



福井県衛生環境研究センター

衛環研だより

平成25年3月 第12号



index

- | | |
|----------------------|-----|
| ・【環境保全】PM2.5 観測体制を充実 | P 1 |
| ・【保健衛生】クドア食中毒 | P 2 |
| ・【環境保全】酸性雨に関する調査研究 | P 3 |
| ・【トピックス】ふくい環境フェア ほか | P 4 |

環境保全

PM2.5(微小粒子状物質)観測体制を充実

最近、大気中の微小粒子状物質 PM2.5(注)による環境汚染がクローズアップされています。これは、大陸において深刻な大気汚染の原因となっている PM2.5 が国境を越えてわが国に飛来し健康被害をもたらすことが懸念されていることによるものです。当センターでは平成 22 年度から PM2.5 の実態調査を開始しましたが(「衛環研だより」第7号(H22.9)で紹介)、本年 3 月から新たに 5 台の測定機を導入し、既設の福井局および移動局を含めて 7 局の観測体制に充実しました。測定結果はリアルタイムで当センターのホームページに掲載しています。

(注)「PM2.5」とは粒径が $2.5\mu\text{m}$ 以下の微小な浮遊粒子のことをいいます。



三国局



福井局



小浜局



PM2.5(微小粒子状物質)の観測網(固定局)



大野局



神明局



敦賀局

クドア食中毒を知っていますか？

クドア食中毒とは、ヒラメなどの刺身を食べ、*Kudoa septeimpunctata*（クドア・セプテンブクタータ）と呼ばれる粘液胞子虫（寄生虫の一種）が原因となって起こる食中毒です。平成 23 年 6 月に新しい食中毒として厚生労働省が発表しました。

原因不明だった

近年、「食後数時間程度で一過性の嘔吐や下痢を起こし、軽症で終わる」という原因不明の有症事例が全国的に報告されていました。それらの事例では、メニューの中にヒラメが含まれていることが多かったため、詳しく調査が行われ、ヒラメ中のクドアがこの食中毒の原因である可能性が高いことが分かったのです。

福井県でも、ヒラメ等がメニューに含まれる原因不明の食中毒事例は平成 17 年から 23 年までで 17 件が発生していました（下表）。

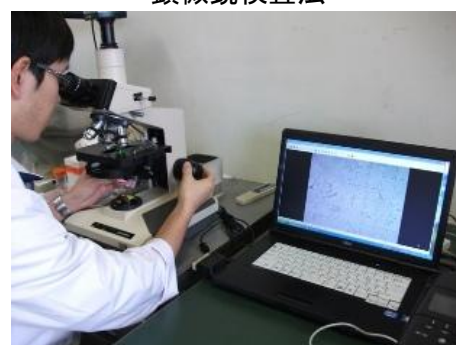


	発生年								計
	17	18	19	20	21	22	23	24	
原因不明事例数	2	5	3	5	2	1	2	2	22
うちヒラメ等事例数	0	4	3	5	0	1	2	2	17

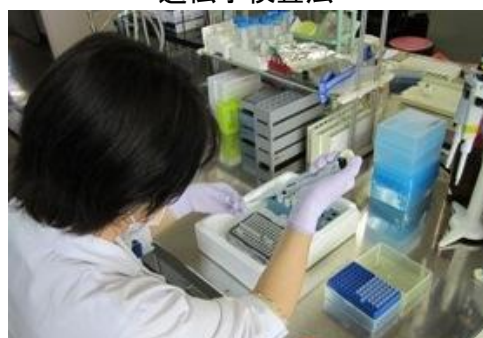
クドア検査法

クドアが寄生しているヒラメ等を肉眼で見分けることはできないので、検査機関で検査します。検査法は大きく分けて 2 種類あり、ひとつは、ヒラメのエラや身を顕微鏡で観察する方法です。この方法は操作が簡単で、短時間で結果が分かることから、生産地での出荷時検査等で行われています。

顕微鏡検査法



遺伝子検査法



もうひとつは、ヒラメ中のクドア遺伝子を検出する方法です。高価な機械と薬品が必要になりますが、結果の判定に経験を必要としません。

当センターでは、どちらの検査でも対応できるようにしています。

クドア食中毒を防止するために

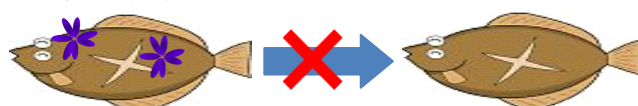
クドアは -20°C で 4 時間以上保管することでその毒性が失われることが分かっています。しかし、一般にはヒラメ等はお刺身で食べることが多いため、冷凍処理は現実的ではありません。

そこで、国内のヒラメの養殖現場では、稚魚の導入時、養殖時および出荷時にクドアに感染していないことを確認することで、クドアフリーのヒラメを出荷できるように努めているようです。また、国の研究機関を中心に、クドアについて研究が進められています。

一方で消費者としては、インターネットなどで正確な情報を集め、お刺身を買うときには、クドア感染対策が行われている生産地のものを積極的に選ぶということも必要かもしれません。

（細菌・ウイルス研究グループ 永田暁洋）

「魚から魚には感染しない」とされている
→ 養殖場の水槽内や飲食店のイケース内では
広がらない

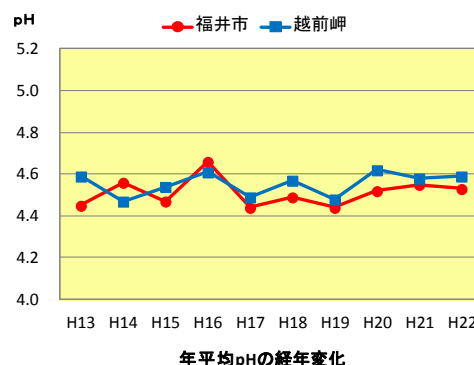
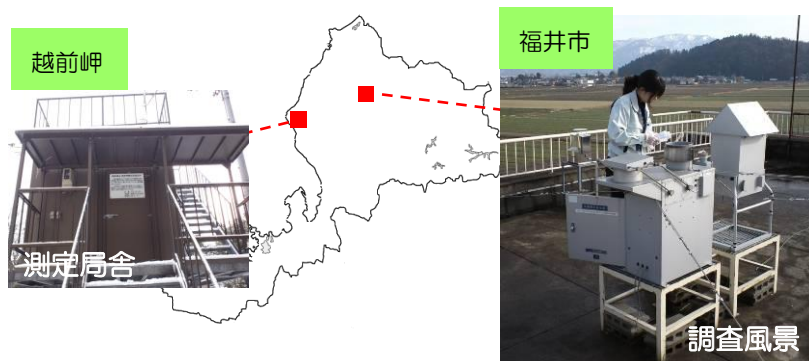


■ 福井市、越前岬での調査

当センターでは、昭和 52 年度から継続して福井市（当センター屋上）において、降水の pH、電気伝導度、イオン成分を調査しています。また平成 7 年度より環境省の委託を受け、越前町（国設越前岬酸性雨測定所）における降水試料についても分析を行っています。

最近 10 年間の降水の年平均 pH は福井市で 4.44～4.66、越前岬で 4.47～4.62 の範囲にあり、ほぼ横ばいに推移しています。酸性成分の濃度は気圧配置が西高東低となる冬季に高くなる傾向があり、硫酸イオンなどの汚染物質がアジア大陸から移流している可能性があります。

平成 24 年度からは、越境汚染についてより詳しく解析するため、東海・近畿・北陸地域の地方環境研究所と連携し、降水中の金属成分の調査を開始しました。



（大気・化学物質研究グループ 福島綾子）

■ 夜叉ヶ池での水質とプランクトン相の調査



標高	: 1,099m
面積	: 4,000m ²
水量	: 11,000m ³
水深	: 平均2.7m(最大8m)
利用	: 観光(登山)
魚類	: なし
水生植物	: なし
流入河川	: なし
人為的影響	: なし



夜叉ヶ池は、岐阜県との県境、標高 1,099 m に位置しています。水が涸れたことがないため「雨乞いの池」とも言われています。また、毎年 1 万人前後の登山者に親しまれている池でもあります。

この池は、**酸性雨の影響を直接受けやすい池**であり、平成 6 年度より環境省の委託を受け、酸性雨モニタリング調査を行っています。

また、「ヤシャゲンゴロウ」が池固有種として生息していて、絶滅危惧種に指定されています。

夜叉ヶ池が酸性化すると、生物への影響が懸念されるため、この池の水質調査を行うと同時にプランクトン相の調査も行っています。

これらの調査を行うことで、池の酸性化が生態系にどのような影響を与えているのかを研究しています。

（水質環境研究グループ 松井 亮）

「ふくい環境フェア2012」(10月)に出展

JR 福井駅周辺で10月に開催されたフェアに参加し、福井での地球温暖化の影響や身近な環境のエコ体験のコーナーの開設、当センターの最新環境研究の展示紹介を行いました。

エコ体験のコーナーでは、福井での地球温暖化による環境の変化を紹介しながら、なかなか実感できない温室効果ガスの二酸化炭素について、簡易測定機を用いて濃度上昇や植物による吸収を目で見て感じていただきました。また、いろいろな水の汚れ具合について、簡易測定キットを使って水質を測定したり透視度を測定したりするなどして、身近な環境を見つめ直すきっかけとしていただきました。

当日は、たくさんの家族連れで大いに賑わいました。



「スギ花粉の飛散予報の提供を始めました」

今年は、2月末からスギ花粉の本格的な飛散シーズンに入っており、3月上旬からはスギ花粉の飛散数が非常に多くなっています。

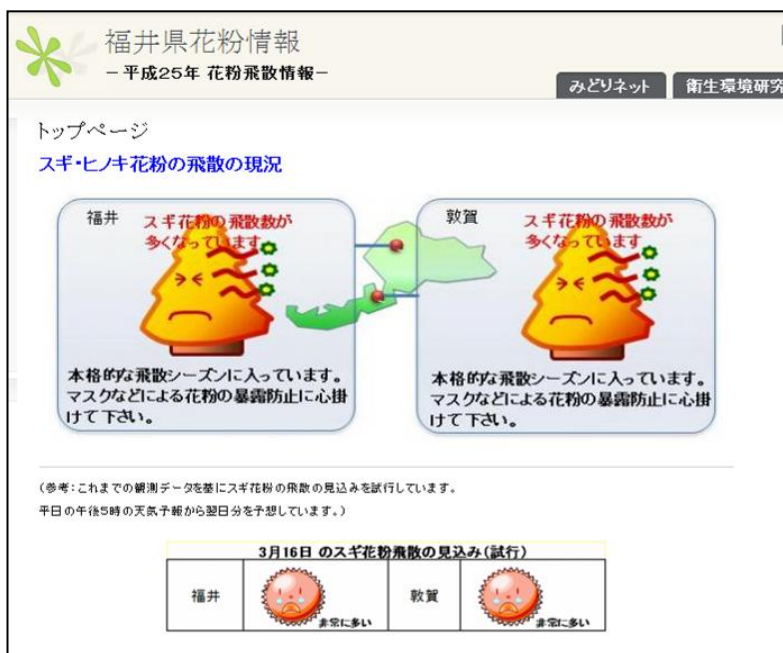
花粉症対策には、花粉が体に入らないよう、外出時のマスクや帰宅時に花粉をはらうなどに心掛けることが大切です。

当センターでは、これまでの花粉測定結果を整理して、飛散の予報(試行)を今シーズンから始めました。

ホームページの「花粉情報」のコーナーで、従来の測定結果・予防法に加えて飛散予報も提供していますので、外出時等の参考にしてください。

詳しくはこちらをご覧ください。

<http://web.erc.pref.fukui.jp/>



当センターでは下記のホームページで調査研究内容や所報などの刊行物を公表しています。

編集発行 福井県衛生環境研究センター 〒910-8551 福井市原目町 39-4
電話: (0776)54-5630 FAX: (0776)54-6739 E-mail: eiken@pref.fukui.lg.jp
ホームページ <http://www.erc.pref.fukui.jp/center/>
みなさんのご意見、ご質問をお待ちしています。

(13.03.16170)

編集後記

今年の春はPM2.5、花粉や黄砂といった大気の汚れが話題になることが多くなっています。提供中の最新情報を参考にしてください。