

壁面緑化材料としてのクレマチスに関する研究 クレマチス属植物の図鑑制作を通して

田中 章研究室

0331168 永尾 大樹

1. 研究の背景と目的

2004 年に「景観緑三法」が施行され、都市緑化に対する注目が集まっている。緑化用地の取得困難の問題から考えると、屋上緑化・壁面緑化が都市の緑化に向いている緑化方法である。特に壁面緑化は人の目に留まりやすく修景効果により通行人に安らぎを提供し、都市域において重要な役割を果たす。

しかし今日、日本における壁面緑化材料の研究は乏しく、壁面緑化材料の約 6 割をヘデラ類 (*Hedera L.*) が占めている。本研究では花実に多様性のあるクレマチス属植物に着目し、クレマチス属植物図鑑の制作を行なった。クレマチス属植物の特性や品種を整理することで、多様性を持つ壁面緑化材料としてクレマチス属植物の活用の可能性を考察することを目的とした。

2. 研究方法

壁面緑化材料の現状を明らかにするために文献調査を行い、クレマチス属植物図鑑を制作するために相模原麻溝公園の視察調査や文献・インタビュー調査を行った。

3. 研究結果

3-1 壁面緑化の概要と現状

(1) 壁面緑化の定義

本研究では、「緑化対象構造物に関係なく壁面を緑化すること」を壁面緑化と定義した。

(2) 壁面緑化の概要

壁面緑化の効果は修景効果、ヒートアイランド対策効果、ひび割れ効果などがあり、目的とする機能に応じて植物材料を選択する必要がある。

つる植物による緑化方法は、登はん緑化と下垂緑化とグラウンドカバーに分けられる。また、登はん・下垂緑化は、つるの登はん器官が吸着型と巻き付き型の 2 タイプに分かれる。

クレマチス属植物の割合は壁面緑化材料として利用されるつる植物の内 0.11%であった。つる植物の生産は園芸用としての苗の生産が主で、壁面緑化用の苗の生産は行なわれていない。現在の壁面緑化材料として広い面積を緑化するには生育旺盛の種を利用することが必要になる。

また、東京都や横浜市では壁面緑化施工への助成金があり、2003 年から 2006 年の神奈川県・東京都における壁面緑化の施工事例件数は合計 94 件であり、1 年当りの件数は年々増加している。

3-2 クレマチス属植物図鑑作成について

(1) クレマチス属植物の概要

クレマチス属植物は 200 種以上の原種が北半球に存在する。最大の魅力である花は八重、チューリップ形、鐘形など種類に富んでおり、花卉に見えるものはがく片が変化したものである。葉は対生するが、若い株では互生のものもある。通常 1 ~ 数回 3 出複葉、または羽状複葉で、単葉、鋭歯葉もある。花後に結ぶ球状の果実も鑑賞できる。強い耐寒性をもち、乾燥の変化には順応するが、

高温や通気不良では病気の被害を受けやすい。イギリスではバラと一緒に植栽されることが多く、「バラに次ぐ花」といわれ園芸に欠かせない植物になっている。また、日本では自生種、亜種を含め 20 種のクレマチス属植物が存在した。

しかし、クレマチス属植物は輸入品種が多いため和名が統一されず、正確な判別が難しくなっている。

(2) クレマチス属植物による壁面緑化の事例調査
商業施設である東京ビックサイトの緑化事例ではアーマンディ (*Clematis armandii*) が利用されているが、一部は施工 2 年目に枯死し、テイカズラ類 (*Trachelospermum sp.*) に植え替えられている。

一方、公共施設の事例である相模原麻溝公園のフェンス緑化は 230 種、8,000 株以上のクレマチス属植物が植栽され、毎年見事な花を咲かせている。それらは財団法人相模原市緑の協会によって各クレマチス属植物の特徴に合わせた土壤水分・肥料・剪定の管理が行なわれている。

また、相模原麻溝公園によるクレマチス属植物はフェンス・トレリス・アーチ・垣を緑化しており、クレマチス属植物による緑化対象は格子状の構造物である。

3 - 3 クレマチス属植物図鑑の制作

壁面緑化材料として活用価値のある品種を分類整理し、クレマチス属植物図鑑を制作した。

本図鑑では、これまで整理されていなかった日本の自生種 20 種を掲載した。また海外の原種を 21 種掲載し、園芸品種は原種系統ごとに 38 種掲載した。

品種の説明についての項目は、花の色、花期、草丈、芳香性、着花習性ごとのグループ分けを行った剪定グループ、特徴など紹介した。

クレマチス属植物の育成にとって土壤水分や肥料などの管理が重要になってくるため、水のやり方・肥料のやり方を整理したものを季節ごとに分

類・整理した。

クレマチス属植物は常緑性の品種、冬に花期を迎えるシルホサ (*Clematis cirrhosa*) などの品種やモンタナ系、フラミュラ系など芳香性が強い品種、日本の自生種など個々の緑化目的に応じた項目にわけて検索表を作成し検索できるようにした。

4 . まとめと考察

壁面緑化材料としてのクレマチス属植物は、常緑性・芳香性・冬咲き・日本在来の品種が確認できたことで 1 年を通して花実葉による美しい景観の形成ができる。またセンニンソウ (*Clematis terniflora*) やボタンヅル (*Clematis apiifolia*) など日本の自生種は全国に分布し、壁面緑化材料として導入できると考えられる。クレマチス属植物は、現段階における壁面緑化材料としての利用は個人家庭の緑化に向いている。そして水やりや剪定などの、日々の園芸作業をすることに娯楽的価値を創出することが期待できる。壁面緑化におけるクレマチス属植物の効果を図 1 に示す。

現在クレマチス属植物の壁面緑化材料としての利用は 0.11% であるが、園芸植物による「癒し」の効果によって、つる性の園芸植物が壁面緑化材料となることは今後十分に可能性がある。

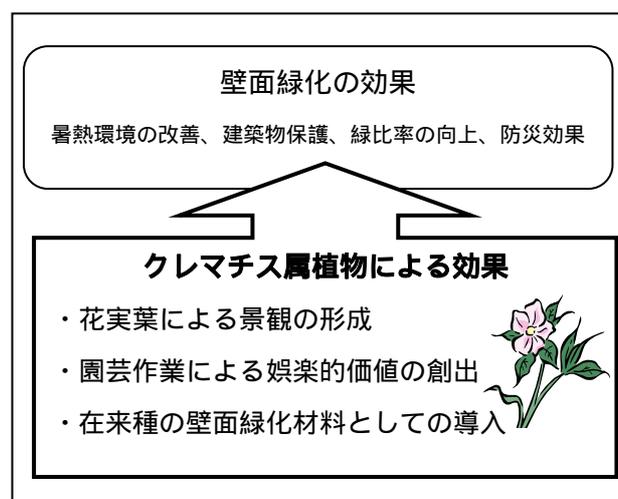


図 1 壁面緑化におけるクレマチス属植物の効果

【主要引用文献】
下村孝, 梅干野晃, 奥水肇(2005)立面積化による環境共生-その方法・技術から実地事例まで-. ソフトサイエンス社, 東京都, 323pp.