

# 清潔大国の「誤算」

「いあつくしょん」。うわ。朝っぱらから巨元で動弁してよー。スギ花粉が飛んで通勤電車の中にもぎやかになる季節だ。花粉症などアレルギーに悩む人が増えたのは、日本がきれいになって病原体が減ったことが一つの要因だという。闘う相手を失った免疫がバランスを崩しているのだ。(永井理)

## アレルギー



### ■農村より都市部

この五十年、上水道が行き渡って日本は格段に衛生的になった。清潔志向は衰えない。「ネズミ！ ゴキブリ！ ばい菌！」。動物を追い払い、虫を駆除し、見えない細菌やウイルスに消毒液を吹きかける。その結果、感染症は減り、赤ちゃんの死亡率は世界最低を誇る。

でも、アレルギーは増えた。一九七〇年代、花粉やダニのアレルギーを持つ人は約一割だったが今では約八割。ぜんそくやアトピーに悩む人も多い。清潔だとアレルギーになる？

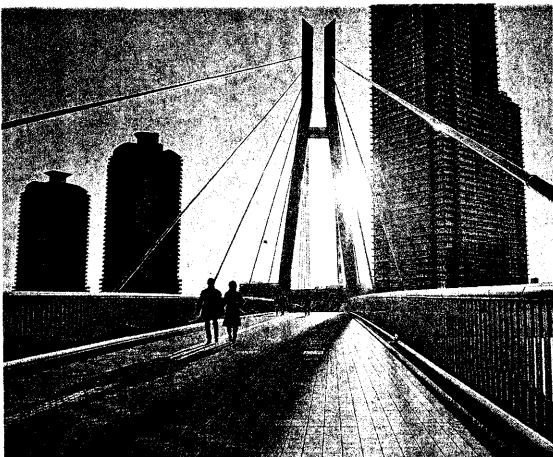
こんな衛生仮説が八〇年代に生まれた。決定づけたのは二〇〇二年、スイス・バーゼル大などのチームが出した論文だ。八百人以上の子どもを調べ、農村では都市部より細菌の出す毒

素に多く触れ、花粉症やぜんそくが少なくなると示した。日本アレルギー学会の齋藤博久理事長は「牛や馬に囲まれて育つこと、アレルギーのリスクが都会の五分の一に減った」と解説する。

### ■戸惑つ体

私たちの免疫では、細菌やウイルスを撃退する1型ヘルパーT細胞、くしゃみやかゆみを引き起こす2型ヘルパーT細胞が大きく働きをする。「二つのバランスが大切だ」と齋藤氏。

細菌やウイルスが多いと、これら外敵の毒素や遺伝子に反応して1型が増える。すると2型は抑えられ、花粉やダニなどアレルギー物質(抗原)にさらされても過剰なくしゃみやかゆみは出ない。逆に、清潔な環境では1型が増えず2型が強まって

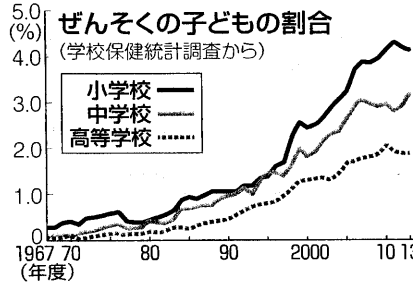
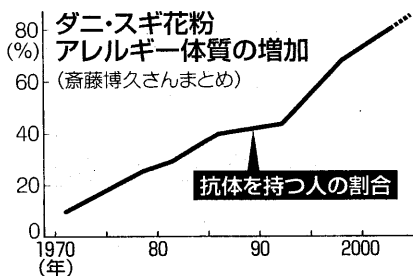


①都市化された清潔な街並みには動物や昆虫の気配はない=東京都江東区で②戦後に植林されたスギの花粉は、春がくると大量に飛散する

治るのだらうか。1型を増やす薬や、2型の反応を鈍くする薬が開発されているが、決定打とはいかない。少しずつ抗原を飲んで体を慣らす減感作療法も改良が進むが、免疫のバランスは複雑で不明な部分も多い。

### ■皮膚で防御

アレルギー反応が出る。免疫は抗原を記憶し、花粉に合ったびくしゃみが出る。多くの抗原に1〜3歳で出合ったため、乳幼児期ではほぼ体質が決まる。また、細菌を退治する炎症性ヘルパーT細胞と、それを抑える制御性T細胞のバランスも大切だという。崩れると、クローン病のように免疫が自分を攻撃する疾患が起きやすい。クローン病が増えたのは、寄生虫がいなくなつて炎症と制御のバランスが崩れたからと考える人もいます。人間は何十万年も微生物や寄生虫と闘い免疫を進化させてきた。「敵がない」状況は初めて戸惑っているのだ。



## ■花粉症 中高年にもナゼ多い

今の中高年層の子ども時代は、さほど清潔ではなかったはず。なのにスギ花粉症が多いのはなぜか。花粉の飛散量は、スギ植林がピークを迎えた60年代から増えてきた。つまり中高年

が多量のスギ花粉にさらされたのは大人になってからだ。そのときすでに都市化が進み、身の回りの毒素が少なかった。だから花粉に過剰に反応する2型の体質になってしまったのだ。

2015.2.4 東京新聞朝刊