

「製造現場における5Sの実践」について考える ④

(JASMEQアドバイザー 佐藤 邦裕)

今回は4番目と5番目のS、「清潔」と「躰(習慣づけ)」について説明します。

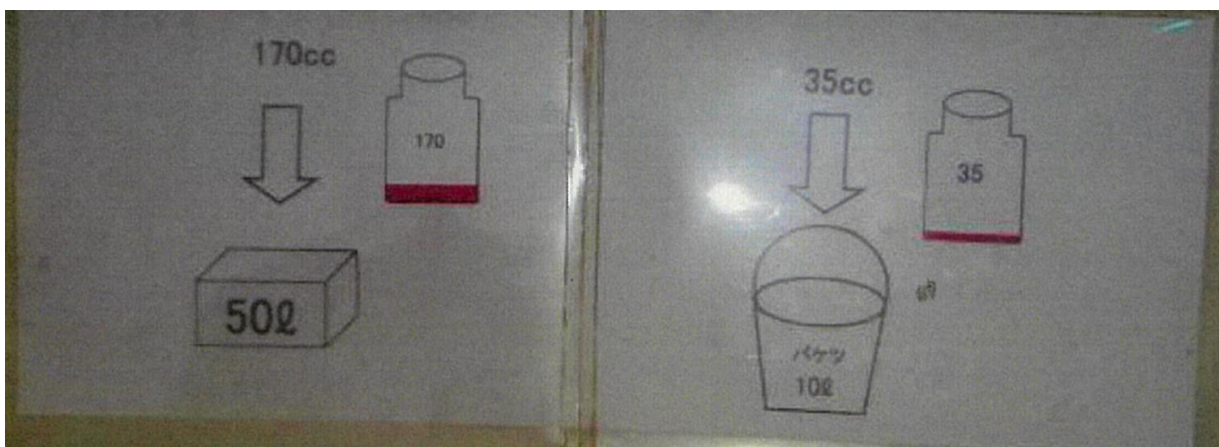
手順4「清潔」について

連載1回目の5Sの定義によれば、3S(整理・整頓・清掃)を維持するとあります。これまで説明してきた状態を維持していくこととしています。実際には整理整頓も同じなのですが、より理解しやすいように清掃をモデルに説明していきます。前回、清掃について説明したさいに、具体的な清掃の頻度や方法はや場所ごと対象ごとに異なることについてお話ししました。最初にやるべきこととして、夫々の場所ごとに適切な清掃方法と頻度を確定するために職場全体を(区域分け)ゾーニングし、責任者を決めて行う組織的な「一斉清掃」の実施をお勧めしました。

でも、「徹底清掃」って見方を変えると「大掃除」ですよね。全員参加の大掃除では皆さんテンションが高まっていますから、普段は出来ないような困難な清掃作業でも実施できるものです。「清潔」で要求している維持とは徹底清掃などをしなくても、清掃後の状況を維持していくために、夫々の箇所ごとに、無理をしないで実践していける適切な清掃頻度や方法を決め、年間の管理スケジュール(マスタープラン)を組み立て実践していくことです。なんだか難しそうですね。前回、取敢えずの清掃スケジュールについてのマスタープランの作成についてお話ししました。

具体的な清掃方法について、改めて考えてみましょう。食品に直接触れる調理器具などは微生物や食品の残さなどの除去が求められます。日常的に使用される言葉としては清掃より洗浄とか殺菌といった言葉の方がイメージがわかりやすいかも知れませんね。こういう部分の殺菌洗浄方法については、使用する(出来る)洗浄剤や殺菌剤、使用する際の濃度など具体的な作業マニュアルが必要になります。食品の取り扱い現場で品質管理業務の担当になっている職員の方は、学生時代から微生物に親しんできた方も多いので大概の職場には既に品質管理の方たちが作成した作業マニュアルがあります。

ところで皆さんは職場に常備されている筈のこれらのマニュアルを実際に見たことがありますか? マニュアルに書いてあることが良く理解できましたか? マニュアルに従って日常の洗浄や殺菌作業を実施していかなければならない皆さんが使いやすい利用しやすいマニュアルでなければ役に立ちませんよね。例えば、6%とか12%濃度で市販されている次亜塩素酸ソーダを300PPMや600PPMに希釈することはそんなに簡単なことではありません。こうした場合には、キャップ一杯の原液にたいして水をバケツのこの線まで入れて使用することがマニュアルに書いてあると有難いですね。皆さんの職場で準備されているマニュアルを一度チェックしてみてください。

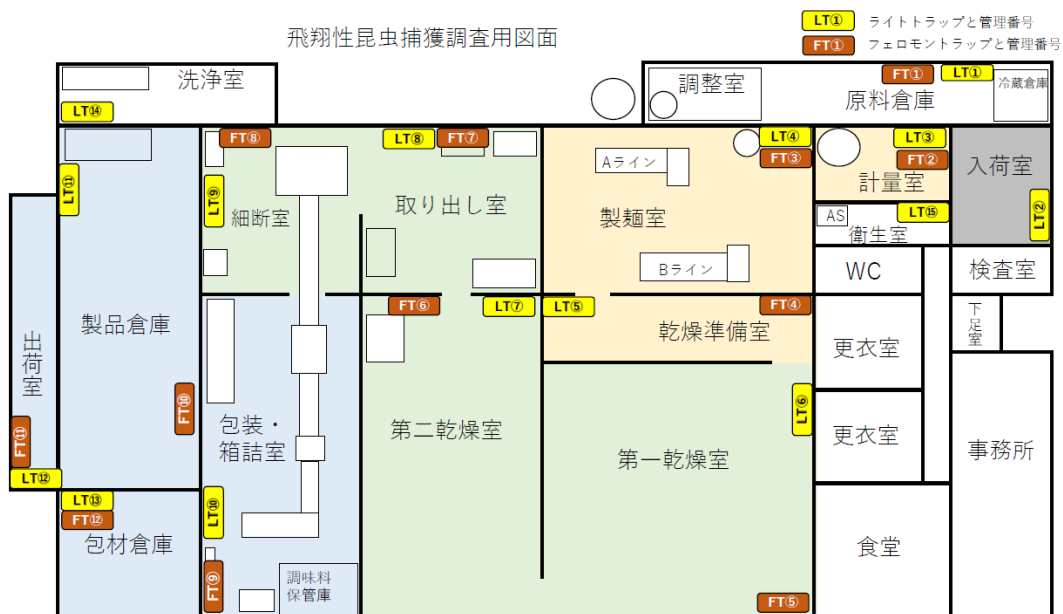


マニュアルに書いてある通りの内容と頻度で洗浄殺菌することが正しいやり方なので、実際に現在現場で実施している実態と照合してみてください。微生物の管理については従来から積み上げてきているので問題がない筈ですが、改めてマニュアルと照合してみると、無理や無駄が発生しているかも知れません。専任の担当者と相談をしながらより良い方法についてマニュアル化していきましょう。

作業場の床や排水溝の清掃などはどうでしょうか？こうした場所の清掃については、1、2回抜けたとしても直ちに事故につながることはないかも知れません。でも洗浄や清掃方法が不適切になると害虫類や異臭の発生の原因となります。湿気が多い場所では発カビの原因にもなります。では、こうした場所の適切な清掃頻度はどのように考えたらよいのでしょうか？こうした問いに正しく応えるためには防虫や防鼠などの専門的なスキルが必要となります。皆さんの職場でも、防虫や防鼠については専門業者に業務委託をされているのではないのでしょうか？管理を委託された業者さんは、用途別に考案された種々のトラップを使用しながら製造場全域の有害生物の生息状況を調査しています。

このような調査は通常モニタリングと呼ばれています。某製麺工場で行われているモニタリングについて現場見取り図と共にご紹介しましょう。

専門業者は皆さんの作業場に色々なタイプのトラップを設置して定期的に捕獲数をチェックしています。こうした作業は通常モニタリングと呼ばれています。床や押越校の清掃頻度が足りないと、作業場内で発生する小バエなどの捕獲数が増加します。実はこのモニタリングの結果と必要とされる清掃頻度とは密接な関係にあるものなのです。前回取敢えず作成してみた年間の清掃計画(マスタープラン)に従って清掃を実施していきながら、同時にモニタリング結果なども参考にしながら、清掃ルールを作り上げていきます。実際にやってみると、計画通り実施することが困難な箇所やまだゆりのあるところなどが目に見える形で把握できます。それらを材料にして、優先度の高い箇所から確実に実施できるようにマスタープランを工夫していきます。PDCAの実践ですね。無理なくできるように習慣化されてきたら、次の段階にステップアップしていきます。スパイラルアップと言います。考えてみれば、当たり前のことですよ。



【モニタリング調査報告書】 工場内捕獲昆虫データおよび生息マップ																				
【飛翔性昆虫類】																				
分類	器具	種類	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	備考	
			No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
内部発生 (清掃洗淨不具合)	湿潤性	L T	チョウバエ類	8	10	34	77	3						2	3	6	88			
			ショウジョウバエ類	22	9	13	10	2	3	4	8	7	2	10	8	2	13			
			ノミバエ類	8	3	2	3	2	2	1	19	12	3		3	4	21			
			ハヤトビバエ類		2	2														
			ニセケバエ類	12	8	3	2			2						2	8	2		
	カビ 乾燥性	F T	チャタテムシ類			8	8	6	6	11	66	23	5		17	11	43			
			ヒメマキムシ類		1															
			カツオブシムシ類		2	1														
			シバンムシ類	8	9	37	16	8	3	8	19	8	2		1	3				
			メイガ類	18	3	22	3	2		4	2		1		2	2				
内部発生合計			76	47	122	119	23	14	30	114	50	13	12	36	36	167	0			
入 (誘因侵入制御不)	光・気流	L T	双翅目	77	138	70	53	11	7	4	8	7	6	76	134	89	67			
			半翅目	8	11	8	7	2						3	53	4	2			
			膜翅目		21	11	9	2	3	2	11		8	9		20	14	11		
			他	20	83	34	22	19	10	4	12	10	12	32	170	66	25			
	大型バエ	イエバエ類	1	2											8					
		ニクバエ類													1					
		クロバエ類													1		1			
外部侵入合計			106	255	123	91	34	20	10	31	25	27	111	387	173	106	0			
総計			182	302	245	210	57	34	40	145	75	40	123	423	209	273	0			

手順5「躰(習慣づけ)」について

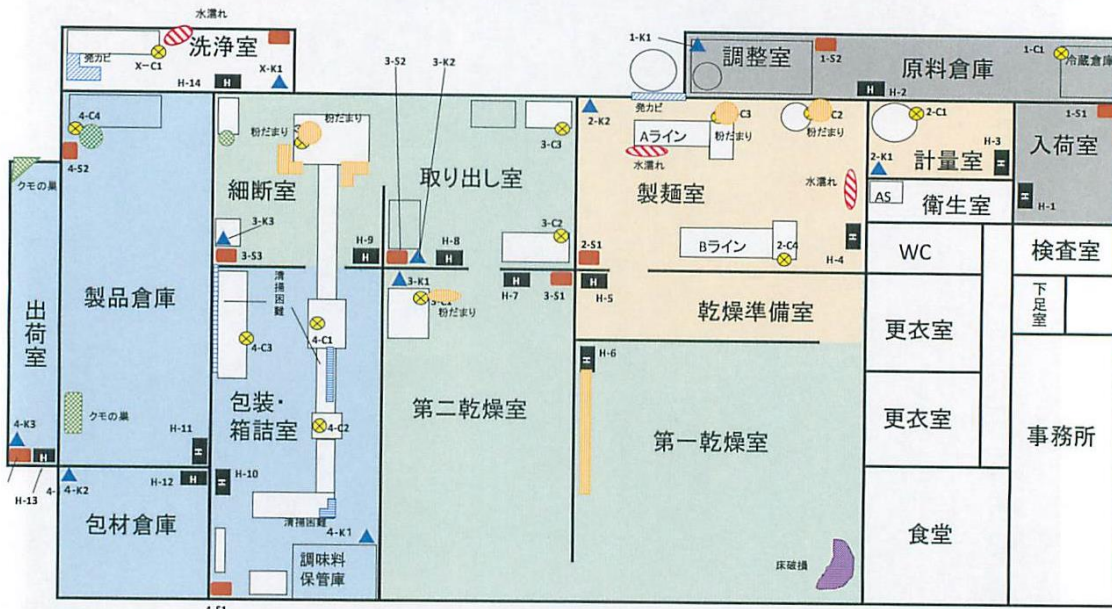
今まで学習してきたことを、現場の皆さんのモチベーションを維持しながら実践して行くことが5S システムの実践なのですが、前回ゾーニング(区域分け)をした際に区画ごとに決めた責任者は夫々の区画内の実施状況や進捗について、責任者会議などで報告し合う場が必要です。責任者会議の設定など職場全体の5S 管理運用の仕組みを組み立てていくのは品質管理など専門部署の方の役割です。この会議の中で、うまくいった事例などを区画ごとに紹介していく、発表者は責任者ではなく現場で実践している皆さんが担っていくような取り組みを継続することが躰(習慣づけ)そのものです。

躰という上から目線の響きを感じてしまいます。外部の有識者を招聘して定期的な学習会を実施することが躰と言われる場合も多いのですが、定期的に内部の事例報告会などを繰り返しつつ、時には外部から新しい情報を仕入れるというのが一番うまくいくのではないかと思います。

この取り組み全体を考えてみると、決定的な役割を果たすキーマンは区分エリアごとに決めた責任者です。責任者は自らの区画内の状況について現状を把握していなければなりません。その為のとおきのツールとして、有効に活用されているのがハザードマップです。

大型機械の陰になっていて清掃に苦労しているところや、建物の老朽化などによる床の破損、不適切な換気によるカビの発生、昆虫類の内部発生となる粉溜まりなどが常態化している箇所などについて、一番把握しているのは現場の皆さんです。そうした箇所(ハザード)を現場の皆さん自身でマッピングしましょう。責任者は現場で実際に状況を確認します。いきなり質問するのではなく、1週間とか10日間くらいの時間を撰んで自由に書き込んでもらうのがコツです。マップが出来上がったら、必ず作成日時を記載して完成させます。こうしたエリアハザードマップを定例の責任者会議で報告し合うのも良い方法だと思います。先に紹介した有害生物管理業者さんの作成したモニタリング結果と皆さん自身が作成したハザードマップは捕獲昆虫などの数からも見事に整合します。

従業員さん自身が書き込んだ情報が反映されたマップが5S 管理に有効に活用されていることが職場全体に行き渡ると、全員参加のモチベーションが維持できます。



20号から執筆させていただきました「製造現場における5Sの実践について考える」は今回が最後となります。途中中断がありご迷惑をお掛けしましたが、今までお付き合いいただき有難うございました。何はともあれ、早速取り組んでみましょう！！

以上

<編集後記>

■「体験トレーニング」を開催しました

2回目の体験とトレーニングを1月24日に実施しました。

今回は「有害昆虫」の外部侵入と内部発生する昆虫の種類と見分け方について学習を行いました。時間の関係から、講義時間やグループでの討議時間があまりとれませんでした。次回は、有害昆虫の補強と毛髪類の検査について、実施したいと考えております。

■「第10回 JASMEQ商品事故削減会議」を開催しました

1月30日にコズミックセンターにて、41団体51名事務局含め64名が参加となりました。パルシステム連合会より「工場点検の心得と現状報告」について、講演をいただきました。

■「HACCPリーダー養成講座（3日間）」を開催します

毎年実施しております、リーダー養成講座を3月25日～27日に、パルシステム連合会の会議室で行います。

■ご意見、質問等ありましたら、下記までお送り下さい。

■皆様には、BCCでお送りしていますが、追加で、関係者への送付希望がありましたら紹介下さい。

(メールアドレスをお知らせいただければ、送付メンバーに追加させていただきます。)

協同組合JASMEQ(ジャスメック) 監物今朝雄・中村優・佐藤邦裕

〒169-0072 東京都新宿区大久保2-3-4 出光新宿ビル 4階

Tel 03-6205-6677 Fax 03-6457-675

E : k.kenmotsu@jasmaeq.com

E : m.nakamura@jasmaeq.com

E : k.sato@jasmaeq.com

皆様のご意見、感想をお待ちしています。(直接メール返信でも結構です)

ご意見、感想

お名前 _____ (匿名希望は希望ペンネーム等 _____)

御社名 _____ (公開可 非公開希望)

次号以降への掲載 _____ 掲載希望 _____ 掲載は希望しない。

(以下、自由に記載いただきメール、及びFAXで送信下さい。)

題名 (無くても結構です)