

特集：肉類の食中毒対策

巻頭言

こんな二つの記事が載っていました。一つは「磐田商工会議所、引きこもりの就労支援」、もう一つが「日本に競争原理をもう一度」というものです。この二つの記事はそれぞれ「引きこもり」と「日本の競争力の低下」という別問題を記事にしたものですが、実はその根本原因は同じで、解決策も同じだと私は思います。

まず一つ目の記事ですが、浜松市の隣の磐田市では、引きこもりが約 1900 人いて、商工会議所が企業との仲立ちをして、就労を手助けすると云った内容です。現在既に引きこもりになっている人には大切な支援だと思いますが、飽くまでも対症療法です。本来は引きこもりにしないことが大切で、その重要な対策が学校教育だと思います。東京都の調査で「引きこもりの原因の 84% が不登校（あくまでも一つの調査結果で、全国に当てはまる数字ではありません）」というのがありました。また実際、高校生までを含んだ不登校の数が約 42 万人で、若年（15 歳から 39 歳）引きこもりが 50 万人とほぼ同じ数字です。不登校や引きこもりになる原因には当然いろいろあり、全て同じではありませんが、やはり不登校になった子供が引きこもりになる割合が多いと云うことは間違いないと思います。まず不登校を減らすことが重要だと思います。

次に「日本の競争力の低下」の記事ですが、いろいろ背景や理由が書かれています（詳しくは 8 月 6 日の日経：大機小機で）が、その根本原因が日本社会に競争が無くなったことだとしています。そしてその解決策が「日本を競争社会にもう一度戻すこと」で、その理由は「海の外に一步踏み出せば、そこには苛烈な競争の世界がある」からです。確かにその通りですが、日本は過去の反省と称し、過度な競争をしない教育をしてきました。中には、極端な競争の無い「手をつないでゴール」するような教育もあったと聞きます。しかし海外の競争以前に、日本社会でも人間同士、会社同士の激しい競争は当たり前です。競争した事の無い子供がいきなり競争のある世界に投げ込まれるわけですから、もともと競争など出来るはずもなく、日本が競争力を取り戻すどころではありません。教育は子供一人一人の能力を伸ばすことが重要な目的の一つであるわけですから、競争して順位を付けることは当たり前で、競争せずに能力を伸ばすことなど出来るはずが無いと思います。

今回も字数が足りず、端折ってしまい真意を伝えきれない部分がありますが、日本の今直面している問題の多くが、教育に原因があるものが多いと思っています。（先生方が悪いと云っているわけではありません）スマホ問題もしかりで、問題だと分かった時は躊躇なくスピード感持って改善しなければ、問題を放置された世代の子供たちが可哀そうです。

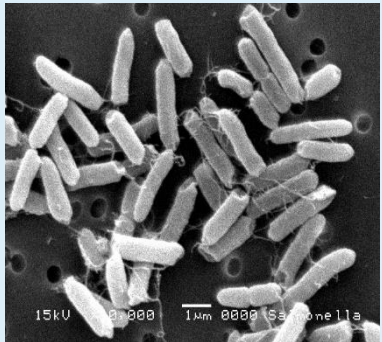
こんな結論の文章を以前にも書いた気がします。孫が生まれてから将来が、心配で心配でしょうがありません。

(雅)

肉類の食中毒対策

夏本番となり、ご家庭やイベントでバーベキュー・焼肉を楽しむ機会が増える季節になりました。屋外での調理は開放的で楽しい反面、暑さによる菌の増殖や慣れない環境での衛生管理の甘さから、食中毒のリスクが高まる場面でもあります。食中毒対策と聞くと調理中のことに目が向きがちですが、実は肉を購入した瞬間からすでに始まっています。今回の M-TEC インフォメーションでは、肉の購入から喫食までの流れに沿ってそれぞれの場面に潜む食中毒リスクと対策をご紹介します。

肉に潜む主な食中毒菌について

	牛肉	鶏肉・豚肉	
菌の種類	腸管出血性大腸菌 	カンピロバクター 	サルモネラ 
特徴	ベロ毒素という強力な毒素を産生する。感染に必要な菌量が極めて少ない。	食品中での増殖は少ないが、腸管内に入ると急速に増殖する。少量の菌で感染が成立する。	乾燥に強く、食品中でも増殖しやすい。自然環境や動物の腸管等に広く分布している。
潜伏期間	3～5 日程度	1～7 日間程度	5～72 時間程度
主な症状	激しい腹痛、下痢、血便。重症化すると溶血性尿毒症症候群 (HUS) を合併することがある。	下痢、腹痛、発熱、嘔吐など。稀に合併症としてギランバレー症候群を発症することがある。	腹痛、下痢、嘔吐など。38℃～40℃の発熱を伴うことがある。

電子顕微鏡写真出典：食品安全委員会ウェブサイト

注意すべきポイントと対策

【STEP 1：購入するとき】

精肉パックの底に溜まるドリップには、肉に付着していた菌が含まれています。このドリップが、そのまま食べる野菜やお惣菜などの他の食品に付着すると、加熱の機会がないまま菌を口にしてしまう二次汚染につながる可能性があります。

- パック内のドリップが少なく、肉に変色等がない新鮮なものを選ぶ
- パックに汁漏れや破れがないか確認し、ビニール袋などに個別に入れて他の食品と直接触れないようにする
- 肉類は、買い物の最後に選ぶことで、常温に晒される時間を短くする



【STEP 2 : 持ち帰る・保存するとき】

食中毒の原因となる細菌の多くは、10℃～60℃の「危険温度帯」と呼ばれる範囲で活発に増殖する一方、10℃以下に保てば増殖のスピードは大きく抑えられます。買い物から帰宅後、食材を冷蔵庫にしまうまでの間にいかにこの危険温度帯に晒される時間を短くできるかが重要です。

- 保冷剤・保冷バッグを活用し、持ち帰る間の温度上昇を防ぐ
- 帰宅後は、速やかに冷蔵庫またはチルド室へしまう
- 冷蔵庫の詰め込みすぎは、庫内の冷気を回りにくくするため注意する



【STEP 3 : 下ごしらえのとき】



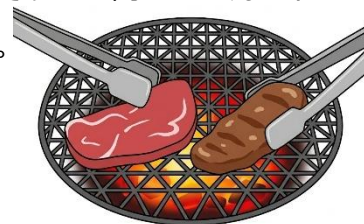
生肉を扱ったまな板や包丁をそのまま使い続けると、調理器具を介して他の食材に菌を移してしまう二次汚染を引き起こす危険があります。

- まな板や包丁などの調理器具は、生肉用（下処理用）と加熱後食品用で使い分ける
- 使用後のまな板や包丁は中性洗剤でしっかり洗い、熱湯や台所用漂白剤で殺菌する
- 生肉に触れた後は、次の作業に移る前に必ず手を洗う

【STEP 4 : 焼く・取り分けるとき】

肉は中心部までしっかり加熱することが大切です。一般的な細菌は、**中心温度 75℃以上、60 秒以上の加熱**で死滅させることができます。また、見落とされがちなのが、焼いた後の再汚染です。生肉をつかんだトングや箸でそのまま焼き上がった肉を取り分けると、菌が再び付着してしまいます。

- 厚みのある肉や塊肉は中心まで熱が通りにくいため、あらかじめ薄めに切る、または均等な大きさに切っておくと、加熱不足を防ぎやすい
- トングや箸は生肉用と取り分け用の 2 組用意し、使い分ける



<肉類を原因とした食中毒事例>

場 面 : 野外活動センターでのバーベキュー

患者数 : 喫食者 207 名中 110 名

原因食品 : 特定不明（バーベキューではロース、ハラミ、豚ロース、鶏もも肉などを使用）

分 析 : ・発熱、腹痛、下痢などの症状を訴えた患者便からカンピロバクターが検出された

・患者がバーベキュー喫食者に限られており、バーベキューでの肉類の加熱不足が原因と推測された

検査の重要性

今回は主にご家庭での対策をご紹介しましたが、食品を扱う現場でも考え方は同じです。カンピロバクターや腸管出血性大腸菌は、いずれも少量の菌で感染が成立するため、検査による「見える化」が重要になります。

【食品検査 ～仕入れる食材の安全性を「見える化」～】

食肉は菌が付着している前提で扱う必要があります。仕入れ時の菌数把握はもちろん、加熱後に菌が残っていないかどうかの確認も、食品検査の重要な役割です。定期的な検査が食中毒の未然防止につながります。

【検便検査 ～気付かない保菌リスクの「見える化」～】

症状がないまま体内に菌を保有する「健康保菌者」の方が気付かないうちに感染源となってしまう可能性もあるため、定期的な検便検査による早期発見が、現場の安全を守る第一歩になります。

食品検査・検便検査は弊社までお問合せください。

害虫獣紹介

オオスズメバチ

オオスズメバチは夏から秋に活動が活発となる日本最大級のハチです。巣は土中などに作られることが多く発見しにくいいため、不用意に刺激すると集団で攻撃することがあります。

生態

オオスズメバチはスズメバチ科に属する日本最大級のハチで、北海道から九州まで広く分布しています。森林や里山を中心に生息し、土中や樹木の根本などに営巣することが多くの他のスズメバチと異なっています。働きバチの体長は約 27～40mm、女王バチは約 43～50mm に達し、頭部は橙黄色、胸部は黒褐色、腹部には黄色と黒色の縞模様があります。4～5 月頃に越冬した女王バチが営巣を開始し、夏から秋にかけて巣が急速に発達します。働きバチは昆虫を捕食して幼虫の餌とするほか、樹液や花蜜も利用します。活動は 7～10 月頃に最も活発となり、特に 9～10 月は巣の規模が最大となるため、攻撃性が高まります。



図 オオスズメバチ
Vespa mandarinia

被害

オオスズメバチは巣に近づく人や動物に対して防衛行動を示し、刺激を受けると集団で攻撃することがあります。巣の付近で作業を行っているると刺される危険性があり、刺されると強い痛みや腫れを生じます。年齢や体質、刺傷歴などにより症状には個人差がありますが、手足のしびれや嘔吐などの症状が現れることがあります。さらに、アナフィラキシーショック（重篤なアレルギー反応）を引き起こし、血圧低下や呼吸困難を伴い、重症化すると死に至ることもあります。

対策

オオスズメバチが人を刺すのは防衛行動であり、巣に近づかなければ襲われる危険性は低いとされています。ハチが近くにいた場合は、大きな動きをせず、ゆっくり後退してその場を離れましょう。万が一刺された場合は、傷口を軽く圧迫して毒液を絞り出し、流水で十分に洗い流した後、速やかに医療機関を受診してください。毒液を吸引する「ポイズンリムーバー」を携帯しておくことも有効です。また、巣は土中や樹木の根元などに作られることが多く、駆除には専用の防護服を着用し、巣の周囲を掘り進める作業に加え、専用薬剤を用いて撤去を行う必要があります。オオスズメバチは非常に危険なため、ハチの巣を発見した際は自ら駆除せず、専門業者に依頼することを推奨します。

食中毒情報

今月は、件数としてはカンピロバクター、患者数としてはノロウイルスを原因とした食中毒が最も多く発生していました。

8 月は気温・湿度が高く、食中毒が発生しやすい状況が続くため「食品衛生月間」に指定している自治体や「食中毒注意報」を出す自治体が多く、細菌性食中毒の発生予防が促されています。実際、今月はカンピロバクター、サルモネラ、黄色ブドウ球菌など細菌性食中毒が多く発生しています。また、細菌を原因として発生するヒスタミン中毒も保育園で 2 件発生していました。冬場に比べて、室温に食品を放置することは短時間でも致命的になりかねません。食品は調理後速やかに提供をお願いします。また、食材や調理済み食品を保管する際は室温に放置せず、速やかに冷蔵管理してください。

全国食中毒発生状況 (7/15～8/14 新聞発表分等)

原因物質	件数	患者数
カンピロバクター	11	76
ノロウイルス	8	159
サルモネラ属菌	5	126
黄色ブドウ球菌	2	42
不明・その他	11	425

『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		