

食中毒の種類

原因

細菌性食中毒

細菌が原因となる食中毒。

例. サルモネラ菌、カンピロバクター、黄色ブドウ球菌など

感染型 菌自体が腸で悪さをするもの

毒素型 菌が作った毒が悪さをするもの

ウイルス性食中毒

ウイルスが原因となる食中毒。

例. ノロウイルスなど

自然毒食中毒

食品自体が持っている毒素が原因の食中毒。

例.

動物性 フグ、貝毒

植物性 毒キノコ、ジャガイモの芽

化学性食中毒

農薬、殺鼠剤、水銀などの化学物質が原因の食中毒。

寄生虫食中毒

食材に寄生している虫が原因の食中毒。

主な食中毒微生物

	名称	原因	特徴	殺菌温度
細菌	サルモネラ	食肉・卵	卵の1万個中3個感染	75℃ 1分
	腸炎ビブリオ	魚介類・海水	増殖が早い	
	カンピロバクター	食肉類	100個程度でも発症	
	腸管出血性大腸菌(O157)	食肉類	10~100個でも発症	
	病原大腸菌	食肉類	不潔にしていると発生	
	黄色ブドウ球菌	人間	熱に強い毒を造る	
	ウエルシュ菌	野菜・香辛料	通常加熱で死なない	121℃ 1~10分
	ボツリヌス菌	魚介類	通常加熱で死なない	
	セレウス菌	穀類・野菜・香辛料	通常加熱で死なない	
ウイルス	ノロウイルス	人間・カキ	10~100個でも発症 人→人の間で感染	85℃、1分

～食中毒予防の三原則～

細菌を

つけない

細菌を

増やさない

細菌を

殺す

前提となるのは、洗浄作業！！

洗淨の意義とは・・・

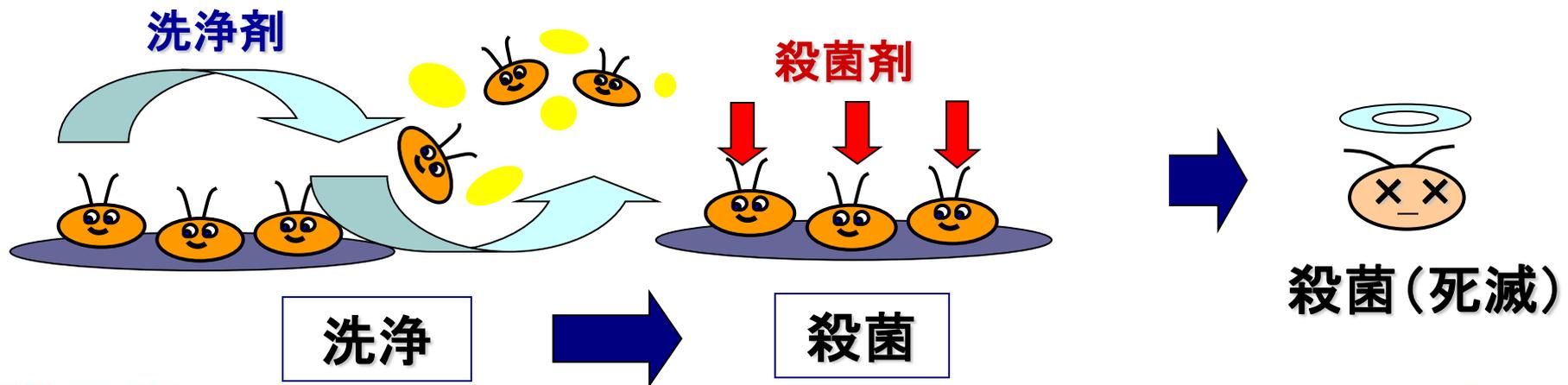
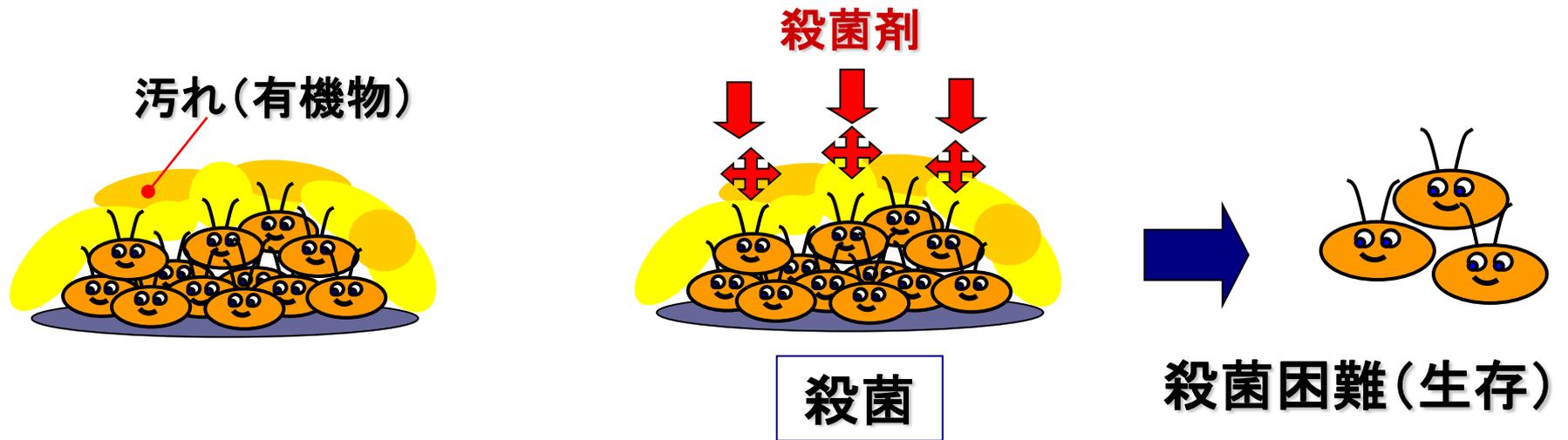
洗淨の意義

調理している食品への微生物の付着や異物混入を防止するための作業であり、調理環境を衛生的に保持するために最も重要。

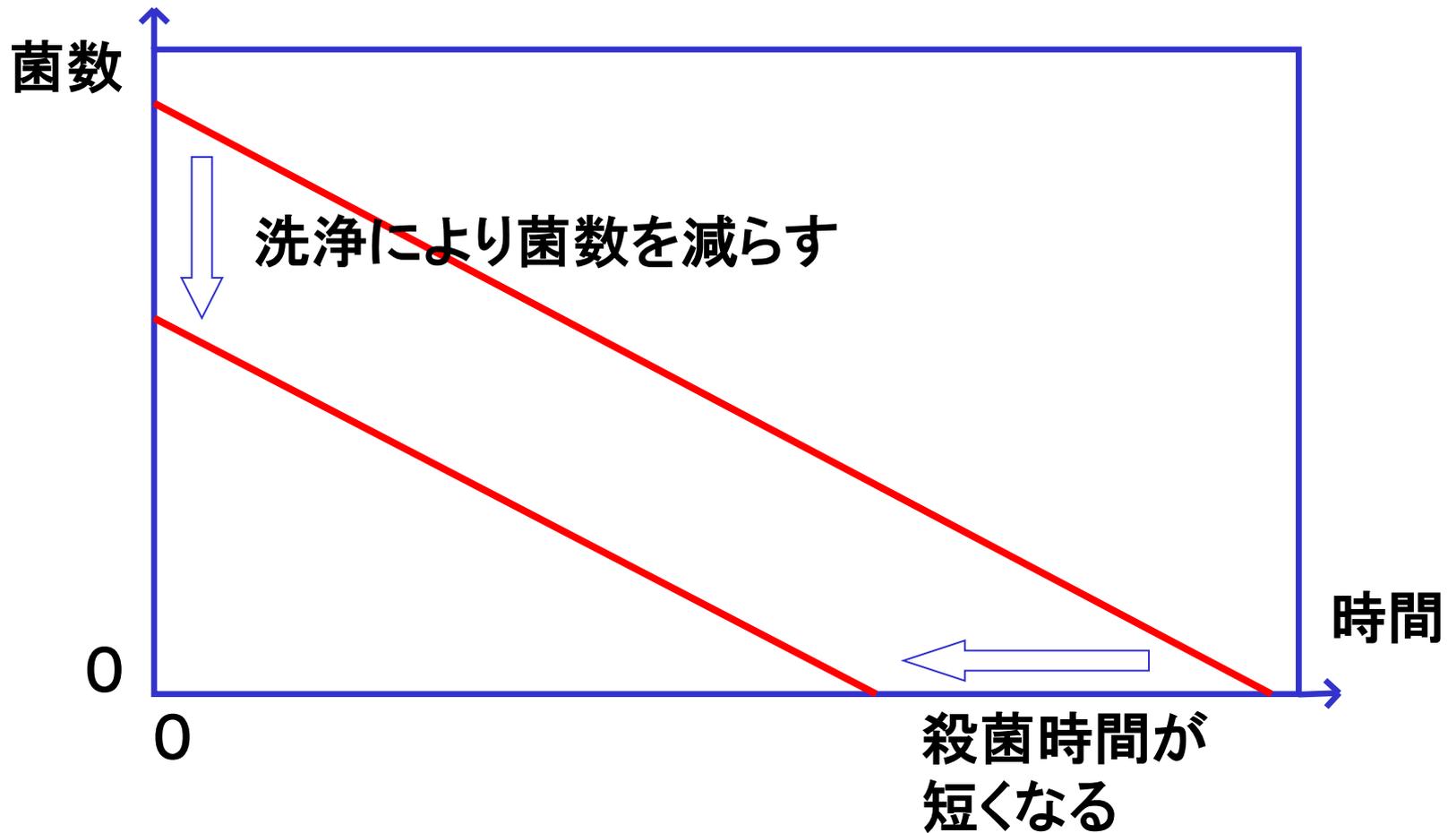
洗淨の目的

- ◆ 目に見える汚れの除去！
- ◆ 目に見えない汚れや微生物栄養源の除去！
- ◆ できるだけ微生物を取り除く！
- ◆ 殺菌効果の増強！

洗浄・殺菌の原則：洗浄 → 殺菌



初発菌数の殺菌に及ぼす効果



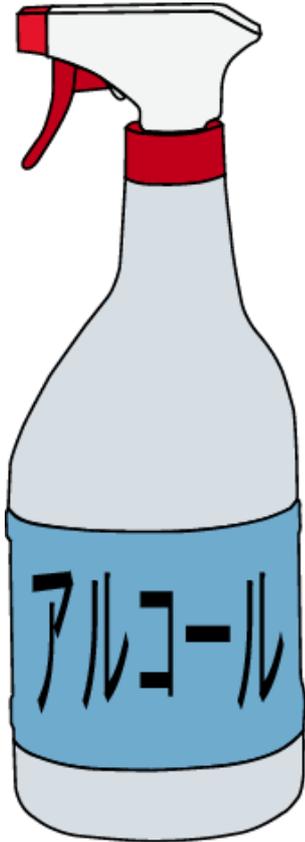
洗うことで殺菌の効果は増強される

参考：食品衛生7S 米虫節夫著

除菌剤の特性と 使用方法



アルコール製剤

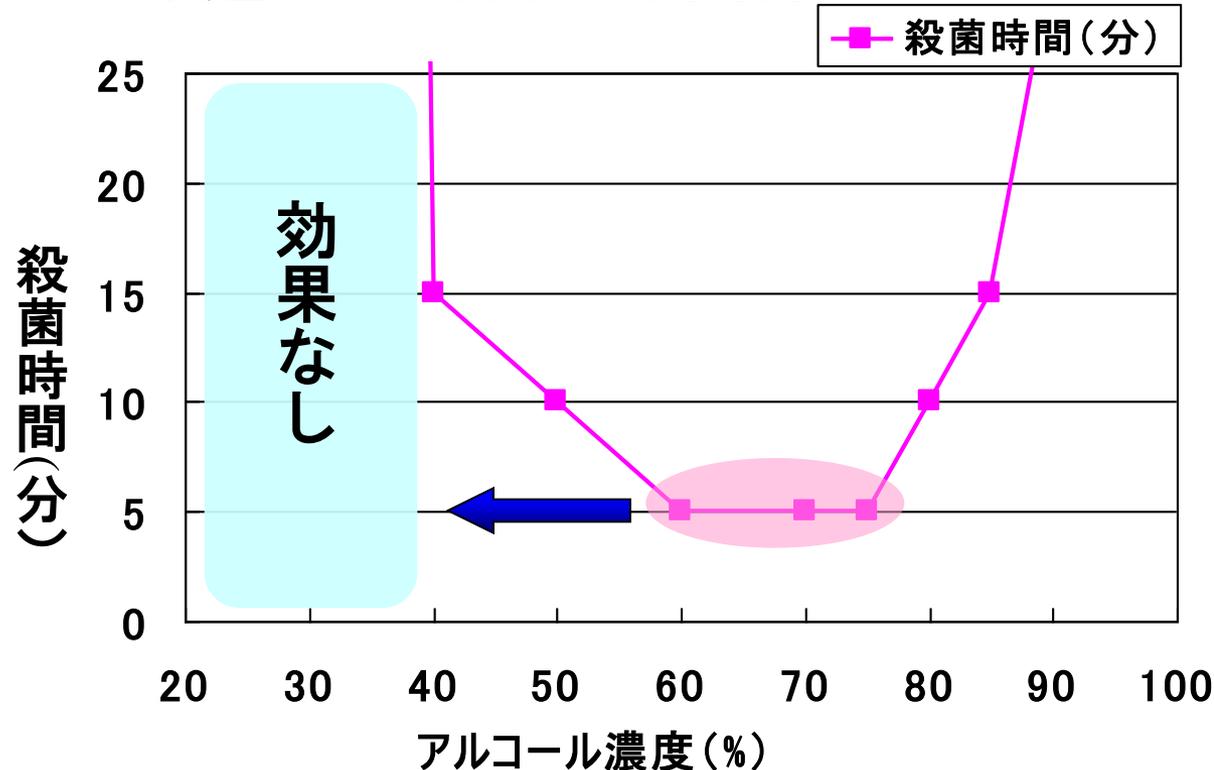


- ◆主にエタノールが使用される
- ◆ほとんどの食中毒微生物に有効
例外. ウエルシュ菌
ボツリヌス菌
セレウス菌
ノロウイルス
- ◆使用後に蒸発するので拭き取り
が要らない。
- ◆効力の持続性はない

使用のポイント

アルコール濃度は殺菌力に影響し、**水で薄まると効果は著しく減少する**

黄色ブドウ球菌の殺菌時間



参考：

「新・食品殺菌工学」

塩素系殺菌剤



- ◆主に次亜塩素酸ナトリウムが用いられる(=ブリーチ)
- ◆強い殺菌・漂白効果を持ちほとんどの食中毒微生物に有効
例. ノロウイルス
- ◆安定性が低い
日光・汚れ・高温で分解
- ◆金属を腐食させる
特にアルミ
- ◆酸と混ぜると塩素ガスが発生

使用のポイント

有機物(汚れ)の混入により、有効塩素が**減少**するので、使用前に汚れを除去しておく。

微生物 5分間で99.99%死滅に要する有効塩素量

	有機物なし	粉末酵母1%
緑膿菌	5ppm	160ppm
黄色ブドウ球菌	10ppm	250ppm

(1% = 10,000ppm)

「新・食品殺菌工学」より

希釈液の使いまわしをしない

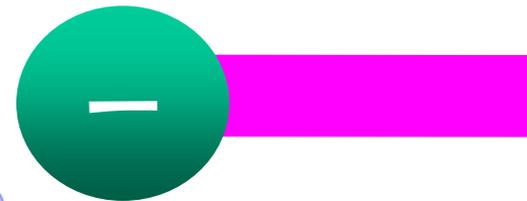
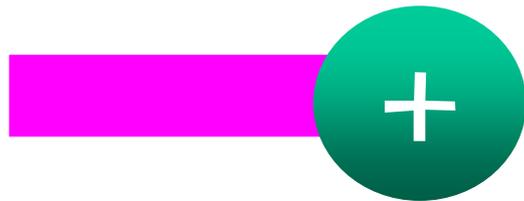
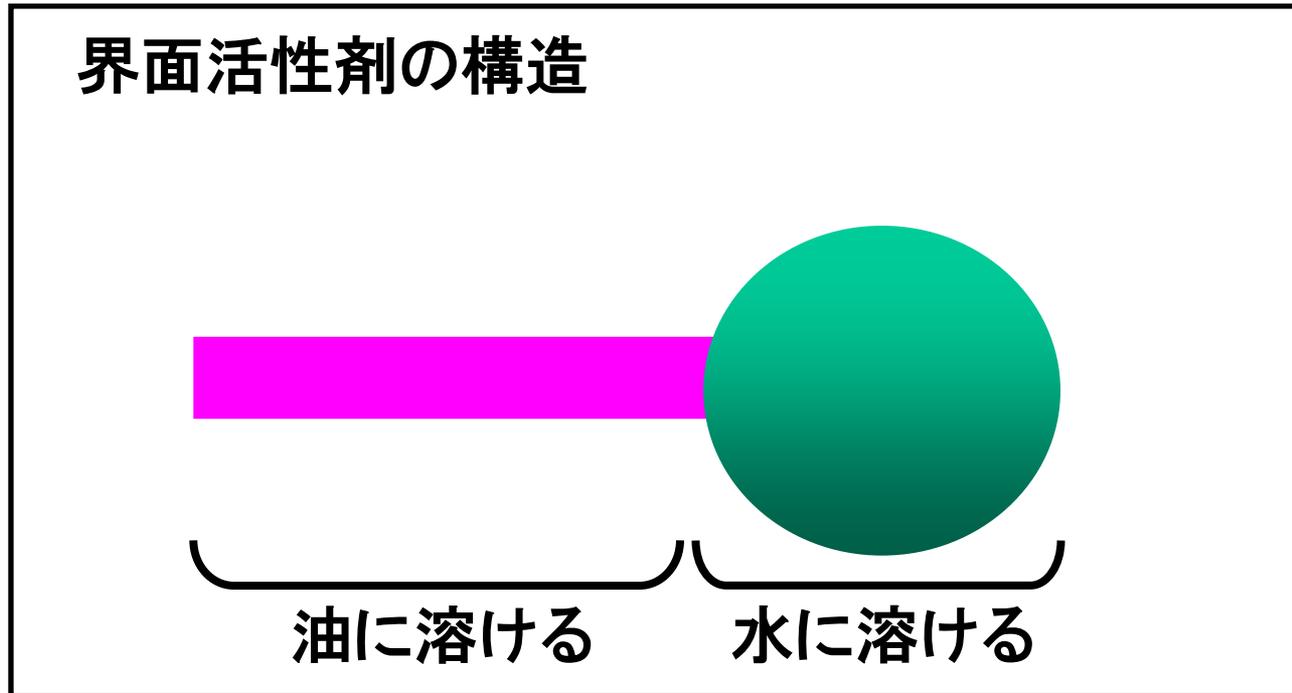
陽イオン界面活性剤



- ◆ 別名、カチオン系界面活性剤
第4級アンモニウムイオン系
界面活性剤、逆性石鹼
- ◆ ほとんどの食中毒微生物に有効
例外. ウエルシュ菌
ボツリヌス菌
セレウス菌
ノロウイルス
- ◆ 皮膚、粘膜への刺激が少ない
- ◆ 耐性菌の出現の可能性

使用のポイント

陰イオン界面活性剤と混合により殺菌効果が**弱まる**



殺菌効果がなくなる