

特集：HACCP 制度化 その3

巻頭言

第55期23回目の経営計画発表会が終わり一安心です。昨年は父の葬儀と重なり初めての中止でしたので、2年目ちょっと緊張しました。今年のテーマは「PDCAを回す」です。出来そうで出来ないPDCA、将来の為に社内にも根付かせたいと思っています。

今のマルマに根付かない理由が2つあります。一つ目が「問題意識の無さ、問題を問題としない」ことです。それを端的に表していることがありました。それはトイレです。マルマには1階の工場内に、仮設（常設に成っていますが）の小便器があります。以前何回も尿石で詰まってしまっていたので、毎日している掃除当番が尿石取り薬を確認し無くなれば変えるルールにしました。ここまでがPDCAのPDですが、ここからが問題です。私が昨年11月ごろ使用した時、薬が空になっていました。ちょっと気になり、何も言わず、しばらくそのままにしておいたのですが、やはり1週間経っても2週間経ってもそのままの状態でした。ここで一番の問題は、ルールが徹底されていないこともそうですが、それ以上に本社全ての男子責任者が毎日のように使っているにも関わらず、また自分で掃除しているにも関わらず、全くの「われ関せず」であることです。如何に日常身の回りにある「問題であろうこと・問題になりそうなこと」をそのまま放置しているかの表れです。

二つ目は「改善策が改善に成っているのか理解出来ない」ことです。マルマでは技術者個人で日常の動きを決めています。当然全体のスケジュール調整はするのですが、なかなかうまく調整が出来ていませんでした。その改善として「見える化」する為にスケジュールの組み方を再統一し、決められたスケジュール表を利用する対策を行いました。しかし、また問題はここからです。いつの間にか、決められたスケジュール表が単なるメモ帳の様な表となり、そしてその表からは「見える化」など出来るはずもないにも関わらず、毎日無意味な事務作業を全技術者が疑問も持たずにこなしていたのです。これでは如何に改善を考え実行しても、問題解決など出来ません。

これらの問題の責任は社員では無く、私も含めた責任者全員の責任です。日本一の企業であるトヨタは、今でもPDCAを回し「改善」をしています。ちっぽけなマルマがやらなくてどうする、と云う事です。55期はPDCAを定着させることを全責任者で徹底します。

(雅)

HACCP 制度化その3 一般的衛生管理プログラム②

HACCP は、一般的衛生管理プログラムがきちり出来ていることを前提とした衛生管理の手法です。一般的衛生管理プログラムの項目については、Vol.157 で紹介させていただきました。今回はその中から、最も問い合わせの多い「食品等の衛生的取扱い」を取り上げて紹介したいと思います。

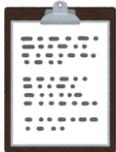
食品等の衛生的取扱いについて

病原微生物汚染や異物混入を防ぎ、安全な食品を製造・提供するには、食品や調理器具を製造工程中で常に衛生的に取り扱う必要があります。次のような、単純な工程の中にも、注意しないといけないことがとても多くあります。今回は、その一部を紹介していきます。他にもたくさんあるため、お困りのことがあれば気軽にご相談ください。



入荷

仕入れた食材が、安全な食品を製造する原料として使用できる状態か確認しましょう。



納入業者の検査成績書などの確認

- ・農薬、食品添加物、動物用医薬品などについて、残留基準をクリアしているか。
- ・微生物検査の結果が、受入れ基準をクリアしているか。



納品物の確認

- ・鮮度、温度、表示（賞味期限等）を確認する（検収する）。
- ・異物が混入していないか目視で確認する。

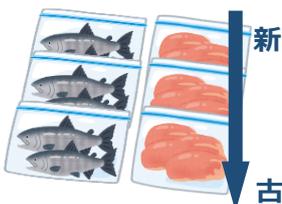
保管

食中毒菌などの増殖を防ぎ、保管中の汚染を防止するために、以下のことを行いましょう。



温度管理

- ・食品ごとに適した温度帯で保管する。
- ・冷蔵庫、冷凍庫、食品庫などの温度が、設定の温度内に維持されているか、定期的に確認する。



保存方法

- ・相互汚染が生じないように、食材の分類ごとに分けて置く。
- ・包装、フタ、ラップ掛けなどでカバーする。
- ・ダンボールは使用しない。
- ・賞味期限が近い物を手前に置き、先に使用できるようにする。
(先入れ先出し)

調理

調理工程では、下処理、加熱・冷却、盛り付けなどの作業中に、異物の混入や病原微生物の付着・生残・増殖など様々な危険性があります。また、調理工程では調理者からの汚染にも注意が必要です。



食材の洗浄殺菌

- ・流水で十分に洗浄する。
- ・必要に応じて次亜塩素酸ナトリウム等で殺菌した後、流水ですすぎ洗いする。



加熱

- ・中心部が75℃で1分間以上の加熱を行う。
(ノロウイルス汚染のおそれのある食品の場合は、85～90℃で90秒間以上)



冷却

- ・30分以内に中心温度を20℃付近（又は60分以内に中心温度を10℃付近）まで下げる。



盛り付け

- ・手洗いや手袋着用により、手指からの食品汚染を防ぐ。
- ・食器や盛り付け器具も清潔に管理された物を使用する。



調理器具の管理、使用

- ・使用後に洗浄、殺菌、乾燥させ、清潔な場所で保管する。
- ・60 cm以上の高い位置に保管、または、扉付きの棚の中などで保管する。
- ・包丁、まな板等の器具は交差汚染を防ぐため、食品ごとに専用のものを用意する。

配送

出荷後の配送時にも、食品中に残っている微生物が増加する危険性があるため、温度管理や配送時間の管理が必要です。



配送時の食品の保管

- ・冷蔵品、冷凍品は、配送時にも低温を維持する。
- ・運搬に用いるコンテナ、車両等は清潔に維持する。
- ・弁当などは喫食予定時間を考慮し、適切な出荷時間になるように注意をする。

HACCPの講習会や導入サポートを承っています。
まずは弊社までお問い合わせください。

害虫紹介

トビムシ類

プランターの土には小さな虫が飛び跳ねていることがあります。トビムシ類と呼ばれる種類で、森林の中で有機物の分解をする重要な生物ですが、一般住宅や食品工場では害虫となることがあります。

生態

トビムシ類は体長 1~3mm 程度の微小な節足動物で昆虫に近い生物です。屋外の土壌中や雑草、樹木付近に多数生息しており、真菌類（カビ）や腐植物を餌としています。森林土壌中には 1m²あたり数万個体と非常にたくさんの個体が生息しています。湿った環境を好み、植木鉢など土壌の付いたものを持ち込んだ場合や、木材などが腐食した場合、カビが発生した場合などに屋内でも見られることがあります。トビムシ類は飛翔することはできませんが、腹部に跳躍器と呼ばれる器官があり、これにより数センチ~数十センチほど飛び跳ねることができます。



図 トビムシ目の 1 種
Collembola sp.

被害

一般住宅では、風呂場や洗面台下、台所などで大量発生することがあり、不快感を与えます。また、食品工場では、異物混入の原因となります。屋外から歩行侵入する他、木製パレットや壁面のカビ、床のクラックなどから発生する事例が多いです。刺咬性などの人への直接的な被害は起こしません。

対策

一般住宅では、木材部が腐朽することで発生しやすいため、薬剤散布や腐朽箇所の交換、換気による乾燥が有効です。床下から幅木などの隙間を通して侵入する場合もあり、それらの隙間封鎖も効果的です。食品工場では、発生源となる木製パレットの屋内使用の禁止や、壁や床面のカビの除去、クラックの補修などが有効です。駆除にはピレスロイド系の薬剤で殺虫できます。

食中毒情報

今月もノロウイルスの食中毒が多く発生しており、先月と同程度の件数、患者数になっていました。ノロウイルスに感染した調理従事者が原因のケースが多く、毎日の健康チェックや検便検査でノロウイルスを持っている可能性がある人を見つけ出すことが、予防のためにとっても重要であることが分かります。

1月に、有毒のクワズイモを食べて食中毒になった事件が発生していました。観賞用に育てられることもあり、本件でも自宅の鉢植えで育てられていました。食用ではないことは分かっていたようですが、見た目がサトイモと似ていることから、試しに食べてみたとのこと。クワズイモには、毒性成分のシュウ酸カルシウムが含まれており、食べると短時間で悪心、嘔吐、下痢、麻痺などの症状が出ます。自家栽培や山菜狩りなどで得た物は特に、食用であることが不明な物は食べないように注意して下さい。

全国食中毒発生状況 (1/15~2/14 新聞発表分等)

原因物質	事例	感染者数
ノロウイルス	23	549
カンピロバクター	8	79
寄生虫	7	26
自然毒	3	4
不明・その他	3	75

『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	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
東京支店	／ 〒194-0005 東京都町田市南町田 2-15-14-402 TEL : (042)850-6454 FAX : (042)850-6456	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
静岡支店	／ 〒422-8046 静岡市駿河区中島 960-1 TEL : (054)202-0210 FAX : (054)202-0220	福岡支店	／ 〒814-0161 福岡県福岡市早良区飯倉 5-10-3-102 TEL : (092)707-7810 FAX : (092)707-7870