

農業共済新聞 千葉版

掲載号	6 月 2 週号	
筆者	所属	農林総合研究センター
	職名及び氏名	上席研究員 加藤 正広
題名	緑化用保水基盤材の開発と屋上緑化への利用	
備考	【写真説明】 マット植物の一例（ツルマサキ）	

【本文】

千葉県農林総合研究センターでは、屋上で使われる緑化植物に安定して水分を供給する木質系の緑化用保水基盤材を開発しましたので、その特徴と屋上緑化における実用性について紹介します。

従来、屋上を緑化する場合、積載荷重の制限が緑化推進の妨げになっていました。そこで、屋上緑化に適する軽量で薄層のマット植物を開発したところ、県内でのマット植物の生産は徐々に増加しました。しかし、マット植物は根鉢が薄く、乾燥防止対策が不可欠でした。そこで、間伐材を利用し、マット植物へ水分を供給する保水基盤材を（独）森林総合研究センター、（株）大建工業と共同で開発しました。この保水基盤材は、11mm厚で1㎡当たり10Lの保水が可能です。柔らかいためカッターで切断でき、緑化場所に応じた細工が可能です。

マット植物は、25×25×4cmの容器で育苗され、植物の根が培土に絡み合いシート状の根鉢を形成したものです。マット植物の利点は、薄い、軽い、加工しやすい、定植時に緑化が完成するなどです。これまで、ほふく性植物（水平方向に広がる植物）の多くをマット化できることが分かっています。

保水基盤材がマット植物の生育に及ぼす影響を調査した結果、保水基盤材を使わないものより保水基盤材の上に緑化植物を置いて管理した方がマット植物の生育が旺盛で、葉色等の品質が良くなることが明らかになりました。

保水基盤材とマット植物を組み合わせ、実際にログハウスの屋根及び鉄筋コンクリート製ビルの屋上を緑化し、温度抑制効果を検証しました。その結果、緑化することにより、ログハウスでは夏の室温の上昇が5℃程度、鉄筋コンクリートのビルでは3℃程度抑制されました。

逼迫する電力事情に対応するためにも、マット植物と保水基盤材の組み合わせによる屋上緑化が拡大することを願っています。



マット植物の一例（ツルマサキ）