

I-RIEP Journal

vol. 32

かん ぽ けん ぶん ろく
環 保 研 聞 録

2023年11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。

インフルエンザについて

(保健科学部)

インフルエンザは、インフルエンザウイルスを原因とする急性呼吸器感染症で、世界中で流行が見られます。

【感染経路】 ウイルスを含んだ飛沫が咳、くしゃみ、会話等で飛び散り他の人の粘膜に接着する飛沫感染が主ですが、物の表面等に付着した飛沫に触れた手指を介した接触感染もあります。

【症状】 発熱、頭痛、全身倦怠感、筋肉痛・関節痛などが現れ、鼻汁・咳などの呼吸器症状がこれに続きますが、通常は1週間程度で軽快します。なお、症状のみでは新型コロナウイルス感染症(COVID-19)とは区別が付きません。

【流行状況】 2020/21、2021/22 シーズンとインフルエンザ感染者が少ないシーズンが続き(図1)、インフルエンザに対する免疫が下がっている人が多いことなどの影響で、現在、患者数の増加が続いています。岩手県では例年1～3月にかけて流行のピークがあります(図1)が、11月15日に注意報が発出され、本格的な流行に入ると考えられています。

【ウイルス検出状況】 当センターでは、県内7カ所の病原体定点(医療機関)から収集した検体について、流行

しているウイルスの種別の検査を実施しています。季節性インフルエンザウイルスには、A(H1N1)pdm09 亜型、A(H3N2)亜型(香港型)、2系統の B 型の4種類があります。全国では2種類の A 型が流行しており、岩手県では、前シーズンの終わり(8月末)に A(H1N1)pdm09 亜型が、今シーズンに入ってから A(H3N2)亜型(香港型)が検出されています(図1)。

【予防】 ワクチン接種、外出後の手洗い、人込みを避ける(人込みではマスク着用を)、換気、そして、発熱など風邪のような症状がある時は、学校や職場には行かず医療機関を受診することが感染を広めないためにも大切です。これらは、インフルエンザと同時流行が危惧されている COVID-19 にも有効です。

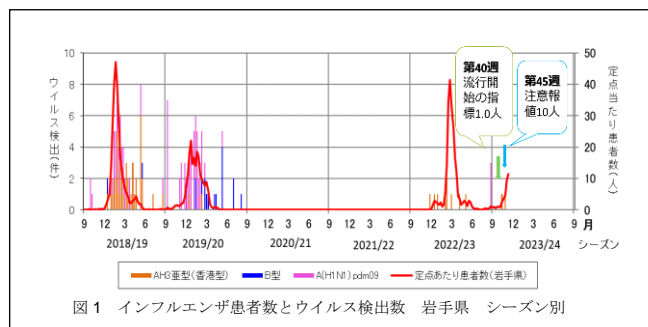


図1 インフルエンザ患者数とウイルス検出数 岩手県 シーズン別

鳥インフルエンザ等発生時の防疫措置に伴う環境影響調査について(検査部)

岩手県では、高病原性鳥インフルエンザ等の家畜伝染病の発生時に実施される防疫措置に伴う環境への影響を把握するため、防疫措置を実施した周辺で次のような水質調査を行っています。

1. 事前調査

防疫措置の状況、その周辺の地形及び利水状況など必要な情報を収集して、調査地点、調査対象物質及び調査日を決定します。

2. 公共用水域の環境影響調査

消毒ポイントや畜舎など周辺の公共用水域(河川や水路)について、埋却処分や消毒作業による影響を監視するため、表に例示したような物質を分析し、水質の状況を把握しています。

3. 地下水の環境影響調査

埋却処分の影響があると想定される地点及び利用状況から調査が必要と判断される地点の地下水について、埋却処分した家畜由来の有機物等による影響を監視するため、表に例示したような物質を分析し、水質の状況を把握しています。

これからも県民の皆さんが安心して生活を送ることができるよう必要とされる調査を行っていきます。

表：調査対象物質

公共用水域	pH(水素イオン濃度)、BOD(生物化学的酸素要求量)、COD(化学的酸素要求量)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、残留塩素、陽イオン界面活性剤
地下水	pH(水素イオン濃度)、一般細菌、大腸菌、TOC(全有機炭素量)、塩化物イオン、硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素、臭気、色度、濁度、アンモニア態窒素、電気伝導度、陽イオン界面活性剤

岩手県内の家畜伝染病に関する情報は以下のページでご確認ください。

<https://www.pref.iwate.jp/sangyoukoyou/nougyou/chikusangijutsu/kansenshou/index.html>

水質事故について

(環境科学部)

化学物質や油類が河川や海に流出し、魚など水生生物の大量死や油膜の発生といった異常が生じることを「水質事故」といい、水道用水が取水できなくなるなど、私たちの生活に大きく影響することがあります。水質事故には農薬や消毒剤に含まれる化学物質が原因で発生したと考えられる事例もあり、令和4年度には、岩手県内で52件の水質事故が発生しています。

水質事故が発生した場合、当センターでは県庁環境保全課や県振興局と連携し、事故原因の推定や周辺の汚染状況と安全を確認するために水質調査を行います。環境科学部ではGC-MSやICP-MSといった測定装置を使用して、重金属類など、多数の物質について分析を行います。

水質事故のうち、冬場に発生しやすくなるのが、暖房に利用する灯油や重油などの流出(「油流出」)で、令和4年度は全体の8割を占めています。原因の多くは、配管やタンクの劣化による破損(管理不備)、給油時の操作ミスや途中でその場を離れるといった不注意によるものです。油類が流出した側溝の清掃や土壌の除去等の処理には多額の費用を要し、その経費は原因者の負担となってしまいます。タンクを設置しているご家庭や事業所では、配管等の点検はこまめに行い、給油時にはその場を離れないようにするなど、事故の防止にご協力をお願いします。油類の流出を発見した場合は、すぐに消防署・警察署・市町村または県の機関へご連絡ください。

岩手県内の水質事故の状況は以下のページでご確認ください。

<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/kanyou/hozen/suishitsu/1058563/1066315.html>



写真1：GC-MS



写真2：ICP-MS

食品の放射性物質検査について

(衛生科学部)

当センターの放射性物質検査について、雨水や土壌等の環境試料は地球科学部、食品試料は衛生科学部が実施しています。

穀類・食肉・牛乳等の食品の検査は、国の原子力災害対策本部の指示を受け、本県が計画を策定し、実施しています。

市場に流通している食品の検査は、県内各保健所の食品衛生監視員が集め（「収去」と言いま

す。）、当所へ搬入した後、ゲルマニウム半導体測定装置（写真）で測定し、その結果を本県の公式ホームページで公表しています。放射性物質濃度の基準値を超過した食品は、状



写真：ゲルマニウム半導体検出装置

況に応じて出荷等の制限が実施されます。令和4年度は、200検体の流通食品を収去検査し、基準値を超過した食品はありませんでした。

流通食品以外では、県内4か所（盛岡・奥州・一関・平泉）の水道水を年4回（3か月毎）検査しています。また、春は、野生わらびについては、国の出荷規制されている4市町（陸前高田・釜石・奥州・平泉）を除く29市町村、ごみについては、県の出荷及び採取自粛要請されている1市（陸前高田）を除く32市町村を検査しています。秋は、野生きのこについて、国の出荷規制されている9市町（大船渡・遠野・一関・陸前高田・釜石・奥州・金ケ崎・平泉・住田）及び農林水産部で測定している8市町村を除く16市町村を検査しており、令和5年度は、基準値を超過していませんでした。山菜やきのこは、前述のとおり出荷自粛等を実施している地域がありますので、採取・販売する場合は、本県の公式ホームページ等で事前に確認して下さい。

本県では、引き続き、食品の放射性物質の濃度検査を実施する予定です。

当センターの業務に係る情報発信について

(企画情報部)

当センターの業務や研究内容等について広く県民の皆様を知っていただくため、イベント等における業務紹介等を通じて情報発信を行っています。

10月7日（土）は、岩手県工業技術センター「一般公開」イベントの際に一室をお借りして、保健科学部の業務に関連する展示を行いました。

当日は、手洗いチェッカーを用いた手洗い体験や、1日に必要な野菜摂取量350gを実際に測定する体験、センター特製のウイルス顕微鏡画像等のパズル体験を行いました。

体験した方々からは「野菜の重さ当て、良かったです。毎日の食事を考えるのにいい参考になりました。」「手洗いのコーナーで普段見えない菌を見ながら手洗いの大切さを学ぶことが出来ました。」などといった感想を頂き、盛況の内に終えることができました。

また、11月25日（土）にはアイーナ（いわて県民情報交流センター）で開催された「いわてまるごと科学・情報館」に出展し、環境科学部が実

施している海洋プラスチックごみ実態調査に関する展示を行いました。本県海域で採取した海洋プラスチックを、顕微鏡で観察したり手作りの模型で確認したりして、海洋プラスチックに対する理解を深めていただきました。



←写真1：手洗いチェッカー

→写真2：透明樹脂を使用して作成した模型



当センターの業務は保健分野と環境分野にまたがって多岐にわたりますが、今後もこうした機会を利用して情報発信に努め、地域に開かれた施設を目指していきます。

今年の実なりについて

(地球科学部)

当センターでは、岩手県がツキノワグマ（以下、クマ）の出没に関する注意報発表の判断に使うため、出没に関係していると考えられているブナの実の豊凶調査を、北奥羽地域で毎年実施しています（9ヶ所、ブナ300本以上）。

北奥羽地域でのブナの着果度指数は、令和4年度は2.96と並作（豊凶の判定は林野庁東北森林管理局の豊凶基準による）でしたが、令和5年度は1.01と凶作の結果となりました（図1）。

岩手県の北奥羽地域を含む東北地方の複数の地域でブナの実の豊凶とクマの捕殺数に関係があることが報告されていますが（Oka, 2004）、令和5年度は日本各地でツキノワグマの人身事故被害が相次ぎ、岩手県でも44件47人と過去最多となる人身被害発生件数となりました（11月20日時点）。

2017～2020年にかけ北奥羽地域でセンターが実施したGPSテレメトリーを活用したクマの調査では、8月の下旬頃からブナの実を利用するクマが出始めることがわかっていますので、その時期以降のブナの実なりが、クマの出没に影響すると考えられます。

秋に入山される方は、あらかじめ入山前にブナの実なりを確認すると（図2）、その年がク

マと遭遇し易い年か判断できるかもしれません
いずれの年でも、入山時にはクマ鈴、笛やクマよけスプレーなどを携帯して、クマに遭遇しないための準備に万全を期しましょう。

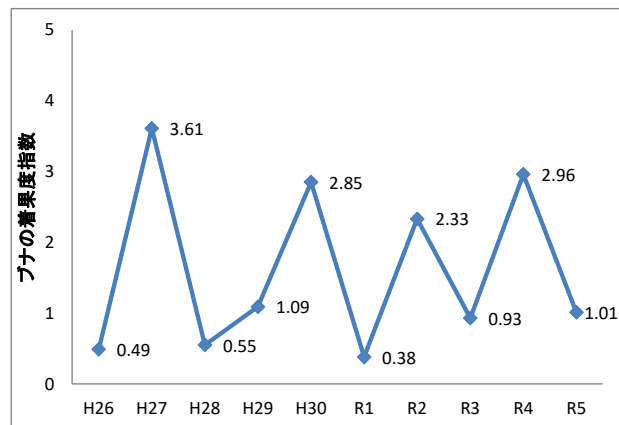


図1 北奥羽地域のブナの着果度指数の推移



図2 9月上旬のブナの実

■編集後記

日に日に寒さが増し、盛岡市内も雪が降り積もっています（30日現在）。センターでは、冬季も野外調査や調査研究に係る出張等が多くあります。センター公用車のタイヤ交換も完了しましたので、安全運転で業務を進めてまいります。（ち）

《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/>

