

保健環境センターだより

Vol.10

平成27年6月17日

栃木県保健環境センター

ごあいさつ

栃木県保健環境センター 参事兼所長 高山 尚志

栃木県保健環境センターは、平成8年4月に、当時の衛生研究所と公害研究所を統合して発足し、今年度で20年目を迎えます。

当センターでは、栃木県の保健環境分野の技術的中核機関として、インフルエンザや風しんなどの感染症、食品、医薬品、廃棄物、湖沼、河川、地下水、水道水、大気、騒音等を対象とした試験検査を行い、また調査研究として、今年度は、県内流通食肉の食中毒菌汚染の実態、キノコ中毒の有毒成分の分析法、堆肥化施設の臭気抑制要因、県内市町における脳卒中発症患者情報、微小粒子状物質（PM2.5）の特性など、13のテーマについて実施しています。

これらの業務は全て県民の皆様の安全・安心の確保に貢献するためのものですが、センターでの試験検査は自治体などの行政機関からの依頼に基づく検査（「行政検査」といいます。）のみとなっております。そのため、県民の皆様と直接かかわる機会が少なく、当センターがどのような仕事をしているのかよくわからないというお話を拝聴することが

あります。

当センターでは、「迅速で精度の高い検査」、「ニーズを踏まえた調査研究」、「積極的な技術指導」、「幅広い情報提供」を、業務を行う上での4本の柱としておりますが、当センターがどのような仕事をしているのかを知っていただくためには、その中の「幅広い情報提供」の柱において、当センターの「公衆衛生・環境保全の試験検査の拠点」という立場からの、正確な情報の迅速な発信だけでなく、皆様知っておいてほしい情報、知りたい情報を、受け取る人の気持ちになって伝えていく必要を感じております。

本紙「保健環境センターだより」は、その「幅広い情報提供」の1つとして発行しておりますが、10号を迎えた今号から、より多くの人々の目に触れる機会を増やしたいとの思いで、紙面のスタイルを変えることとなりました。

今後とも、わかりやすい情報提供を心がけ、紙面を充実させてまいりたいと思っております。



保健環境センター **公開デー開催!!** 7月11日(土) 9:30~15:00

保健環境センターの施設を一般公開する「保健環境センター公開デー2015」を開催いたします。

テーマは「遊ぼう! 学ぼう! 科学ゆうえんち」。夏休みの自由研究に役立つメニューを盛りだくさんご用意しております。実際に、見て、触って、体験して、保健衛生や環境科学に関する理解を深めていただければと思います。

「百聞は一見に如かず」ということで、ぜひおいでください。
(企画情報部)



「保健環境センターだより」のバックナンバーや、公開デーの詳しい内容は、保健環境センターホームページを御覧ください。

栃木県保健環境センター

検索

<http://thec.pref.tochigi.lg.jp>

ミクロな犯人を捜す！

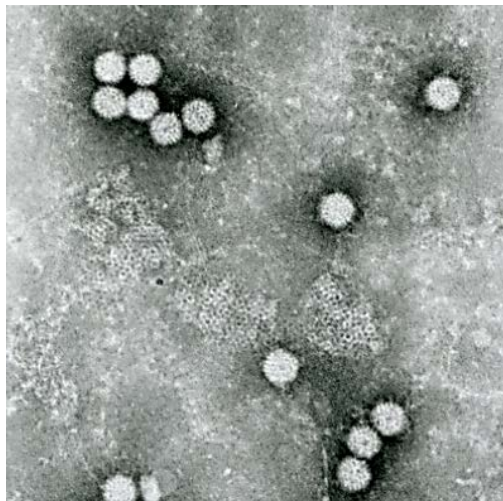
微生物部

微生物部の重要な仕事に、感染症の犯人捜しがあります。犯人は、細菌、ウイルス、真菌（カビ）などの微生物です。これらは非常に小さく、特にウイルスは20～970nm（ナノメートル：1mmの100万分の1）の大きさです。こんな小さなウイルスをどのように探し出すのでしょうか？

ウイルスの検出はとても難しく、大がかりな電子顕微鏡でウイルス自体を観察する、フラスコの中で動物細胞にウイルスを感染させその形態変化をみる、などにより時間をかけてその存在をみつけてきました。

近年では、遺伝子検出が主流となり、ウイルスの遺伝子を特異的に増幅させることでその存在を証明できるようになりました。これですばやく犯人をみつけられます。遺伝子の塩基配列は生物種固有のもので、これを解読することで、より詳しいウイルスの性状がわかります。

このようにして、ウイルス感染症の小さな犯人は特定され、犯人がわかることで効果的な予防や対策が行われるのです。



【ロタウイルス 直径100nm】



水質を知る小さな生き物

水環境部

夏になると、水に親しむ機会が増えますね。

もし、川で遊ぶ機会があれば、足元の石を手でひっくり返してみてください。石の裏には、よく見るといろいろな生き物がいることに気が付くと思います。

その中には、川の水質（汚れ具合）を知ることができる「指標生物（しひょうせいぶつ）」と呼ばれる生き物があります。この生き物を種類ごとに分けて、数を数えることで、その川の水質を判定することができます。

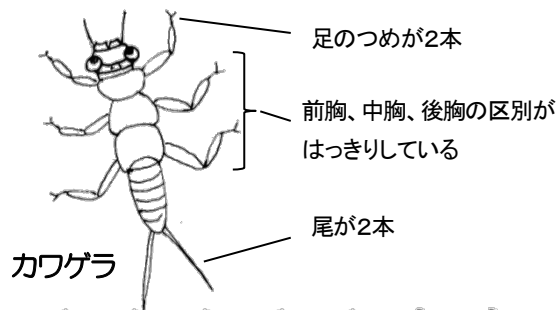
たとえば、右の生き物はカワゲラの幼虫で、きれいな川で見られます。大きさは1～3cmくらいです。きたない川では、ヒルやイトミミズといった生き物が見られます。

このように生き物で水質を判定する方法は、「生

物学的水質判定」と呼ばれ、川に住む生き物が生きてきた間、水質がどうであったかを判定することができます。長期的な水質の状況を見るのに適しています。

川の水質を判定する詳しい方法については、保健環境センターのホームページでも紹介しています。

また、7月11日に開催される保健環境センター公開デーでは、いろいろな水生生物の展示を行う予定ですので、ぜひ見に来てください。



カワゲラ



??? クイズ ???

ウイルスのような小さなものの大きさを測るときに使われる単位nm（ナノメートル）。1nmは1mm（ミリメートル）の何分の1でしょうか？

発行 栃木県保健環境センター
〒329-1196 栃木県宇都宮市下岡本町 2145-13
Tel 028-673-9070 Fax 028-673-9071
E-mail infovo@thec.pref.tochigi.lg.jp
http://www.thec.pref.tochigi.lg.jp

クイズの答え：100万分の1