの利用実態調査 ～全国の緑のカーテン実践者へのアンケート調査～	61
第六章 視覚効果に特化した新たな緑のカーテンの提案	73
第七章 まとめ	93
資料編	99