

# 衛研ニュース

## No. 166



↑ 昨年11月のスギ雄花の着花状況



↑ 今年11月のスギ雄花の着花状況

写真は、11月中旬に県内のスギ雄花着花量調査を行ったときの模様です。木が高いため双眼鏡を使用しながらスギの葉先端の雄花の着花状況を観察し、来年の春に飛散するスギ花粉数を予測します。

右上は昨年の着花状況、右下は今年の着花状況です。詳しくは、3ページをご覧ください。

### も く じ

- |                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| ※ マイコプラズマ肺炎が大流行 .....           | 鈴木 裕 (2)  |
| ※ 来春のスギ花粉予想飛散数について .....        | 最上久美子 (3) |
| ※ 薬になる植物 (97) カワラナデシコについて ..... | 笠原 義正 (4) |

編集発行 山形県衛生研究所

平成24年12月10日発行  
〒990-0031 山形市十日町一丁目6番6号  
Tel. (023) 627-1108 生活企画部  
Fax. (023) 641-7486  
URL ; <http://www.eiken.yamagata.yamagata.jp>



## 来春のスギ花粉予想飛散数について

当所では毎年、県内の夏の気象条件や4地域（村山・最上・置賜・庄内）で実施する秋のスギ雄花着花量調査結果を基に、来シーズンに県内で飛散するスギ花粉数を予測しています。今年の春は、例年（過去10年平均）の約半数の飛散数となり、スギ花粉症の方にとって比較的過ごしやす春になったと思われます。来年の春はどのくらいのスギ花粉が飛散するのでしょうか。

### 1. 今年の夏の気象状況

スギ花粉のもととなるスギ雄花の花芽は、飛散する前年の夏の気象が高温で日照時間が長く、降水量が少ない場合に多く形成されるといわれています。

今年の夏は、県内4地域ともに平年に比べ高温で日照時間は長く、降水量は少なくなりました。このため、雄花の花芽が形成されやすい気象条件であったと考えられます。

### 2. スギ雄花着花量調査

11月上旬～中旬にかけて、県内12地点のスギ雄花着花量調査を行いました。その結果、いずれの地点も木によって差がありましたが、過去平均とほぼ同様の着花状況でした。地域別に比較すると、置賜地域の着花状況が他の地域に比べ良好でした。

### 3. 来春のスギ花粉予想飛散数

今年の夏はスギ雄花の生育に適した気候となりましたが、実際にスギ雄花の着花状況を調査したところ、着花量はほぼ例年並みの結果でした。

雄花着花量調査の結果を重視し総合的に判断すると、県

内の来春のスギ花粉総飛散数は3,000～5,500個/cm<sup>2</sup>と予想されます。過去10年間の総飛散数平均値と比較すると、ほぼ例年並みと予想され、2008年春と同じ傾向になりそうです。また、飛散数の少なかった今春に比べると、来春の飛散数は多くなるでしょう。

地域別の総飛散数は、村山地域と最上地域が3,000～4,000個/cm<sup>2</sup>、庄内地域が3,500～4,500個/cm<sup>2</sup>、置賜地域が4,500～5,500個/cm<sup>2</sup>と予想されます。過去10年間の総飛散数平均値と比較すると、来春のスギ花粉総飛散数は、村山・最上・庄内地域では例年並み、置賜地域では例年よりやや多くなるでしょう。特に、今年飛散数が少なかった置賜地域の来春の飛散数は、今春の飛散数より約3～4倍多くなりそうです。

スギ花粉飛散時期には、当所のホームページで県内の飛散状況について情報提供しておりますので、ご利用ください。  
（生活企画部 最上久美子）

表 県内4地点の花粉飛散数データ（単位：個/cm<sup>2</sup>）

地域 (観測地点)	村山 (山形市)	最上 (新庄市)	置賜 (米沢市)	庄内 (三川町)
今春(2012年)の 総飛散数	1,879	2,118	1,442	3,152
総飛散数平均値 (過去10年)	3,949	3,418	3,919	4,409
来春(2013年)の 予想総飛散数	3,000～ 4,000	3,000～ 4,000	4,500～ 5,500	3,500～ 4,500

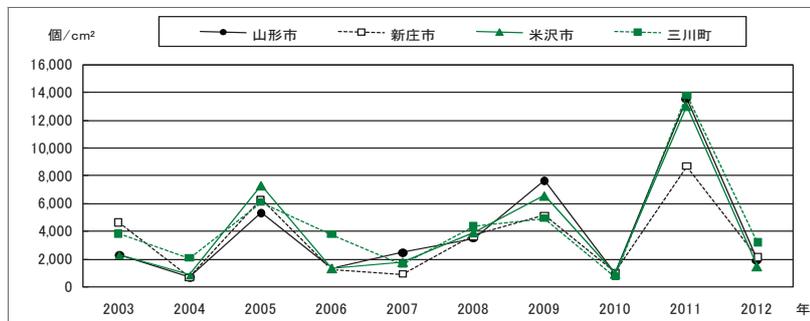


図 過去10年間のスギ花粉総飛散数の推移

## 衛生研究所の学会発表（2012年6月～2012年11月）

- 1) 櫻井敬久、乾恵美子、佐藤太一、紅林泰、笠原義正、本間弘樹、和田章伸：3.11以降の山形市における大気中放射性核種の1年間の推移、第49回アイソトープ・放射線研究発表会、2012年7月9-11日、東京
- 2) 仁平稔、水田克巳、野田雅博、木村博一：亜熱帯地域に属する沖縄県におけるヒトメタニューモウイルスの疫学、第53回日本臨床ウイルス学会、2012年6月16-17日、大阪
- 3) 吉岡政純、紺野真由美、水田克巳、野田雅博、木村博一：小児における重症呼吸器感染症からのヒトメタニューモウイルスの検出・分離と疫学のおよび臨床的検討 - とくに胸部X線画像所見と重症化要因について -、第53回日本臨床ウイルス学会、2012年6月16-17日、大阪
- 4) 水田克巳、青木洋子、池田辰也、安孫子千恵子、阿彦忠之、野田雅博、木村博一、黒田誠、関塚剛史、栗村正之、八幡芳和、水谷哲也、加藤丈夫、川並透：パレコウイルス3型による成人の筋痛症の流行、第66回日本細菌学会東北支部総会、2012年8月23-24日、仙台
- 5) 鈴木裕、瀬戸順次、安孫子千恵子：POT法を用いた黄色ブドウ球菌の分子疫学解析の検討、第33回山形県医学検査学会、2012年11月10-11日、山形（鶴岡）

## 薬になる植物 (97) カワラナデシコについて

野山ではヤマユリの花が大胆に咲き誇り、その香りは風に乗って遠くからでも判別できます。そんな緑の深い季節にひときわ目立ち、清々しさを演出してくれるかわいい花があります。ピンクで、可憐なカワラナデシコです。花びらのふちは深く糸状に分裂し、特徴のある形をしています。日本古来の植物で、古くから人々に親しまれてきました。万葉の歌人たちもその美しさに心を動かされたのでしょうか。『万葉集』には、ナデシコについて詠んだ歌は26首もあるそうです。山上憶良は秋の七草としてナデシコを詠んでいます。

春の七草は摘み草として春の息吹を感じ、粥などにして食用にし、実用的な栄養源として重宝されますが、秋の七草は美しいもの、風流なものが多く、古くから歌に詠まれたり、絵に描かれたりしています。‘カワラナデシコ’のいわれは川原に多いのでそう呼ばれるのだそうです。しかし、野原にも、山にも自生し、高山でもナデシコ（タカネナデシコなど）にお目にかかることができます。その他、エゾカワラナデシコ、シナノナデシコ、ハマナデシコがあります。ナデシコという名前は、“撫し子”と書き、子供を撫でるように可愛いという意味があります。また、大和撫子（ヤマトナデシコ）はこのカワラナデシコのことです。大胆ではなく控えめで、少々弱々しい感じはしますが、きちんと自分を主張し、芯は強く、こじんまりとした美しさを見せてくれます。小野蘭山の『本草綱目啓蒙』には、カワラナデシコの別名がたくさん載っています。トマリグサ、ナツカシグサ、チチコグサ、ヒクレグサ、トコナツ、ナデシコ、ヤマトナデシコ、チャセンバナなどです。ひとつひとつ命名に意味があるのでしょうか、それについては記載されていません。「此草、山野ニ極テ多シ。夏秋ノ開花ヲ生ズ。野生ノモノハ皆淡紅色ナリ。…中略… 熟スレバ角頂自開キ、風ニ随テ子落。此子ヲ収テ薬用ニ入。」との記述があり、漢字ではナデシコを“瞿麦”と書きます。また、前述の山上憶良の短歌のナデシコも“瞿麦”と表しています。ナデシコは漢方では生薬として用い、その名前はクバク（瞿麦）と呼ばれていました。中国には、カラ（唐）ナデシコがあり、この植物をセキチク（石竹）と呼びます。ナデシコと同じ科の植物で花も似ているので、石竹と書いてナデシコと読ませることもあります。ナデシコは日本の植物なので中国から入ってきたナデシコを、‘カラナデシコ’とし、区別するためにヤマトナデシコと名付けたともいわれています。



カワラナデシコ  
「牧野新日本植物図鑑」より

**概要：**カワラナデシコ (*Dianthus superbus*) はナデシコ科 (Caryophyllaceae) の植物で、漢方では全草を乾燥したものを瞿麦草、種子を瞿麦子といい、薬として用います。消炎、利尿、通経薬として、むくみや小便不利、血尿、腎炎などに応用するとされています。漢方薬としては、栝樓瞿麦丸、瞿麦湯、立効散などに配合されますが、あまり使用頻度は高くありません。

**成分：**サポニンが含まれ、そのうちのひとつとしてギブソゲニン酸があります。その他、オイゲノール、安息香酸、サリチル酸エステル、ビタミンなどを含有するとされていますが、詳しくは調べられていません。

**薬理作用：**瞿麦は実験動物のウサギやイヌに対して、利尿作用が認められています。これは瞿麦に含まれるカリウムによることが推定されています。また、瞿麦の煎剤は腸管に対して興奮作用があり、腸の蠕動運動を増強します。心臓に対しては抑制作用があり、イヌを用いた実験では血圧降下作用が認められています。以上、薬理作用は詳しく調べられていません。これからさらに研究されて、科学的データを集めなければならない薬草です。このように作用がはっきりせず、科学的な究明が不十分なまま、薬草として認められているのは、たいてい漢方薬の古典に掲載されている生薬です。経験的に作用が知られていたり、陰陽五行説にあてはめて薬効を類推したものがそのまま薬効とされることが多いようです。現代科学的な取り組みがなかった時代は、このようなものが薬草とされます。今は、効きそうな薬草から順に研究され、あまり効かないものは詳細な検討もされず残っています。本当に効くかどうかは今後の研究の成果に期待すべきところです。2千年前の書『神農本草経』には、「小便が出ないものに効き、目を明らかにし、胎子を墮す作用があり、月経が異常で止まったものを治す働きがある」としています。動物実験で利尿作用が認められているので、これについては、ある程度信頼できる効能といえましょう。西洋薬が主役になっていて、弱い作用の薬は必要とされない時代です。作用の弱い薬草は病気を治すのではなく、予防するために使う方法を考えなければならぬときかもしれません。

(理化学部 笠原義正)