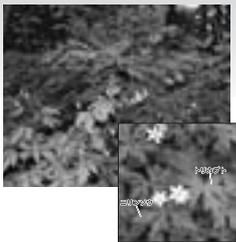


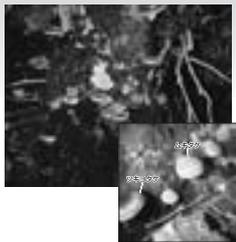
衛研ニュース

No.132

毒に注意 山菜とキノコ



トリカブト (猛毒)
山野に広く分布し、秋に紫色の花を咲かせる。春先はニリンソウ、モミジガサ(シドケ)等と似ており、山菜の中で中毒例が最も多い。食べると、口のしびれ、呼吸困難、心臓麻痺等を起こし、死に至る例が少なからずある。



ツキヨタケ (毒)
ブナの枯れ木等に夏から秋にかけて生える。ムキヨタケ、ヒラタケ等と似ており、キノコの中で中毒例が最も多い。食べると、嘔吐、腹痛、下痢等を起こし、死亡例もある。

豊かな自然の恵みをいただくときは、有毒なものを見分ける知識を身につけて
明らかに食べられると確認できる食材のみを採取しましょう

編集発行：山形県衛生研究所
問合せ先：023-627-1110

表紙写真説明：地域保健推進特別事業の一環としてリーフレット「毒に注意 山菜とキノコ」を作成しました。山形県で多く発生している食中毒に関連する山菜およびキノコについて、それぞれ有毒なもの、間違えやすい食用のものを対比させたカラー写真を掲載し、それらの見分け方のポイントをわかりやすく説明しております。食中毒の未然防止のため活用して頂くことを期待して作成したものです。是非ご覧ください。

も く じ

- ※ 食の保健効果 理化学部 佐藤 敬子 (2)
- ※ 平成16年度 衛生研究所調査研究課題 (3)
- ※ 薬になる植物 (63) ウスバサイシンについて 理化学部 笠原 義正 (4)

編集発行 山形県衛生研究所

平成16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 生活企画部
Fax. (023) 641-7486
E-mail: eiken@pref. yamagata. jp

食の保健効果

人生80年時代といわれる高齢社会を迎え、人々の関心は単に長寿を願うことから、いかに健康で充実した生活を送るかという考え方に移りつつあります。国民の健康志向の高まりとともに、これを維持するための重要な要素である「食品」に対する意識も変化し、食生活の基礎をなす主食や菜食・副食のほかに、より健康によいといわれているものが求められるようになってきています。

このような現状を受け、平成13年4月消費者が安心して自分の食生活の状況に応じた食品の選択ができるように、適切な情報提供を目的として、保健機能食品制度が創設されました。この制度は、一定の基準を満たした食品に国が安全性や有効性などを考慮して販売を認めるものです。「保健機能食品」は、「栄養機能食品」と「特定保健用食品」の2つのジャンルに分けられています。また、保健機能食品以外の食品については、紛らわしい名称や栄養成分の機能及び特定の効果が期待できる旨の表示をすることが禁止されています。

「栄養機能食品」は、高齢化や食生活の乱れなどにより、通常の食生活を行うことが難しく、1日に必要な栄養成分を取れない場合などに用いることが目的です。栄養成分の補給・補完のために利用し、国への許可申請や届出は必要なく、企業の責任において定められた表示ができる食品です。

一方、「特定保健用食品」(以下「トクホ」)は、偏りがちで不規則な食生活による生活習慣病の危険因子の低減除去を目的とし、平成3年にできた制度です。これは、厚生労働省から許可された保健の効果(許可表示内容)を表示することのできる食品で、ほかの食品と違うところは、身体の生理学的機能などにプラスの影響を与える成分を含んでいる点です。もちろん医薬品とは違うため、病気の治療等に使用できるものではありません。具体的には、表に示したような保健の効果を表示できます。

「トクホ」の食品を選ぶときには、自分にどのような保健の効果が必要なのか、自分の食生活等をよく考えてから選ぶようにしましょう。また、使用する際には、1日の目安量等を必ず守るようにしてください。多量に摂取することによって病気が治るわけではありませんし、過剰摂取によるマイナスの面が現れることがあります。また、「トクホ」だからといって、なんにでも効果があるというわけではありません。「トクホ」の効果は、それぞれの食品に表示されている内容の範囲になります。

現代社会は、若者の偏食や、高齢化、生活習慣病の増加といったさまざまな問題に直面しています。健康な生活を送るためには、正しい食生活が重要なことは何よりも明らかなのですが、食事も毎日のこととなると、ついおろそかになりがちです。そんな社会的背景を反映して、私たちのまわりには、「健康食品」や「栄養補助食品」といった、保健機能をそれとなく強調した、健康に役立つような食品があふれています。また、それらの食品について、その機能を過剰にとりあげた情報が氾濫しているのも事実です。この現実を良い方にとらえると、正しい知識さえ持っていれば、たくさんの食品の中から、本当に自分に必要なものを選択できる自由があるということになります。



食生活の基本はバランスのとれた食事であり、栄養素は毎日の食事から摂取する方が望ましいと言われていています。それは、消化吸収がよくなるという生理的なことだけでなく、楽しみながらの食事は心の栄養にもなる貴重な場だからです。栄養素の機能性だけが強調されてしまうと、味気ない機械的な食事になりかねません。また、錠剤やカプセル剤は手軽ですが、その手軽さゆえ間違っただけで摂りすぎると、過剰症のおそれもあります。これからは正しい知識と選択できる能力が、消費者に求められる時代になってきたようです。

(理化学部 佐藤 敬子)

表：特定保健用食品の保健効果

1	おなかの調子を整える食品	各種オリゴ糖、ヤクルト菌など
2	コレステロールが高めの方の食品	キトサン、大豆たんぱく質など
3	コレステロールが高めの方の食品、おなかの調子を整える食品	低分子化アルギン酸ナトリウム、サイリウム種皮由来の食物繊維
4	血圧が高めの方の食品	杜仲葉配合体、カゼインドデカペプチドなど
5	ミネラルの吸収を助ける食品	クエン酸リンゴ酸カルシウム、ヘム鉄など
6	ミネラルの吸収を助け、おなかの調子を整える食品	フラクトオリゴ糖
7	骨の健康が気になる方の食品	大豆イソフラボン、ビタミンK ₂ など
8	むし歯の原因になりにくい食品	パラチノース、茶ポリフェノールなど
9	歯を丈夫で健康にする食品	リン酸オリゴ糖カルシウム、キシリトールなど
10	血糖値が気になり始めた方の食品	難消化性デキストリン、小麦アルブミンなど
11	血中中性脂肪、体脂肪が気になる方の食品	グロビン蛋白分解物、茶カテキンなど
12	血中中性脂肪、体脂肪が気になる方、コレステロールが高めの方の食品	植物性ステロール、ジアシルグリセロールなど

平成16年度 衛生研究所調査研究課題

今年度の調査研究課題は、山形県研究評価委員会の評価*を受け、選定されたはじめての課題です。

ESRラジカルイムノアッセイによるアレレルゲンの超高感度測定法の開発 (政策研究：H.16-17)

現在、アレルギーの調査(アレルギー濃度の測定)はELISA法で行われているが、この方法では感度が悪く、迅速性に欠ける等の欠点がある。本研究では、ESRラジカルイムノアッセイ法を利用してアレレルゲンを高感度で検出する方法を開発する。開発に当たっては、空中のスギ花粉アレレルゲン(Cryj1)、アレルギー症の人の尿中に含まれる好酸球由来蛋白(ECP)、MS-抗原濃度の測定に着手し、実用化を目指す。

山菜、キノコ等生態調節機能を有する食材の機能解析と活性物質の探索 (経常研究：H.15-17)

アケビ、キノコ等本県が産出する山菜類を中心に、生態調節機能の有無を検討し、活性物質の探索を行う。これまでの紅花、食用菊、山形みどり菜等の血圧、血糖に対する作用についての研究成果を踏まえて発展させる。県民の健康志向が高まり、日常の食生活を見直す予防医学的な考えが広く浸透してきている今日、生態調節機能の詳細な解明が望まれている。

花粉等環境アレレルゲンの季節、生活環境による変動及び存在形態に関する研究 (経常研究：H.15-16)

これまでに、室内のイネ科花粉のアレレルゲンは花粉より小さいこと、人が暴露するアレレルゲンは個人の行動が大きな要因となっていることが明らかになった。16年度は、①生活環境により人が吸引するアレレルゲンを種類別に、定量的に測定する。②スギ、イネ科花粉吸入と人の行動の関係をみる。③アレレルゲンの簡易検出法を検

討する。こととしている。

サルモネラの疫学研究 (経常研究：H.16-17)

これまでにサルモネラ菌は鶏卵との関連が示唆され、全国的に衛生対策がとられてきた。しかし、本県ではサルモネラ菌による食中毒が依然として多く、食中毒原因菌の第一位ないし二位の位置にある。食中毒、散発性下痢症、食品、環境等から分離された菌を遺伝学的手法により疫学解析し、感染源解明に取り組み、サルモネラ菌による食中毒等の予防に資する。

ヒューマンメタニューモウイルスの疫学研究 (経常研究：H.16-17)

ヒューマンメタニューモウイルス(hMPV)は、2001年に新たに発見され、その疫学像はまだ解明されていない。これまで、インフルエンザ・エンテロウイルスなど広範な呼吸器ウイルス感染症の疫学研究を実施してきたが、今回は加えて、RT-PCR法による遺伝子検出とウイルス分離によりhMPVの検出を試み、その疫学像の解明を目指す。

*「山形県研究評価システム導入指針」(平成15年4月1日施行)に係る評価項目の内容は、事前評価、中間評価、事後評価から構成される。このうち事前評価は、ア 研究の必要性(重要性、緊急性、県民や産業界のニーズの存在)

- イ 県施策及び研究方針等との整合性
- ウ 研究計画及び研究手法の妥当性(新規性、独創性、難易度、手法の的確性、期待される成果)
- エ 成果の普及または波及可能性
- オ 研究資金、人材等研究資源の配分の妥当性

衛生研究所の論文・学会発表 (2004年3月～5月)

論文発表

- 1 Ikebe T, Murai N, Endo M, Okuno R, Murayama S, Saitoh K, Yamai S, Suzuki R, Isobe J, Tanaka D, Katsukawa C, Tamaru A, Katayama A, Fujinaga Y, Hoashi K, Ishikawa J, Watanabe H; Working Group for Group A Streptococci in Japan: Changing prevalent T serotypes and emm genotypes of Streptococcus pyogenes isolates from streptococcal toxic shock-like syndrome (TSLs) patients in Japan. Epidemiol.Infect.130:569-572,2003
- 2 Ikebe T., Murayama S., Saitoh K., Yamai S., Suzuki R., Isobe J., Tanaka D., Katsukawa C., Tamaru A., Katayama A., Fujinaga Y., Hoashi K. and Watanabe H. : Surveillance of severe invasive group-G streptococcal infections and molecular typing of the isolates in Japan. Epidemiol. Infect. 132:145-149,2004

学会発表

- 1 山内俊幸、岩本成正、須田 洋、小豆沢茂和、奥山喜久夫、佐橋紀男、高橋裕一、安部悦子：静電霧化による付着臭の除去と花粉抗原の不活化、第22回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会、東京、2004年4月
- 2 藤田博巳、溝口二郎、高田伸弘：タテツツガムシの分布北限を含む東北部における分布、第56回日本衛生動物学会大会、福井県、2004年4月
- 3 水田克巳、安孫子千恵子、村田敏夫、村山尚子、早坂晃一：2003年のコクサッキーウイルスB1-5型に対する中和抗体保有状況、第30回山形県公衆衛生学会、山形市、2004年3月
- 4 最上久美子、池田辰也、大谷勝実、村山尚子：山形県における腸管出血性大腸菌感染症発生状況と分離菌の特性、第30回山形県公衆衛生学会、山形市、2004年3月
- 5 トリカブト属植物中のアコニチン系アルカロイドの定性、定量、第30回山形県公衆衛生学会、山形市、2004年3月

薬になる植物 (63) ウスバサイシンについて

交配価^{さいくわ}かむ^{かむ}差^さしが心地よく感じられる頃になると、妖精のようなチョウがヒラヒラと舞い始めます。キャベツ畑に行けばモンシロチョウがおり、カラタチやサンショウのあるところに行けばアゲハがいます。モンキチョウはどこにでもいるように見えますが、大抵チョウの種類によって行動する場所が決まっています。これは、チョウが幼虫の時に食べる植物に左右されるからです。チョウの幼虫は特定のものしか食べず、種類によって食べる植物が決まっています。このような植物のことを“食草”^{しょくそう}と言います。モンシロチョウの幼虫の食草はキャベツとアブラナです。スジグロシロチョウは形態がモンシロチョウと似ていますが、食草は異なりイヌガラシとコンロンソウです。アゲハとキアゲハも形態や羽の紋様が非常に類似していますが、幼虫の時の食草が全く違います。アゲハは、カラタチ、ミカン、サンショウなどミカン科の植物であり、キアゲハは、セリ、パセリ、ニンジンなどのセリ科の植物です。さらに、クロアゲハはアゲハと同じミカン、サンショウ、カラタチでカラスアゲハはキハダ、イヌザンショウ、コクサギなどです。モンキチョウの食草はレンゲソウやカラスノエンドウで、キチョウはハギやネムです。その他チョウの種類により明確に食草が分かれています。ですから食草を目印にすると、その付近にいるチョウが分かります。春の女神とも言われるギフ

チョウやヒメギフチョウも形態や紋様は似ていますが食草が異なり、ギフチョウはカンアオイ、ヒメギフチョウはウスバサイシンです。こちらの食草は植物の方も形態がよく似ていてすぐには見分けがつかないくらいです。チョウたちはどの様にして見分けているのか不思議です。カンアオイもウスバサイシンもウマノスズクサ科の植物で、同じ仲間にフタバアオイがあります。葉を3枚組み合わせたものが徳川家の紋章で「葵の御紋」として知られるものです。カンアオイはアオイの葉と類似の葉の形をしていて冬でも青々としているのでその名があります。ウスバサイシンは冬になると葉が枯れ、球根を嚙むとピリッとした辛みがあります。これが薬用になるのです。

概要：ウスバサイシン (*Asiasarum sieboldii*) はウマノスズクサ科 (*Aristolochiaceae*) の植物で、根、根茎または根の付いた全草を薬として用います。生薬名を細辛^{さいしん}と言い、主に漢方薬の原料として使用します。その作用は

咳を止め、痰をとり、熱を冷まし、鎮痛作用があるとされ、感冒や気管支炎などを目標に配合されます。細辛という名称は、根が細く、かむと辛いことから名付けられました。このことは『本草綱目』(1590年)に記載されています。また、細辛と類似した形態をもつ仲間の植物がたくさんあるので区別する方法も記してあります。

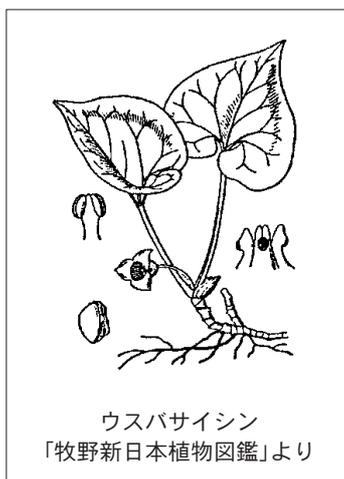
成分：成分としては、メチルオイゲノール、オイゲノール、エストラゴール、サフロール、アサリシン、エレミシン、リナノール、シネオール、テレピネオールなどの精油成分が含有されており、辛みの成分は、オイゲノールなどの精油であることが分かっております。その他ハイゲナミン、ペリトリンなど活性物質も多く含まれています。

薬理作用：ウスバサイシンのエキスは局所麻酔作用があり、抜歯のときにより効果があるとされています。また、発熱させたウサギの体温低下作用が認められ、鎮痛作用も確認されています。イヌの血圧を下げることや、咳を止める鎮咳作用も検討されており、これに関してはペリトリンが活性物質の1つであることが分かっています。ハイゲナミンやエレミシンにアレルギーや炎症を軽減する作用が認められ、さらにメチルオイゲノールは気管支平滑筋を弛緩させるので咳を止める作用があります。しかし、肺結核による咳や空咳には無効です。またハイゲナミンには

強心作用もあります。以上のことから鎮痛、鎮咳、去痰、解熱、新陳代謝促進を期待して漢方処方に配合されています。中薬大辞典には具体的に治療の処方例があり、偏頭痛の治療、鼻塞不痛の治療、歯痛の久しく癒えないもの、口臭や虫歯の治療などが掲載されています。

ウスバサイシンは本州や九州の山地で薄暗い湿気の多いところに生育します。その花は落ち葉などに埋もれ、茶色でほとんど目立たず、見過ごしてしまうことが多いようです。ひっそりと山陰に咲く、目立たない植物に、素晴らしい薬効があり、昔の人々は、この自然の力を借りて病を癒してきました。地上にはまだ知られていない植物や自然の力がどこかにあるかも知れません。人々が自然環境を保全し、昆虫や植物など貴重な種を保護することは、結局は人類のためにつながるのです。

(理化学部 笠原 義正)



ウスバサイシン
「牧野新日本植物図鑑」より