

特集：腸管出血性大腸菌(EHEC)

巻頭言

先日「暮らしのレスキューサービス」に関する国民生活センターへの相談が増加、と云った記事が掲載されていました。簡単に言えば「ネットを利用した訪問販売に騙された」と云うことですが、その商品は、鍵開け交換から水漏れ詰まり・雨漏り修理、リフォーム、草刈り、掃除、シロアリ・ネズミ・ハチなど駆除と多岐にわたり、その代表格が水関連とシロアリ駆除です。特にシロアリ・ネズミ・ハチ駆除は私どもの本業の一つですので、看過できない問題です。

実はシロアリの訪問販売による問題は新しいものでは無く昔からあり、25年から35年くらい前にも私たちの業界で大変大きな問題となりました。床下と云うお客様には見えない環境であるため、シロアリが居ないのに持ってきたシロアリを見せて被害があると騙したり、工事もせずに高額な請求をしたり、また必要ない機器を取り付けたりと特にお年寄りの世帯が被害にあうケースが多くありました。その多くが業界に属さない訪問販売業者が起こした問題でしたが、シロアリ業界は大きく信頼を失いました。その後この問題はクーリングオフ制度の強化により下火となり、近年はほとんど聞かれなくなっています。

実際、今マルマにも「広告を出しませんか」とか「代理店になりませんか」と云った営業案内がよく来ます。当然お断りするのですが、この類のネット企業は本当にいい加減です。基本、広告料や紹介料が入れば良いため、業務を依頼する会社がどんな会社でも良いのです。実際に必要事項を記入して送るだけで広告や代理店の契約は済んでしまい、会社の中身を調べるようなことはありません。まあ、これはネットやSNSに関連した事業全てに言えることだと思いますが、問題が起こっても会社のメールアドレス位しか記載されていないため実態が見えず、対応の仕様がありません。当たり前の解決策になってしましますが、ITやネットに関するリテラシーを高め、自己防衛するしかないと思います。

革新的なサービスやIT化で既得権を打破し変革を起こすことは、今の日本には大変重要です。しかし、いつの時代も人を騙すいい加減でデタラメな人はいます。そしてこの様な問題の対策をすべて行政や政治家任せにしてしまうと、過重な規則を作りまた変革を阻んでしまうようなことに成りがちです。難しい問題です。

皆さん、ネット訪販にはくれぐれもご注意頂き、シロアリはマルマにお任せください！

(雅)

腸管出血性大腸菌(EHEC)

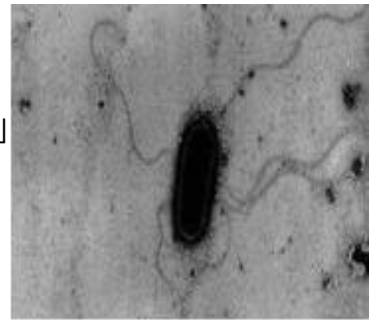
8月下旬に、京都府で牛肉を原因とする集団食中毒が発生し、この件で下痢や腹痛を訴えていた女性1名が亡くなりました。調査の結果、この食中毒の原因菌が腸管出血性大腸菌 O157 と特定されています。腸管出血性大腸菌による食中毒は、近年、年間10~30件程の事案が発生しており、注意が必要な食中毒菌の1つに挙げられています。この度、マルマでは11月より検便検査における腸管出血性大腸菌の血清型を追加致します。今回のエムテックインフォメーションでは、腸管出血性大腸菌について過去の食中毒事例を交えながらご紹介します。

腸管出血性大腸菌について

病原性大腸菌とは：ヒトの腸内に常在する大腸菌は、ほとんどのものが無害ですが、一部の腸管出血性大腸菌は、ヒトに様々な病気を引き起こします。

特に腸管に感染し、下痢を引き起こす大腸菌は、「下痢性大腸菌」と呼ばれ、5つのグループに分類されています。

腸管出血性大腸菌は、5グループの1つで、他の下痢性大腸菌に比べて感染力、病原性が強いという特徴を持ちます。



EHEC とは：Enterohemorrhagic *Escherichia coli* の略語で、腸管出血性大腸菌のことを指します。

強い感染力：他の下痢性大腸菌では、ヒトが発症する菌数は100万個以上とされていますが、腸管出血性大腸菌は、わずか100個程度の菌数で感染が成立するとされています。

症状：3日~8日程度の潜伏期間を経て発症します。主な症状は、下痢（水様便または血便）、激しい腹痛、発熱、嘔吐、吐き気などがあります。

感染経路：菌に汚染された飲食物を摂取したり、感染者の糞便に含まれる菌が、人の手を介して直接または間接的に口に入ることで感染します。



ベロ毒素とは：腸管出血性大腸菌が出す強い毒素です。この毒素は、腸管に作用して出血性の下痢を引き起こすだけでなく、全身に移行した場合、溶血性尿毒症症候群(HUS)や急性脳症を起こす原因になります。

予防方法：腸管出血性大腸菌も他の食中毒菌同様、食中毒予防の3原則を守ることが大切です。

①食中毒菌をつけない

生の食材には、腸管出血性大腸菌が付着している可能性があることを意識し、生の食材から加熱済み食品などへの二次汚染が起らないよう、手洗いの徹底や清潔な調理器具の使い分けをすることが重要です。



②食中毒菌を増やさない

腸管出血性大腸菌は、30~40℃前後で増殖が最も活発になり、10℃以下では増殖が抑えられます。冷蔵は10℃以下、冷凍は-15℃以下に維持することを目安に、食材や食品は、冷蔵庫・冷凍庫で保管しましょう。



③食中毒菌をやっつける

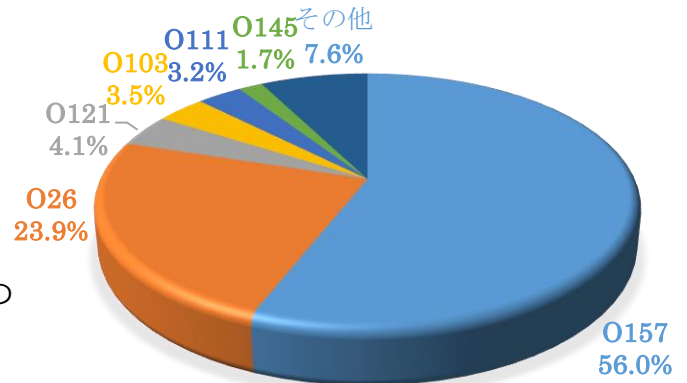
腸管出血性大腸菌は、十分に加熱（中心温度75℃以上、1分以上など）することで殺菌可能です。国内では食肉を生や加熱不足で食べて感染する事例が多いので、生食は極力避け、肉類は特に十分な加熱を心がけましょう。



腸管出血性大腸菌の血清別検出頻度

大腸菌は、菌の表面にある O 抗原によって 170 種類以上に分類されています。代表的な O157 は、O 抗原として 157 番目に発見されたものを持つという意味です。抗原性を利用して、大腸菌は血清型に分類されます。

2018 年の国立感染症研究所による血清型別検出報告数では、O157 に続いて、O26、O121、O103、O111、O145 の順となっています。近年、O157 以外の血清型の報告頻度が上昇傾向にあること、国内外で O157 以外による集団感染事例の報告されていることから、O157 以外の腸管出血性大腸菌への関心も高まりつつあります。



グラフ：国立感染症研究所 2018 年報告値を基に作成

腸管出血性大腸菌による食中毒事例

<牛肉による食中毒事例> 令和 4 年 8 月～9 月

患者数：該当食品を喫食した 23 名（死者 1 名）

原因食品：食料品店で販売されたローストビーフ、レアステーキ

病因物質：腸管出血性大腸菌 O157

- 肉の加熱作業を通常 5 名で行うところを 2 名で行っていた
- 店側は「レアステーキ」と主張しているが、保健所では実質「ユッケ」（生肉）であったとみている
- 当該施設は、生食用食肉を提供可能な施設ではなく、ローストビーフ及びレアステーキの加熱不足が食中毒発生の原因と考えられる。

<保育園の給食による食中毒事例> 平成 30 年 7 月

患者数：保育園の園児、職員 34 名（園児 28 名、職員 6 名）

原因食品：保育園が調理、提供した給食（冷菜）

病因物質：腸管出血性大腸菌 O121

- 7 月 4 日から 7 月 12 日にかけて下痢・腹痛などの症状を訴える園児、職員が続出した
- 検食の検査を実施したところ、7 月 3 日の給食（冷菜）より腸管出血性大腸菌 O121 が検出された
- 調理従事者 4 名の保菌検査の結果、2 名から腸管出血性大腸菌 O121 が検出された（1 名は患者）

検便検査の受付項目変更のお知らせ(2022 年 11 月 1 日受付検体より)

弊社の検便検査のサービス向上のため、下記の通り、腸管出血性大腸菌の検査項目を変更致します。

	変更前	変更後
検査項目	O157、O26、O111	O157、O26、O111 O103、O121、O145 ←新規追加
成績書表記	O157、O26、O111	EHEC

腸管出血性大腸菌の検査項目に「O103、O121、O145」を追加することにより、従来よりも腸管出血性大腸菌のカバー率が向上されます。国内で検出される腸管出血性大腸菌の 9 割前後を確認できることとなります。

害虫獣紹介

タケノホソクロバ

春になると増えはじめる毛虫ですが、長期間に渡り発生する種もいます。毒毛虫であるタケノホソクロバもその一種です。今回はこの昆虫について紹介します。

生態

タケノホソクロバは日本各地で見られるガ類の一種です。暖かい地域では5月中旬から10月下旬までの間に2~3回発生することもあります。卵はササやタケなどの葉の裏に卵塊として産み付けられ、幼虫はタケやササなどのイネ科の葉を食害します。幼虫の中齢以降は分散して単独で生活し蛹化します。

幼虫は全体が薄い橙色で、各節に黒いこぶ状の突起があり、そこから生える長い毛に毒針毛があります。毒を有しているのは、幼虫のみで、蛹や成虫に毒はありません。



写真 タケノホソクロバ
Artona martini

被害

竹藪やササの茂みに入ったり、分散した幼虫のいる草木に入ったり触れたりすると刺されます。激しい痛みとともに、皮膚炎を起こします。発赤や腫れを生じ、かゆみが強くなり治療に7~10日程の期間が必要になります。刺さってから日数が経過して腫れることもあります。

対策

中齢以前の幼虫は食草の裏に集団でいるため、有機リン系乳剤を散布して駆除することが効果的です。また、幼虫は市販の殺虫スプレーでもすぐに死なず、毒針毛をまき散らす恐れがあるため、中齢以降の単独行動に出た幼虫は、直接手で触れないように割り箸などで捕殺します。死骸や脱皮殻に毒針毛が残っています。死骸を処分する際にも注意が必要です。皮膚に毒針毛が接触してしまった場合は、テープなどで接触箇所から針を抜き、抗ヒスタミン含有の軟膏を塗ることで、症状が緩和します。

食中毒情報

今月は、件数としてはカンピロバクター、患者数としてはウエルシュ菌を原因とした食中毒が最も多く発生していました。

また、発生件数としては2番目になっている自然毒の食中毒も増えていました。5件中4件が有毒なキノコや植物を食べたことによる食中毒です。秋になって山や庭に自生しているキノコや植物を採取して、自宅で調理して食べるが増えています。専門家でなければ、有毒な植物かどうか見分けるのは難しいため、毎年この時期に自然毒の食中毒が増えてしまいます。毒性が強かったり、高齢者など抵抗力の弱い人が食べてしまった場合は、死につながる危険性もあります。実際、今回報告された5件のうち2件では、意識不明の重体や死亡者が含まれていました。まだ11月までは有毒キノコなどを原因とした食中毒が発生しやすい時期のため、食用と断定できるもの以外は口にしないようにしてください。

全国食中毒発生状況 (9/15~10/14 新聞発表分等)

原因物質	件数	感染者数
カンピロバクター	6	22
自然毒	5	22
ウエルシュ菌	3	117
寄生虫	2	2
不明・その他	4	163

『ひとつ、ふたつ・・・快適環境を生み出します』

MARUMA MITEC
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 / 〒194-0005 東京都町田市南町田2-15-14
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 / 〒496-0027 愛知県津島市津島北新開234-2
TEL:(0567)69-4080 FAX:(0567)69-4081
大阪支店 / 〒555-0032 大阪府大阪市西淀川区大和田3-5-6
TEL:(06)6475-6550 FAX:(06)6475-6567