ECOライフに関する情報を募集します。表題に、ECOまたはエコと明記し、メール〈shakai@yomiuri.com〉やファクス(03・3217・8363)でお寄せください。

ECO ライフ

最前線

屋上まで「里山」成長中

ハゼノキが真っ赤に色付き、アキグミは実をつけている。福岡市中心部にある官民複合施設「アクロス福岡」。14階建て建物の南側が階段状の斜面になっており、1階から屋上まで13段の庭園「ステップガーデン」が続く。外観は、ビル街にそびえる高さ60㍍の「山」。木々の間を縫うように階段を上ると、里山を散策している気分になる。

「60年かけて自然の山のように育てることが目標です」。壮大な計画を語るのは、設計段階から庭園を監修する造園設計会社プランタゴ(東京都文京区)の田瀬理夫代表(60)。

音楽ホールや企業が入る施設の完成は1995年。福岡県の設計コンペで、日本設計(東京都新宿区)や竹中工務店(大阪市)などのグループが、屋根全体を斜面にして庭を造る斬新な提案をして採用された。日本設計の依頼で植栽を担ったのが田瀬さんだった。

緑化面積は約5400平方㍍。吸水性と保水性に優れた人工軽量土壌を敷き、76種3万7000本の樹木を植えた。当初は緑がまばらで、「コンクリートのピラミッド」とやゆされたが、今では約120種5万本、最大6㍍の木が茂る。

高さ60㍍の屋上まで階段状に樹木が配された「アクロス福岡」のステップガーデン

「アクロス福岡」の庭園を監修している田瀬さん

ビル管理会社の委託で毎年1、2回現地を訪れ、管理計画を作る田瀬さんは「まだまだ成長途上」と語る。水は雨水で賄い、無農薬、無肥料。堆積した落ち葉が表土となって昆虫が生息し、鳥が運んだ種も芽を出す。「植物の力で少しずつ山に成長し、生態系の循環が始まっている。将来は自然の山に匹敵する200～300種まで植物を増やしたい」

竹中工務店と九州大などの調査では、夏の晴天時に緑化面の温度はコンクリート面より15度低かった。夜に植物の表面温度が下がり、冷やされた周りの空気が斜面を吹き下りるという盆地などで見られる現象も確認された。

60～100年後に建物が取り壊される際に植え替えやすいよう、ブロックごとにまとめて植えてある。竹中工務店設計部の金子豊三・課長代理(57)は「これだけ大規模な屋上緑化は珍しい。忠実に自然を再現した試みは今でも新しい」と話す。同社も効果を継続的に調べ、屋上緑化推進に役立てていくという。

ステップガーデンで屋上緑化について話す竹中工務店の金子さん(11月27日、福岡市内で)＝宮坂永史撮影

豆ちしき

■人工軽量土壌

火山岩を加工したものや火山れきなどを利用したものが主流。通常の土より軽く、屋上緑化に多く用いられる。無機質のものは通気性、透水性、保水性に優れ、根腐れの心配がなく、変質しにくい。肥料などを混ぜたものや針葉樹の樹皮などを加工したものもある。