

衛生環境研究センター だより

未来に残そう豊かな環境

No.35

MARCH 2026

トピックス1 SFTSについて

●SFTSとは？

SFTS (Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome；重症熱性血小板減少症候群)は病原体となるウイルスを持ったマダニ(図1)に咬まれることにより感染する、ダニ媒介性の感染症です。咬まれてから1～2週間後に発熱、消化器症状(嘔吐、下痢)などが現れ、重症化すると死亡することもある危険な感染症です。SFTSについては大分県健康政策・感染症対策課のページもご覧ください。



タカサゴキララマダニ



フタトゲチマダニ

図1 病原体となるウイルスを持つ可能性のあるマダニ

●SFTSの流行状況

感染源となるマダニは、森林や草地に生息し、暖かくなると活動が盛んになりますが、近年は温暖化の影響により、感染地域の拡大や感染者数の増加が見られます。最近ではマダニに咬まれてSFTSに感染した犬や猫などのペットから飼い主が感染した例や、SFTSに感染した患者を診察した医師が感染するという事例も報告されています。当センターでも2013年からSFTSを疑う患者の血液のPCR検査を実施しており、大分県ではこれまでに70例の患者が報告されています(2025年末時点)(図2)。

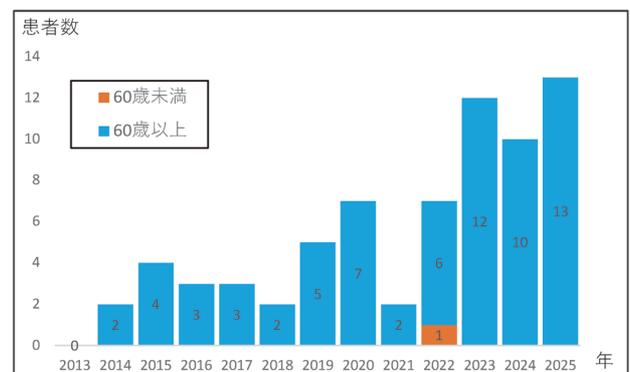


図2 大分県のSFTSの患者数の推移

●予防法・治療法は？

予防のためのワクチンはありません。マダニに咬まれないようにすることが重要です。山や森などに行く際には長袖・長ズボンを着用するなど、肌の露出を少なくし、虫よけ剤(DEETという成分を含むもの)の使用も効果的です。

また、ペットへの感染を防止するために、ペット用のダニ駆除剤の使用や、外出後に体の表面をチェックするほか、ペットを触ったあとはしっかり手を洗うことも大切です。

SFTSの治療に関しては、これまで有効な治療薬がありませんでしたが、2024年6月に抗ウイルス薬(ファビピラビル)が国内で承認され、重症化のおそれがある患者については薬剤による治療が可能な場合もあります。

まずはマダニに咬まれないように気を付け、もしマダニに咬まれた後1～2週間の間に、発熱等の症状があった場合は、医療機関を受診しましょう。

本号の内容

《トピックス》(3題) 1-3
 《調査研究の紹介》 3-4

《出前講座・施設見学》 4

トピックス2 大分県の取り組み～ヒスタミンによる食中毒を防ぐために～

大分県では、魚介類加工食品のヒスタミン対策を進めています。ヒスタミンは鮮度低下や温度管理不良で生成され、摂取するとアレルギーに似た食中毒を引き起こします。熱に安定で見た目では判断できないため、発生防止には「作らせないこと」が重要です。

大分県は独自の「食品衛生指導基準」でヒスタミンの基準値を定め、令和6年度から県内流通品の収去検査をしています。検査では10件中1件が基準値を超え、事業者には改善指導を行いました。定期検査により、製造・流通段階の問題を早期に把握し、健康被害を未然に防いでいます。

ヒスタミン食中毒とは？

「ヒスタミン食中毒」は、サバ、マグロ、イワシなどの赤身魚を原因とする食中毒の一種で、主な症状には次のようなものがあります。

- ・口や舌先がピリピリする
- ・顔が赤くなる、目が充血する
- ・じんましん
- ・鼻水が出る
- ・頭痛
- ・吐き気 など

一見、食物アレルギーに似た症状のため、アレルギーと区別が付きにくいこともあります。

大分県では平成30年に1件、36人が患者となるヒスタミン食中毒が発生しています。全国では令和5年に53件、957人が報告されており、特に気温

の高い時期に多く発生しています。

ヒスタミン食中毒を防ぐために

ヒスタミンができるのを防ぐためには、とにかく温度管理が重要です。

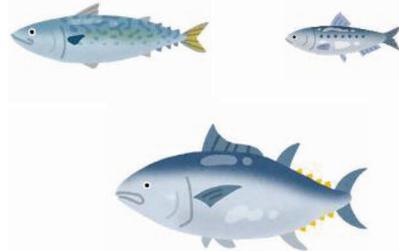
- ・購入後はすぐに冷蔵庫へ入れる
- ・魚介類は10℃以下で保管する
- ・冷凍品は常温に置かず、冷蔵庫でゆっくり解凍する
- ・家庭でも、調理前までしっかり低温管理を行う

魚の温度が上がると細菌が活発になり、ヒスタミンが急速に増えてしまいます。

「冷やす」「温度を上げない」という基本的なポイントを守ることが、ヒスタミン食中毒予防の最も効果的な対策です。

今後の取り組み

大分県衛生環境研究センターでは今後も継続的に検査を行い、得られた結果を事業者指導に活用することで、県民の皆さまが安全な食品を安心して利用できる環境づくりに取り組んでいきます。



トピックス3 環境DNA分析って？

1. はじめに…

みなさんは、テレビドラマで「俺はやっていない!」「嘘をつくな!現場に落ちていた髪の毛と、あなたのDNAは一致しているんだ!」といった、思わず息をのむような場面を見聞きしたことはありませんか。

こうしたDNAを手がかりに真相へ迫る考え方を、海や川などの自然環境に応用したのが「環境DNA分析」です。

2. 環境DNAって？

例えば、魚は水中を泳ぐだけで、エラ呼吸やウロコの脱落、フンの排出などを通じて、DNAを水中に放出しています。この環境中に残されたDNAのことを「環境DNA」といいます。環境DNAを手がかりに、生息する生物を明らかにしていく技術が環境DNA分析です。

この技術により、コップ1杯の水を汲んで分析す

るだけで、その川に住む生物のほとんどを知ることができるようになりました。

3. 環境DNA分析のいいところ

水の中の生物を知りたい時、これまでは川に入って魚を捕まえたり、潜ったり、池の水を抜いて目視するといった調査法が主流でした。

一方、環境DNA分析では、現地の水を汲み、持ち帰ってDNA分析し、生息状況を把握します。そのため、現地での作業時間は5分ほどで済み、効率的に調査が行えるなど、様々な利点があります。

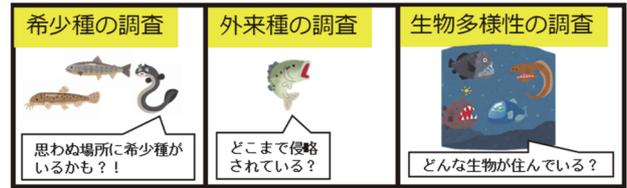


☆環境DNA分析の利点☆

- ・水を汲むだけなので多地点・広範囲の調査が可能
- ・目視や捕獲では発見できなかった生物が見つかることも
- ・魚種を見分ける専門家がいなくても種が特定できる

4. 環境DNA分析の活用例

多地点・広範囲の調査に向いているため、絶滅危惧種や希少種の生息場所を特定して守る調査や、外来種の侵入状況を確認する調査などで活躍が期待されています。また、採水地点に生息する生物を網羅的に把握できることから、生物多様性のモニタリングにも活用可能です。



5. 当センターでの取り組み

令和7年度は、大分県内に生息するアリアケギバチ（ナマズの仲間）という絶滅危惧種、そして当種の生息を脅かすギギ（国内外来種^{*}）の生息地調査を実施しました。

また、採水地点の生物を網羅的に知ることができるとして、調査方法の導入に向けての情報収集や、分析技術の検証に取り組みました。

※国内外来種

日本に生息する種であるが、人為的に持ち込まれ、本来生息するはずのない場所で定着してしまった種

調査研究の紹介 大分県の酸性雨について

1. 酸性雨とは？

酸性雨とは、大気中の硫黄酸化物や窒素酸化物などの大気汚染物質が、空気中で酸性の強い「硫酸」や「硝酸」に変化し、雲の中の水滴に溶け込むことで酸性化する現象のことで、一般にpHが5.6以下の雨として定義されます。

※pH（ペーハー、ピーエイチ）とは？
→液体が酸性かアルカリ性かの度合いを示す指標です。レモン汁は酸性（低いpH）、石鹸水はアルカリ性（高いpH）です。

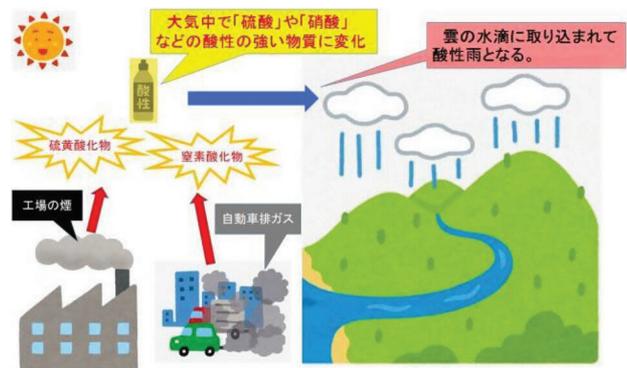
※なぜpHが5.6以下の雨が酸性雨と呼ばれるのか？
→空気の中にある二酸化炭素が雨水に溶けて炭酸イオンとなるため、人為的な汚染のない状態であっても雨水のpHは5.6程度（弱酸性）になるからです。

2. 酸性雨の原因は？

酸性雨の原因となる大気中の硫黄酸化物や窒素酸化物などの大気汚染物質は、石油や石炭の燃焼（工場から排出される煙や自動車の排気ガスなどの人の活動によるもの）や火山ガス（自然の活動によるもの）が主であると考えられています。また、これら原因となる物質が放出されてから酸性雨として降ってくるまでに、国境を越えて数百から数千kmも運ばれることもあります。そのため、原因は日本国内だけでなく、海外で発生したものが風により海を越えて日本に運ばれて影響を及ぼしているとも言われています。

そのため、当センターでは全国環境研協議会の酸

性雨全国調査に参加し、各都道府県などと連携して、酸性雨の調査研究を行っています。



3. 大分県の取り組みについて

大分県では当センター屋上で雨水を採取し、雨水のpHや電気伝導率、および主要な化学成分（硫酸イオン、硝酸イオン、アンモニウムイオン、カルシウムイオンなど）を測定しています。

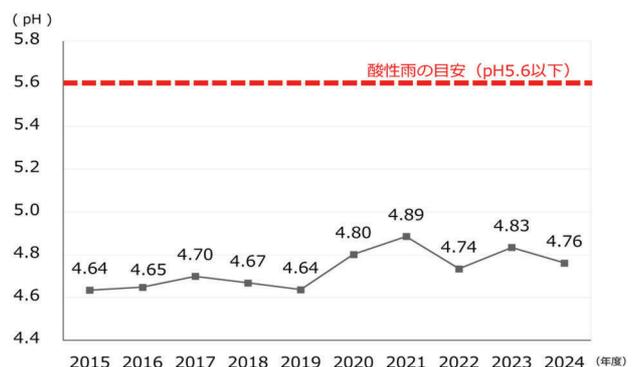


図1 大分県のpHの加重平均値の推移

2015年度から2024年度までの10年間のpHの年間の加重平均値（降水量を考慮した平均値）の推移を見ると、大分県の雨水のpHは若干ですが、上昇している傾向があります。これは、日本において酸性物質の排出量を削減するための取り組みが進められたことや、外国の大気汚染物質の排出量が減少したことなどが要因として考えられます。

しかし、1日ごとの雨水を調査したところpHが3.36と非常に低い日もあり、依然として強い酸性

の雨が降っている日もあることが分かっています。

当センターでは引き続きモニタリングを継続し、酸性雨の状況を把握していきたいと考えています。

化学成分結果などより詳しく知りたいという方は当センターの年報をご覧ください。



大分県の酸性雨HP

出前講座・施設見学 大分県衛生環境研究センターフェア(衛環研フェア)を開催しました



令和7年7月26日、大分県衛生環境研究センターフェアを開催しました。県内の小学5～6年生を対象に、センター各担当がそれぞれの分野に関係する講座を実施し、実験や観察を通して大分の「衛生」や「環境」について楽しく学んでいただきました。



してくれました。
アンケートでも「いろんなものを作ったり見たりして楽しかった」「普段できないような実験や道具に触れることができてうれしかった」「衛生や環境に興味がわいてきた」など、たくさん感想を書いてくれました。



- ・気候変動適応ってなに？（マイ温度計&缶バッジを作ろう） 《企画・管理担当》
 - ・食品添加物でスライムを作ろう！ 《化学担当》
 - ・いろんなものを顕微鏡で観察しよう！ 《微生物担当》
 - ・分光器を作ろう！ 《大気・特定化学物質担当》
 - ・チリメンモンスターを探そう！ 《水質担当》
- 長時間のイベントで盛りだくさんな内容でしたが、みなさん目を光らせながら最後まで元気に参加

保護者の方々からも「日常体験できないようなことを分かりやすく知ることができ親子でとても勉強になりました」「子供がこの先生きていく上で何かのきっかけになってくれたらなと思います」など、多くのご意見をいただきました。

当日の風景など、センターのInstagramでも公開していますので、是非ご覧ください。

編集・発行者 **大分県衛生環境研究センター**
 〒870-1117 大分市高江西2丁目8番 Tel 097-554-8980 Fax 097-554-8987
 ホームページ <http://www.pref.oita.jp/site/13002/> E-Mail : a13002@pref.oita.lg.jp