

C.L. information

Vol.42 2014 年 11 月

特 集

- ◆ ノロウイルス検査の活用方法
- ◆ 害虫紹介（ノシメマダラメイガ）
- ◆ 食中毒情報



株式会社 **コントロール・ラボ**

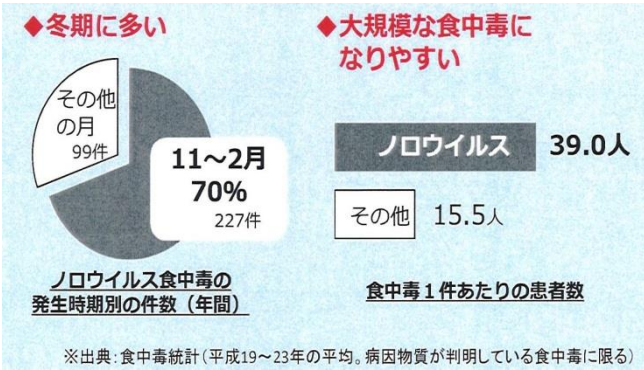
ノロウイルスの特徴と検査の種類

例年、秋から冬にかけてのこの時期にはノロウイルスによる感染者数が増加し始めます。昨年もノロウイルスによる感染性胃腸炎の集団発生が各地で報告されており、今シーズンも同様に警戒する必要があります。そこで、今回の C.L.information では、ノロウイルス検査の活用方法について紹介させていただきます。

ノロウイルスの特徴

ノロウイルス食中毒は、秋口から春先にかけて感染者が増加する傾向にあり、特に冬場に感染のピークを迎えます。冬場に発生が多い原因として、まず冬に食することの多いカキなどのノロウイルスを保有する 2 枚貝類の喫食が増えること、ノロウイルス胃腸炎の増加、ノロウイルス感染者による食品の二次汚染などの理由があげられます。

ノロウイルス感染者の嘔吐物 1g からは約 100 万個、糞便 1g からは 1 億個以上のウイルスが排出されると言われています。ノロウイルスは、100 個程度の微量のウイルスでも感染が成立するという非常に強い感染力を持っているので、それらに汚染された大量調理食品を原因とした大規模な食中毒も多く発生しています。また、低温や乾燥にも強いため、感染者の糞便や嘔吐物に含まれるウイルスが空気中に舞う事でさらに感染が拡大したという空気感染のケースも報告されています。



ノロウイルス検査の種類

ノロウイルス検査には、リアルタイム PCR 法をはじめとした高感度検査と、イムノクロマト法をはじめとした簡易検査の大きく 2 つの検査があります。それぞれの検査法には以下のような特徴があります。

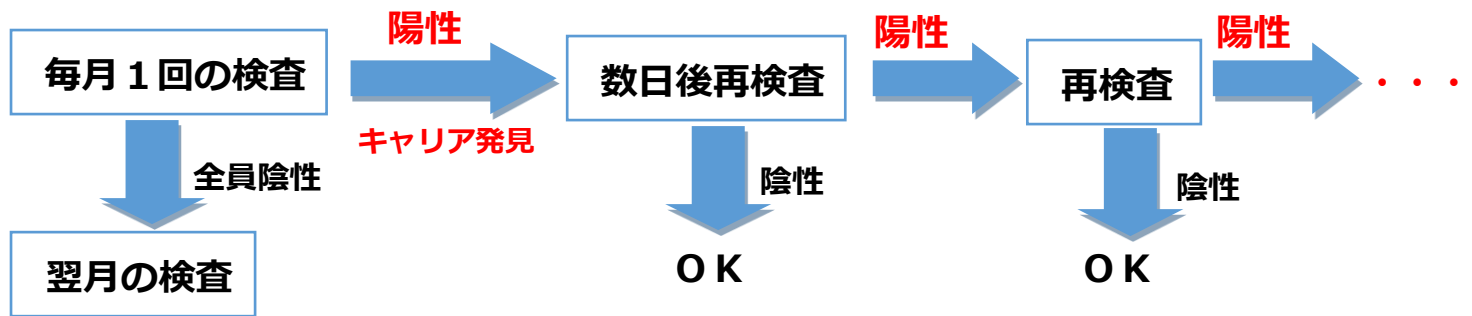
	リアルタイム PCR 法	イムノクロマト法
検出方法	遺伝子検査法	抗原抗体反応
原理	RNA を逆転写酵素により cDNA にする。これを PCR により増幅し、検出する。	ノロウイルス抗原と標識抗体の複合体を形成させて判定をする。
感度	非常に高い (糞便 1g 中にウイルス 100 個以上)	低い (糞便 1g 中にウイルス 1 億個以上)
特徴	厚生労働省が推奨している検出感度の高い検査方法です。	有症者に対する迅速な対応が可能

リアルタイム PCR 法は、非常に高感度で特異性が高いため、無症候性キャリア（ウイルスに感染していても症状が出ない人）のようなウイルス量が僅かな検体でも検出可能です。そのため、調理従事者のウイルス無保有の確認に最も適しています。一方、イムノクロマト法はある程度のウイルス量がないと検出できない可能性があるため、検出感度ではリアルタイム PCR 法より劣りますが、ウイルスの排出量の多い発症者に対しては有効です。

ノロウイルス検査の活用方法

定期検査 …食中毒発生の未然防止に最適！

無症候性キャリアの場合、日常的な健康チェックだけではノロウイルスの保有者の発見には限界があります。症状の有無に関わらず、定期的に検査を実施し、無症候性キャリアを早期に発見することが、食中毒や二次感染の発生の未然防止に効果的です。



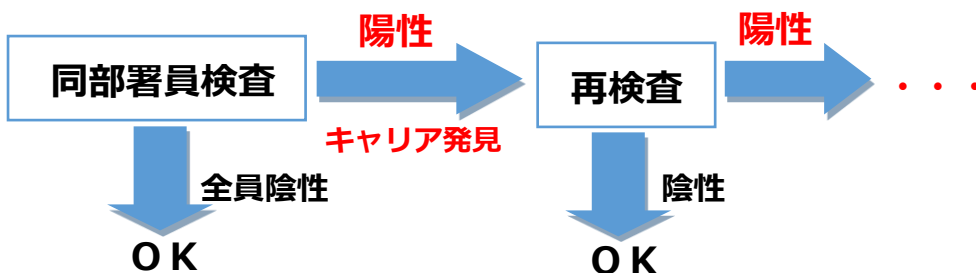
疑いのある従業員から検査 …コストを抑えながら可能な限りの予防策として

日常的な健康チェックでノロウイルス感染の疑いがある人がいた場合や、家族や周囲の人でノロウイルスに感染した人が出た場合に検査を実施します。まず対象者の検査を実施し、ノロウイルスに感染していた場合は、同部署員の検査を行い、感染が拡大していないかどうかを確認します。



発症者が出た場合の検査 …感染拡大防止のために必須！

同じ職場の従業員や利用者等の中から発症者が出た場合、直ちに同部署員の検査を実施し、感染が拡大していないかどうかを確認します。



弊社では、毎月 1 回定期検査を実施し、ノロウイルスを持っていない
ノロフリー技術員だけが検査や作業を実施しています。

害虫紹介

ノシメダラメイガ

ノシメダラメイガは、最も有名な貯穀害虫の一種で、米ヌカや小麦粉などの穀粉、穀類の他、きわめて多くの食品に被害を与えます。食品工場や飲食店以外に、一般家庭においてもしばしば問題となることがあります。

生態

国内をはじめ、世界中に分布しています。国内の温暖な地域では年に4～5回発生し、幼虫の状態越冬しますが、空調の効いた屋内では年間を通じて発生を繰り返します。成虫の寿命は一週間程度で、何も摂食せず、幼虫の餌またはその周囲に200個前後の卵を産み付けます。屋外での生息場所としては、鳥の巣が挙げられますが、詳しいことは判明していません。



図 ノシメダラメイガ

Plodia interpunctella

被害

主に小麦粉、米粉などを好みますが、乾燥果実、クッキー、コーヒー豆など多様な食品を加害します。また、ドライフラワーなども食害します。幼虫は、食物の色に関係なく赤い糞をするため、この糞がみられたときは本種を含むメイガ類の被害であると推定できます。幼虫はビニール袋などの薄いパッケージであれば食い破って侵入することもあります。このため、虫体や糞などが異物混入の原因となることがあります。

対策

清掃によって、発生源を除去することが最も大切です。包装・容器を密閉し、食品残渣等を残さないようにして、産卵場所を与えないことが重要です。

幼虫の発生がみられたときは、発生源ごと廃棄し、成虫についてはエアゾール殺虫剤で駆除できます。ただし、卵や蛹には薬剤の効果が無いので注意が必要です。成虫は走光性(光に誘引される性質)が無く、ライトトラップは有効でないため、フェロモントラップを用いてモニタリングを行い、発生予防に努めます。

食中毒情報

今月は、件数としては毒キノコなどの自然毒を原因とした食中毒が多く発生していましたが、患者数としてはウエルシュ菌や病原性大腸菌を原因とした食中毒で多く発生していました。

また、定点当たりの感染性胃腸炎の患者数が昨年より増加傾向にある地域が増加しています。それに伴い、ノロウイルス食中毒注意報が発令されています。実際に現時点では、ノロウイルスを原因とした食中毒発生は少ない状況にもかかわらず(原因不明の中に潜在している可能性はありますが)、このように注意報が発令されていることから、ノロウイルスの危険度の高さが窺えると思います。予防策として、従業員の健康チェックと手洗い徹底が最優先となるため、管理強化をお願いします。

(10/15～11/14 新聞発表分)

全国食中毒発生状況

原因物質	事例	感染者数
自然毒	8	21
ウエルシュ菌	2	117
病原性大腸菌	1	49
カンピロバクター	1	7
不明・その他	6	103

株式会社コントロールラボ

本 社 〒651-1211 神戸市北区小倉台7-1-7
 阪神事業部 〒658-0026 神戸市東灘区魚崎西町2-4-15
 福岡営業所 〒816-0921 福岡県大野城市仲畑1-6-15-A棟3
 フリーダイヤル
 ☎0120-540-643
 URL <http://controllabo.co.jp>

TEL: 078-582-3575 FAX: 078-582-3576
 TEL: 078-858-6801 FAX: 078-858-6802
 TEL: 092-575-0630 FAX: 092-586-6321



株式会社コントロールラボ



エムテック 衛生検査所