

南関東における平成 21 年 2 月中旬の花粉高濃度エピソード

○鈴木 基雄、村山 貢司、登内 道彦（気象業務支援センター）

平成 21 年 2 月 14 日から 16 日にかけて関東地方南部において $1000 \text{ 個}/\text{m}^3$ を超える高濃度の花粉飛散エピソードが出現した。東京都における飛散開始日が 2 月 6 日であったことから、飛散開始から約 1 週間ほどで一気に本格的な飛散時期に入ったことになる。

2 月上旬以降における東海・関東地方における開花率の状況は、10 日を過ぎてから高まり始め、13 日には 15% 程度と推計される。15 日には静岡県で 30% に達する地域も見られ始め、関東地方南部でも 20～25% と、このエピソード期間中に急激に開花率が高くなっていることがわかった。

一方、2 月 15 日深夜における花粉飛散動態について、花粉飛散量数値予測モデルを用いた解析を行った。下図に 15 日 18 時と 21 時の予測モデルおよび環境省花粉観測システム「はなこさん」による花粉濃度分布図を示した。

- ① 15 日昼間は中部以西で弱い北西風の場合、関東地方では東風の場合となっており、予測値と実測値ともに、静岡、伊豆、房総、丹沢、多摩、秩父方面で花粉濃度が高くなっている。
- ② その後、18 時には静岡方面から侵入してきた西風が房総にまで達するようになり、神奈川、東京ではこれまでの東風が南風や南東風に変化し始める。また、この西風の侵入にともなって南海上を花粉が移流し、神奈川、東京方面へと輸送されている。
- ③ 一方、房総半島では東風が継続し、18 時には関東地方内陸部では風向不定ないしは北系の風の場合となっていることから、埼玉、東京、神奈川周辺に風の収束域が形成されつつある。
- ④ その後、21 時には千葉方面からの東風、埼玉や多摩方面からの西風、神奈川方面からの南風が東京都区部および多摩東部に明瞭な収束域（風が集まる地域、花粉も集まることになる）を形成し、花粉の高濃度現象を引き起こしたと考えられる。

従って、15 日深夜から 16 日朝までの花粉高濃度エピソードは関東・東海地方で開花率が急激に上昇したこと、静岡、千葉、秩父・多摩の各方面から放出された花粉が集まるとともに、上空を輸送されてきた花粉が、日没とともに沈降してきたことによって引き起こされたものと考えられる。

