

## 「省エネルギー学習会」

会議年月日	2021年4月2日	時間	13:30 ~ 15:30	場所	流山市生涯学習センター(3F)
出席者	横田、吉永、増永、平手、下田、筒井、松島、高橋、春田(記) Web; 中川、谷貝				

### 議 題

4月度「省エネ学習会」を開催した。

- 1, テーマ＝抗菌・殺菌の基本と仕組み(日常生活に潜む微生物と細菌の性質・生態)
- 2, 講師＝横田輝雄(滅菌技術者、OBN会員)
- 3, 内容＝・温暖化によって永久凍土に何が起きる ・携わった滅菌・消毒・洗浄  
・除菌・殺菌・滅菌・抗菌の違い ・抗菌のウソ・ホント ・歴史から知る抗菌加工

**抗菌・殺菌の基本と仕組み**  
日常生活に潜む微生物と細菌の性質・生態

感染拡大防止      経済活動

第165回 省エネルギー学習会 横田輝雄

- 温暖化で永久凍土が解けて有害な細菌が大気中に放出病原菌はなぜ、そんなに長く生きられるのか
- 眠った状態の菌が気候変動で目覚めた時、何が起るのか 人類は未知の病原菌に対してどう

- ・シベリアで75年前に死んだ鹿の死体で生き続けた炭疽菌が繁殖
- ・2007年アラスカの墓地で埋葬された遺体からスペイン風邪の痕跡を発見

#### ①サージカルインクの特徴

- サージカルシートに書ける速乾性のインク
- 日本薬局方に基づいた成分を使用
- 米国FDA(食品医薬品局)クラスIの認可 ISO13485(医療機器) ISO9001(品質)
- 滅菌及び経時変化に耐える成分
- 特記としてサージカルシートに書けるインク 手術用ドレープシート(米国3Mアイオバン)

#### クリーンルーム及び作業員の教育

- ①手洗い消毒
- ②防護服及び靴の着用
- ③ローラー掛け
- ④エアーカーテン

#### ②防護服クリーンルームウェア

顔、手以外の手・足の素肌の露出禁止

#### エアシャワー

- ・クリーンルーム入室時
- ・マニュアルに従い全身に浴びる。
- ・くしゃみ・発熱等を事前にチェックします。

#### ④無菌室での作業

- ・外部との気圧を変えて、異物の混入を防ぐ
- ・エクステなど使用者においてはゴーグルを着用

#### 抗菌・滅菌・殺菌・除菌の定義について

- ・抗菌⇒ 殺菌・滅菌・消毒・除菌等のすべてを含む
- ・細菌の増殖を抑制・対象を細菌のみ
- ・滅菌⇒ 対象物に存在する微生物すべてを除去
- ・生体を無菌は困難、微生物の生存する確率100万分の1以下が定義
- ・殺菌⇒ 対象物内外の微生物の一部、又すべて殺す
- ・一部を殺しただけでも殺菌とも言える、有効性を保証したものではない
- ・除菌⇒ 対象物内外の微生物除去 水で洗う、付着した菌を取り除く等

(以テム一掃・塵土掃取同時に原料)

原料精製室の入口

#### 歴史から知る抗菌加工

◎日本の戦国時代、

保存食を制するものは合戦を制する。

- ・兵糧丸・・・米・そば粉を酒で練り丸めて天日干し 水分活性AW(アクティブウォーター)の低下・微生物増殖不能
- ・芋がら・・・芋の茎を乾燥、普段ロープとして使用 焼き味噌・梅干し・・・酵素・塩分、クエン酸疲労回復 塩分濃度20%でほとんどの微生物増殖抑制

#### ◎ 古代エジプトのミイラ

- ・BC3000年王・貴族の遺体を腐敗からまもるため内臓を取り炭酸ナトリウムに70日浸し
- ・天然香料など使い、紅花の色素で染色した包帯で遺体を包んだ。
- ・人類最初の抗菌加工

#### 最後に

感染予防のためには、感染リスクの程度 対象物に応じて、滅菌が必要か、消毒が必要なのか、あるいは洗浄及び乾燥が良いのか 効果・安全性・経済性等を含めて、すみやかに考え、判断をしなければならない

マスク      手洗い      換気

<次回予定>    日時＝5月7日(金) 13:30～15:30      場所＝生涯学習センター(大会議室)  
 内容＝「日本の食文化／鮫について」    講師＝高橋 勇(すし職人)      以上