福井県衛生環境研究センター

衛環研だより

平成２３年　９月　第９号

index

・【保健衛生部】廃棄物最終処分場の安定化研究　Ｐ１
・【環境部】有用植物を利用して、湖沼の水質を浄化する研究　Ｐ２
・【健康長寿推進室】地域診断支援；猛暑と花粉飛散　Ｐ３
・【トピックス】　Ｐ４

最終処分場に埋め立てる前の廃棄物

比抵抗探査

電気伝導度測定

ボーリング掘削作業

保健衛生部

廃棄物最終処分場の安定化研究

最終処分場は単なるゴミ捨て場ではありません。最終処分場に埋め立てられた廃棄物は、地下に浸み込む雨水や微生物の働きなどによって次第に浄化され、汚水やガスが発生しなくなります。これを「安定化」といい、環境への負荷を低減し、処分場の管理費用を節減するために、早い安定化が望まれます。そこで、当センターでは、最終処分場に埋め立てられた廃棄物の状態を「ボーリング掘削」、「電気伝導度測定」、「比抵抗探査」などの様々な手法で調査し、最終処分場の早期安定化を実現するための研究を進めています。

環境部

有用植物を利用して、湖沼の水質を浄化する研究

－三方湖の水質浄化を目指して－

○福井県にはどのような湖沼があるの？

福井県には三方五湖という代表的な湖があります。三方五湖は、2005 年 11 月にラムサール条約に登録された国際的にも重要な湖です(図１)。

近年、三方五湖のうち三方湖では、富栄養化の原因である全窒素と全りんが、環境基準を超えて横ばいで推移しています(図２, ３)。全窒素と全りんが増えるとプランクトン等が増加し、水質が悪化する原因となります。

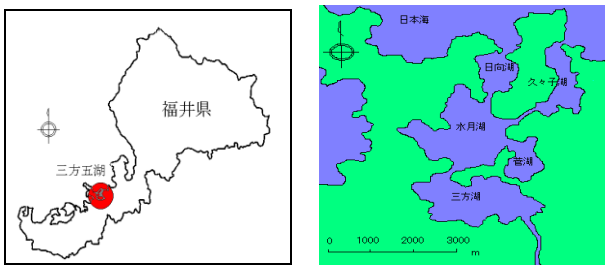


図１　三方五湖の位置

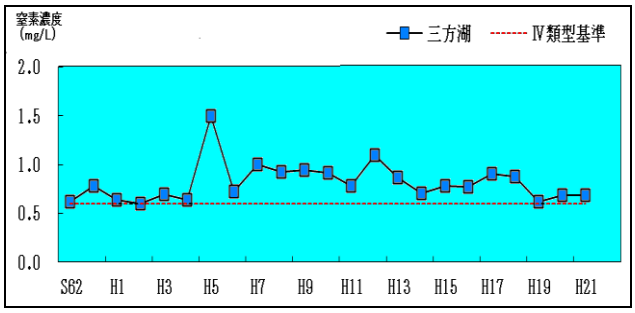


図２ 三方湖の全窒素濃度の推移

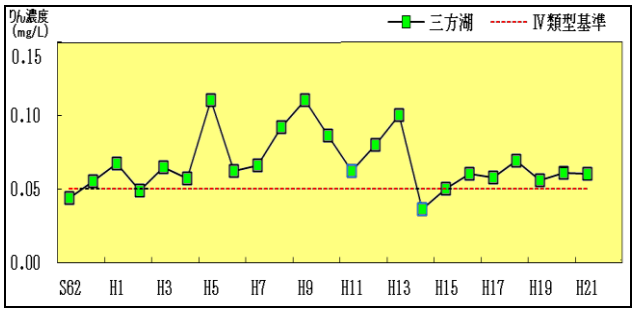


図３ 三方湖の全りん濃度の推移

○どうすれば水質はきれいになるの？

近年、ヨシなどの植物を利用した湖沼の水質浄化が注目されています。植物が成長する際に栄養として窒素・りんを吸収するため、成長した植物を湖の外に持ち出せば湖の水質は改善します。

○この研究ではどのようなことをするの？

食用または観賞用として用いられる有用植物を選定し、三方湖流域の気候における生育・生産可能性の検討や、窒素・りんの吸収能力、栽培条件等の検討を行います(図４)。

将来的には三方湖に流入する窒素やりん濃度の高い小河川等での適用を目指しています。

（文責　南部浩孝）

図４ 有用植物を用いた湖沼水質浄化研究

健康長寿推進室

健康長寿推進のための「地域診断」支援 をめざして

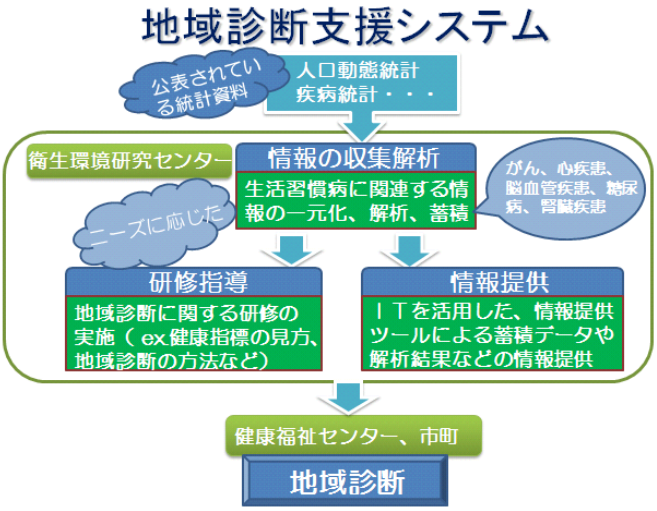
当室では、今年度から、「効果的な健康長寿推進のための地域診断支援システムの構築と活用に関する研究　～地域の特性に応じた生活習慣病対策を支援する～」を開始しました。

「地域診断」とは、市町などにおいて効果的な健康施策を立案・実施するために、住民の健康状態や生活状況等に関する各種統計情報を活用し、健康に関わる問題点を明らかにすることを言います。

例えば、「ある地区で心疾患による死亡が他と比べて多い」という統計値があった場合に「原因は動脈硬化か高血圧なのかそれとも他のことか」を分析し、「塩分の過剰摂取による高血圧」などの問題点を明らかにします。このような問題には、「塩分摂取を控えることができる食事を提案する」などが対策として考えられます。

地域診断に必要な統計情報は多岐にわたっており、利用にあたっては、保健統計資料や健康指標の特性や質について十分理解することが重要です。

本研究では、右図のような「情報の収集解析」、「研修指導」、「情報提供」の機能を備えた「地域診断支援システム」を構築・活用し、市町などが実施する地域診断を支援することで、科学的根拠に基づいた健康施策の実施に寄与することを目指しています。



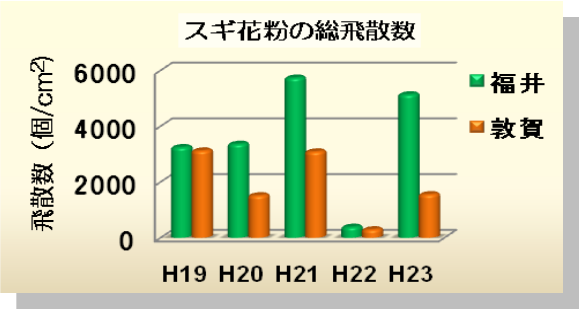
（文責：浦松和枝）

健康長寿推進室

猛暑は花粉飛散と関係する！？

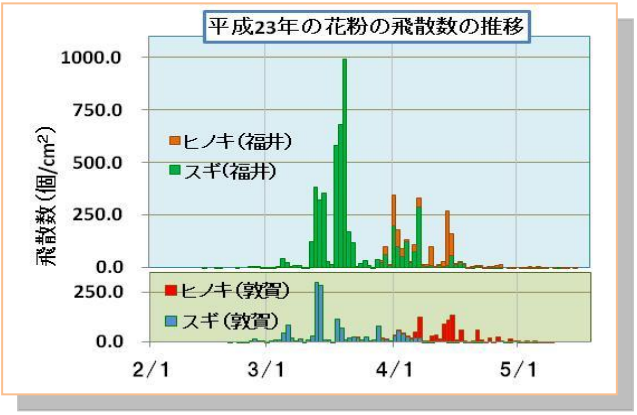
当センターでは、平成 19 年から、福井と敦賀の２カ所でスギ・ヒノキ花粉の観測を行っています。

花粉の総飛散数は年ごとに大きく変動しています。スギ・ヒノキ花粉は、夏に気温が高く、日照時間が長いと翌年の飛散数が多くなるといわれています。昨年の夏は日照時間が長く（福井では平年の 1.3 倍（７月））、今年の福井のスギ花粉の飛散数は、これまでの平均値の 1.6 倍となりました。全国的にも今年の飛散数は昨年を大きく上回りました。



花粉が飛び始める時期は、スギが２月中旬～３月上旬、ヒノキが３月下旬～４月上旬で、今年のように寒い冬だと飛散時期が遅くなる傾向があります。

当センターでは、このような花粉の飛散情報や花粉症の予防法などをホームページで紹介していますので、花粉症対策の参考にご覧ください。　（文責：酒井忠彰）



詳しくはこちらのホームページで

（http://web.erc.pref.fukui.jp/）

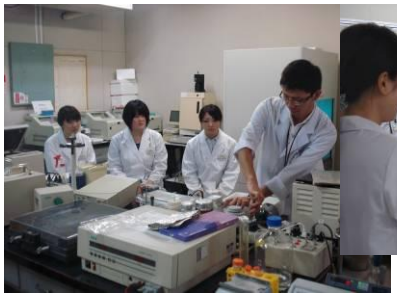
トピックス

「環境科学体験デー」開催（６月）

毎年６月の環境月間に合わせて「環境科学体験デー」を開催しています。
センターの研究を紹介するとともに、実験・体験により環境への関心を高めていただくことが目的で、今年は震災に起因する電力不足を受け、新たに節電に関するコーナーを設けました。このコーナーでは、発電機を回したり、待機電力の大きさを調べたりするなどの体験で節電を実感していただきました。
このほか、スーパーで販売されている野菜を使って水の性質を調べるコーナーにもたくさんの家族連れが訪れ、子どもたちは興味津々でした。

インターンシップを受入れています（９月）

毎年、インターンシップ（就業体験）研修を受入れ、学生の方に当センターの業務を理解していただく良い機会としています。
この研修を通じて、学校とは一味違った現場の責任感、経験による知識の大切さ、協力して仕事を進めることの重要性などについても感じ取っていただけたのではないかと思います。



緑のカーテン

省エネ・地球温暖化対策の一つとして、ゴーヤによる緑のカーテンを育てました。
この取組みも今年で３年目となります。
今までになく、とてもよく繁り、記録的な猛暑の中、室内に涼しさを醸し出してくれました。
これからもこうした事に取り組んでいきます。

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。　(11.09.16170)

編　集　後　記
今年も「記録的な猛暑」という言葉が毎日のように聞かれました。温暖化を食い止めるためにも節電を心がけましょう。

R100 この広報誌は再生紙１００％の用紙を使用しています