

特集：人・環境・食品から考える食中毒対策

巻頭言

今年は害虫獣紹介にあるように、カメムシが異常発生しています。果物などへの農業被害が心配され、マルマへの殺虫依頼も増えています。この様に害虫獣被害は毎年のように報告され、その被害の種類もまた増加しています。

その理由の一つが「温暖化」です。暖かい期間が延びることで行動期間が延び個体の成長が促進され、繁殖も進みます。さらに越冬できる個体数も増えます。今回のカメムシ類もそうですが、マルマの基本的な消毒業務の対象である、ゴキブリ、ネズミ、シロアリなども同様です。ゴキブリですが「昔は札幌にはゴキブリはいない」と言われていましたが、クロゴキブリどころか寒さに弱いチャバネゴキブリも飲食店を中心に定着していますし、しっかり越冬もしています。またネズミも都市部を中心に増加しているとの報告があり、実際に東京を中心にネズミの被害は急増しています。そしてシロアリも被害地域が北上していると云われています。

もう一つ見逃せない理由が「外来種」です。グローバル化により海外との人・物の交流が増加し、それにより持ち込まれ、定着・増加するのです。先ず何と言っても私が一番記憶しているのが、この業界に入った1993年（平成5年）に報告されたアルゼンチンアリと、そして噛まれると痛み・筋肉痛が起こる等人への被害があるものとして1995年に報告されたセアカゴケグモです。特にセアカゴケグモは定着し、今でも駆除の依頼があります。近年多いのがインバウンドの旅行者からの持ち込みであるトコジラミで、薬剤抵抗性が言われ大変駆除が難しくなっています。またシロアリでも同様に、1978年に初めて被害報告があったアメリカカンザイシロアリですが、こちらも一度だけでは駆除が難しいと云われる難防除の外来種です。

この様に温暖化とグローバル化により、毎年のように多種多様な害虫害獣による被害が発生しています。マルマには、この様な多種多様な害虫害獣による被害に対応する要望が増え、その為の新たな知識・技術の習得は必須です。お客様の安心安全の為に、検査室を中心に、怠けることなく頑張っていきます。

(雅)

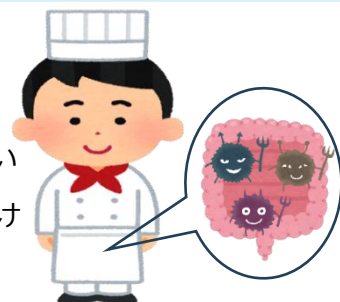
人・環境・食品から考える食中毒対策

秋らしい気候の日が増え、イベントや行楽で食事をする機会が多くなる時期です。食中毒の原因となる菌やウイルスは、調理する「人」、調理場などの「環境」、そして「食品」のいずれかから入り込みます。これらは目に見えないため、日頃から検査でチェックしておくことが大切です。今回の M-TEC インフォメーションでは、「人・環境・食品」を確認する 3 種類の検査とその役割について、夏に発生した事例を交えてご紹介します。

食中毒予防のための 3 種類の検査

【人】検便検査 ～症状のない保菌者を見つける～

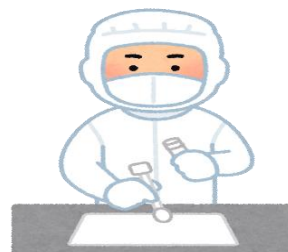
調理従事者が食中毒菌を持っていないかを確認する検査です。食中毒菌に感染していても症状が出ないまま菌を保有している場合があります(健康保菌者)、本人も気づかないうちに食品を汚染してしまうおそれがあります。こうした健康保菌者は体調の確認だけでは見つけられないため、定期的な検便検査で早期に発見することが大切です。



検査項目	特徴
赤痢菌	未加熱の食品や水を介して感染する。海外での感染例が多い。
サルモネラ属菌	卵や食肉に多い。乾燥に強く、調理器具や手指に付いた菌が長く生き残る可能性がある。
腸管出血性大腸菌	ベロ毒素を産生し、重症化すると溶血性尿毒症症候群(HUS)を起こすことがある。

【環境】拭き取り検査 ～見えない汚染を数値で確かめる～

調理器具や設備に菌が残っていないかを確認する検査です。まな板や包丁の柄、冷蔵庫の取っ手、蛇口のハンドル、手指など、多くの人や食材が触れる箇所を調べることで、洗浄や消毒を効果的に実施できているかを数値で確認できます。見た目にはきれいでも、菌が残っていることは珍しくありません。



検査項目	分かること
一般生菌数	35℃、好気条件で発育する菌の総称。汚染状況を確認する基本的な項目。
大腸菌群	微生物汚染の指標菌の一つ。検出された場合、洗浄殺菌が不十分な可能性がある。
黄色ブドウ球菌	手指や鼻腔内に存在する。検出された場合、手指を介した汚染が疑われる。

【食品】食品検査 ～提供する食品の衛生状態を確認する～

食品に含まれる菌が衛生上問題のないレベルかどうかを確認する検査です。製造した食品の菌数や食中毒菌の有無を確認することで、品質や安全性、衛生的な取り扱いができているかを評価することができます。新しいメニューを始めるときや、調理工程・原材料の仕入れ先を変えたときにも検査で確認しておくで安心です。

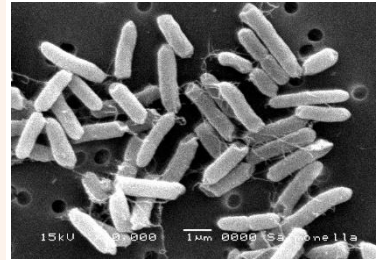


以上の 3 つの検査を組み合わせることで、食中毒の原因が入り込む経路を幅広く確かめることができます。また、検査は定期的に行うことでより大きな効果を発揮します。検査結果を残しておけば、衛生管理の改善点に気づきやすくなるだけでなく、日頃から適切な管理を行っていることを示す裏付けにもなります。

事例紹介と分析

＜イベントで販売された食品による集団食中毒事例＞ 令和 8 年 8 月

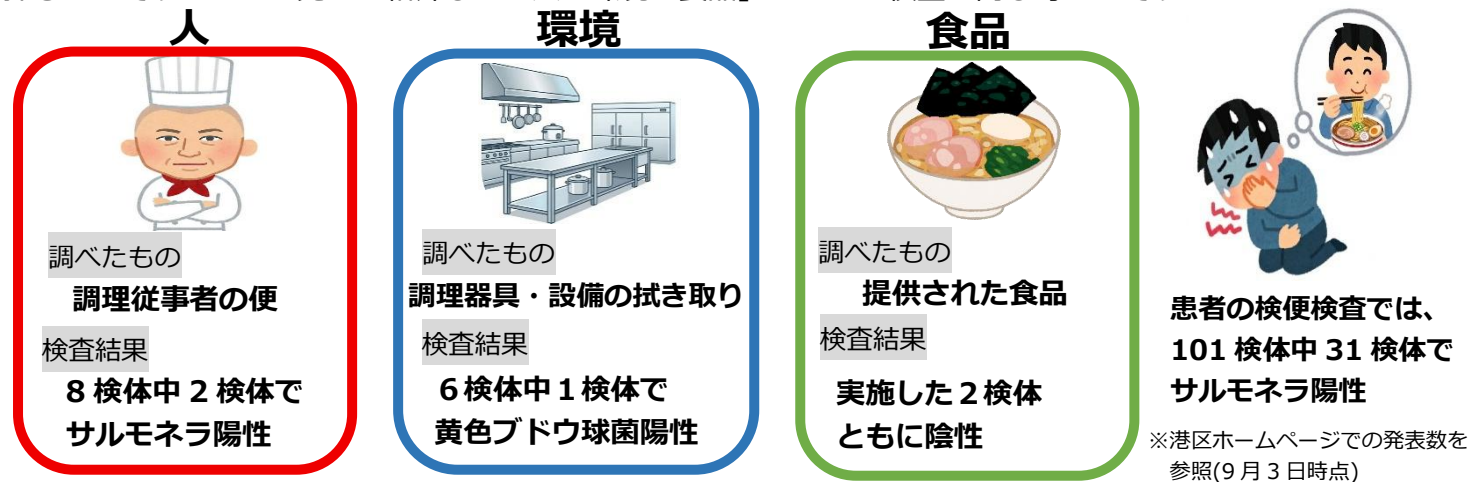
患者数 : 78 名 (1 歳～61 歳の男女、うち入院 3 名)
 原因食品 : 冷やし蟹ラーメン (飲食店で調理し、イベント会場に持ち込んで販売)
 時系列 : ●8 月 22 日、23 日の 2 日間、イベント会場で冷やし蟹ラーメンを販売
 ●23 日から 26 日にかけて、喫食者が下痢、腹痛、発熱などを発症
 ●26 日、体調不良の連絡を受けた保健所が調査を開始、9 月 3 日にサルモネラ属菌による食中毒と断定、営業停止命令。



サルモネラの電子顕微鏡写真
 (内閣府ホームページより転載)

保健所が行った検査と経緯

この事例で保健所は、患者の検便検査に加えて、調理従事者の検便検査、施設の拭き取り検査、食品検査を実施しています。患者の検便検査で「何が原因か」を調べ、残りの検査は「食中毒の原因がどこから来たのか」を探るものです。これは先にご紹介した「人・環境・食品」の 3 つの検査と同じ考え方です。



今回の事例では、食品検体からは菌が検出されていませんでしたが、保健所は以下の 4 つの点から冷やし蟹ラーメンを原因とする食中毒と断定しました。

1. 患者全員に共通する食事が、冷やし蟹ラーメンだけだった
2. 複数の患者と調理従事者の便からサルモネラが検出された
3. 喫食から発症までの時間と症状が、サルモネラによるものと一致していた
4. 患者を診察した医師から、食中毒の届出があった

このように、食中毒が発生すると保健所は「人・環境・食品」を調べ、その結果から総合して原因を究明します。視点を変えれば、食中毒を未然に防ぐためには、同様の検査を日頃から実施して確認し、記録に残しておくことが重要です。

ノロウイルスにも注意！

これからの時期はノロウイルスによる食中毒にも注意が必要です。先ほどご紹介した事例でも、保健所は便、拭き取り、食品の全てでノロウイルス検査も実施して感染・汚染の有無を確認していました。ノロウイルスによる食中毒は一年を通して発生していますが、11 月頃から発生件数が増加し、12 月から 1 月にピークを迎えます。大量調理施設衛生管理マニュアルでも「月 1 回以上の検便検査に加えて、10 月から 3 月には必要に応じてノロウイルスの検査を含める」との記載があります。流行を迎える前に検査での確認をお勧めします。

検便・ノロウイルス・拭き取り・食品検査は弊社までお問合せ下さい。

害虫獣紹介

ツヤアオカメムシ

秋になると、緑色で光沢のあるカメムシが建物の明かりや窓に集まり、強烈な臭いと独特な見た目で不快な思いをしたことはないでしょうか。今回は、大量発生し、屋内への侵入も問題となるカメムシ（ツヤアオカメムシ、チャバネアオカメムシ、クサギカメムシ）の中からツヤアオカメムシについて紹介します。

生態

ツヤアオカメムシは、カメムシ目カメムシ科に属する昆虫で、本州、四国、九州、南西諸島などに分布しています。体長は約 14～17mm で、鮮やかな緑色の体表には光沢があります。主な生息環境は山林などで、スギやヒノキの球果を餌として繁殖します。山林で餌となる球果が少なくなると、果樹園などへ飛来し、カンキツ類やカキ、ナシ、モモなどの果実を吸汁します。また、秋季には山林から分散し、市街地の建物などの照明に集まることがあります。



図 ツヤアオカメムシ
Glaucias subpunctatus

被害

光に誘引される性質（正の走光性）を有するため、夜間には照明に大量に集まり、刺激を受けると強い刺激臭を放つことから、人に不快感を与えます。特に秋季には、住宅やアパートの窓や給気口、ドアの隙間などから屋内へ侵入することが多く、室内での悪臭被害や洗濯物への付着など、生活空間でのトラブルが多発します。さらに、食品工場などでの異物混入リスクや、果樹園で果実を吸汁して農作物に大きな影響を与えます。

今年、日本各地で果樹カメムシ類の飛来が急増しており、多くの地域で病害虫発生予察の注意報や警報が相次いで発表されています。9 月上中旬の予察灯への誘殺数は各地で平年を大きく上回っており、全国で大量発生年となっています。

対策

住宅やアパートでは窓や網戸、換気口などの隙間を塞ぎ、夜間は窓や出入口付近の不要な照明を消すことで、屋内への侵入を抑制します。また、建物の外壁や窓などに使用できるカメムシ用の忌避剤を使用することも有効です。食品工場では、防虫ブラシなどによるドアの隙間の封鎖や開閉時間の短縮も重要な対策となります。大量発生により自力での対応が困難な場合や、食品工場などで継続的な侵入が問題となる場合には、駆除業者に相談すると良いでしょう。

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、有毒なキノコや野草を誤食して食中毒になる事件も増えていました。毎年 10 月前後は、キノコ狩りなどで自然毒の食中毒が多くなります。そのほとんどが、自分や知人が採取したものを食べて発生しています。誤って食中毒にならないために、食用と断定できるもの以外は人に譲ったり口にしないようにしてください。

これから気温が下がってくると、細菌性食中毒が減少し、ノロウイルス食中毒が増加してきます。ノロウイルス食中毒は、1 件当たりの発生患者数が多く、大規模食中毒に繋がりやすい特徴があります。調理従事者が原因になることが多いため、従事者の健康チェック、手洗い・手袋管理のルールの再確認と、周知徹底をお願いします。

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	患者数
カンピロバクター	12	52
ノロウイルス	10	62
ウエルシュ菌	6	147
サルモネラ属菌	5	62
不明・その他	16	144

『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	静岡県浜松市中央区佐藤 2-5-11	岡崎支店	／ 〒444-0802	愛知県岡崎市美合町字北屋敷 59-3-101
宇都宮支店	／ 〒321-0139	栃木県宇都宮市若松原 2-2-8	名古屋支店	／ 〒496-0027	愛知県津島市津島北新開 234-2
東京支店	／ 〒194-0005	東京都町田市南町田 2-15-14	大阪支店	／ 〒555-0032	大阪府大阪市西淀川区大和田 3-5-6
静岡支店	／ 〒422-8046	静岡県静岡市駿河区中島 960-1	福岡支店	／ 〒812-0006	福岡県博多区上牟田 1-3-2
掛川支店	／ 〒436-0030	静岡県掛川市杉谷南 2-5-1			