M-TEC
インフォメーション
142
Vol.
2016 年 10 月

ノロウイルス検査と対策商品紹介

巻頭言

１０月中旬になり、やっと秋らしくなってきました。一般的には夏の暑さから一服、少し体を休めると云ったところですが、食品業界では夏の食中毒シーズンに続き、今度はノロのシーズン到来と、息つく暇がありません。確かにノロが秋から冬にかけて一番多く、どうしても目が行きがちですが、それ以外にも秋は注意が必要です。

先ず、近年秋と云っても温暖化のせいでしょうか暑い日が多くあります。少し涼しくなったからといって気を抜いてしまい対応が疎かになると、そんな時ほど問題が起こり易いのです。また夏の疲れが残っている人も多いことから、本来の体力なら問題にならないような食品でも、体調を崩すことが多く見受けられます。夏同様の食中毒に対する注意が必要です。

そしてもう一つ、秋から気を付けなければいけないのが寄生虫です。特に「アニサキス」で、その幼虫が問題と成ります。体長 2～3 ㎝、幅 1 ㎜程の太い糸の様な体で、これが胃腸内に入り胃腸壁に付着することで急性アニサキス症を発症します。食後数時間で激しい腹痛・嘔吐を起こします。通年発生しますが、サバ・サンマ・イカ・イワシ・タラ等秋から冬にかけて美味しい魚介類に多く見られるため、特に 9・10・11 月の発生が多いのだと思います。対策としては、新鮮なものを選び内臓をしっかり処理する事・出来るものは加熱する事・冷凍する事も対策と成ります。一般の食中毒対策の基本は菌を「つけない＝洗う・分ける」「増やさない＝低温管理」「やっつける＝加熱・殺菌」ですが、やはりこれをシーズンだからするのではなく、日常の当たり前の業務にすることが本当の食中毒対策だと思います。

と偉そうなことを言いながら、今朝も社内で使った道具はそのまま、出たゴミも片づけない、そんな光景に出合いました。情けないと思いつつ自戒も込めて「当たり前のことを当たり前にする」って難しいですね。

(雅)

MARUMA
株式会社マルマ

ノロウイルス検査と対策商品紹介

例年、秋から冬にかけてノロウイルスによる感染者数が増加します。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、今回のエムテックインフォメーションでは、ノロウイルスの感染や検査の種類・流れ、対策商品について紹介させていただきます。

ノロウイルスについて

ノロウイルス食中毒の主な特徴は、10～100 個程度の極少量で発症するため、大規模な食中毒になりやすいということです。ノロウイルス感染者は症状が回復しても 1 週間～1 ヶ月程度はウイルスを排泄すること（Vol.141 事例参照）、感染しても症状が出ない場合もあること(無症候性キャリア)などから、気が付かない間に感染を広めてしまっている危険性があります。また、ノロウイルスにはアルコールや逆性石鹸はあまり効果がないといわれており、殺菌には塩素系の殺菌剤を使用する必要があります。

ノロウイルスの感染経路

ノロウイルスの感染経路は主に経口からですが、大きく以下の３通りに分けることができます。

①食品媒介感染（食中毒）

・ウイルスに汚染された食品を十分に加熱せず食べてしまった場合

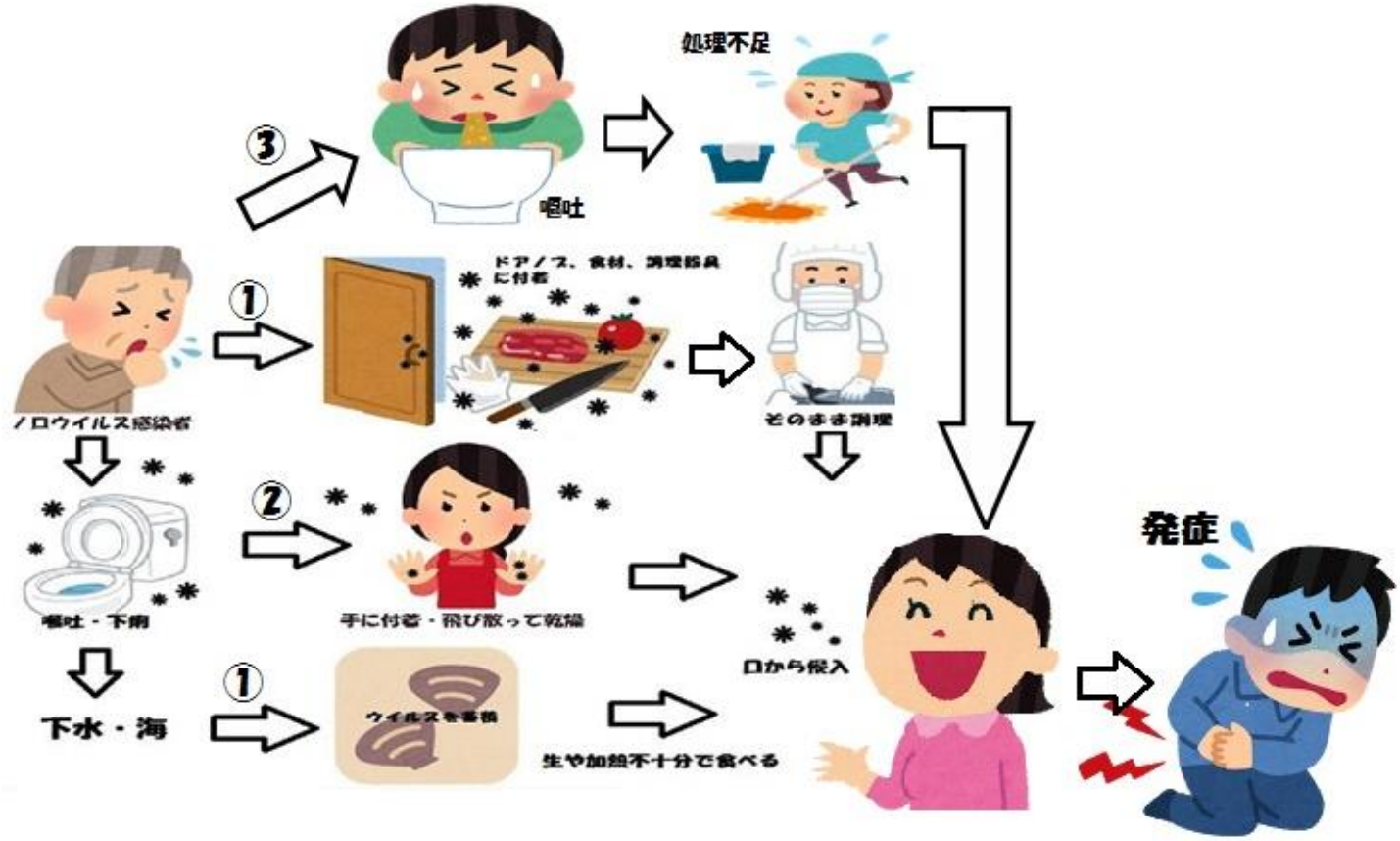
・ウイルスの付着した手で調理したものを食べてしまった場合

②接触感染

・便、吐瀉物の処理時に手指に付着したウイルスが口から入った場合

③空気感染

・便、吐瀉物の処理時にウイルスが乾燥し空気中に舞い上がり、それを吸入することで感染してしまう場合



ノロウイルス検査の種類と違い

	リアルタイム PCR 法(高感度検査)	イムノクロマト法(簡易検査)
検出方法	遺伝子検査法	抗原抗体反応
原　理	検体中の微量なノロウイルス遺伝子を100 万倍程度まで増幅して検出します。	検体中に含まれるノロウイルス抗原を、試薬中の抗体と反応させて判定をします。
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）

リアルタイム PCR 法では、検出感度や特異性が高いため、無症候性キャリアのようなウイルス量が少ない検体でも検出可能です。一方、イムノクロマト法などの簡易検査は検出感度が低く、ウイルス量の少ない回復期の方や無症候性キャリアからはウイルスを検出できないことが多々あり、注意が必要です。

ノロウイルス検査の流れ(リアルタイム PCR 法)

検査申し込み → 検査キットお渡し → 検体採取 → 11:00 検査所検体受領 → 検体受付 → 検査実施 → ～18:00 検査結果報告

・リアルタイム PCR 法では、11:00 までに受領した検体は、当日の夕方に検査結果をご報告します。

・11:00 以降受付分は、翌営業日の検査となります。

(検査のご依頼が非常に多くなる冬季は、追加で 1 日お時間をいただく場合がございます)

※イムノクロマト法では 3 営業日で検査結果をご報告します。

マルマで販売しているノロウイルス対策商品の紹介

《ウィルバス》

食品を直接殺菌できる無味･無臭の食品添加物殺菌料

ノロウイルスには、アルコールや逆性石鹸はあまり効果がないといわれており、殺菌には塩素系の殺菌剤を使用する必要があります。

ウィルバスの特徴

・無味無臭で、金属腐食や漂白性がない　→　設備や調理器具などに使いやすい

・塩素系殺菌剤なのに、食品添加物認可　→　食品や器具を殺菌後に洗い流す手間が不要

《汚物の処理ツール BOX》

オールインワンの汚物処理用ツール

ノロウイルス感染者の嘔吐物､排泄物には大量のノロウイルスが含まれており、すばやく適切な処理を行うことが 2 次感染予防の決め手となります。

【セット内容】

外装ケース・簡易マニュアル・カップ＆ノズル・嘔吐物凝固処理剤・調整ボトル調整ボトル用シール・紙製ﾍﾗ＆ﾁﾘﾄﾘ・次亜塩素酸ナトリウム・汚物処理キット

害虫紹介

クロバエ類

冬季には昆虫を見かける事が少なくなりますが、中には気温の低い時期に活発に活動するようになるものも存在します。クロバエ類は冬季でも野外で見かける昆虫のひとつです。

生態

クロバエ類は体長 7～12mm 程の大型のハエで、日本で約 60 種が記録されています。体色は青黒色で、丸みを帯びた体型をしています。気温の低い晩秋や春に発生が増え、冬季でも活動します。生ゴミや動物の死体、糞などから発生し、ゴミ置き場や畜舎の周辺などでよく見られます。飛翔能力が高く、食品などのにおいに誘引されて遠くの発生源から飛来する事があります。

図 オオクロバエ
Calliphora　lata

被害

見た目が不快感を与える事は勿論ですが、飲食店や食品工場では食品のにおいに誘引された個体が異物混入の原因になります。クロバエ類は動物の糞や生ゴミなどの不衛生なものを好んで生活している事から、食中毒の原因となる赤痢菌やコレラ菌、サルモネラなどの病原菌を体に付着させている可能性があり、これらの病原菌を媒介する危険性があります。また、病原菌に汚染されたものをクロバエ類が食べて保菌している場合があり、クロバエ類の排泄物から感染してしまう恐れがあります。

対策

クロバエ類は動物性の食品や残渣のにおいに敏感です。食品はにおいが漏れないように保管し、ゴミ箱には蓋をして、長期間置かずに処分する事が必要です。多数の個体が見られる場合、近くに発生源がある可能性があります。付近に動物の糞や生ゴミが無いか確認し、発生源があれば除去しましょう。扉や窓に隙間を作らず、必要以上に開放しない事も大切です。また、光に誘引される性質を持つため、ライトトラップでの捕殺も有効です。

食中毒情報

今月は、クサウラベニタケなどの毒キノコを原因とした食中毒が多発していました。ほとんどが、自分たちで採取して調理した物が原因となっています。食用キノコと毒キノコは見た目で区別がつきづらい物が多いため、不確かな物は口にしないようにして下さい。

珍しい事例としては、溶連菌による食中毒が学校の食堂で発生していました。溶連菌は、正式名称「溶血性連鎖球菌」と呼ばれる喉に感染する病原菌です。風邪に似た症状が出て、飛沫感染することが多いです。溶連菌に汚染された食品を食べることで、食中毒の原因になることもあります。2012 年にも、夏祭りで提供されたおにぎりが原因食品となって発生した事例がありました。一般的な食中毒症状である腹痛や吐き気などは現れないことが多いため、食中毒であるとは気づかないケースもあると思われます。

全国食中毒発生状況
（9/14～10/14 新聞発表分）

原因物質	事例	感染者数
自然毒	12	24
カンピロ	5	25
サルモネラ	4	56
ノロウイルス	3	33
不明・その他	7	252

『ひとつ，ふたつ･･･快適環境を生み出します』
株式会社マルマ　エムテック衛生検査所
メールアドレス：info@maruma-ec.co.jp

本　　社　／　〒430-0807　浜松市中区佐藤 2 丁目 5-11
ＴＥＬ：(053)464-6400　ＦＡＸ：(053)465-4120
東京支店　／　〒194-0004　東京都町田市鶴間 424-1-402
ＴＥＬ：(042)850-6454　ＦＡＸ：(042)850-6456
静岡支店　／　〒422-8046　静岡市駿河区中島 960-1
ＴＥＬ：(054)202-0210　ＦＡＸ：(054)202-0220
名古屋支店　／　〒452-0946　愛知県清須市廻間 1-5-9
ＴＥＬ：(052)325-3306　ＦＡＸ：(052)325-3326
関西支店　／　〒658-0026　兵庫県神戸市東灘区魚崎西町 2-4-15
ＴＥＬ：(078)842-6755　ＦＡＸ：(078)858-6802
福岡支店　／　〒816-0921　福岡県大野城市仲畑 1 丁目 6-15
ＴＥＬ：(092)586-6421　ＦＡＸ：(092)586-6321