

かんぼけんぶんろく
環保研聞録



~I-RIEP Journal~ 第15号

2018年8月

「岩手県環境保健研究センター」では、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「環保研（かんぼけん）センター」の取組や健康・環境に関する情報を定期的にお届けしています。

食品中の農薬検査業務について（衛生科学部）

衛生科学部では、食品衛生法に基づき、食品収去検査を行っています。岩手県内外で生産される農畜産物や加工食品を対象とし、残留農薬や残留動物用医薬品、食品添加物、アレルギー物質、遺伝子組換え食品、放射性物質を検査し、流通する食品の安全性を確認しています。

残留農薬検査は、表に示した作物を対象とし、県内で使用頻度の高い農薬(120種類)が、基準値を超えて残留していないかを、最新の分析機器(GC-MS/MS、LC-MS/MS)で測定しています。

表. 残留農薬検査の対象品目

分類	品目
野菜	レタス、キャベツ、ほうれん草、ピーマン、きゅうり、トマト、なす、枝豆、白菜、春菊、アスパラガス
穀類	玄米
果実	りんご、ぶどう、なし、オレンジ、グレープフルーツ、パイナップル、バナナ
加工食品 (冷凍)	えだまめ、さやいんげん、さやえんどう など



GC-MS/MS



LC-MS/MS

分析の結果、基準値を超過する農薬が検出された場合は、食品衛生法違反として、販売を停止し、市場に流通しているものについては、回収されます。そのため、行政指導時の根拠となる分析結果が正確に検出されるように、常日頃から機器メンテナンスや精度管理(模擬試料を用いた検出濃度の確認など)を行っています。

県では、食の安全安心について、動画を公開しています。農薬の収去検査についても紹介していますので、是非ご覧ください。

みんなで考えよう食の安全安心

<http://www.pref.iwate.jp/anzenanshin/shoku/042481.html>

データで見るいわての健康状態 — 妊婦の喫煙 — (保健科学部)

保健科学部では、毎年、県内市町村のご協力をいただき、妊娠届出時、妊婦の方に喫煙や飲酒などの生活習慣に関するアンケート調査を実施しています。

妊娠中の喫煙は、タバコの煙に含まれるニコチンや一酸化炭素の影響で胎児に十分な栄養や酸素が届かなくなり胎盤の異常や流産・早産の可能性を高め、低出生体重児出産の可能性が約2倍になるという報告があります。

岩手県における妊娠中の喫煙率は年々減少傾向にあり(図1)、平成29年度は1.8%と初めて2%を下回りましたが、年齢別にみると20~24歳が2.7%と最も高く、19歳以下の妊婦の喫煙率は1.1%でした(図2)。

また、出産後、授乳中にタバコを吸うとニコチンが含まれた母乳を赤ちゃんが摂取することになりますので、育児中の禁煙の必要性についても妊婦の方、特に未成年者の方に対し理解していただく取組が必要です。

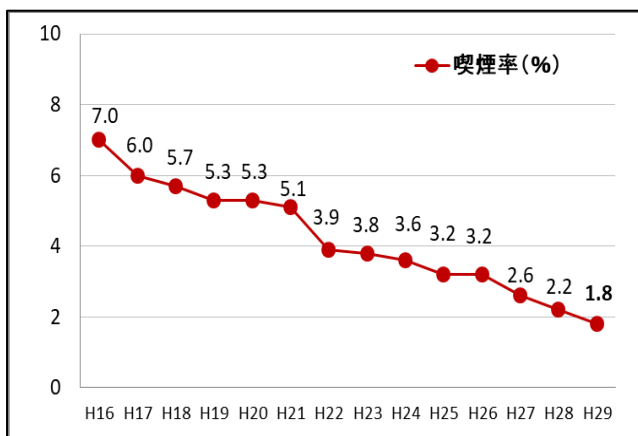


図1 岩手県における妊娠中の喫煙率の推移

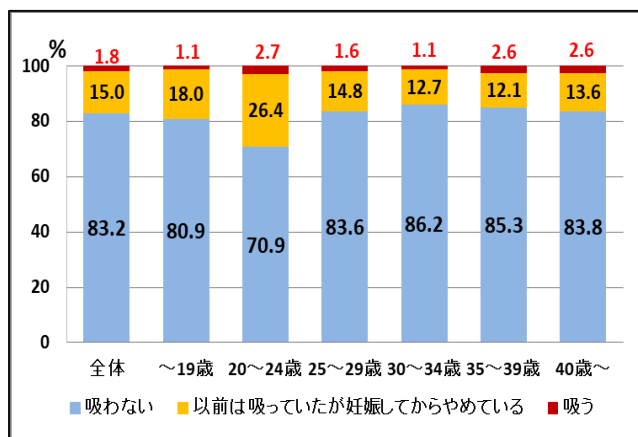


図2 年齢別妊婦の喫煙状況 -H29年度-

このアンケートでは、同居家族の喫煙状況についても調査しています。平成29年度における同居家族の喫煙率は48.6%でした。自宅でタバコを吸っていると回答された方の内訳をみると、「夫」が75.2%、「その他の家族」は13.1%、「夫もその他の家族も」は9.5%でした(図3)。

妊婦本人がタバコを吸わなくても半数近い妊婦が家族の喫煙により受動喫煙の被害を受けている可能性があることがわかりました。

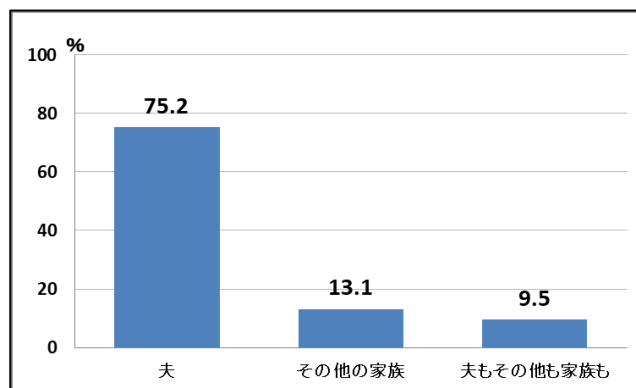


図3 同居家族における喫煙者の状況-H29年度-

喫煙後45分は呼気に煙の成分が含まれているという報告があります。受動喫煙は、健康に見えた乳幼児が何の前触れもなく亡くなってしまう、まだ原因がわかっていない「乳幼児突然死症候群」とよばれる病気と関連があること、小児では、ぜんそくや気管支炎といった呼吸器疾患の発病・悪化と関連があるという報告もあります。

タバコ臭を感じたら、すでにニコチン・タールなどの有害物質を体内に吸い込み受動喫煙の被害を受けていますので、赤ちゃんが生まれる前、そして、生まれてからも、家族みんな、そして社会全体で新しい命をタバコの害から守るため禁煙に取り組みましょう。



岩手県環境保健研究センター HP
データで見るいわての保健医療情報
「平成29年度 妊婦」

http://www.pref.iwate.jp/dbps_data/material/files/000/000/006/942/29shichousongaiyou0820.pdf

いわてまると科学館～アイーナスペシャル～に出展しました (企画情報部)

去る7月16日(月)にアイーナ(いわて県民情報交流センター・盛岡市)で開催された『いわてまると科学館～アイーナスペシャル～』に出展しました。当日は、2つのテーマを中心に当センターの取組を紹介しました。

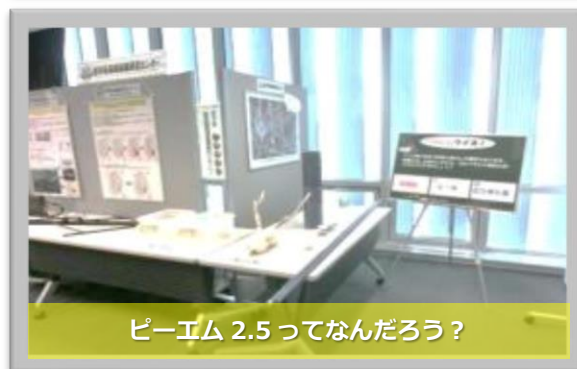
「ツキノワグマの行動を知ろう!」では、ツキノワグマGPSテレメトリーの調査研究について、クマの行動のスライド動画やクマの捕獲動画の上映、クマ、ニホンジカの頭骨やGPS首輪の展示を行いました。

また、「ピーエム2.5ってなんだろう?」では、肉眼で見ることのできないPM2.5を拡大模型やパネルなどを使って分かりやすく説明しました。

この他、当センターの業務概要や蚊・ダニ媒介感染症予防パネルの展示などを行い、多くの皆様に御来場いただきました。



ツキノワグマの行動を知ろう!



ピーエム2.5ってなんだろう?

PM2.5とは? (地球科学部)

(1) PM2.5とは何か

「今日はPM2.5の濃度が高くなる予報です。」など、テレビや新聞などで「PM2.5」という言葉を聞くことが近年増えてきました。大気汚染に関する言葉で、体に悪そうなイメージがありますが、その正体はいったい何でしょうか。

PM2.5の「PM」は「粒子状物質(Particulate Matter)」の略で、砂や粉じんのような細かい粒子の物質という意味です。「2.5」は粒子の大きさを表しており、PM2.5は「直径が2.5 μ m(マイクロメートル)以下の粒子」のことを言います。また、PM2.5のことを「微小粒子状物質」とも言います。

身近な粒子状の物質を挙げると、スギ花粉が直径30 μ m程度ですが、PM2.5の粒子はもっと小さく、物を燃やした時に出る「煙」ほどの大きさです。PM2.5の粒子は非常に小さいため、肺の奥まで入り込み、呼吸器系や循環器系へ影響すると言われており、大気汚染の指標として注目されています。

PM2.5の発生源は様々で、一般的には、物を燃やした時に出る煙や、硝酸や硫酸やアンモニア等が反

応してできた粒子、道路粉じん、海の潮風などがあります。

(2) 岩手県のPM2.5

当部では、県内10か所でPM2.5の濃度を常時監視しており、その状況はWEBサイト「いわての大気環境」でもご覧いただけます。

また、PM2.5の発生源を解明するために、四半期ごとに県内2か所でPM2.5の成分分析も行っています。

岩手県のPM2.5の状況は、ホームページでお知らせしています。

<http://www.pref.iwate.jp/kankyuu/hozen/taiki/021845.html>



PM2.5成分分析サンプラー

夏休み子ども講座 2018 を開催しました (企画情報部)

去る7月27日(金)に当センターにおいて『夏休み子ども講座～実験で不思議な世界を体験しよう～』を開催しました。この講座は、平成13年の開所当時から開催しているもので、今年で18回目の開催となりました。

今年は、岩手県内の計19校より小学5・6年生49名に参加していただきました、当センターの研究員と共に実験に取り組みました。

御参加いただいた皆様には、「DNAの取り出しに挑戦!」、「できるかな?色分けにチャレンジ!」、

「塩と氷のサイエンス」、「マイナス196℃の世界を体験しよう!」、「ミルクってすごい!」の5つの実験テーマを通して、健康や環境、科学に対する興味・関心を持ってもらうとともに、当センターの業務について知っていただく機会となりました。

終了後のアンケートでは、例年と同様に御参加の皆様への満足度は高く、また、同伴された保護者様からの評価も高い結果となりました。来年度の開催に向け、職員一同、よりよい講座を開催できるよう準備を進めてまいりたいと思います。



【編集後記】

今年の「環境保健研究センター一般公開」は、10月6日(土)に開催する予定です。詳細については、決まりしだいホームページにてお知らせいたします。皆様のお越しをお待ちしております。

《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 <http://www.pref.iwate.jp/kanhoken/>

