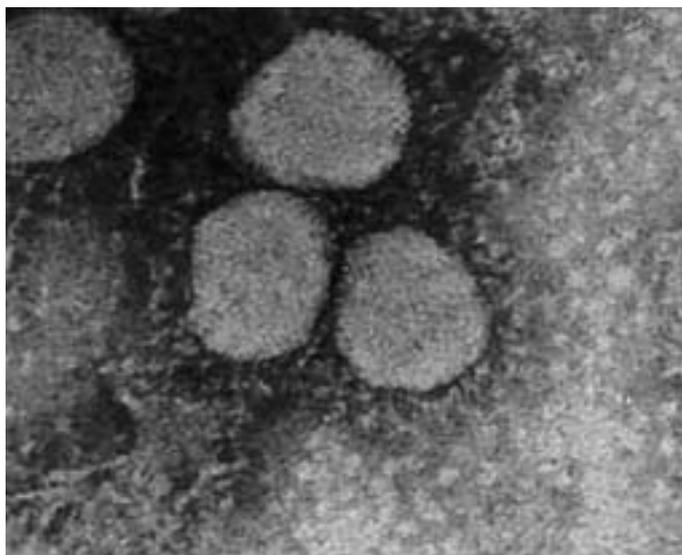


衛研ニュース

No.128



SARS患者から分離された新型コロナウイルスの電子顕微鏡写真（ネガティブ染色像）：WHOホームページより
（提供：Department of Microbiology, The University of Hong Kong and the Government Virus Unit）
SARS（重症急性呼吸器症候群）に関する詳しい情報は国立感染症研究所・感染症情報センターのホームページ
<http://idsc.nih.go.jp/others/urgent/update.html>をご覧ください。

も く じ

- ※ ツツガムシ病に気をつけましょう 微生物部 大谷 勝実 (2)
- ※ 有毒植物による食中毒について 企画情報室 菅野 颯一 (2)
- ※ シックハウス症候群からみた揮発性有機化合物について 理化学部 伊藤 健 (3)
- ※ 山形県市町村の平均寿命 企画情報室 菅野 颯一 (4)
- ※ 平成15年度衛生研究所調査研究課題 (5)
- ※ 薬になる植物 (59) ウコギについて 理化学部 笠原 義正 (6)

編集発行 山形県衛生研究所

平成15年6月10日発行
〒990-0031 山形市十日町一丁目6番6号
Tel. (023) 627-1190 企画情報室
Fax. (023) 641-7486
E-mail: eiken@pref. yamagata. jp

ツツガムシ病に気をつけましょう

ツツガムシ病は *Orientia tsutsugamushi* という病原体を保有したツツガムシ（ダニの一種）に刺され、体内に病原体が入り込み増殖することにより発病する熱性の疾患です。ツツガムシは県内各地の山地や河川敷、野原などに生息し、野ネズミなどの体液を吸引することでその生活サイクルを成立させています。そのような場所にヒトが立ち入るとツツガムシに刺されるということになります。しかし、ツツガムシに刺されたからといってツツガムシ病になるわけではありません。病原体を保有するツツガムシはそう多くはないと考えられています。また、刺されるといってもツツガムシの場合あまり刺傷感がないといわれます。ツツガムシに刺されるような場所に立ち入り、数日して熱や発疹がでるような場合はツツガムシ病の可能性がります。すみやかに医療機関を受診し、その旨を伝えることが診断の助けになります。早期診断、早期治療が第一です。個人の判断でかぜ薬などを飲んで効果はありません。適切な治療が遅れると重篤化することがあり、毎年全国で数名の死者が出ています。

山形県では年間十数名の患者発生があります。本県でのツツガムシ病発生の時期は、5月をピークとする春～初

夏と10月11月の秋に小さなピークがみられます。図に昭和55年から平成14年までの月別発生状況を示しました。図のように6月もまだまだツツガムシ病多発の時期です。

全国的にみると、東北地方や北陸などは季節的に本県と同じような患者発生状況を示します。しかし、関東や九州ではツツガムシ病は晩秋から冬にかけて発生が多くみられます。これは、ツツガムシの生態に対する冬期間の雪や気温の影響、生息するツツガムシの種類の違いなどで説明されます。冬期間これらの地方に行き、感染することも考えられます。冬にもツツガムシ病があるということも知っておくことが必要です。

(微生物部 大谷 勝実)

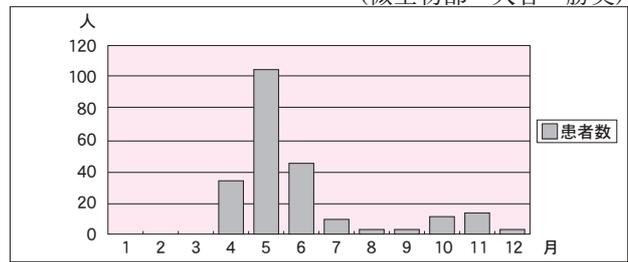


図 月ごとのツツガムシ病患者発生数 (昭和55年～平成14年)

有毒植物による食中毒について

山形県は自然にめぐまれ、山菜の豊富な県です。春になると、山はウド、ミズ、コゴミ、ウルイ、ワラビ、ゼンマイ採り等にぎわいます。こうしたなかで、有毒な植物による食中毒事件が毎年のように起こっています。原因は食べられる植物と食べられない植物の区別ができないことによるようです。自然食ブームで一般の人がより多く山に入るようになったからとも言われています。全国的にみると、キノコを除く植物性自然毒による食中毒で多いのは、トリカブト、チョウセンアサガオ、バイケイソウによるものであり、この3種で全体の6割以上を占めます。中でも死亡事故のもっとも多いトリカブト中毒は、最近増えている傾向にあります。1980-2002年でみると、このトリカブト中毒を起こしている都道府県は九つあるのみで、東日本に集中しています(図)。山形県が最も多く、全体の約3割を占め、次いで北海道、秋田県、長野県となっています。山形県の場合、1955-1979年(前半)と1980-2002年(後半)に分けて食中毒発生の内容をみると、前半と後半ではその内容が大きく異なっています(表)。前半では、チョウセンアサガオが最も多く、次いでトリカブトだったのですが、後半ではトリカブトが断然多くなっています。トリカブトは食べられるニリンソウ、シドケなどと見分けが付きにくいからとも言えます。今年もまた(5月末現在)山菜による食中毒が1件発生(トリカブト中毒)しております。衛生研究所では「春に誤食しやすい植物」というパンフ

レットを作成し、保健所等に配って食中毒予防の普及・啓蒙を行ってきました。さらなる予防策を考える必要があると思われます。

(企画情報室 菅野 颯一)

図 トリカブトによる食中毒事件数 (1980-2002年)



表 有毒植物等による食中毒事件数 (山形県)

No.	1955-1979年	1980-2002年
1	チョウセンアサガオ 5	トリカブト 11
2	トリカブト 3	チョウセンアサガオ 1
3	ドクウツギ 3	スイセン 1
4	ギンナン 2	ヤマゴボウ 1
5	スイセン 1	バイケイソウ 1
6	ドクゼリ 1	マレイン 1
7	シキミ 1	ツルシラモ 1
8	アンズ 1	
9	ジャガイモ 1	*キノコを除く
10	フジの実 1	
計	18	17
(死亡者)	(5)	(3)

シックハウス症候群からみた揮発性有機化合物について

揮発性有機化合物または、VOCというものをご存じですか？この中の一つにホルムアルデヒドがあります。これは、おそらく聞いたことがあるのではないのでしょうか。衛研ニュース125号でもご紹介しましたように、VOCはシックハウス症候群の原因の一つであるといわれています。VOCとはVolatile Organic Compounds（揮発性有機化合物）の略で、常温で揮発しやすい化合物の総称です。これらは、油脂類を溶解する能力が高く、分解しにくく安定していて燃えにくい性質を持つことから、1970年代には理想の洗浄剤として産業界において普及しましたが、吸入による頭痛やめまい、腎傷害などの有害性や発ガン性の可能性が指摘されました。また、VOCは大気や水域、特に地下水汚染の原因となるため、現在基準値が設定されています。これには、前述のホルムアルデヒドの他にトリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、トルエン、ベンゼン、キシレンなどさまざまな物質があります。なかでもホルムアルデヒドは化学物質評価専門委員会で「発ガン作用を持つ危険性が高い」と判断されるなど詳しい調査がなされているところです。

このVOCが住宅の室内空気汚染物質としても注目され、新築の住宅や学校などで問題となっています。現在このシックハウス対策が厚生労働省、文部科学省、国土交通省などで実施されているところです。(衛研ニュース125号参照)

厚生労働省では「室内空気中化学物質の室内濃度指針値」(表1)を設けています。

この指針値は、現時点において入手可能な科学的知見に基づき、人がその化学物質の示された濃度(表1)以下の暴露を一生涯受けたとしても、健康への有害な影響を受けないであろうという判断により設定された値です。このようなことからこの値は、今後集積される新たな知見等によって変更追加されていきます。

この中で、検査する気体の標準的な採取方法と測定方法が示されています。採取方法は、新築住宅(入居前、改築後等生活行為の行われていない住宅)と居住住宅に分けられており、下表のようになっています。

新築の場合、最大濃度を推定することを目的としていますので、午後2～3時ごろに採取することが望ましいとされています。室内の採取位置は、部屋の中央付近で高さ1.2～1.5mの位置で採取することと設定されています。

測定方法は、ホルムアルデヒドとそれ以外のVOCとに分かれています。

ホルムアルデヒド：DNPH誘導体化固相吸着/溶媒抽出-高速液体クロマトグラフ法(ホルムアルデヒドをDNPH捕集剤に吸着させて、溶媒で溶出し、高速液体クロマトグラフで測定する方法)

VOC：① 固相吸着/溶媒抽出-ガスクロマトグラフ/質量分析法(吸着剤を充填した捕集管に、空気をポンプで吸引、捕集して溶媒で測定物質を溶出し、ガスクロマトグラフ/質量分析計により測定する方法)

② 固相吸着/加熱脱着法-ガスクロマトグラフ/質量分析法(吸着剤を充填した捕集管に、空気をポンプで吸引、捕集して加熱脱着装置により測定物質をガスクロマトグラフ/質量分析計に導入して測定する方法)

③ 容器採取法-ガスクロマトグラフ/質量分析法(ステンレス製の試料採取容器を用いて、空気を一定量採取し、その一定量を加熱脱着装置に装着して測定物質をガスクロマトグラフ/質量分析計に導入して測定する方法)

最近、新車中のVOCが高濃度で検出された事例や、ある大学ではフタル酸ジ-2-エチルヘキシルの分解物である2-エチル-1-ヘキサノールがシックハウスの新たな原因物質ではないかと考えられる事例など、さまざまな場所のVOCや新たな多くの種類のVOCが注目されてきています。今後、厚生労働省でもさまざまなVOCの室内濃度指針値策定の予定をしているようです。しかし、100種類以上におよぶ微量のVOCについて短期間で健康影響評価を行うのは困難である等の理由から、総揮発性有機化合物(TVOC)の指針値策定の検討がなされています。これは、VOC汚染を全体として低減させるための補完的指標の一つとして行われます。

人間が生活するうえで欠かすことのできない快適な室内環境を実現するために、簡易測定方法を含めて以上のような指針値や測定方法が検討され、またさまざまな研究が行われています。

当衛研では、現在、表1に示した化合物のいくつかについて採取方法や測定方法を検討中です。

(理化学部 伊藤 健)

表1 室内空気中化学物質の室内濃度指針値

化合物	室内濃度指針値
ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)
トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)
キシレン	870 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.20ppm)
パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm)
スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)
クロルピリホス	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)
フタル酸ジ-n-ブチル	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppm)
テトラデカン	330 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (7.6ppm)
ダイアジノン	0.29 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.02ppm)
アセトアルデヒド	48 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.03ppm)
フェノブカルブ	33 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (3.8ppm)

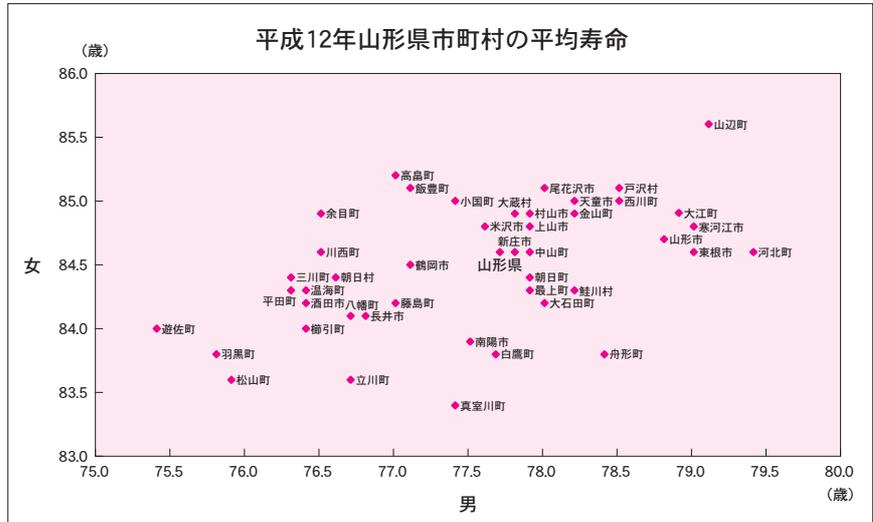
表2 室内空気中化学物質の採取方法

住宅	採取時間	目的	採取場所
新築	30分換気後、5時間以上密閉し、その後30分採取	VOC最大濃度推定のため	居間、寝室、屋外
居住	24時間採取	平常時のVOC存在量や暴露量を推定するため	(値は、居間と寝室で高い方)

山形県市町村の平均寿命

先ごろ、厚生労働省より、平成12年市町村別生命表が発表されました。これによると、全国で最も平均寿命が高いのは、男で岐阜県和良村80.6歳、女で沖縄県豊見城村89.2歳でした。ちなみに、都道府県で最も高いのは、男で長野県、女で沖縄県となっています。山形県では、男で河北町の79.4歳、女で山辺町の85.6歳が最高でした。図をみると、平均寿命の高い市町村は男女とも村山地域に、低い市町村は庄内地域に多く分布していることがわかります。当然のことながら、平均寿命は各年齢ごとの総死亡率をもとに算出されますので、平均寿命の低い市町村はどの死因による死亡率が他の市町村に比べ高いかを把握し、対策をたてる必要があります。

(企画情報室 菅野 颯一)



(厚生労働省：平成12年市区町村別生命表の概況より作成)

論文発表

- 1) 大塚岳人、細田和孝、小野塚淳哉、原田和佳、吉田宏、伊藤末志、水田克巳、村田敏夫：SRSV感染症の流行状況と臨床像について、日本小児科医学会会報 23, 145-148, 2002
- 2) 板垣勉、安孫子千恵子、水田克巳、村田敏夫、村山尚子、早坂晃一：2001/2002インフルエンザシーズンにおけるインフルエンザ簡易診断キット判定とウイルス分離培養結果の比較検討、山形県医師会会報 618, 19-25, 2003
- 3) 水田克巳、安孫子千恵子、村田敏夫、村山尚子、早坂晃一、板垣勉、勝島矩子、伊藤末志、坂本美千代、秋場伴晴：インフルエンザ流行期におけるエンテロウイルス71型による手足口病の流行—山形県、病原微生物検出情報 24(4) 2003
- 4) Matsuzaki Y, Sugawara K, Mizuta K, Tsuchiya E, Muraki Y, Hongo S, Suzuki H, Nakamura K: Antigenic and genetic characterization of influenza C viruses which caused two outbreak in Yamagata City, Japan, in 1996 and 1998, J Clin Microbiol 40(2), 422-429, 2002
- 5) Matsuzaki Y, Mizuta K, Sugawara K, Tsuchiya E, Muraki Y, Hongo S, Suzuki H, Nishimura H: Frequent reassortment among influenza C viruses, J Virol 77(2), 871-881, 2003
- 6) Mizuta K, Kastushima N, Ito S, Sanjoh K, Murata T, Abiko C, Murayama S: A rare appearance of influenza A (H1N2) as a reassortant in a community such as Yamagata where A (H1N1) and A (H3N2) Co - circulate, Microbiol Immunol 47(5), 359-361, 2003
- 7) Kasahara Y, Yasukawa K, Kitanaka S, Khan MT, Evans FJ: Effect of methanol extract from flower petals of Tagetes patula L. on acute and chronic inflammation model, Phytother Res 16(3), 217-222, 2002
- 8) 阪口雅弘、高橋裕一：環境アレルゲンの定量、総合臨床 52(3), 539-544, 2003
- 9) 高橋裕一：スギ花粉の飛散問題 スギ花粉アレルゲンの飛散動態と花粉アレルゲンの情報化の可能性、環境技術 32(3), 196-200, 2003

学会発表

- 1) 長岡一郎、笠原義正、佐藤和美、早坂晃一：紅花赤色素カルタミンの定量法検討、第29回山形県公衆衛生学会、2003年3月、山形市
- 2) 水田克巳、安孫子千恵子、村田敏夫、村山尚子、早坂晃一：山形県におけるエコーウイルス13型の再出現、第29回山形県公衆衛生学会、2003年3月、山形市
- 3) 村田敏夫、安孫子千恵子、水田克巳、村山尚子：生カキを喫食して発生した小型球形ウイルスによる集団食中毒の遺伝子解析、第29回山形県公衆衛生学会、2003年3月、山形市
- 4) 池田辰也、最上久美子、大谷勝実、村山尚子、早坂晃一：下痢症患者由来Salmonella Enteritidisの遺伝子解析、第29回山形県公衆衛生学会、2003年3月、山形市
- 5) 大谷勝実、最上久美子、池田辰也、村山尚子、早坂晃一：腸管出血性大腸菌感染症患者等から分離された大腸菌の志賀毒素遺伝子保有状況、第29回山形県公衆衛生学会、2003年3月、山形市
- 6) 辺見真子、富樫ルミ、武田久子、高橋裕一：新庄市におけるイネ科花粉の飛散状況とその情報化 (第二報)、第29回山形県公衆衛生学会、2003年3月、山形市
- 7) 富樫直美、石森圭、伊藤真由美、鈴木さおり、小林修子、村岡寛、橋本健一、武田妙子、高橋裕一：スギ花粉飛散状況とアンケート調査の分析、第29回山形県公衆衛生学会、2003年3月、山形市
- 8) 後藤裕子、鈴木道子、北條昌知、高橋裕一、安枝浩、斉藤明美、中川卓夫：米沢市及び山形市における空中真菌及びアルテルナリア アレルゲンの調査、第29回山形県公衆衛生学会、2003年3月、山形市
- 9) 櫻井真一、太田伸男、青柳優、高橋裕一：イネ科花粉症に対するベシル酸ベポスタチンの治療効果、第15回アレルギー学会春季臨床大会、2003年5月、横浜市
- 10) 稲村和俊、太田伸男、櫻井真一、赤塚直子、吉武洋、青柳優、高橋裕一：スギ花粉症における塩酸オロパタジンと塩酸レボカバステチン併用の初期治療効果、第15回アレルギー学会春季臨床大会、2003年5月、横浜市

衛生研究所の論文・学会発表

二〇〇三年三月〜五月

平成15年度 衛生研究所調査研究課題

花粉等環境アレルゲンの季節、生活環境による変動調査およびアレルゲンの情報化の可能性（平成15-16年度）

目的：近年、アレルギーを発症する人口の増加、および低年齢化が問題となっています。発症の原因物質（アレルゲン）に着目し、外から持ち込まれる花粉アレルゲンが、どのように室内で分布し、また花粉飛散による季節変動とかかわっているかを把握します。これにより、アレルギー患者のアレルゲン解除の一助とします。

内容：

- ①室内塵を採取し、その中に含まれるイネ科花粉アレルゲンを定量します。その手段として酵素免疫測定（ELISA）法の系を確立します。
- ②イネ科花粉アレルゲン暴露量を人の行動や衣類等により分類し比較します。
- ③衛生研究所のホームページ上でイネ科花粉の「数」の情報に加えて「アレルゲン量」の情報化を検討します。

達成目標：アレルギー患者の抗原解除に貴重な基礎資料を得ることによって、アレルゲンの少ない快適な住環境を住民に提供していきます。（生活疫学部）

山菜・キノコ等生体調節機能を有する食材の機能解析と活性物質の探索（平成15-17年度）

目的：本県の豊富な農林水産資源を対象として生体調節機能を有する食材を検索し、その活性成分を分離特定して、新機能食材を提案することが目的です。このことは農業や食品産業の新たな活路を切り開くばかりでなく、食材を通して広く人のQOL向上に貢献するものであり、産地としての責務でもあります。

内容：山菜やキノコ、食用菊などについて種々の生体調節機能の有無を検討し、作用が強ければ活性物質の探索を行います。具体的な研究材料の決定は生体調節機能のスクリーニングで活性の有無が明らかになった時点でを行います。

平成15年度（山菜等の抗侵害作用、抗炎症作用、血圧・血糖に対する作用、ストレスに対する作用等の検討）

平成16年度（山菜、キノコ等の血管内皮細胞に対する作用、血圧・血糖に対する作用等の検討）

平成17年度（活性の強かった食材から活性物質を分離。これらの結果を基に、生体調節機能のある食材を食品へ応用するなど次の研究段階へ）

達成目標：県産食材等の生体調節機能を明らかにし、大まかな機能性のランク付けができるようにします。機能性を高付加価値として利用し、栽培、生産、加工面での関連各課及び関連事業等を活性化し、健康志向の県民ニーズに答えることができ、さらに、地産地消の根拠にする。地方分権を視野に入れた山形県独自の産業を構築

する上での基礎研究となり得ます。県民の健康保持増進に寄与できます。（理化学部）

腸炎ビブリオ感染症発生動向調査及び感染源、感染経路の究明（平成15年度）

目的：腸炎ビブリオによる食中毒が毎年多数発生しています。原因となるのが毒素を産生する腸炎ビブリオです。これらの汚染源と考えられる環境中での動態や、食中毒の原因食材となる危険性の高い魚介類の汚染状況を明らかにしていきたいと思えます。

内容：医療機関や保健所で、下痢症患者から分離された腸炎ビブリオの菌株を収集し、その特徴（血清型、毒素型、遺伝子型等）を検査することにより、患者発生の実態や県内での流行株を調べます。また、腸炎ビブリオの汚染源と考えられる河川河口域の水、泥および原因食材となる魚介類の汚染状況を調査します。さらに、患者、食材、環境から分離された毒素産生腸炎ビブリオの遺伝子解析を行い、それらの関連性を明らかにします。

達成目標：現在、毒素産生腸炎ビブリオによる食品汚染の実態、環境での動態はほとんど知られていません。これらを調査すること、さらに患者発生との関連性を明らかにすることにより、これまで困難であった腸炎ビブリオ感染症の感染ルートを解明し、患者発生の未然防止に役立てたいと思えます。（微生物部）

コクサッキーウイルスB型に対する血清疫学調査（平成15年度）

目的：ウイルス分離・血清疫学・分子疫学の手法を組み合わせて、本県におけるウイルス感染症の疫学（いつ、どのようなウイルス感染症が、どのように、どうして流行したのか）を解明します。結果を公表・データの集積をはかりながら、県民や医療従事者とともにウイルス感染症に対する理解を深め、願わくは県内の感染症対策構築につなげていくことが大目標です。

内容：コクサッキーウイルスを含むエンテロウイルスは夏風邪の原因ウイルスです。ウイルス分離の結果、2002年夏季にはコクサッキーウイルスB2型が県内の小児を中心に流行したことがわかっています（衛生研究所ホームページ参照）。この流行の背景因子（どうして流行がおこったのか）の1つの指標として、県民のコクサッキーウイルスB2型に対する抗体保有状況を調査します。また、あわせて衛生研究所で保有しているその他のコクサッキーウイルスB群についても調査する予定です。

達成目標：抗体保有状況とウイルス分離の結果から2002年にどうしてコクサッキーウイルスB2型の流行がおきたかを解析します。結果は衛生研究所所報及びホームページ上に公表します。（微生物部）

薬になる植物 (59) ウコギについて

春の訪れとともに、木々の生命が芽吹き始め、里から山へと春告鳥が飛び立っていきます。残雪が小川のせせらぎとなり、浅黄色の若芽が出そうと、そこは山菜の宝庫となります。山形には、美味しい山菜が多く、ウライ、タラの芽、コゴミ、ワラビ、ゼンマイ、ウド、ミズシドケ、アケビの若芽、ウコギの若芽など独得の香り、歯触り、ほろ苦さのあるものがほとんどです。昔は、野菜の乏しい冬を越して、いち早く手に入るものは山菜しかありませんでした。近ごろは、栽培されている山菜もあり、季節感がなくなってきています。良いことか否か、人それぞれの考え方がありますが、早春の山で手に入れた少量の新鮮な山菜は、ひと味もふた味も違います。まさに生命のエネルギーを分けてもらったような味わいです。今回は、香りや歯触りが素晴らしく、ほろ苦味も少々あるウコギについて述べたいと思います。

ウコギは古くから垣根に利用される植物のうちの一つです。枝にはトゲがあり、外部からの賊の侵入を防ぐためにはもってこいです。もちろん、新芽が出た際に草食動物に食べられないようにする植物の自己防衛の為でもあります。その他、クコ、カラタチなどにもトゲがあるので垣根に使用されていたそうです。米沢ではほとんどがヒメウコギを利用したウコギ垣です。これは、城下町を作った直江兼続やその後の上杉家藩主により整備されたと考えられています。春になるとこのウコギ垣の新芽を摘んで食べるのが習わしだったそうです。飢餓の時は、救荒作物としても使用され多くの人々を救ったことが窺われます。これに関連して上杉藩には米飯の糧になる植物をまとめた本『かてもの：加手物』が享和2年(1802年)に書かれています。これにはワラビやクワ、イタドリ、スベリヒユ、ギボウシ、カタクリなど食用に出来る82種の植物が記されています。しかし、ウコギについては記述がなく『かてもの』の原本と推測されている『飯糧集』(天明3年、1783年)に記載されています。これには125種の食べられる植物と2種の毒草が記されています。ウコギの項は「葉を食用にし、根は食べ物にあたったとき(中毒)煎じて飲む。」というような表現になっています。またウコギは、中国の医薬の書『神農本草経』(480年頃)に薬として記載されています。それによると「腹痛や劇痛を伴う症状を鎮め、気力を益し、三歳にして歩行できないものを治し、悪性の腫れ物

や傷などに良い。」と薬効が述べてあります。また、現存する中国の最古の料理書『齊民要術』(550年頃)には、薬酒の作り方としてウコギの利用方法が載っています。一般的にはウコギの根を滋養強壯薬として用いていたようです。

概要:ウコギ (*Acanthopanax sieboldianus* Makino) はウコギ科 (Araliaceae) の植物で漢方では、根の皮を乾燥して調製したものを五加皮^{ごかひ}といいます。強壯、利尿、鎮痛薬として、リウマチや神経痛、腰痛、脚気、水腫などに用いられていました。五加皮と言っても色々区別があり、北五加皮^{ほくごかひ}はガガイモ科の植物で、紅毛五加皮^{こうもうごかひ}はウコギの幹の皮を用いたものであり、南五加皮^{なんごかひ}がウコギの根皮のことです。また、エゾウコギ (*A. senticosus*) も最近話題になっています。いずれも、強壯作用があります。

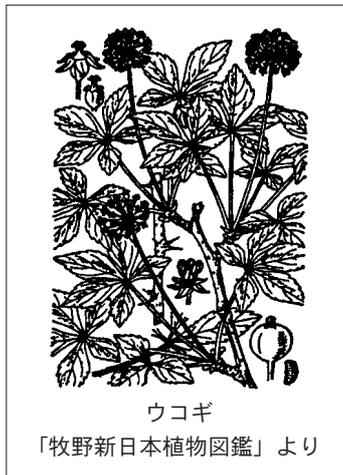
成分:脂肪酸やビタミン類、ステロール類、アカンソサイド、エレウテロサイド、シリンガレジノール、クロロゲン酸などが含まれており、ウコギよりもエゾウコギについて詳しく研究されています。

薬理作用:エゾウコギの作用について詳細に調べられていますので今回はウコギと区別せずに紹介します。まず、新陳代謝を促進する作用があり、放射線を照射したマウスの生存率が改善されるという放射線保護作用があります。種々のストレスに抵抗する作用や、空間認知学習障害予防作用、発ガン予防

作用、抗炎症作用など多くの作用が動物実験で認められています。

山形ではウコギの若芽を食べますが、これは中国でも古くから行われていたことです。『本草綱目』にも「葉を野菜として食べる。」と表現しており、日本の『本朝食鑑』には「若芽、新芽を採って野菜として食べ、茶の代わりとして飲む。」としています。このように葉は食用になり、根は薬になる植物を生け垣として利用していたことは素晴らしい知恵だと思います。同じウコギ科のチョウセンニンジンも有名な滋養強壯薬ですが、ウコギの根はチョウセンニンジンと類似の作用が期待できそうな表現が古い文献や現代の科学的な文献にも見られます。地元の産物に健康保持増進の作用があれば素晴らしいことなので、地産地消を念頭に置いて、薬食同源の調査を行いたいと思っています。

(理化学部 笠原 義正)



ウコギ

『牧野新日本植物図鑑』より