

「風の通り道」効果

二〇〇〇年以降、暑い夏が多い。今年は一とぎわ暑かった。広島地方気象台によると、九月三十日現在、最高気温が三〇度以上を記録した真夏日は広島市内で七十四日、最低気温二五度以上の熱帯夜は三十日を数えた。真夏日は、一九七一―二〇〇〇年の平年値(四九・五日)と比べると二四・五日も多い。

地球温暖化が問題となっている。都市部の気温が周辺部よりも高くなるヒートアイランド現象も深刻な課題だ。広島工業大工学部建築工学科の清田誠良教授(50)は、高温化が顕著な広島市の旧市街地(デルタ地帯)に着目し、「海風」を利用した「風の道」で冷却化を構想している。

海風は午前十時ごろから吹き始め、午後六時が七時ごろにやむ。夕風を経て、夜は逆に陸から海に吹くのが広島湾岸の通常の風のパターン。気温の高い日中でも、川の水面をなでて市街地に入り込んでくる海風は、外気温より数度低いという。

「川は都市を高温化から救う。広島には六つの川があり、うまく海風を市街地に導けば、無理やりエネルギーで冷やさなくても街は冷える」と

冷却とご丸タデル

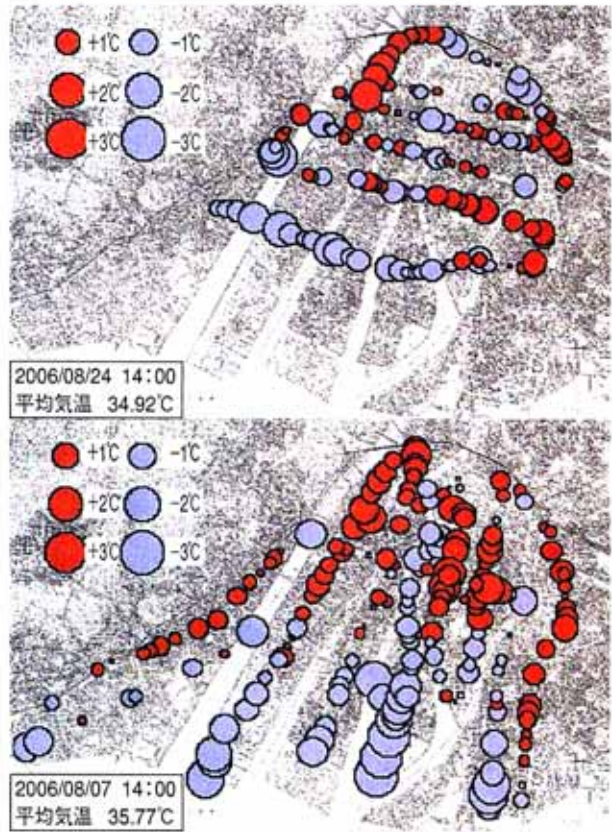
広島工業大建築工学科(広島市)

天の恵み活用を提案

清田教授。風速が一層増す「風の道」も研究対象に加わった。これに体感温度は一度下がる。同様の研究は他都市にも例感すれば天の恵みの風を使わないうわけた。田大理工学部の尾島俊雄教授らによって大規模な実測調査が行われた。そして高層ビルが林立する中の広い街路が「風の通り道」として有効に活用されている。

清田教授らは二〇〇三年から古江、高須など西区の六カ所度から出発して南区へ横断し、市内で調査を重ねた。己斐や道路や橋上で風速、温度、湿度、湿り移動観測している。

「風を意識した街づくり、緑化、省エネの意識が都市の高温化を緩和する」と話す清田教授。広島市佐伯区の広島工業大(撮影・山崎亮)



「風の通り道」効果

④東西に移動し観測したデータ。ビルの密集した地域が温度が高い
⑤南北に移動し観測したデータ。温度が低く連なるところは風の通り道と推定できる

その一つが平和記念公園から中央公園、広島城に向けた一帯だ。現在の広島市民球場の場所は何も建せず、緑で埋めて風の通り道にする。その風をつまぐ東西に分配すれば、紙屋町や周辺の温度を下げられる。清田教授は

「風を意識した街づくり、緑化、省エネの意識が都市の高温化を緩和する」と話す清田教授。広島市佐伯区の広島工業大(撮影・山崎亮)

「科学」を歩く

「外気が一度下がれば、各家庭のエアコンの設定温度を一度上げたのと同じ。大きな省エネ効果がある。風の通り道や緑化など、街づくりに自然を活用する視点を持ち込みたい」。委員を務める広島市緑化推進審議会「研究成果を基にした街づくりを提案したい」という。(里田明美) ◆随時掲載します

SCIENCE