

有毒植物の誤食による食中毒に注意しましょう

化学部 堀井 裕子

植物や魚、貝には有毒な成分を含むものがあり、この有毒成分を自然毒といいます。自然毒による食中毒は細菌やウイルス性食中毒に比べて発生件数や患者数は少ないものの、致死率が高く重大な健康被害を与えることがあります。今回、昨年富山県内で発生したトリカブトによる食中毒と日本国内で多発している園芸植物による食中毒について紹介します。

トリカブト：2021年5月に富山市内の飲食店で野草のおひたしを食べた人が意識障害や嘔吐、下痢の症状を示すという食中毒が発生しました。このおひたしは飲食店経営者が山で採取し、モミジガサのおひたしとして店で提供したものでした。飲食店に残っていたおひたしを富山県中央植物園で形態鑑別したところ、モミジガサとは異なる葉が含まれており、トリカブトと同定されました。また、当研究所において検査したところ、おひたしからトリカブトの自然毒成分であるアコニチン、メサコニチンが検出され、トリカブトによる食中毒であることが確認されました。富山県でのトリカブトによる食中毒は、統計が残っている1956年以来初めての事例発生でした。

トリカブトは山地に自生し、若葉が食用野草のニンソウやモミジガサなどと似ていることから、間違えて食べ（誤食）、食中毒になることがあります。季節的には早春から初夏にかけての山菜採りの時期に発生することが多く、死亡例も報告されています。山菜採りは有毒植物を正しく見分けすることが大切です。また、有毒植物は食用野草に混ざって生えていることがあるので、一本一本よく確認しながら採り、調理前にもう一度確認しましょう。

園芸植物：日本国内における有毒植物による食中毒で過去10年間（2012年～2021年）に最も多く発生しているのはスイセンを原因とするものです（62件）。2022年4月に京都市内の子育て支援施設でスイセンの葉をニラと間違えたことによる食中毒の発生が報道されました。スイセンはリコリンやガラタミンなどの自然毒を全草に含んでおり、葉がニラに、球根（鱗茎）がタマネギに似ているため誤食が起っています。

また、死亡数が多いのはイヌサフランによる食中毒です。過去10年間で19件の食中毒が発生し、患者数26人中11人が死亡しました。イヌサフランは別名コルチカムと呼ばれ、全草に有毒なコルヒチンを含んでいます。4～6月には若葉が食用のギョウジャニンニクやギボウシと似ているため誤食が発生しています。また、球根をタマネギやジャガイモと間違えて食べた例もあります。さらに、コルヒチンはグロリオサにも含まれています。グロリオサは地下部がヤマイモと似ているため誤食が発生しており、要注意です。

園芸植物による食中毒は自宅の家庭菜園などで栽培した植物を食べて発生しています。このような事故を防止するために、野菜と園芸植物を近くに植えないことや植えた記憶がない植物は食べないように注意しましょう。厚生労働省では有毒植物による食中毒防止のために、写真を掲載したリーフレットなどをホームページで公開しています。大変分かり易いのでぜひ、ご覧ください。

参考資料：厚生労働省ホームページ 有毒植物による食中毒に注意しましょう

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/yuudoku/

梅毒 — コロナ禍で静かに広がっています —

梅毒は、梅毒トレポネーマと呼ばれる細菌に感染して起こる代表的な性感染症のひとつです。しこりや潰瘍、鼠径（そけい）部リンパ節の腫れなどの症状が現れては消えを繰り返して（早期顕症梅毒）、慢性に進行します。適切な治療をしないと、感染後数年から数十年後に複数の臓器に病変が出現し（後期顕症梅毒）、死につながる場合があります。性行為以外では、感染した女性が妊娠した場合、母子感染する場合があります、胎児に先天性梅毒を起こします。

歴史的には、大航海時代、南米の風土病がコロンブスのアメリカ大陸発見後、ヨーロッパに広がり、日本には戦国時代にやってきたと言われていました。赤い発疹や丘疹が楊梅（ヤマモモ）に似ており、当初「楊梅瘦（ヨウバイソウ）」と呼ばれていましたが後に「梅毒」に変化したそうです。治療法がなかった江戸時代、症状は最終ステージまで進み、命を落とす恐ろしい病でした。抗菌薬であるペニシリンが発見され、1947年に日本で使用できるようになると、国内の梅毒患者年間報告数は、約220,000件（1948年）から約500件（2000年）まで激減しました。しかし、2013年頃から再び増加し、2021年は7,873件が報告され、急増しています⁽¹⁾（図1）。そして、富山県でも同じような増加傾向を示しています⁽²⁾。

性感染症については、国内のヒト免疫不全ウイルス（HIV）感染症、クラミジア症、淋菌感染症、尖圭コンジローマなどの性感染症の報告数は減少傾向あるいは横ばいのなかで、梅毒だけが特出して増加しています（図1、2）。本稿では、現在国内で増加している梅毒の特徴を紹介します。

高橋ら⁽³⁾は、2012年から2016年の国内梅毒の増加傾向について、解析しました。それによると、日本の大きな特徴は、同性愛男性よりも異性間性交渉男女の割合が高かったということです。年齢分布が男性では20歳代後半をピークに幅広く報告されているのに対し、女性では20歳代の報告が全体の半分以上を占めていました。特に女性の最も報告数が多い20歳代前半の人口10万人当たりの報告率は、2012年は0.7に対して、2016年では9.0と増加していました。これに伴い、母子感染による梅毒が懸念され、先天性梅毒患者数は、2012年では3件、2016年には33件と増加傾向にあるようです。

さて、このような梅毒ですが、最近では全ゲノ

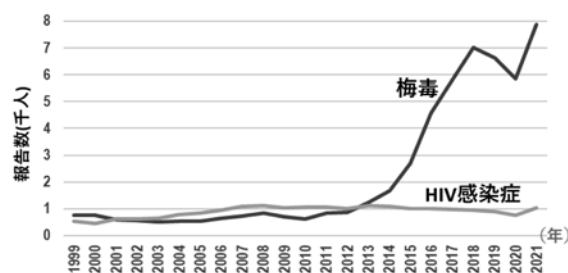


図1. 全数把握対象性感染症報告数の推移（全国）

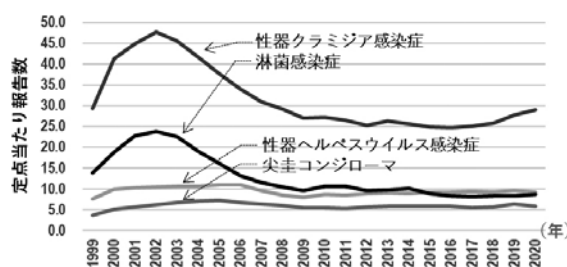


図2. 定点把握対象性感染症報告数の推移（全国）

ム配列を明らかにする技術が開発され、国内で検出した17株を含む102株の配列を用いて、分子時計を考慮した系統関係が明らかにされました⁽⁴⁾。これによると、中国の株と最も近縁でクラスターを形成しており、国内株は中国の株から2007~2008年頃分枝したことが、さらに、国内株のうち特に異性間性交渉患者から検出された12株（男性由来8、女性由来4）については、2014年頃からゲノム配列の多様化が進行しているという計算結果が報告されました。従って、現在国内で流行している株は、中国由来である可能性が示唆されました。しかし、国内における梅毒患者の急激な増加の理由は、まだ十分解明されていません。さらに多岐面から慎重な解析が必要になります。

梅毒対策は、ペニシリンによって治療が可能ですが、予防的な行動をとることが大切です。また感染した場合には、早期に適切な治療を受けることが重要になります。

- (1) 感染症発生動向調査 週報（IDWR）
- (2) 富山県感染症情報センター、感染症発生動向速報（令和3年第49週分、令和3年12月15日）
- (3) Takahashi T., et al. Sexually Transmitted Diseases, 2018, 45 :139
- (4) Nishiki S., et al. Scientific Reports, 2021, 11 :3154
（細菌部 綿引 正則）

マダニ媒介感染症について

マダニは、稀にヒトや動物に病原性を示す病原体を保有していることがあります。そのため、マダニの活動が活発になる3～10月は特にマダニ媒介感染症に注意する必要があります。本稿では、2021年に過去最多の症例数が報告されたマダニ媒介感染症である日本紅斑熱と重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に関する知見についてご紹介します。

日本紅斑熱

日本紅斑熱は、日本紅斑熱リケッチアを原因とする細菌性疾患です。西日本で症例報告が多く、富山県では未だ報告されておりません。しかしながら、近年、症例発生地域が広がっており、本県に隣接する全ての県において症例発生が確認されています（図1-A）。

日本紅斑熱の主な症状は発熱や発疹です。本疾患は、テトラサイクリン系の抗生物質で治療可能ですが、受診や診断の遅れにより治療開始が遅れると、出血症状等を呈して死亡することもあります。このため、マダニに刺された後2週間以内に発熱等の症状があった場合は、速やかに医療機関を受診する必要があります。日本紅斑熱のワクチンはありません。したがって、予防のためには、山野に入る場合には肌の露出を避け、忌避剤を使用する等して、マダニに刺されないようにする必要があります。

SFTS

SFTSは、約10年前に新しく発見されたSFTSウイルスを原因とするウイルス性疾患です。このウイルスは自然界ではマダニと野生動物の間で維持されていると考えられています。ヒトは主に、ウイルスを保有するマダニに刺咬されることにより感染します。SFTSを発症したネコやイヌ等の伴

侶動物の体液に直接接触することにより感染した例も報告されています（図2）。SFTSは、西日本を中心に発生しており、富山県では未だヒトでの症例報告はありませんが、石川県や福井県では既に症例が報告されています。また、2021年には愛知県・静岡県・千葉県で新たに患者が確認されています（図1-B）。2022年5月には県内で初めて飼いイヌ2頭でのSFTS症例が確認されており、現在、ヒトの症例報告のない本県も、SFTS発生の可能性を念頭においておく必要があります。

SFTSの主な症状は、発熱、消化器症状、頭痛、筋肉痛です。血液検査では白血球減少、血小板減少等が認められます。重症例では、神経症状や出血症状が認められ、死亡することもあります。SFTSは致死率が約30%と非常に高いため、流行地においては公衆衛生上の問題となっています。

SFTSに対する治療薬は、候補薬としてファビピラビル（商品名：アビガン）がありますが、現時点で承認されている特異的治療薬はありません。また、ワクチンもありません。したがって、予防のためには、日本紅斑熱の対策と同様、マダニに刺されないようにする必要があります。SFTSウイルスは、発症動物の体液から感染することもあるため、体調不良の動物にむやみに接触しないことも重要です。もし、マダニに刺されたり、衰弱した動物と接触した後2週間以内に発熱等の症状があった場合は、速やかに医療機関を受診する必要があります。

（参考）

- ・国立感染症研究所. IASR. 2020. 41 (8) ; 1-3
- ・Kobayashi et al. Emerg Infect Dis. 2020. 26 (4) ; 692-699

（ウイルス部 佐賀 由美子）

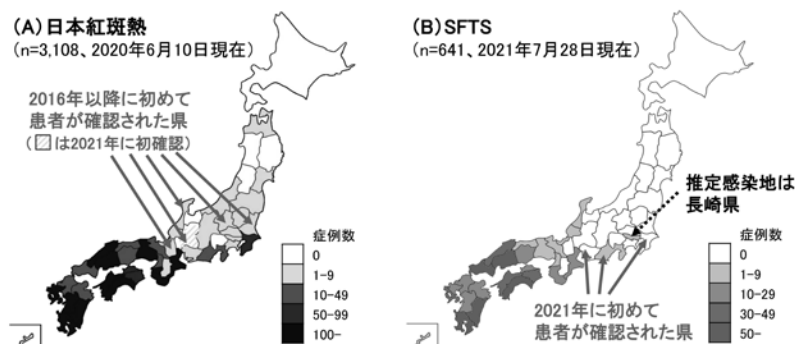


図1. 日本紅斑熱症例およびSFTS症例の届出地域 (IASRおよび国立感染症研究所HPより一部改変)

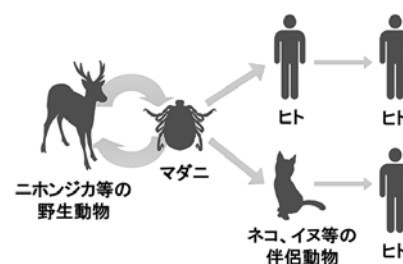


図2. SFTSウイルスの感染ルート

疫学調査支援チームが発足しました

富山県衛生研究所（衛研）では、令和2年の新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の発生以降、感染拡大時に富山市保健所に職員を派遣し、感染者の疫学情報（年代、性別、職業、感染経路、行動歴等）の集計、解析等とりまとめ作業を行うことで疫学調査の支援を継続しています。

また、国内外の感染症の動向等の情報を収集、リスク評価するとともに、感染症の集団発生に対し、迅速・適切に対応できる専門人材を育成するため、令和3年4月から国立感染症研究所実地疫学研究センターの「実地疫学専門家養成コース（FETP）」へ職員1名を派遣しました。FETPは2年間の研修コースで、当該職員は、現在、衛研内で2年目の研修に取り組んでいます。

このような経緯を踏まえ、本年4月、衛研に「富山県疫学調査支援チーム」が発足、要綱によ

り設置され、前述のような厚生センター・保健所における疫学調査を支援する活動をこのチームで組織的に行うこととなりました。調査支援チームのメンバーは衛研及び県厚生部健康対策室の職員若干名で構成し、FETP研修修了者も活用することとしています。

調査支援チームは、感染症の流行・集団発生時には、厚生センター等の要請により、疫学調査を支援して実態把握・原因究明に取り組み、平常時は、感染症のサーベイランス（監視活動）を行うこととしています。現在は、COVID-19への対応を中心に活動していますが、今後は、他の感染症等の集団発生事例にも対応し、関係機関の健康危機管理対策に貢献していきたいと考えています。

（次長 笹島 仁）

受彰のお知らせ

木全 恵子（細菌部 副主幹研究員）

日本食品微生物学会雑誌第37巻2号（2020）に掲載された原著論文「イノシシからの志賀毒素産生性大腸菌の分離と分離株の特徴」が令和3年度日本食品微生物学会論文賞（令和3年9月21日）を受賞いたしました。

中崎 美峰子（研究企画部 副主幹研究員）

イタイイタイ病の行政検査及びカドミウム汚染地域住民の健康調査、骨粗鬆症予防研究、また有機リン系農薬の曝露状況の調査など、公衆衛生行政の発展に貢献した業績により、令和4年2月25日に日本公衆衛生協会会長表彰を受けました。

感染症発生動向速報について

富山県感染症情報センターでは、毎週水曜日に前週の感染症発生動向調査の速報値（週報）をHPで公表しております。また、新型コロナウイルス感染症の県内発生状況の他、インフルエンザ、腸管出血性大腸菌感染症等の発生状況や感染予防に係る注意事項等も掲載しておりますので、是非ご覧ください。

富山県感染症情報センター <https://www.pref.toyama.jp/branches/1279/kansen/>



ホームページアドレスは <https://www.pref.toyama.jp/1279/kurashi/kenkou/kenkou/1279/>

又は、富山県のホームページからもアクセスできます。

【(<https://www.pref.toyama.jp>) →組織から探す→厚生部→衛生研究所】

