

## 【研究・専門】

田瀬 理夫  
株式会社プランタゴ代表

# 東京の風景再生に向けて クールアイランドへのヒント

東京で生まれ育った私としては、年ごとに東京が暑く、風景は醜くなっているように感じます。地下は掘り下げられ、地表はコンクリートやアスファルトで覆われ、建築は床面積を積み上げ、敷地の何倍もの壁面が立上がり、ほとんど海外から輸入された建材が集積しているようです。

ほとんどの雨は地中にとどまることなく、排水管で河川(コンクリートの溝ですが)に流入し、東京湾に放流されています。ヒートアイランドを冷やすには「水」を貯える水面と地盤が必要で、水をまいたり、植物にどんどん地盤中の水を蒸散してもらわないとなんともならないでしょう！

「暑さ」のもとは都市のヒートだけではなく、高密度集積の「醜くさ」や、植物も外来種や地域らしくないものが増えていることにもあると思います。大都市に集中しているものを、スカスカになってしまった地方とバランスを採るような価値軸の転換(土地・地価・金融本位の経済からの脱却)や、建てないことに新たな価値を見いだす方策を見つける取組みなどを考えながら、今現在の東京の風景再生に向けて、確実に対処するという戦術をとるしかない、といったところでしょうか。

## 都市を冷やすいくつかの事例

### ACROS FUKUOKA (都心の山)

アクロス福岡のステップガーデンでは竣工5年目に行なった温熱環境の調査で、真夏の無風の夜に下降気流(おろし)が観測されました。2階～13階の南面するルーフに布設された厚さ50～60cmの人工軽量土壤(アクアソイル)の植栽基盤は雨水をたっぷり貯留し、植栽された郷土種の苗木が雨水だけで(ほぼ無灌水)育ち、5年目には都市の気象に影響するほどの林として、年々その存在感を増しています。竣工して14年経ちますが、同じようなものがたくさん建たないのは寂しい限りです。

### 都市の住宅(緑の雲)

過密都市の住宅の限られた外構スペースを立体化して、表面積を限りなく大きくし、植物で覆って、建物や街路を冷やす工夫の例です。金網カゴで立体的な地盤をつくり、多種多彩な郷土種を植栽しています。これもほぼ無灌水です。都会の住宅の狭小スペースも工夫次第で豊かさを取り戻せますよー、といった事例です。私は建物や鋪装に陰をつくる落葉樹を「緑の雲」と呼んでいます。

### 賃貸集合住宅(緑のバリアフリー化)

5×緑(ゴバイミドリ)という緑化ユニットによる建物緑化。建築の工事期間に人工軽量土壤をつめた金網カゴの上面と側面に植栽したものを事前に製作し、養生しておいたものを建築上に設置するものです。現場施工しにくい部分、工期の短い現場にはうってつけです。もちろん既存の建物にも簡単に設置することが出来ます。ですから、「動く緑」「動かせる緑」にもなる訳です。私は「緑のバリアフリー化」と呼んでいます。この事例では貯留した雨水を緑化ユニットに給水しています。

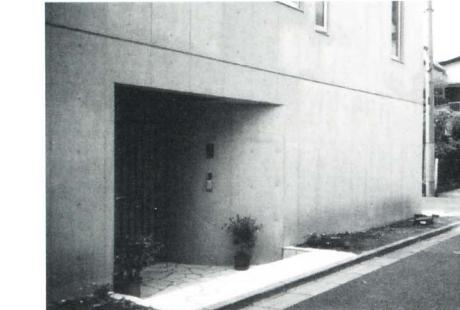
また外階段の下では雨水の池を設け直接涼をとっています。

### JAPAN POST

新東京郵便局では5×緑の緑化ユニット(グリーンキューブ)を金属屋根上にドット状に設置して、屋根を冷やす実験的な緑化をしています。無柱空間にかかる屋根の荷重条件は90kg/m<sup>2</sup>、緑化ユニットは50kg/基なので、1m<sup>2</sup>当り1.8基(75cmピッチ)で並べられます。ひとつの緑化ユニットの表面積は0.8m<sup>2</sup>/基(400CUBE)なので、屋根面積の1.44倍の緑化面積が出現することになる計算です。予算の制限で残念ながら設置数はご覧の通りですが、可能性が実証されました。増設はいつでも出来るシステムにはなっています。ちなみに現状の荷重はたった4kg/m<sup>2</sup>です。



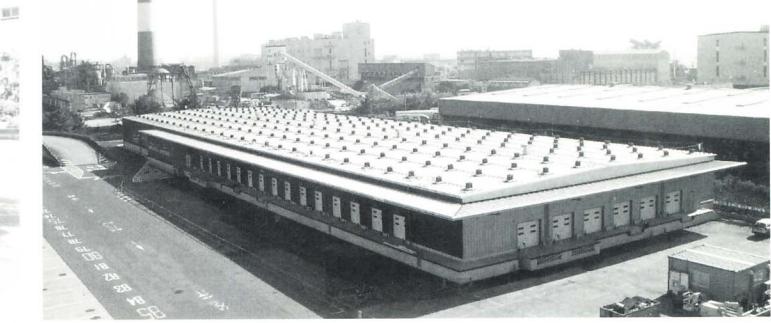
アクロス福岡



左：都市の住宅（工事前）  
下：都市の住宅（施工後）



緑の雲のカゲ



JAPAN POST

ここでは灌水に工業用水を使用しています。江東区など工業用水インフラが整っている地域では、利用が減っている工業用水を緑化用に使えば、緑豊かになり、下町を冷やすことが出来るでしょう。工業用水料金は上水の約半値なのですが、下水道料金は同じようにかかってしまいます。植物が蒸散(消費)して都市を冷やすのだから、下水道料金はゼロにしてしかるべきだと思います。

2012年に新東京タワー(スカイツリー)というのが開業するらしいのです。地上450mの展望台からは首都圏が一望できるでしょう。そこから「自然と融合した美しい水と緑の都(江戸はそうだったらしい)」として眺められるでしょうか?昭和の東京らしさすら消滅しつつある状態ですから、建材が集積した街を俯瞰することも、東京の風景を再生するきっかけになれば、意義深いことかもしれません……。



田瀬 理夫 (たせ みちお)  
1949年東京都生まれ。73年千葉大学園芸学部造園学科(都市計画・造園史専攻)卒業。73～77年(株)富士植木勤務。  
77年ワークショップ・プランタゴを開設。78～86年SUM建築研究所の一連の集合住宅プロジェクトに参加。90年～(株)プランタゴ代表。現在、東京芸術大学美術学部デザイン科、千葉大学大学院園芸学研究科非常勤講師。  
主な作品:コートハウス国立、アクロス福岡、アクアマリンふくしま、BIOSの丘、地球のたまご、日産先進技術開発センター、QMCH(馬付住宅・馬100頭プロジェクト)