

地球という名前の「星命体」

温暖化と街づくり

今

年も非常に暑い日が多かった。気象庁のデータによると6〜8月の気温35℃以上の猛暑日は半年より14日多かったそうである。特に、東京都心のようなビル街で体感される暑さは、気温データ以上のものだろう。江戸の街は、幕末にきた欧米人から庭園都市と評されたように、多くの樹木で覆われた緑豊かな都市であったが、現在の都心はコンクリートとアスファルトで固められ、いわば岩石砂漠のような環境となっている。建物のコンクリートの壁や道路は、太陽熱で加熱され、表面温度が上昇し、その輻射熱が街を通る行人に襲いかかる。ビルの中は涼しいが、ビルの空調排熱でビルの外側は一層熱くなる。このため、ビルや道路が集中する都心部は、郊外地域よりも数℃も気温が高くなり、ヒートアイランドを形成している。今年のような猛暑の年には、都心はさらに酷暑となっているわけである。東京の場合は、中心部に皇居の森が広がっている。環境省の調査によるとこの皇居の中の気温は、周辺のコンクリートの市街地に比較して2℃程度低くなっており、クールアイランドを形成している。丸の内等の皇居に近いオフィス街は、江戸城の内堀や皇居の森のおかげで、少しヒートアイランドが緩和されているわけである。

元来、気温が高くなれば植物や大地からの水分蒸散が盛んとなり、気温上昇を抑制するはずであるが、コンクリートとアスファルトに遮断されて、水分の蒸散が抑制されることもヒートアイランド現象の原因である。そこで、少しでも都心の気温の上昇を抑えるために、豊かな並木道などの植栽が重要となる。豊かな植栽は快適な日陰も提供するもので、コンクリートとアスファルトの温度上昇も抑制する。また、最近では、舗装下の大地と大気の間水分のやりとりを妨げないように、透水性の舗装材も開発され、使用されるようになってきている。都心で降った降雨は全て下水に流れていたものが、透水性の舗装材を透過して大地に吸収され、気温が上がると大地の水分が透水性の舗装材を透過して大地に放散される。このように緑と透水性素材によって大地の呼吸を都心で復活させる試みが大きく広がれば、真夏の都心も少しは過ごしやすくなるであろう。

江戸城の堀がヒートアイランド緩和に役に立つように、水辺を積極的に活用することも意義がある。江戸の街は、水路や堀が縦横に走る、水の都でもあったが、今は、その多くが埋め立てられている。しかし、東京都心も東京湾に近づくとき、まだ結構、水路が残っている。世界の港湾都市では、ウォーターフロントとして、水辺沿いの市街地は水辺の涼しい都市環境を提供している。江戸時代には、ウォーターフロントは、憩いの空間でもあり、舟遊びの出発点にもなっていた。しかし、現在の日本の都市を見ると、全ての建物は、一様に水辺側は裏口となっていて、ウォーターフロントには、入ることもできないところが多い。これは、縦割行政のなせる業で、都市部局は陸の街づくりに専念し、港湾部局は港湾施設しか作らないために、ウォーターフロントが、その狭間で生かされなためである。このようなこともそろそろ何とかする必要があらう。

文 内藤 克彦

text by Kazuhiko Naito

Profile

1953年12月生まれ、400年前からの江戸っ子家系だが、中学までは群馬県育ち。東京大学大学院(物理工学)修了後、環境庁に入庁。温暖化対策課調整官、環境影響審査室長、自動車環境対策課長、港区副区長を経て退官。京都大学特任教授を経て、現在、日本トラッキング協会理事長、東北大学大学院環境科学科特任教授、慶應義塾大学訪問研究員。エネルギー・環境分野が専門。

