岩手県環境保健研究センター　Iwate Prefectural Research Institute for Environmental Sciences and Public Health (I-RIEP)

I-RIEP Journal 環保研聞録（かんぽけんぶんろく）

Vol.42

2026年6月

CHECK!!
環保研聞録のバックナンバーは、
当センターHPからご覧いただけます。
https://www.pref.iwate.jp/kanhoken/i-riep_journal.html

岩手県環境保健研究センターは、県民の皆様の健康といわての環境を守るため、
健康・環境に関する科学的・技術的拠点として、次のような業務に取り組んでいます。

1　県民の皆様の健康や環境に被害のおそれがある場合の対応
2　健康と環境を守るための試験検査・監視測定
3　行政の課題に対応した調査研究
4　技術支援・情報発信・研修指導

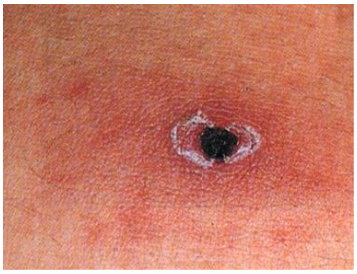
広報誌「環保研聞録～I-RIEP　Journal～」では健康・環境に関する情報を定期的にお届けしています。

1　つつが虫病に注意　（保健科学部）

つつが虫病は、リケッチアという細菌の一種である病原体を持つツツガムシ（ダニの一種）の幼虫に刺されて発症する感染症です。刺されたあと5～14日で、全身倦怠感、食欲不振とともに、頭痛、悪寒、発熱などを伴って発症します。体温は段階的に上昇し、数日で 40℃程度に達することもあります。また、特徴的な刺し口（写真、黒色のかさぶた）が皮膚の柔らかい部位（腋窩、鼠径部など）にみられ、その後、数日で体幹部を中心に発疹が出現します。テトラサイクリン系抗菌薬による治療が適切に行われると、速やかな症状の改善が認められます。しかし、治療が遅れると播種性血管内凝固症候群などを合併し、重症化して死亡することがあります。

県内では例年数例の発生があり、2025 年は 6 名の報告がありました。また、2016 年から 2025 年までの10年間の患者数計 39 名のうち、48.7%（19 名）が 5 月に集中して発生しています。これは、暖かくなると越冬した幼虫が吸着活動を始めるためであり、4 月後半から初夏にかけて患者数が多くなりますので注意が必要です。

感染を防ぐには、ツツガムシに刺されないことが最も大切です。そのため、野山や田畑、河川敷などで草むらや藪に立ち入る場合は、肌の露出を少なくしましょう。イカリジンやディートなどの有効成分を含む虫除け剤の使用も有効です。また、帰宅後は速やかに入浴やシャワーをし、付着しているかもしれないツツガムシを洗い流しましょう。疑わしい症状が出た場合は早めに医療機関を受診し、野外で活動したことを医師に伝えることが重要です。



写真：ツツガムシによる特徴的な刺し口
（須藤恒久著「新ツツガムシ病物語」より）

※ツツガムシの幼虫の大きさは 0.2～0.3 mm と非常に小さく、肉眼で識別することは困難です。

岩手県感染症情報センターHP
https://www2.pref.iwate.jp/~hp1353/kansen/

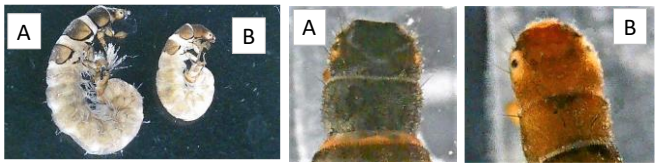
2　水生生物調査と関連研究について　（環境科学部）

川底にはさまざまな種類の水生生物が生息しています。その中には、水質環境に対して敏感で、特定の水質でしか生存できない生き物が存在します。それらの生き物を「指標生物」といいます。水生生物調査では、どの指標生物が多く存在しているのかを調べることで、川の水がどのくらいきれいなのかを判定します。

しかし、中には指標生物と外見が似ている種類が存在します。過去には別の生物を指標生物と勘違いし、誤った判定をしてしまう事例がありました。

そこで今年度は新たに、水質の指標となる水生生物のうち、指標以外の生物と見分けが難しい種類について識別を容易にする方法を当センターで研究することとしています。

写真にあるAは県内に広く分布するシマトビケラ属の一種ですが、指標生物ではありません。Bはコガタシマトビケラ属の一種で、水質階級Ⅱ「ややきれいな水」の指標生物になっています。頭部の前縁のくぼみで区別しますが、小さいので難しいです。そもそもこの種の分布域はどこなのか調べることから始めて、現地で調査する時に役立つ情報を集めることとしています。



A：シマトビケラ属の一種　頭の前縁にくぼみは無い
B：コガタシマトビケラ属　頭の前縁にくぼみがある。「ややきれいな水」の指標となる種類

県内では皆様の協力により、毎年水生生物調査が続けられています。昨年度は127団体、延べ3,367人が調査に参加しました。今年度の調査は下記岩手県ホームページより募集しています。興味のある方はこちらをご覧ください。

令和7年度河川水質マップ等の情報はこちらから
https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/kankyou/hozen/suishitsu/1005902.html

3　細菌性食中毒に注意しましょう！　（検査部）

食中毒とは

食中毒とは、食中毒を起こすもととなる細菌やウイルス、有害な物質を含む飲食物を食べることによって、下痢や腹痛、発熱、嘔吐などの症状が出る病気のことです。症状や食べてから発症するまでの時間は、食中毒の原因によってさまざまです。当センターでは、保健所の依頼に基づき食中毒発生時における原因物質の検査を実施しております。気温や湿度が高くなる季節（5～10 月）は、細菌が増殖しやすくなることから、特に細菌性食中毒に注意が必要です。

食中毒から身を守るために

食中毒というと飲食店での食事が原因と思われがちですが、家庭の食事でも発生しています。食中毒予防の3原則は、食中毒菌を「付けない」「増やさない」「やっつける」です。食中毒から身を守るために、家庭での食事作りにおける食中毒予防のポイント*をいくつかご紹介します。

*より詳しい内容が厚生労働省 HP に掲載されています。右の QR コードからご覧いただけます。

Point1　食品の購入
- □肉汁や魚の水分が漏れないように分けて包み、できれば保冷剤（氷）等と一緒に持ち帰る

Point2　家庭での保存
- □ 冷蔵・冷凍が必要な食品は、帰宅後すぐに冷蔵庫・冷凍庫に入れる
- □ 冷蔵庫の詰めすぎに注意（目安は7割）

Point3　下準備
- □ 食品の解凍は、冷蔵庫内か電子レンジで行う
- □ 生の肉や魚の汁が、生で食べる野菜や調理済み食品にかからないようにする

Point4　調理
- □ こまめに手を洗う
- □ 加熱して調理する食品は十分に加熱する（中心部の温度が 75℃で1分間以上）

Point5　食事
- □ 食事の前に手を洗う
- □ 調理前後の食品は、室温に長く放置しない

Point6　残った食品
- □ 残った食品は早く冷えるように小分けして冷蔵保存し、温め直す時も十分に加熱する（75℃以上）
- □ ちょっとでも怪しいと思ったら、思い切って捨てる

4　$PM_{2.5}$について　（地球科学部）

1　$PM_{2.5}$とは？

微小粒子状物質（$PM_{2.5}$）とは、直径2.5μm（マイクロメートル）以下の非常に小さな粒子です。大きさが髪の毛の太さの30分の1程度と非常に小さいため、**肺の奥深くにまで入り込みやすい**性質を持っています。そのため、ぜんそくや気管支炎などの呼吸器系疾患や循環器系の病気を持つ人、お年寄りや子どもなどは影響を受けやすいと考えられており注意が必要です。

$PM_{2.5}$の発生源には、火山活動や土壌、植物の花粉、黄砂のような自然起源のものもあれば、自動車などの排気ガス、ボイラーや焼却炉から出る煤煙、鉱物の堆積場から出る粉じん、塗装など人為起源のものもあります。

また、$PM_{2.5}$濃度の上昇は、春先の黄砂や海外の森林火災の影響など、日本以外の場所が発生源となる「広域汚染」だけではなく、地域的な発生源による「地域汚染」が原因となることもあります。

2　本年４月の林野火災の事例について

令和８年４月 22 日に**大槌町で発生した林野火災**は大規模に広がり、５月 29 日に鎮火するまで焼失面積は約 1,633ha に達しました。これは令和７年２月に大船渡市で発生し約 3,370ha を焼いた林野火災に次いで、平成以降で国内２番目の規模となりました。

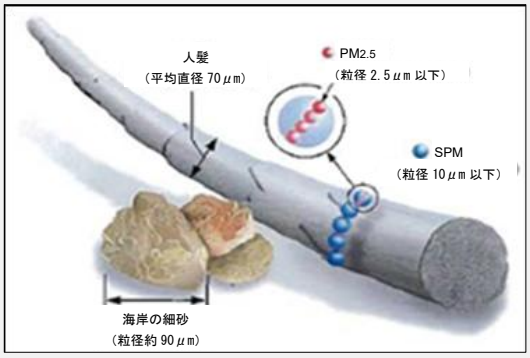
県では、隣接する釜石市（新町局）と宮古市（横町局）に大気自動測定機を設置しています。これらの測定局では、$PM_{2.5}$濃度の上昇が認められ、新町局では 24 日の午前９時に 134μg/m^3、横町局では 26 日の午後４時に 87μg/m^{3}を記録しました。その後、濃度は徐々に減少し、新町局では 25 日の午後から、横町局では 28 日から概ね通常の値になりました。

当部では、火災で発生した$PM_{2.5}$の成分を分析するため、専用の捕集装置を設置（写真参照）し、４月 25 日から２週間、サンプリングを実施しました。今後、成分の分析・解析をしていく予定です。

3　測定結果について

岩手県では、「注意喚起実施基準」に基づき、$PM_{2.5}$が高濃度となることが予測される場合、県民に対して注意喚起することとしていますが、今回の林野火災では注意喚起を行う基準の超過は確認されませんでした。また、当部では、県内各地に設置されている自動測定機により大気汚染の監視を24時間365日行っています。１時間ごとの測定値は、リアルタイムで県のホームページ**「いわての大気環境」**から確認することができます。

これからも当部は、全国の試験研究機関と情報共有を行い、測定・解析の向上に資するように努めます。



PM2.5の大きさ（出典：USEPA 資料）
（※SPM：浮遊粒子状物質）

（図）$PM_{2.5}$の模式図

（写真）サンプリングの様子

いわての大気環境の情報はこちらから
http://www.iwate-taiki.jp/kanshi/mapg

5　自然毒を含む動植物による食中毒について　（衛生科学部）

「食中毒」とは、病原微生物（それらが産生する毒素を含む。）や化学物質などを含む飲食物を摂取することによって生じる健康被害の総称です。厚生労働省の食中毒統計資料に掲載されている 1998 年（平成 10 年）から 2025 年（令和 7 年）までのデータをもとに、食中毒の発生状況（図 1）を見ると、この期間に全国で 38,986 件の食中毒が発生し、患者数は 671,998 人、死者数は 151 人に上ります。原因別内訳では、細菌、ウイルス、寄生虫など微生物等に起因するものが、発生件数・患者数ともに全体の約 9 割を占めています。一方で、死者数に着目すると、発生件数では全体の 7%程度である自然毒による食中毒が最も多く、重症化や死亡につながりやすいことがわかります。自然毒による食中毒は、動植物がもつ有毒成分（天然由来の化学物質）を摂取することで発生するため、特に注意が必要です。

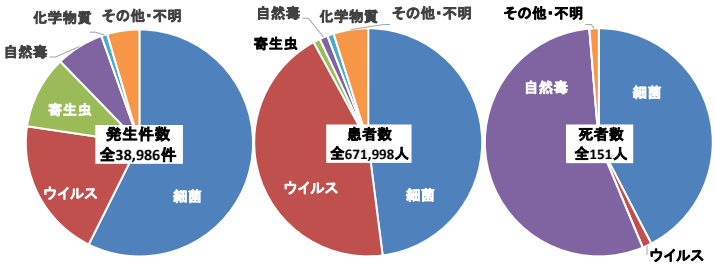


図 1　食中毒の発生件数・患者数・死者数（1998～2025）

自然毒は、大きく動物性自然毒と植物性自然毒に分けられます。動物性自然毒の代表例としては、フグ毒であるテトロドトキシン（TTX）、二枚貝などに蓄積する貝毒〔麻痺性貝毒：サキシトキシン(STX)等、下痢性貝毒:オカダ酸(OA)等〕が挙げられます。これらの多くは「外因性」、すなわち他の生物が産生した毒を体内に取り込むことで蓄積する毒です。そのため、毒の種類によっては季節により量が大きく変動します。例えば、ホタテガイなどに蓄積する麻痺性貝毒は、春から初夏にかけて増殖する *Alexandrium* 属の有毒プランクトンを二枚貝が摂取することで蓄積します。特に中腸腺（いわゆる「ウロ」）に高濃度で蓄積することがよく知られていますが、外套膜（「ひも」）にも蓄積します。

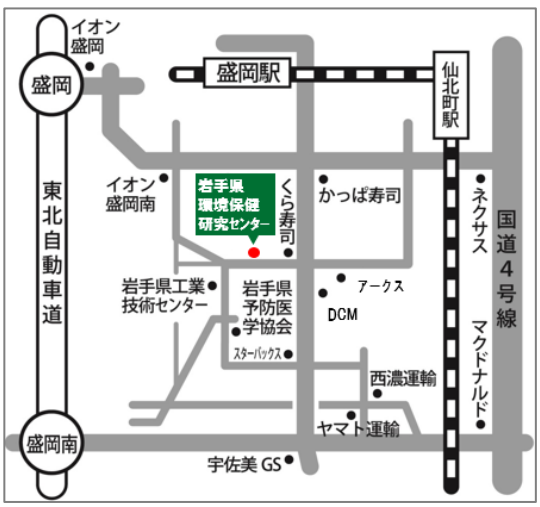
一方、植物性自然毒の代表例としては、スイセンに含まれるリコリン、イヌサフランに含まれるコルヒチンなどがあります。また、統計上は毒キノコも植物性自然毒に含まれ、ツキヨタケのイルジン S などがよく知られています。植物性自然毒の多くは「内因性」、すなわちその生物自身が有毒成分を産生するため、時期によって毒が消失したり、可食になったりすることはありません。

前述のとおり、自然毒による食中毒は発生件数こそ多くありませんが、死亡例の割合が高いことが特徴です。自然毒による食中毒を防ぐためには、「知らないものは採らない、食べない、人にあげない」ことが基本ですが、採取した植物や魚介類が食用であると確実に判断できない場合は絶対に食べてはいけません。

環境保健研究センターからのお知らせ

環境保健研究センターで令和 9 年度に実施する研究課題を県民の皆さまから募集しています。詳細は HP をご確認ください。

令和 9（2027）年度新規研究テーマ募集
https://www.pref.iwate.jp/kanhoken/oshirase/105678



《編集・発行》岩手県環境保健研究センター　企画情報部
〒020-0857 岩手県盛岡市北飯岡一丁目 11-16
TEL 019-656-5666　FAX 019-656-5667
メール：CC0019@pref.iwate.jp
ホームページ　https://www.pref.iwate.jp/kanhoken/