

# 衛研ニュース

## No.159



↑スギの葉先端の雄花が大きく膨らみ、その数も例年より多くつくられています。雄花の中には花粉が入っており、暖かくなると雄花が開いて花粉が飛び出します。



↑光学顕微鏡で観察したスギ花粉です。カギ状突起があるのが特徴です。

県内の今春のスギ花粉飛散数は、過去平均値（10年間）より2～3倍多くなると見込まれます。外出時にはマスク・メガネをかけるなど花粉症対策をとることが重要です。また、当所のホームページで、県内4地点のスギ花粉飛散状況を日々公開しておりますので、ぜひご利用ください。

### も く じ

- ※ 食物アレルギーと食品表示について ..... 長岡 由香(2)
- ※ レジオネラ症をご存知ですか? ..... 金子 紀子(3)
- ※ 葉になる植物 (90) ハスについて ..... 笠原 義正(4)

編集発行 山形県衛生研究所

平成23年3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>

## 食物アレルギーと食品表示について

「アレルギー」という言葉で、どんなものを思い出しますか？ 花粉症、アレルギー性鼻炎、じんましん、アトピー性皮膚炎、気管支喘息、金属アレルギー、ダニやカビのアレルギー、動物アレルギー、薬剤アレルギー、光アレルギーそして食物アレルギー……。今や国民の3人に1人がなんらかのアレルギーを持っているといわれています。

アレルギーとは、以前触れたことのある本来無毒なはずの抗原（アレルギーの原因になる物質）に再度さらされた時に起こる免疫反応の一種です。たとえば鼻炎や花粉症では、鼻水やくしゃみがこれにあたりますが、気管支の収縮や血圧低下などのショック症状がおこると危険な状態になることがあります。

食物アレルギーは本来生きるために必要な「食べ物」が、体に良くない症状を引き起こしてしまうものです。その症状は、皮膚粘膜症状（口やのどの違和感、かゆみやじんましんなど）、消化器症状（嘔吐、腹痛、下痢など）、呼吸器症状（鼻水、ゼイゼイするなど）、さらにひどい場合はアナフィラキシーショック（全身でおこるショック症状）で血圧低下、意識障害、呼吸困難などがおこり命にかかわることもあります。アレルギー症状は、原因食物を食べて2時間以内におこる場合や数時間後におこる場合、さらには原因食物を食べた後の運動によりおこる場合など様々な場合があります。

その他に、花粉症のある人で、果物（キウイフルーツ、メロン、もも、パイナップルなど）や野菜（トマト、セロリなど）を食べて口の中が腫れたりかゆみがでたりする場合があります。

食物アレルギーは、小児に多く見られますが、学童期、成人にも認められます。その割合は、乳児が10%、3歳児が4～5%、学童期が2～3%、成人が1～2%といわれています。乳児期に発症した食物アレルギー症状は、学童期や成人になるとおこらなくなる場合があります。食材別でみると、卵、牛乳、小麦、大豆などが原因の場合は比較的治りやすく、えび、かに、そば、落花生などの場合は治りにくいと考えられています。

食物アレルギーを防ぐには、その原因となる食べ物を摂らないことが大事になります。そのためには、食品の表示が大切な役割をします。平成13年4月に、食品衛生法等が改正され、アレルギー原因物質（特定原材料等）

を含む食品の表示制度が開始されました。これにより、卵・乳・小麦・そば・落花生の5品目は特定原材料とされ、原料およびそれらを含む加工品について使用を明記することが義務付けられました。現在は、えび・かきが追加され、合計7品目が表示義務の対象となっています。

食品の表示は、厚生労働省（食品衛生法など）、農林水産省（JAS法など）、公正取引委員会（景表法など）などの複数の省による法律で規定されていましたが、平成21年9月に食品衛生の司令塔としての働きをする消費者庁が発足し、食品表示に関する事柄のすべてを一元化して実施することになりました。

特定原材料7品目について表示義務化されたのは、アレルギーの発生頻度が高いこと（卵・乳・小麦・えび・かに）や発症すると症状が重篤なこと（そば・落花生）が理由です。これ以外にも頻度や重篤度はそれほど高くないものの、食物アレルギーを発症することが知られている食品18品目（下表を参照）については、可能な限り表示を行うように推奨されています。

しかし、現時点での法令では、コンビニエンスストアのおでんや中華まん、ファーストフード店のハンバーガーなど、店頭販売されている商品の表示義務はないので注意が必要です。また、アルコール類も表示対象とされていません。さらに、ここに挙げられた25品目以外の食品についてもアレルギーがおこる可能性はあるのです。

病院でもらう医薬品や漢方薬、薬局で買う医薬品などにも食物アレルギー原因物質の、牛乳、卵、小麦などが含まれている場合があります。医師・薬剤師には必ず食物アレルギーがあることを伝えましょう。

体が成長する時期は、栄養のバランスを考えて食事をする必要があります。アレルギーの原因となる食品をしっかり把握して、食べてはいけない食物を必要最小限にしなければなりません。自己判断でなく医師の判断で原因物質を特定し、成長とともにそれが食べられるようになっていくかを確認していきましょう。

近年、食物アレルギーを持つ人は増加傾向にあり、さまざまな対応が求められています。先に記した表示義務のあるアレルギー原因物質（特定原材料）7品目については、すでに検査法が確立されており、山形県衛生研究所でも、食品検査を行うべく、日々研さん努力しています。

（理化学部 長岡 由香）

表

| 分類                        | 品目名   | 理由                       |
|---------------------------|---|--------------------------|
| 特定原材料<br>(表示義務)           | 卵、乳、小麦、えび、かに  | 症例数が多いもの                 |
|                           | そば、落花生  | 症状が重篤で生命に関わるため特に留意が必要なもの |
| 特定原材料に<br>準ずるもの<br>(表示推奨) | あわび、いか、いくら、オレンジ、キウイフルーツ、牛肉、くるみ、さけ、さば、大豆、鶏肉、バナナ、豚肉、まつたけ、もも、やまいも、りんご、ゼラチン | 症例数が少なく義務化するには調査を必要とするもの |

## レジオネラ症をご存知ですか？

「レジオネラ」という言葉をマスメディアなどを通して、どこかで見たり聞いたりしたことがあるのではないのでしょうか？ この前に行った温泉（入浴施設）の脱衣所にレジオネラ水質検査結果が貼ってあった……、などと頭に浮かんだ方もいらっしゃるのではないのでしょうか？ 今回は、レジオネラ症（病気）、レジオネラ属菌（細菌）のことをご紹介します。

### 1. レジオネラ症とは？

レジオネラ症は、レジオネラ属菌によって起こる病気（感染症）です。この感染症は、レジオネラ肺炎とポンティアック熱の2種類があり、肺炎は、全身倦怠感、筋肉痛、咳、呼吸困難に続き重症化し死亡する場合があります。感染してもすぐに症状が出ることはなく、発症まで2～12日程度かかります。

また、ポンティアック熱は、インフルエンザに似た熱性疾患で、風邪の症状によく似ており、自然に治癒することが多いといわれています。感染後、12時間～3日間程度で発症します。なぜ、同じ菌に感染した後に、一方では重篤な肺炎を発症し、一方ではポンティアック熱にとどまるかはまだ明らかにされていません。

### 2. レジオネラ属菌とは？ 感染源は？

レジオネラ属菌は、一般に自然界の土壌、河川、湖沼などと、冷却塔水、循環式浴槽水、噴水など人工環境水中に生息しています。レジオネラ属菌は、環境中に生息する原虫類（アメーバ）の細胞内で大量に増殖します。また、壁面や配管内の生物膜（ぬめり）の中でも繁殖します。人工環境水が感染源になることが多く、汚染された飛まつ（エアロゾル）を人が吸い込んで感染しますが、健康な人の発症はまれです。また、人から人へは感染しません。

### 3. 患者発生状況は？

レジオネラ症は、感染症法（感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律）の中で、レジオネラ症患者を診断した医師は、届出をすることになっています。その届出数（報告数）からレジオネラ症の患者発生状況をみます。

2006～2010年までに全国では（表1）、3,517例のレジオネラ症患者報告があり、そのうち男

性は2,850例（81.0%）、女性は667例（19.0%）でした。山形県内では、同時期に54例のレジオネラ症患者報告があり、そのうち男性は48例（88.9%）、女性は6例（11.1%）で、男性の報告数が多く、全国と同じような傾向でした。

表1 レジオネラ症患者報告数(2006-2010年)

| 診断年  | 全国    |       |     | 山形県 |    |   |
|------|-------|-------|-----|-----|----|---|
|      | 総数    | 男     | 女   | 総数  | 男  | 女 |
| 2006 | 518   | 452   | 66  | 8   | 7  | 1 |
| 2007 | 668   | 527   | 141 | 11  | 10 | 1 |
| 2008 | 893   | 691   | 202 | 11  | 9  | 2 |
| 2009 | 712   | 578   | 134 | 9   | 9  | 0 |
| 2010 | 726   | 602   | 124 | 15  | 13 | 2 |
| 計    | 3,517 | 2,850 | 667 | 54  | 48 | 6 |

（国立感染症研究所 感染症情報センター

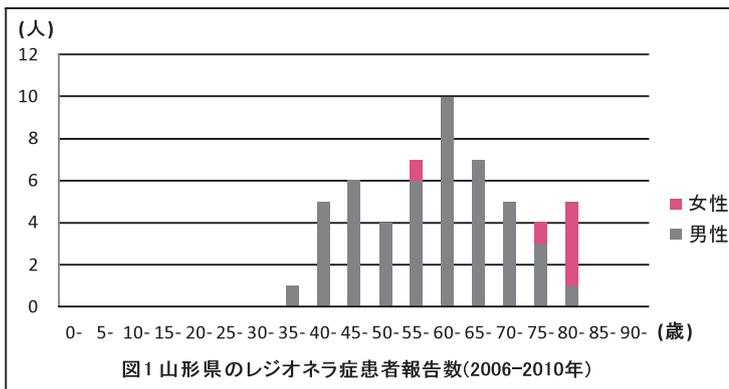
2010.02.10現在のデータ）

山形県内における年齢別の患者報告数をグラフに示しました（図1）。患者の平均年齢は61.2歳で、男性は59.2歳、女性は77.5歳でした。60～64歳代をピークに38～84歳までの報告がありました。このように、山形県の患者は、男性が多く、40～80歳代に多く発生していることがわかりました。

### 4. レジオネラ症が疑われたら？

レジオネラ属菌に感染したことが疑われるような症状（咳や発熱など）が起きたら、速やかに医療機関を受診し、医師にそのことをお伝えしましょう。有効な抗生物質により治療が可能です。また、検査もおしっこ（尿）を使って、早く、簡単にできます。

（微生物部 金子 紀子）



## 衛生研究所の論文・学会発表 (2010年12月～2011年2月)

### 論文発表

1) 笠原義正:有毒植物による食中毒の最近の動向と今後の課題、食品衛生学雑誌（総説）、51, 311-318, 2010.

## 薬になる植物 (90) ハスについて

ハスにまつわる文化や宗教はインドから中国を経て日本に伝来しました。ヒンズー教や仏教では神聖な植物とされ、彫刻や絵画、経典にも古くから記録されています。インドの世界観では地球上(宇宙)がまだ水だけであったときに、ハスの葉が水上に現れ、花が開き、生命の世界が生み出されたとされています。ヒンズー教の神話によればヒンズーの神々であるヴィシュヌ、ブラフマー、シバ、その他主要な神はほとんどハスの台座の上に座っています。また、ハスは太陽神の住家ともみなされ、神や偉大な人物の誕生を示唆すると考えられています。仏教でもハスの花の台座に神々が座しているのが通常であり、お釈迦様は生まれた時にハスの花の上を七歩あるいたと言われています。このようにハスは生命発祥や極楽浄土、宇宙の秩序など壮大な物語の中心的存在です。

ハスは紀元前から神話になるような植物なので、かなり古い時代から生育していたと考えられます。日本でも1万年以上前の地層から果実の化石が発見されています。さらに、1951年には、大賀一郎博士が、2000年前の地層である泥炭層(千葉県の見川)からハスの種子を発見し、これを生育させてついに開花させたという、すばらしい事実があります。このハスを大賀ハスとか、古代ハスと呼んでいます。一般に水生植物は寿命の長いものが多いといわれていますが、ハスは特に長寿であることが実証されたこととなります。

我々はハスのイメージより、日々の食卓に料理として出てくるレンコン(蓮根)の方が身近に感じます。ハスの地下茎には通常7~8個の大きな穴があり、輪切りにして天ぷらや炒め物、煮物にします。この穴に辛子をつめた辛子蓮根は熊本の名物です。さらに、おせち料理では、なくてはならない一品です。数の子は子宝に恵まれるように、昆布はよるこぶの意味があり、穴の空いている蓮根は先の見通しができるようにという願いが込められています。

このハスには、花の終わった後にろうと形の花床(花托)が残り、その中に種子ができます。この花床が蜂の巣のようにみえるので蜂巢(ハチス)と呼ばれていましたが、これが短くなってハスになったと考えられています。

神聖ないわれがあり、食用にもなり、観賞用にもなるハスですが、薬としても古くから用いられていました。特に種子は滋養強壮や鎮静作用を期待して使用されます。

**概要:** ハス(*Nelumbo nucifera*)は多年生の水草であり、インドや中国、日本に分布しています。漢方でよく用いられるのは、ハスの成熟果実の堅い果皮を除いた種子であり、蓮肉と称し処方配剤に配合します。効能効果は、滋養・強壮、止瀉、止渴、鎮静、健胃作用などです。その他、ハスは、ほとんどの部分に効能があるといわれ、各部分に名前がつけられています。蓮子はハスの種子そのもので、蓮子心は成熟した種子の胚芽、また種皮を蓮衣、蓮房は成熟したろうと形の花托、蓮花は花のつぼみ、葉を荷葉といい、葉の基部を荷葉蒂、葉柄と花柄を荷梗、おしべを蓮鬚、根茎を藕節、根茎から取ったデンプンを藕粉といっています。そして各々薬効があるとされ中国では区別して用いています。

**成分:** 蓮子心にはメチルコリパリン、ロツシン、リエンシニン、デメチルコクラウリン、ネフェリンなどのアルカロイドが、荷葉にもアルカロイドとしてロエメリン、ヌシフェリン、アノマリニンが、また、荷葉蒂や荷梗にもアルカロイドが含まれています。

**薬理作用:** 成分のリエンシリンはネコやイヌに対して血圧下降作用があると報告されており、血管拡張作用や抗菌作用も調べられていますが詳しい研究ではないようです。

中薬大辞典に記載されている処方方をいくつか見てみますと、種子(石蓮子、蓮肉、蓮子、蓮実)は、久しく止まらない下痢に用い、病後の胃弱や滋養強壮に応用するとされています。また蓮房(花托)は女性の血の道障害や小便に血が混じっているもの、痔瘡の治療に用いられ、藕節は吐血の治療や鼻血の止まらないもの、下血の治療に

用います。荷葉は疲労や浮腫の治療、止血などに使用するとされています。含有成分のアルカロイドから推測すると、もう少しはっきりとした薬効があると考えられますが、詳細な研究はされていません。通常食用にされる根茎には、デンプンやタンパク質、アミノ酸、カテキン、ポリフェノール類が含まれ、栄養成分や機能性食品の成分と考えられます。ハスは長寿の植物であり、仏教の教えにも出てくる神聖な植物なので、これを食用にすることはご利益があり、食することすら畏れ多いような気がします。その昔は日照りや冷害などの天災で食べ物も十分にとれない時など、レンコンの栄養成分を食しただけでも体調が良くなったのかも知れません。

(理化学部 笠原 義正)

