

特集：弁当の食中毒対策

巻頭言

皆さんは「書かない窓口」と云う行政サービスをご存じですか。案外多くの地方行政で行われるようになってきているようですが、その名の通り、窓口で申請書を自分で書く必要が無いというサービスで、浜松市でも導入が始まっています。でも何か変なんですよ。

先日そのことを知らずに印鑑証明書を取りに協働センターに行きました。入るといつもあった申請書と記入台が無くキョロキョロしていると、受付の方に「すべてこちらで行いますので、市民カードと何か身分証明になる物をお願いします」と云われました。市民カードとマイナンバーカードを渡すと、パウチした受付カードを渡され、「椅子に掛けて、お待ちください」とのことでした。何かサービス向上の為に仕組みが変わったんだなと思い椅子に座りました。でも今までの感覚だと他に誰も居なければ、座るか座らないうちに発行されていた気がするのですが、今回は（10分は待ちませんでした）5、6分は待ったと思います。そして呼ばれて受け取ろうとすると「こちらにサインをお願いします」と云われました。身分証であるマイナンバーカードを渡しているにも拘らず本人確認のサインが必要で、これでは申込書を書く時との違いは、住所を書くか書かないかだけです。サービス向上にもなっていないし、これは何なんだろうと怪訝に思いながら帰りました。

帰って浜松市のHPを見て「書かない窓口」と云う行政サービスが始まっていることを知りました。そしていつもより待たされた意味が分かりました。それは市民に申込書を書かせない代わりに職員がパソコンに入力していて、そのパソコン入力に時間が掛かっていたのです。また、そのHPには「10分の待ち時間を6分にするとか「2枚も3枚も同じ申込書を書かなくても済む」などの利便性が書かれていますが、本当にそのサービスに意味があるのでしょうか。そもそも印鑑証明書を取るなど行政サービスを利用することが、一般市民にいったいどれだけあるのでしょうか。殆どの市民が1年に1回も無いと思います。また市民の待ち時間が多少減ったとしても、職員の手間が増えては意味がありません。実際、正職員数は減っているようですが、パソコン入力出来る臨時職員を常に募集しているようでは本末転倒です。この人材不足の時代に、このようなことで行政が人を増やして良いわけがありません。今まで「申込書が書けない高齢者や外国人」の手続きには代筆をしていたようですが、実際代筆した人のサインが必要だったり面倒ではあったようです。しかし、職員が聞いてパソコンに入力することと、職員が聞いて代筆することに違いはありませんし、今まで代筆者のサインをさせるなど意味の無いムダが多かっただけだと思います。

サービス向上は必要ですが、この程度の改善は、お金（税金）を掛けずに同レベルのことが出来ると思います。逆に劇的に変わるわけではない改善（逆にサービス低下になる時も）に、お金を使ってシステムを作るなど、民間ではしないと思います。お金を使うなら、マイナンバーカードを使った完全自動化など、本当の意味での改善をして欲しいものです。

(雅)

弁当の食中毒対策

セミの声がコオロギの声へと変わり、すっかり秋らしい時期になってきました。お弁当を持ってピクニックやドライブに出かけるのも良い季節ですが、お弁当が原因で食中毒が発生するケースも少なくありません。先月9月には駅弁を食べた人が嘔吐や下痢などの症状を訴え、全国各地に被害が拡大しています。そこで、今回のエムテックインフォメーションでは、お弁当などの食中毒について対策を交えてご紹介します。

駅弁による食中毒事件

発生時期：2023年9月16日

原因食品：八戸市の弁当製造施設が9月15日・16日に製造・納品した弁当（製造数22,184個）

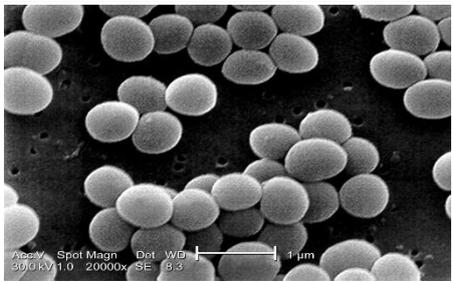
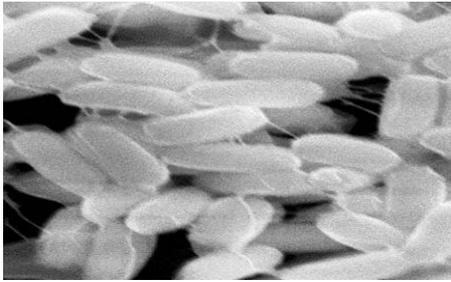
患者数：該当する弁当を喫食した29都道府県の計520名(10月4日現在)

病因物質：黄色ブドウ球菌（エンテロトキシンA型）

セレウス菌（エンテロトキシン産生）

- 発症者便と弁当製造施設が製造した弁当(未開封)から黄色ブドウ球菌及びセレウス菌が検出された
- 詳細な原因については調査中であるが、弁当製造施設が一部食材を県外の委託業者より仕入れており、その食材を受入れるに当たって温度や時間管理など必要な作業を十分に行っていなかったため、付着していた菌が増殖してしまったことが一因として考えられている

黄色ブドウ球菌とセレウス菌

	黄色ブドウ球菌	セレウス菌
		
主な原因食品	おにぎり、寿司などの穀類及び加工品 肉、ハムなどの畜産品 牛乳、クリームなどの乳・乳製品	チャーハンやピラフなどの焼飯類 焼きそば、スパゲッティなどの麺類 弁当類、調理パンなどの複合調理食品
潜伏期間	30分～6時間	嘔吐型：30分～6時間、下痢型：6～15時間
症状	嘔吐、吐き気、下痢、腹痛など	嘔吐型：嘔吐、吐き気など 下痢型：水様性の下痢、腹痛、腹部痙攣など
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・人の鼻腔や咽喉等に生息している。また、動物の皮膚、上気道、腸管などの粘膜にも常在菌として存在している ・エンテロトキシンという毒素を産生する ・黄色ブドウ球菌は60～65℃、10～30分の加熱で死滅するが、エンテロトキシンは100℃、20分の加熱でも完全に失活しない 	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌、空気、河川等の自然環境や農産物、水産物、畜産物などに広く生息している ・芽胞という殻のようなものを形成し、熱や乾燥、薬剤に対して強い耐性を持ち、90℃、60分の加熱でも死滅しない ・嘔吐型ではセレウリド、下痢型ではエンテロトキシンと呼ばれる毒素を産生する

食中毒の種類

細菌性食中毒は発生の仕組みにより感染型食中毒と毒素型食中毒に分類されます。また、11月から2月の冬場のシーズンはウイルス性食中毒も流行のピークを迎えます。それぞれの特徴を下の表にまとめました。

	感染型食中毒	毒素型食中毒	ウイルス性食中毒
感染が成立する流れ	食品内で一定菌数以上に増殖した細菌を摂取し、腸管内で感染することによって発症する	細菌が食品中で増殖もしくは摂取した菌が腸管内で増殖する際に毒素を産生し、その毒素が原因で発症する	ウイルスに汚染された食品の飲食や感染者を媒介にして付着したウイルスが口に入ることで引き起こされる
病因菌の生死と感染の関係	細菌が不活化していれば感染しない	細菌の生死に関係なく、毒素が存在していれば感染が成立する	ウイルスが不活化していれば感染しない
代表的な病因菌(ウイルス)	サルモネラ属菌、腸炎ビブリオ、カンピロバクター	黄色ブドウ球菌、セレウス菌、ボツリヌス菌	ノロウイルス、サポウイルス

家庭や事業所での弁当の食中毒予防

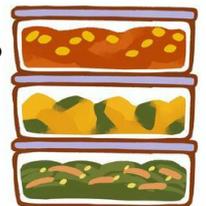
★容器

弁当箱は清潔な状態を保つようにします。特に弁当箱の蓋のパッキンは、弁当内の湿気やおかずの汁気が付着し、汚れが溜まり雑菌が繁殖しやすい部分です。毎回、パッキンを外して洗浄するようにしてください。



★作り置き

当日調理が理想的ですが、前日に調理する時や残り物は、盛り付け直前に十分に再加熱するようにしましょう。しかし、ご飯やおかずが温かい内に蓋をすると蒸気がこもって水分となり、傷みの原因となるため、冷ましてから詰めるようにしましょう。



★食材の加熱

食材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**、ノロウイルスは、**中心温度 85~90℃以上、90 秒以上の加熱**で死滅させることができます。また、火を通さなくても食べることができる野菜やハムなどの食材も弁当に入れる際は、できるだけ加熱調理するようにしましょう。



★保存

温かいところに弁当を置いておくと雑菌が繁殖する原因になります。冷蔵庫や涼しい場所に保管するようにしてください。10℃以下の冷蔵保存で菌の繁殖を抑制することができます。また、長時間保存はせず早めに食べるようにしましょう。



食中毒菌やノロウイルスの検査は、弊社までお問い合わせ下さい

害虫獣紹介

コナナガシクイ

米や小麦などの貯穀やその加工品などに発生するコナナガシクイは、世界的な大害虫です。一般家庭ではあまり目にする事は少ないですが、貯蔵倉庫や工場などで大発生しやすい害虫です。

生態

コナナガシクイは小型のコウチュウ類で、貯穀害虫です。世界各地に分布しており、日本でも全国に広く分布しています。成虫は体長約2~3mm、暗赤褐色の体色で、細長い円筒形をしています。成虫・幼虫共に、米、小麦、大麦、トウモロコシ、インゲンマメ、ソラマメ、種子などといった、ほぼすべての貯穀を加害します。また、穀粉やビスケットなどの加工品も加害する上、ダンボールやコルク、木材といった食品以外も加害できます。卵から成虫までの生育にかかる期間は最短で2か月程で、年に2から3回発生します。



図 コナナガシクイ
Rhizopertha dominica

被害

倉庫や工場で穀物や穀粉などを長期保管している場合に大発生することがあります。特に、貯蔵小麦が大きな被害を受けやすいですが、デンプンを含むものならほとんど加害できるため、様々な食品に被害が出る可能性があります。一般家庭での大発生の事例は少ないですが、普遍的に生息していることが知られています。

対策

コナナガシクイの発生が確認された食品は速やかに廃棄しましょう。室内に成虫が拡散してしまった場合は、燻蒸剤で駆除することができます。本種は室内にこぼれた貯穀や穀粉を放置することで発生しますが、穀粉の中にある虫は燻蒸剤でも駆除できないため、工場や倉庫では定期的な清掃の実施が重要です。また、発生を予防するために、貯穀や加工品などの食品は密閉性の高い容器で保管しましょう。本種にはフェロモントラップが市販されており、それを用いることで、早期に発生を知ることができます。

食中毒情報

件数としてはカンピロバクター、患者数としては黄色ブドウ球菌・セレウス菌を原因とした食中毒が最も多く発生していました。

今月の特集でも紹介している駅弁を原因とした食中毒で、患者数500人以上の食中毒が発生していました。弁当から黄色ブドウ球菌とセレウス菌が検出されており、製造過程での二次汚染対策が不十分だったこと、配送・受入過程での温度管理が不十分だったことなどが原因として考えられます。駅弁だったこともあり、全国で患者が発生する大規模食中毒となってしまいました。また、先月紹介した流しそうめんで使用水を原因とするカンピロバクター食中毒の患者数は、最終的に892人になりました。このように、使用水のように様々な食品で利用する共通食材の汚染や、1品目でも多数の喫食者に提供する大量調理食品の汚染は、大規模食中毒の原因になってしまいます。これらの予防の多くは、日常的な一般衛生管理が中心になります。HACCPの基礎にもなる一般衛生管理について、再度見直してみてください。

全国食中毒発生状況
(9/15~10/15 新聞発表分等)

原因物質	件数	患者数
カンピロバクター	10	68
寄生虫	7	8
サルモネラ	5	11
自然毒	3	70
不明・その他	10	659

『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
東京支店 / 〒194-0005 東京都町田市南町田2-15-14
静岡支店 / 〒422-8046 静岡市駿河区中島960-1
岡崎支店 / 〒444-0802 愛知県岡崎市美合町字北屋敷59-3-101

名古屋支店 / 〒496-0027 愛知県津島市津島北新開234-2
大阪支店 / 〒555-0032 大阪府大阪市西淀川区大和田3-5-6
福岡支店 / 〒816-0922 福岡県大野城市山田2-18-53-B103