

平成23年6月4日

# 当院に導入した洗浄機用洗剤の選択

～洗浄の質改善策の検討～

特定医療法人 三栄会 ツカザキ病院

医療安全管理室 感染制御部

小林 マキ子

# はじめに

- 導入した小型WDを使用した際に、目視にて確認できる汚染物の残存が見られた。
- 洗浄機の洗浄性能を確認したが問題なかった。
- 以前より使用している洗浄評価インジケータのソイルがほとんど落ちていなかった。



洗剤不良の原因は洗剤か？

# 洗淨 (cleaning)とは？

- 物体や環境表面から(有機物および無機物などの)目に見える汚れを除去することであり  
普通は手作業または機械によって、洗剤または酵素製剤と水を併用して行われる

# 洗浄機とそれに使用する洗剤について

- 各医療器具用洗浄機には、メーカー推奨の洗剤が存在する。

今まで推奨洗剤を当たり前に使用していた

メーカーの意見・・・

推奨する洗剤以外の成分や粘稠度により故障の原因となる可能性がある、あるいは検証を行っていないので分からない

# 洗淨評価の条件

- 小型WDの**中温洗淨工程**
- 熱水消毒と乾燥なしの16分工程
- 洗淨評価インジケータ―

TOSI<sup>®</sup>、EVIT<sup>®</sup>、EVIT-SP<sup>®</sup>

- 洗淨剤メーカー7社の中性酵素洗剤\*

\* pH7.5～9.0(0.5%) 希釈時に弱アルカリ性となるものも含まれていた






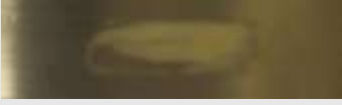





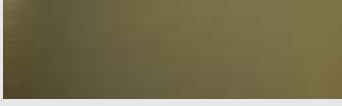

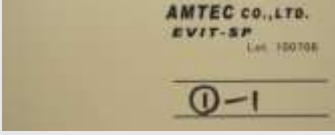









各社洗剤について3回ずつ洗淨評価を行った

# 洗浄条件設定

## 洗浄消毒工程の代表的設定値

工程	給水 [バルブ]	高温洗浄工程 添加剤濃度・注入温度 設定温度, 時間	中温洗浄工程 添加剤濃度・注入温度 設定温度, 時間
冷水すすぎ	給水	40℃以下, 3分	40℃以下, 3分
洗浄	給水	アルカリ洗剤 0.3%・10℃ 熱水消毒90-93℃, 5-10分	アルカリ洗剤0.3%・10℃ または中性酵素洗剤0.5%・40℃ 洗浄40-60℃, 5-10分
中間すすぎⅠ	給湯または給水	加熱不要, 1分	加熱不要, 1分
中間すすぎⅡ	給湯または給水	加熱不要, 1分	加熱不要, 1分
最終すすぎ	給水または 脱イオン水	防錆潤滑剤0.2%・75℃ 75℃, 1分	防錆潤滑剤0.2%・90-93℃ 熱水消毒90-93℃, 5-10分
乾燥		110℃, 30分 (実際の内部温度は70-80℃ で推移)	110℃, 30分 (実際の内部温度は70-80℃で 推移)

# <洗淨評価結果>

酵素洗淨剤	TOSI	EVIT	EVIT-SP
推奨洗淨剤			
A社品			
B社品			
C社品			
D社品			
E社品			
F社品			

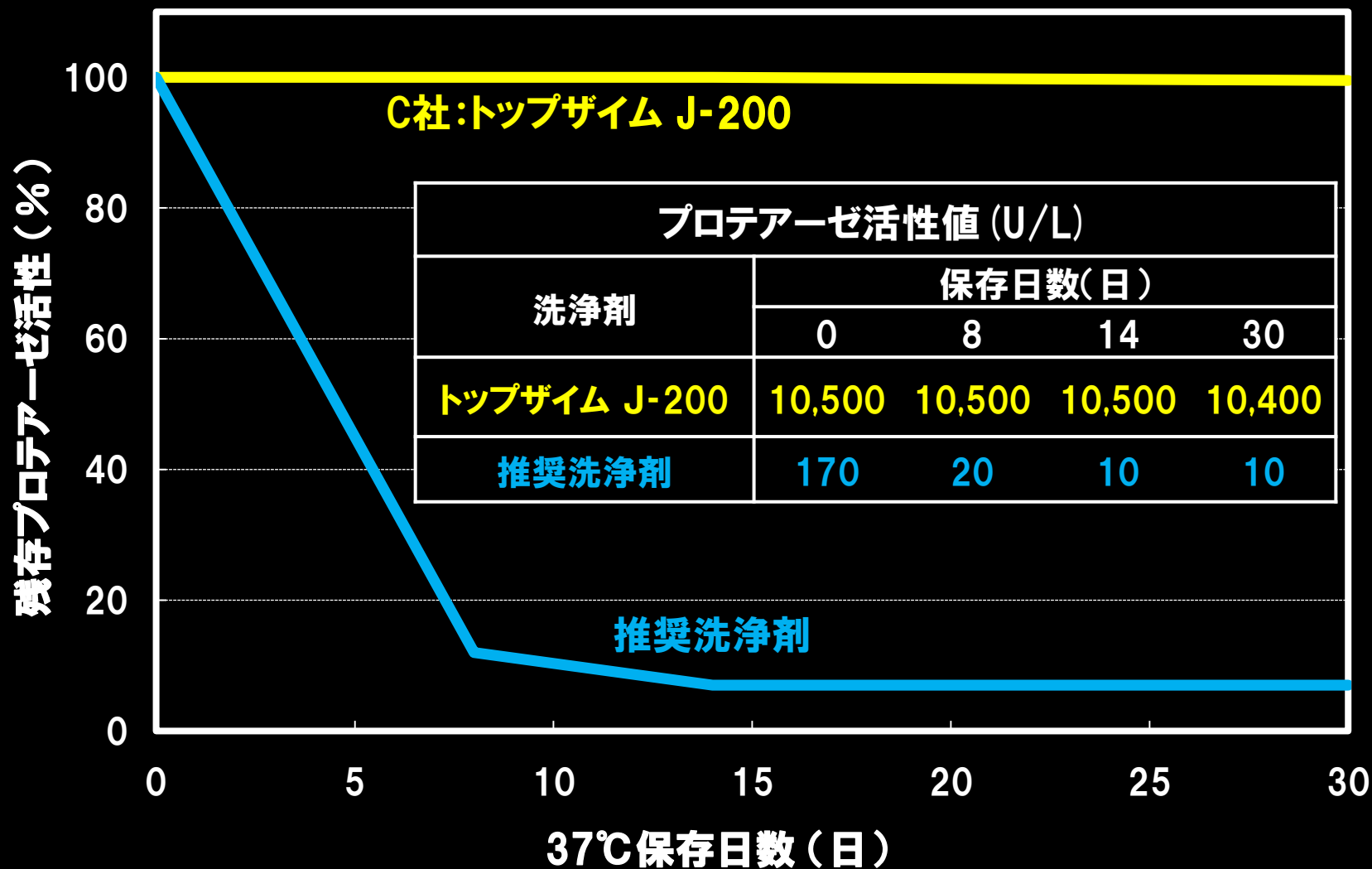
# 合格判定とした洗剤

インジケータ	合格と判定した洗剤
TOSI	B社とC社
EVIT	B社とC社
EVIT-SP	C社

C社: アムテック: トップザイムJ-200 pH7.8(0.5%)  
を採用



# <プロテアーゼ活性評価結果>



# プロテアーゼ活性について

- C社は国内産、推奨洗剤は外国産
- 保管する条件(温度、湿度、日数)に影響される
- 洗剤の使用者の在庫管理はもとより、製造販売者の品質管理および使用者への指導も重要である

# 結語

- 洗浄機メーカーの推奨洗剤に関わらず、洗浄を行う上で洗浄不良はないかという意識を持つ必要がある
- 現場として洗浄機導入時に洗浄力の検証を行うことが重要な課題である

# 今後の課題

- 毎工程に洗浄評価用インジケータを設置し  
洗浄不良・洗浄機の不具合の検知を行っているが、正しい検知を行うためには、インジケータの設置場所の周知徹底に対する教育が必要である