

衛生環境研究所だより

第16号

平成29年3月

新潟市衛生環境研究所

- 1 佐潟の水質について
- 2 インフルエンザについて
- 3 食品中のアクリルアミド
- 4 衛生環境研究所のイベント紹介

佐潟の水質について

佐潟はラムサール条約登録20周年

西区赤塚にある佐潟は、平成28年にラムサール条約登録から20年が経過しました。新潟市ではその理念に基づいて、平成12年に「佐潟周辺環境保全計画」を策定し、佐潟及びその周辺の持続的な利用、環境の保全を進めてきました。当研究所では、その計画の一部である水質検査を行っています。



水質検査の状況

佐潟の水質検査は、下潟の上流・中流・下流の3か所を月1回の頻度で行っています。試験項目はpHや溶存酸素、全窒素など9項目を中心に行っています。その中から特徴的なものについて紹介します。

窒素分が高い

水中の窒素成分をあらわす「全窒素」の値をみると、鳥屋野潟と比較して高い傾向にあることがわかります。佐潟には流入河川がなく、地下水で維持されていますが、周辺の畑で使用される肥料が地下水に溶け出し、それが佐潟に流入することによって、高い値を示していると考えられます。

全窒素の結果(mg/L)

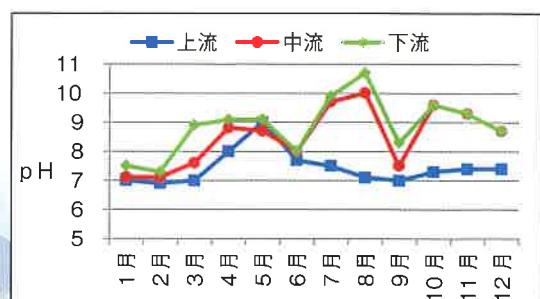
		最大	最少	平均
佐潟	上流	5.5	1.1	3.00
	中流	8.6	1.6	3.88
	下流	10	0.96	3.86
鳥屋野潟	弁天橋	2.2	0.43	0.89

平成25年から平成27年

夏を中心にpHが高い

pHは中性だと7、それよりも小さいと酸性、大きいとアルカリ性を意味します。グラフをみると、夏を中心に中流・下流でアルカリ性を示しています。夏には、豊富な栄養塩類で植物プランクトンが多く繁殖し、その光合成によってpHが高くなっていると考えられます。

平成28年のpHの結果

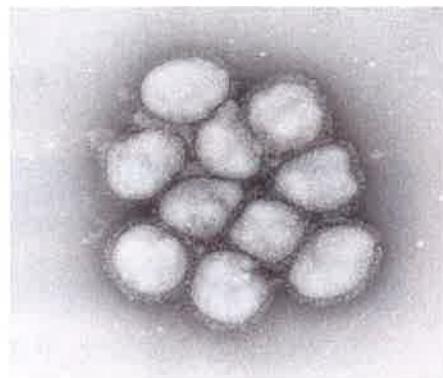


新潟市の取り組み

新潟市ではこのような状況に対して、ヨシが吸収した窒素、リンなどの栄養塩類を、ヨシ刈りによって佐潟の外へ排出することや、環境保全型農業の導入を進めています。当研究所では、これらの施策に対し、ヨシの成分分析や佐潟の水質検査などを通じて、その推進に取り組んでいます。

インフルエンザについて

インフルエンザウイルスはA型、B型、C型の3種類があります。このうち、現在季節性インフルエンザとして流行するウイルスは、A型では2009年に世界的大流行を引き起こしたAH1pdm09亜型と、A香港型とも呼ばれているAH3亜型の2種類で、B型では山形系統とビクトリア系統の2種類の合計4種類です。



AH1pdm09 亜型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)

4価ワクチンの導入

インフルエンザウイルスは毎年のように変異するため、ワクチンも毎年流行を予測したものが生産されます。これまで、A型2種類とB型のどちらか1種類の3種類が含まれる3価ワクチンが用いられてきました。しかし、近年は世界的にB型2種類の混合流行がみられるようになったため、2015/16シーズン*から日本においても4価ワクチンが導入されています。

*2015年9月～2016年8月

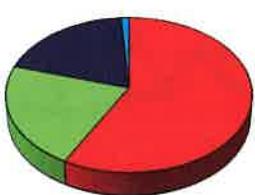
ワクチンの接種

インフルエンザワクチンの接種は感染予防に効果的なだけでなく、重症化を防ぐ働きがあります。重症化しやすい子どもや高齢者にとっては特に大切なことです。

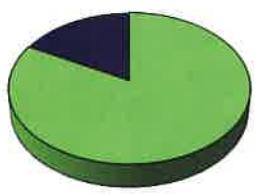
予防接種を受けてから免疫がつくまで約2～4週間かかります。インフルエンザの感染が広がるのは12月の下旬ですので、遅くても流行前の12月中旬までには接種をしましょう。

新潟市でのA型B型の推移

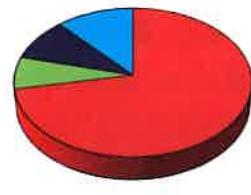
2013/14シーズン



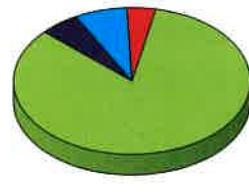
2014/15シーズン



2015/16シーズン



2016/17シーズン
(2017年2月末現在)



■AH1pdm09 亜型

■AH3亜型

■B型山形系統

■B型ビクトリア系統

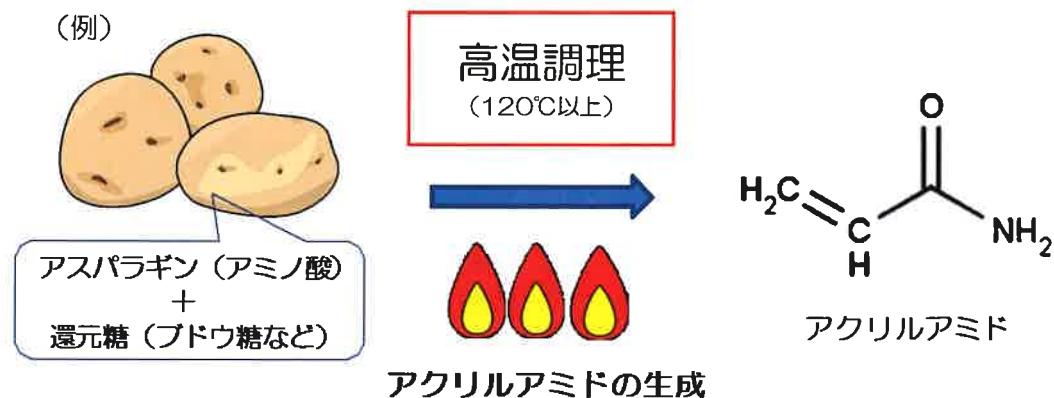
当研究所ではインフルエンザウイルスについて分離、型別や遺伝子検査を行っています。分離情報や分離されたウイルスの一部は、国立感染症研究所に送られ、ワクチン株選定などに活用されています。

食品中の「アクリルアミド」ってなんですか？

アクリルアミドとは、食材中に天然に含まれる成分であるアスパラギン^{*1}と還元糖^{*2}から、焼く、炒める、揚げるなど高温で加熱することにより生成される物質です。

食品の安全性を評価する国際的な機関によると、「食品を通じてアクリルアミドを長期間にわたり摂取し続けると、健康に悪影響が生じる可能性がある」とされています。

*1 アミノ酸の一種で、アスパラギン酸とは異なります。 *2 糖の一種でブドウ糖や果糖などがあります。



どのような食品に含まれていますか？

主に検出されるのは、炭水化物を多く含む食品、特にポテトチップスなどのポテト製品、クッキー、クラッカー、シリアルなどの穀物を使った加工食品です。

法規制や国などの対応は？

現在、法規制はなく、基準値は設定されていません。厚生労働省や農林水産省では、消費者や食品関連業者向けに、アクリルアミドを低減するための情報提供を行っています。

当研究所では、市内で流通している加工食品について実態調査等に取り組んでいます。

アクリルアミドを減らすために家庭でできること

●調理法の工夫●

油で調理するときは、焼きすぎ、揚げすぎに注意しましょう。

一方、煮る、蒸す、茹でるなどの方法は、アクリルアミドの生成を低減できます。



●リスクを減らす●

揚げ物などの摂取を控えることは、アクリルアミドの低減に有効です。

ただし、糖や脂肪の摂取を極端に減らしてしまい、偏った食生活にならないようにしましょう。

アクリルアミドによる悪影響は、食中毒や栄養面など他の影響に比べると小さいものです。栄養バランスに気を付け、安全で健やかな食生活をおくりましょう。

衛生環境研究所では、様々な試験・検査業務を行うとともに、衛生・環境について市民の皆様に关心を深めていただくための催しも行っています。

「こども科学教室」



身のまわりの衛生や環境に关心を深めてもらうため、平成28年7月に小学校高学年を対象に開催しました。プランクトンの観察、DNAを取出す実験、オリジナル香水作り、カラフル人造イクラ作りなどに取組みました。

「巡回パネル展示」



当研究所の業務に関わりのある情報を市民の皆様に気軽に見ていただくため、北区役所、中央区役所、坂井輪地区公民館の3か所でパネルの展示を行いました。

「環境フェア」



平成28年10月に万代シティで開催された身近な環境について考える「環境フェア」に衛生環境研究所のブースを設置しました。市民の皆様には、プランクトンや水生生物の観察、簡単な水の検査などの体験をしてもらいました。

「公開講座」



平成28年11月に新潟市民プラザで、新潟県保健環境科学研究所と合同の市民向け公開講座を開催しました。今回は、食中毒をテーマに、市民の皆様にわかりやすく解説し、併せて業務での取組みも紹介しました。

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
電話 025-231-1231 FAX 025-230-5818
E-mail: eisei.rc@city.niigata.lg.jp

[ホームページ](#)

新潟市衛生環境研究所

検索