

I-RIEP Journal

vol.34

かん ぼ けん ぶん ろく
環 保 研 聞 録

2024 年 5 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 | 3 行政の課題に対応した調査研究 |
| 2 健康と環境を守るための試験検査・監視測定 | 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。

I 黄砂と大気常時監視について

(地球科学部)



黄砂でかすんでいる岩手山(4月26日)



普段の岩手山(5月1日)



この4月は岩手県にも黄砂がたびたび飛来し、車が汚れたり、空や遠くの山がかすんだりすることがありました。地球科学部では、県内15か所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日行っていますが、黄砂飛来日には大気中にた้าย粒子に関する2種類の指標の測定値が上昇しました。

上昇した指標の一つ目は、SPM(浮遊粒子状物質)です。SPMとは、大気中を長時間ただよっている粒子のうち、直径が10 μm 以下のものです。環境省によれば、黄砂の粒子は直径が4 μm 付近の大きさのものが多く、黄砂飛来日のSPMの濃度は、濃度が低い日に比べて最大で10倍以上にも上昇していました。

もう一つは、PM2.5(微小粒子状物質)です。PM2.5とは、直径が2.5 μm 以下の粒子で、吸い込むと肺の奥までたどり着きやすく、健康被害を引き起こしやすいのではないかと心配されています。黄砂飛来日のPM2.5の濃度は、同じ日のSPMの濃度よりは低かったですが、普段の日よりは高くなりました。

SPMやPM2.5をはじめとした様々な大気汚染の指標について、県では「いわての大気環境」というウェブサイトで最新の測定値を公表しています。大気状況に興味のある方はぜひ覗いてみてください。

Check!

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

2 新型コロナウイルス感染症について

(保健科学部)

3

すべての人に
健康と福祉を

保健科学部は岩手県感染症情報センターとして県内の感染症発生情報を収集、解析し、県民の皆様へ発信しています。今回は、「新型コロナウイルス感染症」について情報提供します。

新型コロナウイルス感染症は2023年5月8日に五類感染症の定点把握対象疾患へ変更され、1年が過ぎました。現在、全国や岩手県内の発生動向は、定点医療機関当たりの患者報告数の増減で評価されています。

【感染経路】ウイルスによる呼吸器感染症であり、咳やくしゃみにより発生するエアロゾルを吸い込んだり、飛沫が粘膜等に接触することで感染します。

【症状】発熱、寒気、全身倦怠感等が現れ、続いて鼻汁、咳等の呼吸器症状が見られます。通常は1週間程度で回復しますが、疲労感、咳、息切れ、脱毛、味覚障害、動悸等の後遺症が数か月残ることがあります。子どもよりも大人で後遺症の割合が高く、長期に及ぶ場合もあります。また、基礎疾患のある方や高齢者では重症化するリスクがあるため注意が必要です。

【流行状況】2023年第19週から2024年第19週までの岩手県と全国の発生動向は図1のとおりです。岩手県の定点医療機関当たりの患者報告数は、2023年では第29週から増加し始め、第35週(8月下旬から9月上旬)にピーク(35.24人)に達した後に減少に転じています。これは全国の動向とほぼ同様の傾向でした。また、2024年では、第19週までにおいては第6週(2月)にピーク(18.07人)が見られました。こちらも全国の動向とほぼ同様の傾向でした。

【ウイルス遺伝子解析】当センターでは国立感染症研究所の協力のもと、NGS(次世代シーケンシング)解析により、流行しているウイルスの遺伝子解析を実施しています。現在、オミクロン株のXBB.1.9系統やBA.2.86系統(JN.1株を含む)が主流となっています。2023年12月に岩手県内でも世界的に流行しているJN.1株(BA.2.86系統の亜系統)が初めて検出され、

以降、JN.1株を含むBA.2.86系統の検出率が増加する傾向が確認されています(図2)。

【予防】ワクチン接種、外出後の手洗い、三密回避やマスクの着用、換気、アルコール消毒等の状況に応じた対策を行い、症状がある場合にはかかりつけ医等に相談し、受診することが感染拡大の防止につながるため大切です。

【下水サーベイランス】岩手県では、2024年4月から国の感染症流行予測調査事業に参加し、調査を開始しています。感染者は症状の有無にかかわらず排泄物中にウイルスを排出しており、下水中のRNAウイルスコピー数を分析、監視する下水サーベイランスは、感染状況を反映する指標として、定点当たり患者数の増減傾向を補完するデータとして期待されています。

詳細は、岩手県感染症情報センターのホームページをご覧ください。

Check!

岩手県感染症情報センターの情報はここから

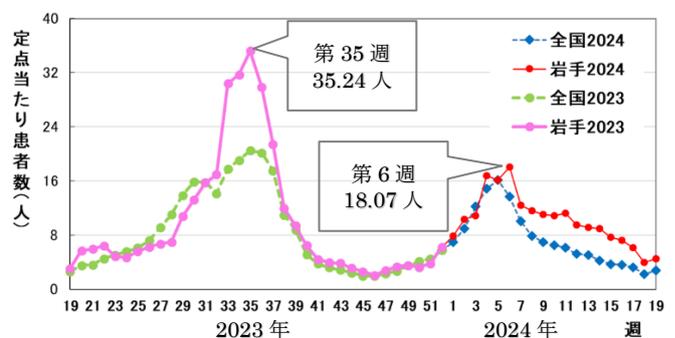
<https://www2.pref.iwate.jp/~hpl353/kansen/>

図1 岩手県・全国の定点当たり患者数
2023年第19週～2024年第19週

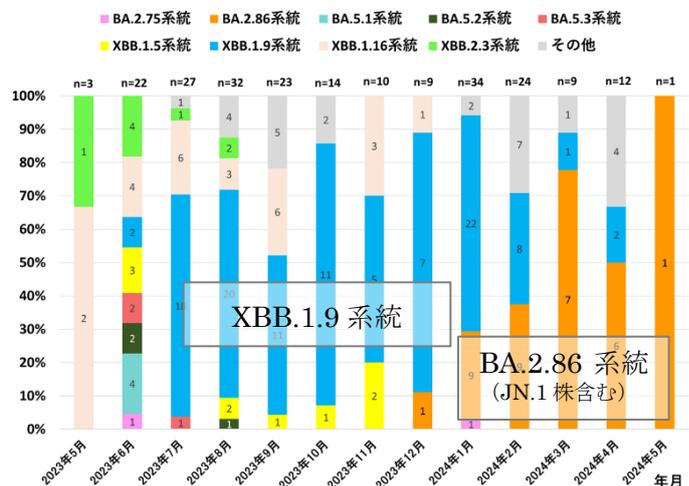


図2 ゲノム解析結果・岩手県(令和6年5月16日現在)

3 残留農薬検査について

(衛生科学部)



衛生科学部では、県内に流通する食品の安全性を確保するため、残留農薬検査を実施しています。

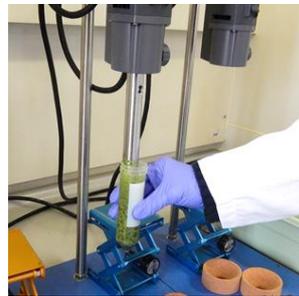
現在、当センターでは、野菜・畜肉・果物・穀物を対象とし、県内で使用頻度の高い農薬が、食品衛生法で定める基準値を超えて残留していないかを2つの分析機器（ガスクロマトグラフ質量分析計、液体クロマトグラフ質量分析計）により測定しています。

次に、残留農薬検査がどのように実施されているか紹介します。まず、保健所の担当者が、産直等で検査する食品を確保します。次にこの食品が当センターに届くと、ミキサー等でペースト状にします。ペースト状にした食品にアセトニトリルという有機溶媒を加え、よく混和します（写真1）。こうすることで、食品に残留している農薬成分を有機溶媒に溶かし出すことができます。これに、脱水等のために金属塩を加

えて振とうした後、遠心分離をします。これにより得られた抽出液を固相カートリッジ（写真2）を使って夾雑物を除きます。こうして出来上がった試験液は、分析機器を用いて農薬の濃度を測定します。

もしも食品から残留基準値を超える量の農薬が検出された場合、市場流通から排除されることとなります。よって、正確な分析結果を出すことがとても重要となります。

今後も、県民の皆さんの食の安全を守るため、迅速かつ適正な残留農薬検査を実施します。



(写真1) 農薬成分の抽出



(写真2) 固相ミニカートリッジによる精製

4 水生生物調査の実施について

(環境科学部)



生活排水などのよごれが川に流れ込むと、水の中の微生物が酸素を使ってよごれを分解します。よごれが流れ込むところほど水の中の酸素が分解に使われて少なくなってしまいます。

きれいな川では分解に使われる酸素の量が少ないので、サワガニやカワゲラ類といった、酸素をたくさん必要とする生物を見つけることができます。一方でよごれた川では、酸素が少なくても耐えられる、ザリガニやユスリカ類などが見られます。すんでいる生物の種類を調べることで、その川がどのくらいきれいなのかを知ることができます。

岩手県では皆さまのご理解とご協力の下、1984年から途切れることなく調査が続けられています。小・中学生をはじめとして、昨年

度は132団体、のべ3,704人の方に調査へご参加いただきました。その結果調査が実施された全143地点中127地点が水質階級Ⅰのきれいな水であることがわかりました。

| | 水質階級 | | | | | 合計 |
|--------|------|-----|-----|-----|-------|-----|
| | Ⅰ | Ⅱ | Ⅲ | Ⅳ | 判定できず | |
| 調査地点数 | 127 | 11 | 2 | 2 | 1 | 143 |
| 割合 (%) | 88.8 | 7.7 | 1.4 | 1.4 | 0.7 | 100 |

川の中に入って生き物と触れ合う体験は、子どもたちにとって貴重な経験となることでしょう。県では楽しく安全に調査を行っていただけるように、講師の派遣や出張講座を実施しています。ご興味をお持ちの方は下記をご覧ください。



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>



5 細菌性食中毒について（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。病気の症状や、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。図は令和5年に全国で発生した食中毒について、病因物質別の患者数を示したものです。主な原因はウイルス、細菌、寄生虫で、そのほか、自然毒（毒キノコ、スイセンやジャガイモなどの有毒植物、フグ毒など）や化学物質などによる食中毒も発生しています。

細菌性食中毒について

当センターでは、保健所から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行っており、細菌性食中毒の検査については検査部が実施しております。梅雨時期から夏（5～9月）は気温や湿度が高く、食中毒の原因となる細菌が増殖しやすい季節でもあり、細菌性食中毒に特に注意が必要です。

令和5年に岩手県内で発生した細菌性の集団食中毒は1件で、カンピロバクターを原因とするものでした。岩手県においては過去5年間、毎年カンピロバクターによる食中毒が発生しています。カンピロバクターは、ニワトリやウシなどの腸管内にいる細菌です。市販の鶏肉から

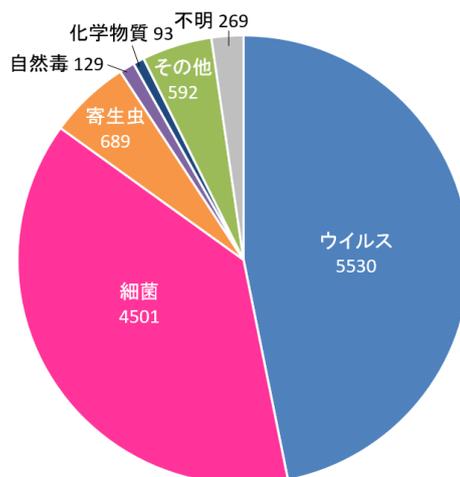


図 令和5年 病因物質別食中毒発生状況(患者数)

見つかっており、少量の菌数でも食中毒の原因となります（「新鮮だから安全」ではありません）。カンピロバクター食中毒の原因食品は、生や加熱不足の鶏肉料理、殺菌不十分な井戸水等で、症状は下痢、腹痛、発熱など（食べてから1～7日で発症）です。肉の中心が白くなるまで十分に加熱する、サラダなど生で食べるものとは別に調理する、鶏肉を調理した器具は熱湯で消毒する、といった対策が重要です。

食中毒から身を守るために

細菌性食中毒の予防3原則を守りましょう。

- ・細菌を食べ物に「つけない」
- ・食べ物に付着した細菌を「増やさない」
- ・食べ物や調理器具に付着した細菌を「やっつける」

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は、センターで実施する研究課題を市民の皆さまから募集しています。今般、令和7年度に実施する研究課題の募集を開始しましたので、ご興味のある方はぜひご検討ください。

Check!

令和7年度新規研究課題の情報はこちらから

<https://www.pref.iwate.jp/kanhoken/oshirase/index.html>

《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/>

