

「屋上だけ緑化」から次のステップへ

最近では「ヒートアイランド対策」と言えば、すぐに「屋上緑化」が思い浮かぶほど、屋上緑化の認知度が高まった。都市の緑化への関心が高まることは評価すべきことだが、一方で、現状の屋上緑化の効果を疑問視する声も強まっている。

それを象徴しているのが今夏、東京都環境科学研究所が発表した「屋上緑化によるヒートアイランド現象の緩和効果」に関する調査結果だ。乾燥に強く、屋上緑化で用いられることが多いセダムと、シバの蒸散効果を比較したところ、水を与えない状態でのセダムの蒸散量はシバの約2分の1だった（本誌8月23日号ニュース欄参照）。

葉の中に水分をため込むことで乾燥に耐えるセダムが、シバに比べて蒸散量が少ないことは当然と言えば当然だが、この結果を全国紙が「セダムにはヒートアイランド現象を緩和する効果が極めて少ない」と報じたことから、都や緑化資材メーカーに問い合わせが殺到したという。セダムを知らない一般の人の中には、屋上緑化自体に効果がないと受け取った人も少なくなかったようだ。

壁面緑化も実用段階に

東京都は2001年度から、一定規模以上の新築建築物に対して屋上面積の20%以上の緑化を義務付けている。都環境局環境配慮事業課市街地緑化

係の豊福正己係長は、「(蒸散効果の調査結果を受けて)今後、セダムは認められなくなるのかという質問もあったが、今のところ、それは考えていない。ただし、以前から、可能であるならばセダムのような薄層の緑化よりも、土を厚く盛って、蒸散量の多い植物を植えるように指導はしている」と話す。

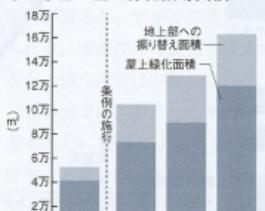
昨今の屋上緑化の状況について、プランタゴの田瀬理夫代表は、「そもそも屋上のほんの一部を緑化して、環境に貢献したこと自体がおかしい」と言う。田瀬氏は、階段状の大規模な緑化で知られる「アクロス福岡」（1995年竣工）の緑化計画の立て役者の一人だ。同氏は「都

東京都の屋上緑化条例

成果は上がるも目標には遠く

東京都が屋上緑化を条例で義務付けたのが2001年4月。屋上緑化の面積は、「行政指導」レベルだった2000年度は年間約4万m²だったが、条例化された2001年度には7万m²に増加。その後も年々増えており、今は「1年で日比谷公園一つ分くらいの緑が生まれている」（東京都環境局の豊福正己氏）という。そう聞くと大きな成果を上げている感じもするが、都の当初の目標は「15年間で1200万m²の屋上緑化を進めること」。そのためには年間80万m²が最低ライン。現在の基準では目標にはほど遠いのが現実だ。

●東京都の屋上緑化指導実績

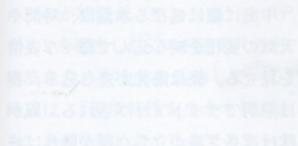


都の指導実績をグラフにしたもの。色の薄い部分は、屋上緑化が難しいために、その分を地上に振り替えて緑化した面積。渋谷区、新宿区など、独自の基準を設けて屋上緑化を指導している自治体の分も含む

実施例 増える壁面緑化



二番町ガーデン（設計：三菱地所設計）ではオフィス西側の壁を壁面緑化パネル（東邦レオ）で緑化した。0.9×0.9mのステンレス製ユニットにヘドラカナリエンシスをはわせている（写真：本誌）



心の高層ビルでは、屋上の面積より壁面の面積の方がずっと大きい。建築家も事業者も、屋上は気にするけれど、壁面の熱はどうでもいいという感じだ。これからは壁面も緑ですっぽり覆い、熱を吸収するくらいの建物を目指すべきだ」と語る。

そんな話も数年前ならば夢物語に聞こえたかもしれないが、壁面緑化もここ数年、技術の進歩が進んだ。コストも下がってきている。例えば、東京・四谷に今春完成した「二番町ガーデン」。オフィス西側の5層分の壁面をツタ植物をからめたパネルで緑化している。緑化費用は公表していないが、これだけの規模の壁面緑化が実現できるまでにコストダウン

が進んだ証しともとれる。

まずは地上の緑を残す工夫を

屋上緑化にしても、壁面緑化にしても、地上で失われた緑を建物上に回復しようという発想のものだ。言ってみれば「苦肉の策」であり、本来は地上の緑のあり方をまず考えるべきだろう。特に、まだ緑の残っている敷地では、生態系への影響を軽減するために、既存の樹木を残す可能性を考えたい。

かつては樹齢を重ねた大木の移植は難しいと言われたが、機械移植の技術が進み、以前ほど困難ではなくなっている。東京・二子玉川の分譲マンション「パークコート二子玉川」

(2003年竣工)では、移植や現状位置での保存によって、元の敷地にあった樹木を150本以上残した。さらに高木380本と下草類を新たに植えた。遠目に見るとまるで森のようだ。

事業主である三井不動産都市開発第一事業部の米持理裕副主事は、「既存の樹木の状況を一本一本調査し、残せる木は可能な限り残した。緑が多い分、管理費は通常よりも高い。夏は蚊が多いし、セミの声もすごい。それでも、購入した人の満足度は極めて高い。近隣との関係もうまくいっている」とかく悪玉になりがちなマンション開発だが、こうした開発事例が増えれば、そのイメージも変わるものかもしれない。

生態系も考えた立体緑化ユニット



プランタゴの田淵理夫氏が商品開発を監修した緑化ユニット「5×(ごはい)緑」。アクアマリンふくしま水生生物保全センター（本誌2001年10月29日号参照）などの壁面緑化に使った「布団カゴ」（金網のカゴに人工軽量土を詰めたもの）を製品化したもので、側面にも植物が生えるのが特徴。生態系のことを考え、その地域の里山に自生する植物種だけを使っていている。URL：<http://www.gobaimidori.jp/>（写真：田淵和久）

巨木に囲まれたマンション



左は「パークコート二子玉川」の敷地内通路（公園空地）。下は前面道路から見た外観。うっそうとした緑に覆われ、建物の全貌がよく分からぬほどだ。敷地はかつて「幽菴（ゆうこう）堂」という不二サッジの迎賓館があった場所。樹木を保存したほか、庭石や石造品も再利用した。外構の設計を担当した石勝エクステリア設計室の庄島正興室長は、「今まで手がけたマンションの外構の中でも、一番納得いく仕事だった」と振り返る。緑の都市賞国土交通大臣賞受賞（写真：本誌）

