

兵庫県南部で猛威となったヒノキ科花粉

○小笠原寛（市立西脇病院）後藤操（県健康環境科学研究センター）岡田等 南利幸

丹波と中国山地におけるスギ・ヒノキ科花粉生産量は地球温暖化と壮齢林化により2000年夏から増加し年変動が小さくなった。スギ花粉は飛散期の降雨による飛散減がみられたが、その検証は可能で予報精度は納得できた。一方、ヒノキ科花粉は兵庫県内陸部で2003年から予想を超えた飛散数増加と特発的飛散が観測された。花粉数増加を受け2006年には西脇にてスギ花粉のみ陽性の3歳児花粉症が2名みられた。

丹波山地と中国山地でのスギとヒノキの着花量、六甲山と西脇における開花状況、近畿花粉症研究会集計の花粉飛散数、気象庁ホームページの気象データを用いて予報の体をなしていないヒノキ科花粉飛散動態の分析を試みた。

2005年4月8と11日に加古川上流の森林で発生した花粉雲が北風に乗って下流へ流されるのが目撃され、下表に示したように加古川流域の西脇、播磨町、加古川は突出した飛散数となった。2007年は寒冷な内陸部も桜と同じように温暖な瀬戸内ともに一斉開花となった。下図に示したように瀬戸内は兵庫区や播磨町に代表され地域差が少ないが、最盛期初期は植林地にある西脇や社、篠山では花粉源や風向の差でピーク日が異なり、東灘区は背後にある六甲山の植林の影響を受け花冷えの3日が最大飛散数となった。05年4月8日、06年4月8日、07年4月1と2日は日本海の低気圧が東北沖に抜けた時に黄砂とともに大量飛散となった。

スギと異なりヒノキ雄花は開花すると花序から花粉は速やかに放出され気流に乗りやすい。花粉源の状態と気象の関係について人を投入した細かな研究調査が必要で、それまでは少なくともアジュバント作用を持つ黄砂との競演は抗体上昇につながるため飛散ピーク予報は重要である。

表 2005年ヒノキ科花粉飛散ピーク日の各地の飛散数

2005年4月	東灘区	兵庫区	西脇	播磨町	加古川	姫路	篠山	豊岡
8日	747	478	3514	1520	837	1480	1758	422
11日	676	1981	3326	1475	971	1240	1880	457
年平均飛散総数	1691	1084	1657	658	686	1493	2435	2004

(単位は個/cm³)

