

# 衛研ニュース

## No.156

= つつが虫病に注意しましょう! =



県内でつつが虫病が多く発生する季節になり、今シーズン初めてのつつが虫病患者も確認されました。つつが虫病は、ツツガムシの幼虫に刺されることにより感染します。

(つつが虫病の詳細については、衛研ニュースNo.152「つつが虫病に気をつけましょう!」をご参照ください)。

当衛生研究所では、野ネズミを捕獲して、野ネズミに寄生するツツガムシ幼虫を採取し、その地域にどのようなツツガムシが生息しているか調査しています。写真は、野ネズミを捕獲する箱わな(写真左)を設置しているところです。

### も く じ

- ※ おいしい山菜に注意 ..... 和田 章伸、笠原 義正 (2)
- ※ 山形県の感染症発生動向(2009年) ..... 最上久美子 (3)
- ※ 薬になる植物(87)ムラサキについて ..... 笠原 義正 (4)

編集発行 山形県衛生研究所

平成22年6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/>

## おいしい山菜に注意

日ごとに降り注ぐ日差しも暖かくなり、雪の下で眠っていた山菜たちも芽吹きをのときを待ちわびていたかのように一斉に顔を出しています。そしてこの時期、山形の食卓には山菜たちが独特の風味を運んでくれます。

山形で人気の山菜にはワラビ、ゼンマイ、コゴミ、ウルイ、タラノメ、フキノトウ、ヤマウド、アイコ、ミズ、コシアブラなどがあり、その調理法はアク抜きや塩漬けなど経験的なものが多く、食文化のひとつとして根付いています。古くから自然の恵みを少しだけ分けただけという生活の知恵は山形ならではのものであり、大変ありがたいものです。

しかし、その一方で山菜と有毒植物を間違えて食べてしまい、中毒する方が後を絶ちません。山形県ではありませんが、今年も既にニラとスイセンを間違えて食べてしまったり、オオバギボウシとコバイケイソウを誤食するという食中毒事例が発生しています。

スイセンやコバイケイソウのほかにも山菜と間違えやすい有毒植物としては、ニリンソウとトリカブト、ゴボウとチョウセンアサガオ、ワサビとドクゼリ、モリアザミ（通称ヤマゴボウ）とヨウシュヤマゴボウなどがあります。

これらのうち山形県で山菜と間違えて食べられる有毒植物として最も多いのがトリカブトです。芽生えの時期は葉の形がニリンソウやモミジガサ（シドケ）とよく似ており、採取の際に誤って混入することがあります。全国でも毎年のようにトリカブトによる食中毒事例が起こっており、過去10年間で25件57名の患者が出ています（厚生労働省HP参考）。トリカブトはキンポウゲ科トリカブト属の植物で、秋には紫色の綺麗な花を咲かせます。トリカブトに含まれる毒成分はアルカロイドと総称される植物の塩基性成分で、代表的なものにアコニチンがあります。これを誤食すると口や手足の痺れ、嘔吐、呼吸困難、心臓麻痺などを引き起こし、最悪の場合死にいたることもあります。

トリカブトとニリンソウの見分け方のポイントは葉の付き方と根の形です。トリカブトは茎に葉が交互に付くのに対し、ニリンソウは地上部の茎の一箇所から葉が出ています。また、トリカブトの根は円錐形であるのに対し、ニリンソウは棒状です（図1）。場所によっては両者が混生しているところもあり（図2）、収穫に夢中になると紛れ込んでしまうこともあります。収穫した後の葉だけでは判別が難しく、専門家でも見分けがつかないこともあります。判断がつかない場合や自信のない場合は決して採取せず、明らかに食べられると確認できるときのみ採るようにしましょう。



図1 ニリンソウとトリカブト

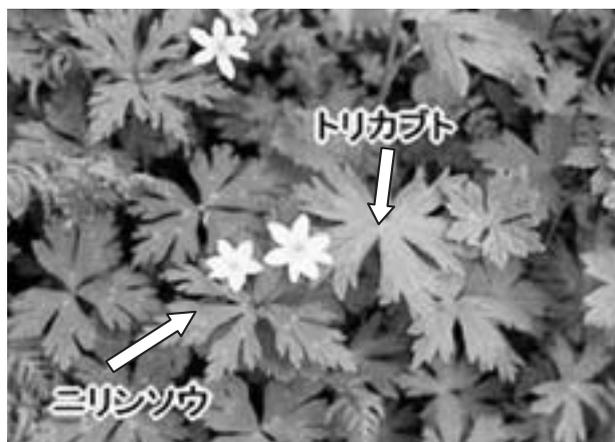


図2 混生の様子

このトリカブトをはじめとする山菜と間違えやすい有毒植物や毒キノコについて山形県衛生研究所では中毒防止のための種々の調査研究を行っており、それに基づいてパンフレットを作成しております（図3）。また、これらの情報については当所のホームページでもご覧いただけます。



図3 パンフレット表紙

(<http://www.eiken.yamagata.yamagata.jp/>)

以上のことに注意しながら美味しい山菜ライフを！  
（理化学部 和田 章伸、笠原 義正）

## 山形県の感染症発生動向（2009年）

山形県感染症発生動向調査において、2009年1月から12月に県内で流行した主な疾病の発生状況を報告します。

### 1. 全数把握感染症（対象疾病：76）

#### 1) 結核

患者149人、無症状病原体保有者（無症状）37人の計186人報告されました。昨年に比べ、患者数はほぼ同数でしたが、無症状は約3分の1に減少しています。人口当たり報告数は、置賜地区が最も多く、次いで村山地区が多く報告されました。年齢別では、患者は70才以上の高齢者が約7割を占め、無症状は医療関係者（医師・看護師など）が多かったため、30～50歳代の女性の割合が高くなっています。

#### 2) 腸管出血性大腸菌感染症

患者41人、無症状29人の計70人（38事例）が報告されました。過去最多報告された昨年に比べ、報告数は30人少なくなりましたが、事例数はほぼ同数でした。複数人の感染が確認された事例は、家族内感染のみです。置賜地区（19事例32人）が最も多く、全体の約半数を占めました。血清型は、O157が32事例50人で最も多く検出されました。

#### 3) 麻しん

麻しん患者4人、修飾麻しん患者4人の計8人報告され、いずれも血清中のIgM抗体検出など検査診断が実施されました。15歳未満が4人、15歳以上が4人で、ワクチン接種歴は、無接種2人、1回接種4人、不明2人でした。推定感染地は、県内6人、東京都1人、タイ1人となっています。

### 2. 定点把握感染症（対象疾病：25）

#### 1) インフルエンザ（図1）

患者数は現行の調査が開始された1999年以降で最も多く、34,346人報告されました。2008-2009年シーズンは、1月中旬と3月中旬をピークとする二峰性を示し、特に3月上旬以降は置賜地区で大流行しました。最初のピークはAソ連型が主流で、3月の流行はB型が多く検出されました。

2009-2010年シーズンは、新型インフルエンザの流行で、8月上旬から患者の報告が始まり11月中旬にピークとなりました。従来の季節性インフルエンザ（Aソ連型やA香港型）は、ほとんど検出されませんでした。

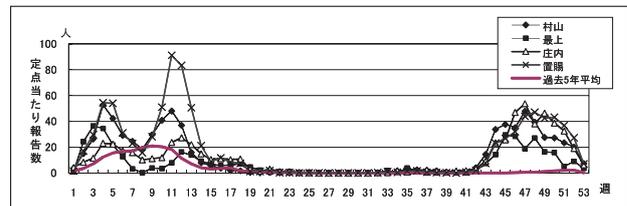


図1 インフルエンザ報告数

#### 2) 感染性胃腸炎（図2）

年間報告数は例年並みでしたが、例年流行する年末の報告が大幅に少なく流行の時期が異なりました。1月～3月中旬と4月中旬～6月下旬は例年より多く報告されました。

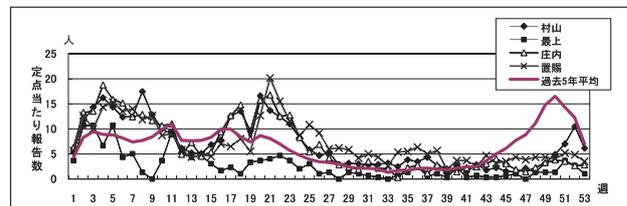


図2 感染性胃腸炎報告数

#### 3) 流行性耳下腺炎（図3）

6月末以降、庄内地区で局地的に大流行しました。鶴岡市内の医療機関からの報告が大多数を占めました。

県全体の報告数は2,874人で過去10年間で最も多く、年間を通じて全国平均を約2倍上回り推移しました。

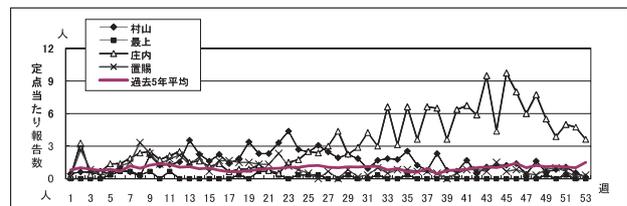


図3 流行性耳下腺炎報告数

#### 4) A群溶血性レンサ球菌咽頭炎

例年並みの報告数でしたが、年間を通じて全国平均を上回って推移しており、このことはここ数年同様の傾向です。地区別では、村山・置賜地区で多く報告されています。

（生活企画部 最上久美子）

## 衛生研究所の論文・学会発表（2010年3月～2010年5月）

### 論文発表

- 1) Aoki Y., Suto A., Mizuta K., Ahiko T., Osaka K., and Matsuzaki Y. Duration of norovirus excretion and the longitudinal course of viral load in norovirus-infected elderly patients. J. Hosp. Infect. 75:42-46, 2010

## 薬になる植物 (87) ムラサキについて

現在、衣料や繊維製品の着色に用いるのは合成染料が主流です。コストの面や色の鮮やかさ、染めやすさ、再現性の点が優れています。これに対して、草木染めはコストがかかり、独自の色は出せますが再現するのはなかなか大変です。また、その原料も限られており、大量生産するには植物の栽培が必須条件です。しかし、趣味の範囲や小規模な染めものとして人気があり、落ち着いた色合いが出せること、自分だけのものが作れること、古代から受け継がれてきた自然の利用と言うことで懐かしさを感じさせます。

染料植物というと特別なもののように思えますが、大抵の植物は多かれ少なかれ染料になります。歴史的に選ばれて今に伝えられているものは、うまく染まる植物、他と比べて特長のある色を出せる植物です。黄色に染まる植物が最も多く、クチナシの実、キハダの樹皮、ウコンの根、カリヤスの葉、コブナグサの全草、エンジュのつぼみ、コガネバナの根などたくさんあります。赤く染めるにはベニバナの花、アカネの根、スオウの材などを用います。青色に染めるものは、ツククサの花、ナスの果皮などがありますが、特にタデ科のアイが有名です。皆様よくご存じのジーンズはアイ（藍）で染めています。紫に染めることができるのは、植物ではムラサキの根があります。日本では紫色を尊び、古くは身分の高い人々の着物は紫に染めていました。江戸時代になるとその色を江戸紫と称し、広く庶民にまで人気が出てきました。

また、染料植物には薬用になるものも多く、前述のクチナシ、キハダ、ウコン、エンジュ、コガネバナ、アカネ、ベニバナ、ムラサキなどは漢方薬の原料生薬としても用いられます。これらのうちムラサキは、かつて日本にもたくさん自生し、比較的簡単に入手できましたが、今は野生のものはほとんどみることにはできません。

**概要：**ムラサキ (*Lithospermum erythrorhizon*) はムラサキ科 (Boraginaceae) の植物で、根を乾燥したものを紫根と称し、漢方処方に配合されます。主に、解熱や解毒、抗炎症薬として内服し、また、軟膏として火傷や凍傷、腫れものなどに外用します。さらに、前述のように紫色の染料の原料とされ、江戸紫、古代紫、南部紫などとも呼ばれ、生薬として用いられるものがそのまま染料とされることもあります。ムラサキという植物は紫の色素がとれるので花の色も紫のように思えますが、白い花をつけます。同じムラサキ科にワスレナグサ、ホタルカズラ、キュウリグサ、ルリソウなどがありますが、花の色

はみな瑠璃色です。

漢方薬としては、紫根牡蛎湯、紫草紅花飲、紫草消毒飲などがあり、有名なものとして紫雲膏という塗り薬があります。これは、江戸時代の医者、華岡青洲 (1760~1835年) が「潤肌膏」をもとに考案した膏薬です。青洲はその他に全身麻酔薬「通仙散」を用いて世界で最初に乳がんの手術をしたことで有名です。紫雲膏は今も使用されている軟膏で、火傷や痔、肛門裂傷に適用されています。ゴマ油にムラサキの根とトウキの根を入れ、ミツロウと豚脂を加えて加熱し、熱いうちにろ過するとできあがります。使用するときには衣服が紫色になってしまうので気をつける必要があります。

**成分：**赤紫色の成分であるシコニン、アセチルシコニン、イソブチルシコニン、デオキシシコニンなどシコニンの誘導体と光学異性体のアルカニンなどが含まれています。

**薬理作用：**紫根エキスや紫雲膏が細菌や真菌（カビ）に対して抗菌作用が認められています。また、実験的に炎症を起こしたネズミに紫根を与えると腫れが軽減され、急性炎症を抑制したり、肉芽形成をともなう慢性炎症も抑制するというデータが得られています。さらに高血糖マウスの血糖を低下させる成分リソスペルマンA~Cがみだされています。また、北米ではムラサキの近縁種が経口避妊薬として用いられてきましたが、これをもとにラットを用いて実験した結果、受胎率が下がったという報告もあります。

中薬大辞典には臨床報告があり、急性非黄疸肝炎157例のうち紫根のエキスを投与したところ139例が治癒し、

慢性肝炎113例のうち84例が治癒したとしています。また、乳児の皮膚炎100例すべてに効果があったことが記載されています。

現在日本で薬草として紫根を用いるのは紫雲膏ぐらいです。古くからガマの油や無二膏、万能膏、万金膏など数多くある膏薬のうち紫雲膏が今も使用されているということは、薬効が確かなものであると考えられます。現代の軟膏は、殺菌作用や抗炎症作用のある成分を練り込んでるので傷口の化膿や消毒には効果があります。しかし、昔の人々は紫色の色素が切り傷、火傷にいいということは何千年という試行錯誤の中で発見しました。これを華岡青洲が応用し、紫雲膏として、現在の軟膏にも引けをとらず、いまだに使用されているのはすばらしいことです。

(理化学部 笠原 義正)

