

衛生環境研究所だより

第22号

令和5年3月

祝・ラムサール条約湿地自治体に認証！（1・2ページ） 植物性自然毒について（3ページ）
新型コロナウイルス感染症とインフルエンザの流行について（4ページ）

新潟市衛生環境研究所

祝・ラムサール条約湿地自治体に認証！

新潟市は2022年11月に、日本で初めてラムサール条約の湿地自治体認証を鹿児島県出水市とともに受けました。これは湿地の保全・再生活動への地域住民の参加、環境教育などの推進に関する国際基準に該当する自治体に対し認証を行うものです。



佐潟

新潟市の潟の魅力

水に恵まれた柳都にいがた。信濃川、阿賀野川の2大河川はもちろんですが、「潟」も恵みの1つです。古くから越後平野の湖沼は「潟」と呼ばれてきました。潟は遊びの場でもあり、農業・水産業など生産の場でもあり、人々の暮らしに深く関わっていました。いつしか潟は、暮らしや生業の場ではなくなりましたが、今も潟には多くの動植物が生息・生育し、憩いの場や活動の場としてふるさとを象徴する存在となっています。

新潟市には、1996年(平成8年)にラムサール条約湿地として登録された佐潟をはじめ、16もの潟があります。希少種の植物を見ることのできる潟もあります。新潟市のコハクチョウの飛来数は全国一で、福島潟はオオヒシクイの日本有数の越冬地です。新潟市の潟は水鳥の生息地として国際的に重要な湿地なのです！

研究所との関係は？

新潟市衛生環境研究所では潟の水の健康診断といえる水質検査を行っています。

今回は潟の代表として中央区の鳥屋野潟を取り上げます。

詳しくは次のページをご覧ください。



上堰潟

どんな検査をしているの？

鳥屋野潟の水が栗ノ木川から流入する地点として弁天橋と、信濃川に排出される地点として鳥屋野潟出口の2か所の水質検査を月に2回実施しています。また鳥屋野潟の上流、中流、下流の3か所、鳥屋野潟に流入する水路の12か所について、年に4回の検査を実施しています。

検査項目は、水質汚濁の指標としてCOD(化学的酸素要求量)、富栄養化の原因となる全窒素や全リンなどです。

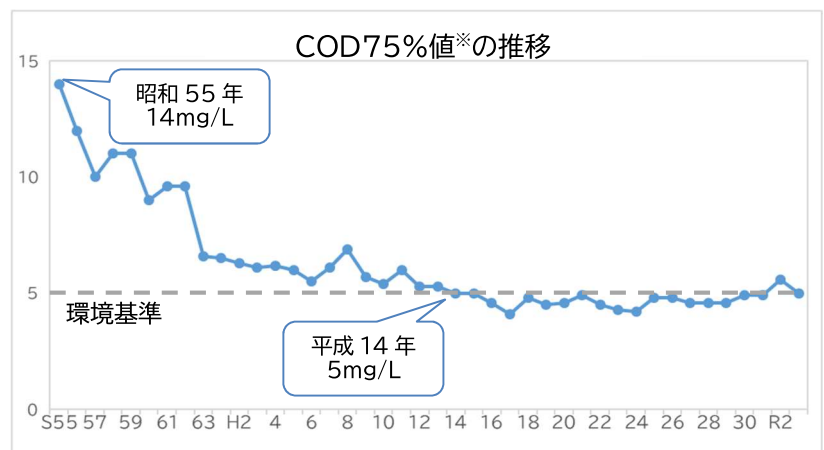


オートアナライザー:液体の検体を流路内で発色反応させるなどして、自動で濃度を測定する装置。当研究所では全窒素や全リン等の測定に使用している。

水質の状況は？

昭和20年頃までは泳げるほどきれいでしたが、戦後の高度経済成長とともに水質が悪化しました。水質汚濁の指標であるCODは、昭和55年には14mg/Lでしたが、工場排水などについての法制度が整備されたことや下水道の普及により水質が徐々に改善し、平成14年には環境基準を達成しました。

その後は環境基準付近を横ばいで推移しています。



※75%値:測定された年間データを値が小さいものから並べた際、全体の75%の位置にあるデータ。この値が基準値以下であれば環境基準に適合しているとされる。

水質を改善するために何をしているの？

水質を悪化させる要因は、これまで生活排水や工場排水と考えられ、種々の対策が取られてきました。現状を把握し水質汚濁を改善する対策をさらに進めるため、当研究所では、鳥屋野潟や流入する河川の調査を定期的実施しています。

また、行政だけでなく、鳥屋野潟のごみ拾いをして潟をきれいにしようとしている人々がいます。空芯菜を育てて、植物に肥料成分を吸収してもらうというプロジェクトもあります。

身近にできる取り組みはあるの？

まずは実際に潟へ行ってみませんか？

鳥屋野潟や佐潟では探鳥会が行われています。植物や昆虫の観察会もあります。上堰潟は四季折々の花が咲き、わらアートなどのイベントもあります。

私たちにとって身近な「潟」という自然に触れることで、水環境を考えるきっかけになるのではないのでしょうか？



植物性自然毒について

スイセンによる食中毒、ご存じでしたか？

植物の中には、人間にとっては毒として作用する成分を含むものがあります。気を付けなければならないのは、食べられる野菜に姿かたちがよく似た有毒植物があるということです。

一例として、右の写真をご覧ください。左側の植物は、食卓でもおなじみの栄養豊富な野菜、ニラです。一方、右側の植物は、冬から春にかけて白や黄色の甘い香りのする花をつける多年草、スイセンです。

これら二つの植物の葉は、形がとてもよく似ていますね。しかしながら、スイセンには、アルカロイドの一種であるリコリンやガランタミンといった有毒な成分が含まれており、誤って食べると、嘔吐や下痢などの症状が出てしまいます。



左がニラ、右がスイセン
(写真出典:厚生労働省ホームページ)

このように、食べられる野菜と間違えて有毒植物を食べることで食中毒が起こります。厚生労働省によると、平成24年から令和3年までの10年間に、スイセンの誤食による食中毒だけでも全国で62件発生しており、計195名の患者が出ています。

今回、例で取り上げたニラは、家庭菜園でも人気のある野菜です。栽培する際は、近くにスイセンを植えないなど、スイセンをニラと間違えて食べないように注意しましょう。

研究所での取組みは？



液体クロマトグラフ質量分析装置

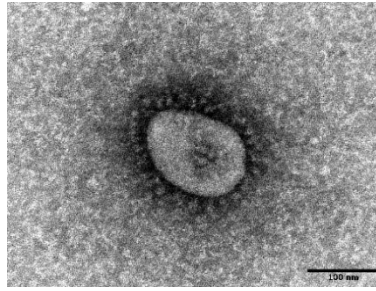
新潟市内でも、平成27年から令和4年の間に、スイセンの誤食による食中毒が3件発生しています。多くの場合は、残された植物の鑑定や、患者への聴き取り調査などから原因が特定されるのですが、調理後の食品しか残っていない、患者からの聴き取りができないといったケースも想定されます。そういった場合、理化学検査で毒成分が含まれているかどうかを確認し、原因を推定する手段があります。

当研究所では、調理後の食品から有毒植物の成分を抽出し、液体クロマトグラフ質量分析装置で分析する方法を検討してきました。これからも、分析できる成分を拡充しながら、検査体制の整備を図ってまいります。

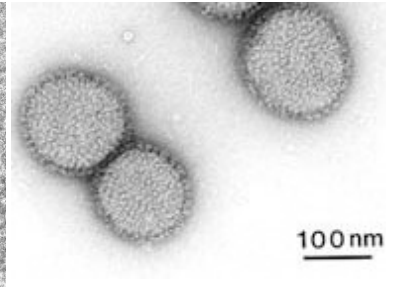
新型コロナウイルス感染症とインフルエンザの流行について

新型コロナウイルスは2019年に中国武漢市で報告され、全世界に感染拡大し、現在も感染者の発生が続いています。

一方、冬季になると流行がみられる季節性インフルエンザは、2009年に新型のウイルスが出現し、パンデミックを引き起こしました。



新型コロナウイルス



インフルエンザウイルス

(国立感染症研究所ホームページより)

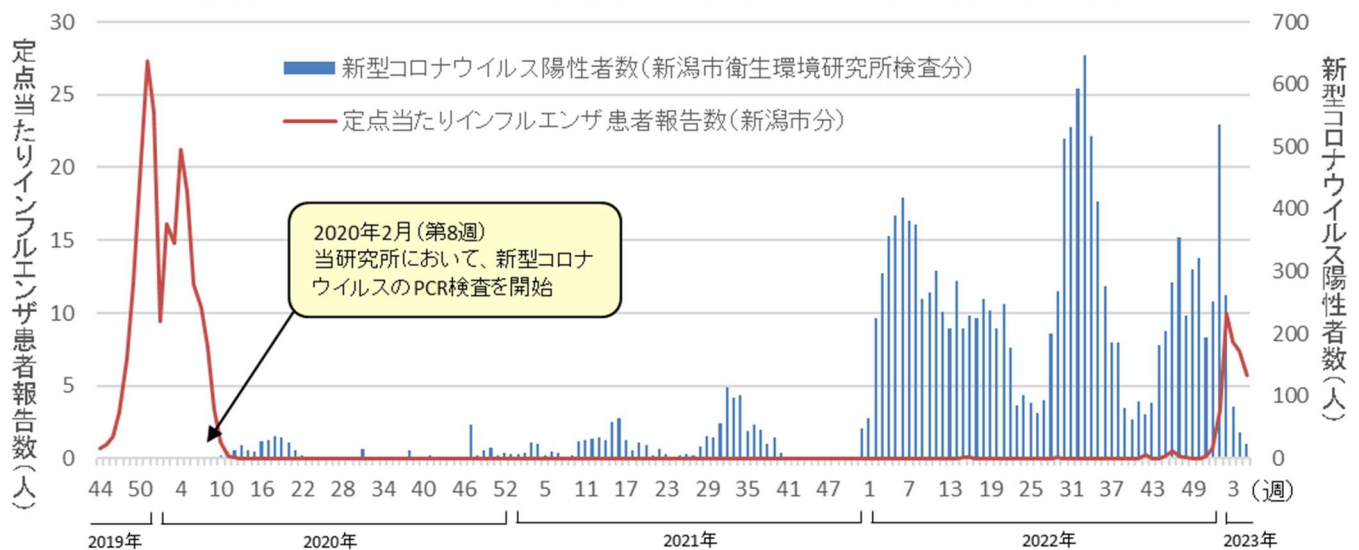
100 nm

新型コロナウイルス陽性者数とインフルエンザ患者報告数

当研究所では、2020年2月に新型コロナウイルスのPCR検査を開始し、2023年2月までの検査陽性者数は延べ16,000人を超えました。その一方で、インフルエンザは新型コロナウイルスが流行してから昨シーズンまで、患者報告数の増加は認められませんでした。

新潟市では、インフルエンザの発生動向を把握するため、「定点医療機関」から患者数の報告を求め、流行状況を調査しています。今シーズンは3年ぶりに定点当たりの報告数が流行開始の指標である1.00を超える週が継続しています。

新型コロナウイルス陽性者数と定点当たりインフルエンザ患者報告数の推移



感染症法上の分類

新型コロナウイルス感染症については、2023年5月8日からインフルエンザと同じ5類感染症に位置づけられることが決定しており、定点把握への移行の方針が示されています。

● 感染症法上の分類など

(2023年3月現在)

	新型コロナウイルス感染症	季節性インフルエンザ
分類	2類相当	5類
行動制限	あり	なし
医療費	公費負担	一部自己負担
把握方法 (発生届出の対象)	高齢者やリスクの高い人など	定点

編集・発行 新潟市衛生環境研究所

〒950-2023 新潟市西区小新 2151 番地 1 TEL:025-231-1231 FAX:025-230-5818

E-mail:eisei.rc@city.niigata.lg.jp